

# Gavia arctica

## Storlom

### Fåglar

Ordn. *Gaviiformes*, Fam. *Gaviidae*, *Gavia arctica* (Linné, 1758). Synonym: *Colymbus arcticus* Linné, 1758

**Beskrivning.** Storlommen (60-70 cm) väger från drygt 1 kg till över 3 kg, beroende på bland annat kön och årstid. Den är med sin spolformade kropp och fötterna placerade långt bak, väl anpassad till att simma och dyka, medan den rör sig klumpigt på land. Under häckningstid särskiljes vuxna storlommor bland annat genom grå hjässa och svart strupe samt svart, vitmönstrad rygg. På långt avstånd, kännetecknas en fågel liggande på vattnet bland annat av en närmast horisontell näbbhållning. Ungfåglar och gamla fåglar under vintern har en mer enfärgad fjäderdräkt med mörkt gråaktig översida. För närmare identifiering av olika lomarter och fjäderdräkter hänvisas till Lars Jonssons & Toralf Tysses bestämningsbok "Lommar" (1992).

**Utbredning och status.** Storlommen återfinns de boreala och arktiska delarna av Europa och Asien. Den nordamerikanska rasen särskiljs numera ofta som en separat art, stillahavslom *G. pacifica*, med ett utbredningsområde överlappande med storlommen i västligaste Alaska och östligaste Sibirien. I Europa häckar storlommen, förutom i Sverige, i Norge, Finland, Ryssland samt med drygt 150 par i Skottland och ett fåtal par i de baltiska staterna och Vitryssland. Det svenska beståndets storlek uppskattas till 5 500 - 7 000 par, och med bestånd av samma storleksordning i Norge och Finland finns över 95 % av de Europas storlomsbestånd utanför Ryssland i de nordiska länderna. Vi har definitivt ett internationellt ansvar för artens fortlevnad.

Storlommen häckar vid näringsfattiga klarvattenssjöar i nästan hela landet utom i fjällens lavregion. I sydvästra Sverige häckar i regel bara 1 par i sjöar upptill ungefär 1 km<sup>2</sup>, medan det inte är ovanligt med flera par i större sjöar. Det svenska storlomsbeståndet bedöms ha ökat i numerär under de senaste årtiondena.

**Ekologi.** Storlommen livnär sig nästan uteslutande på fisk, och den är mindre "nogräknad" än smålommen vad gäller fiskdieten - god tillgång på abborre räcker gott. Det förekommer också att ungarna matas med sländlarver och andra förhållandevis storvuxna vatteninsekter. Till skillnad från smålommen, matas ungarna i de allra flesta fall med bytesfisk från häckningssjön. Den fisk som matas till ungarna får vara högst cirka 20 cm för att kunna sväljas.

För födosöket är klart vatten med stort siktdjup av väl så stor betydelse som fisktätheten, och i en del försurningsskadade sjöar torde storlommen ha kompenserat sig för ett minskat bytesunderlag genom ett klarare vatten och därmed bättre möjligheter att finna bytesfisken.

Boet placeras nästan uteslutande på småöar och skär, ofta nära vattenbrynet så att fåglarna utan större svårighet kan ta sig upp ur vattnet.

Uppgifterna om könsmognad är osäkra, men i finska undersökningar har bedöms att den inträffar vid ungefär fem års ålder och att första häckningen i regel sker vid 6-7 års ålder. I huvuddelen av kullarna läggs två ägg, medan kullar med tre ägg är sällsynta. Ruvningen påbörjas i mitten-slutet av maj eller början av juni i södra och mellersta Sverige, senare längre norrut, och pågår under cirka fyra veckor. Ungarna är flygga efter 8-9 veckor, och i ungefär 40 % av ungpullarna överlever båda ungarna till flygg ålder. Det är ganska vanligt med omhäckningar om det första ruvningsförsöket misslyckas. Storlommen är långlivad, många fåglar torde bli 15-20 år gamla och enstaka fåglar uppemot 30 år. Det är normalt att storlomspar upprätthåller revir men avstår från att häcka enstaka år; på årsbasis bedöms 70-80 % av de revirhållande paren skrida till häckning.

Ungproduktionen bedöms ligga på en tillräcklig nivå för att kompensera för den årliga dödligheten, men man kan inte utesluta en negativ trend i häckningsutfallet i landets södra och mellersta delar sedan mitten av 1990-talet.

Storlommen övervintrar till största delen till havs. Svenska storlommar flyttar både mot sydost, till övervintringsområden i Svarta Havet och östra Medelhavet, och mot sydväst till övervintringsområden i Skagerack, Kattegatt, Nordsjön och längre söderut. Vintertid påträffas den på djupare vatten och längre från land än smålommen. Vi vet föga om hur storlommen påverkats av de omfattande ekologiska förändringarna i de marina miljöerna kring Europas kuster under senare årtionden.

**Hot.** Ruvningsperioden är den mest kritiska fasen. Översvämmade bon, till följd av stigande vattenstånd i samband med ihållande regn eller olämpliga regleringar av vattenståndet är en av de viktigaste orsakerna till misslyckade häckningar, och i sydvästra Sverige har man även kunnat fastställa ett samband mellan dåligt häckningsutfall och nederbörden under maj. Men det förekommer också att storlomshäckningar avbryts till följd av att sjöarna avtappas alltför snabbt, och under varmt väder kan även den naturliga avdunstningen bli av sådan omfattning att vattennivån sjunker så mycket att bona inte kan nås från vattnet.

Störningar från friluftslivet i samband med fiske, bad och paddling är ett annat problem, bland annat genom att bona lämnas öppna för äggrövare som måsar, trutar, kråka och korp om den ruvande fågeln skräms av boet alltför länge. Svallvågor från motorbåtar kan medföra att ägg spolas ur boet.

Storlommen häckar ofta vid näringsfattiga sjöar som är eller varit påverkade av försurning. Den tycks emellertid vara mindre känslig än smålommen för de ekologiska förändringarna i försurade sjöar, bland annat genom att de kan dra fördel av ett ökat siktdjup. Storlommen tycks dessutom kunna klara att föda upp en ungvull i sjöar med kvarvarande abborrbestånd, även om mer försurningskänsliga lax- och mörtartade fiskar har försvunnit. För små ungar kan dessutom en minskad fisktillgång i viss mån kompenseras av ökad tillgång på vattenlevande insekter som gynnas av den minskade predationen från fisk. Förhöjda halter av kvicksilver har uppmätts i ägg insamlade vid försurningspåverkade sjöar, men det är tveksamt nivåerna varit så höga att fortplantningen har påverkats.

Ett föga uppmärksammat problem är risken för blyförgiftning genom blysänken och blyhagel. I Nordamerika har man under senare uppmärksammat att blyförgiftning är en vanlig dödsorsak bland svartnäbbade islommar. Lommarna plockar normalt upp små stenar från botten, att användas i muskelmagen för att underlätta finfördelningen av födan, och det har visat sig att blyhagel, liksom blysänken som tappats av sportfiskare också slinker med.

Det är oklart hur förändringar i de marina fiskbestånden påverkat förutsättningarna för flyttande och övervintrance storlommar, liksom i vilken utsträckning oljeskador, fångst i fiskredskap och annan påverkan under flyttning och övervintring bidrar till hotbilden.

**Åtgärder.** Den enskilt mest effektiva insatsen för att förbättra storlommens ungvullproduktion torde vara en bättre anpassning av tappningsrutinerna i reglerade häckningsjöar under ruvningsperioden från slutet av april till början av juli. Under denna period bör man speciellt undvika att vattnet stiger mer än några få centimeter eller att den sjunker kraftigt (högst 30 cm). I sjöar med kraftiga fluktuationer i vattenståndet kan även häckningsflottar prövas som ett alternativ.

Restriktioner för att minska störningarna från friluftslivet, såsom hastighetsbegränsningar för båtar samt tillträdesförbud (i södra Sverige 15 april - 15 juli) och befaringsförbud i vatten 100-200 m kring häckningsöarna, kan ge en positiv effekt vid sjöar där variationer i vattenståndet under ruvningsperioden inte bedöms vara något problem eller kan hållas under kontroll. Ett enklare alternativ är s.k. vädjandeskyltar som sätts upp vid bryggor, badplatser, parkeringsplatser m.m. kring sjön.

Genom kalkning kan en ökad fisktäthet och bättre födounderlag påräknas i en försurad sjö, samtidigt som man riskerar ett minskat siktdjup och åtminstone tillfälligtvis försämrade betingelser för lommarna att hitta bytesfisken. Själva kalkningsingreppet bör utföras under sensommaren eller hösten, för att undvika att häckande storlommar störs.

Under de senaste åren har frågor om vindkraftverk i närheten av storlommens häckningssjöar, med farhågor om störningar och kollisionsrisker, fått ökad uppmärksamhet. Underlaget för mer konkreta riktlinjer är bristfälligt, men som en generell rekommendation gäller att man bör undvika vindkraftverk inom ett område på 1 km kring häckningssjöarna. Placeringar på närmare avstånd bör utvärderas noggrant i samband med tillståndprövningen, och åtföljas av ett kontrollprogram (helst utfört med den inventeringsmetodik som tillämpas inom Projekt Lom, så att man erhåller jämförbara resultat och på sikt ett underlag för säkrare bedömningar).

Vår kunskap om storlommens flyttning, spridning och överlevnad bygger till stor del på återfynd av ringmärkta fåglar under början och mitten av 1900-talet. Det behövs ett nationellt eller samnordiskt program för ringmärkning, gärna kompletterat med studier individmärkta fåglar och/eller satellitbaserad telemetri, så att man på sikt kan bygga upp ett aktuellt kunskapsunderlag.

En annan prioriterad fråga är hur exponering av kvicksilver som via nederbörd har deponerats i skogs- och myrmark och därefter urlakats till grund- och ytvatten kan påverka storlommen. Med ledning av information om de vattenkemiska förhållandena har man bedömt att kanske 10 % av landets häckningssjöar för storlom kan vara sårbara.

Det behövs också bättre kunskap om i vilken utsträckning svenska storlommar drabbas av blyförgiftning genom blyhagel eller blysänken bör prioriteras högt. Det förslag till förbud mot blysänken, som fanns med i ett regeringsuppdrag om "bly i varor" från Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen 2007, bör genomföras. Detta torde vara en förhållandevis enkel och okontroversiell miljöinsats, inte bara med hänsyn till storlommen utan också utifrån allmänna miljömål om att minska spridningen av bly i miljön.

Bland annat med hänsyn till den komplexa hotbilden, osäkerheten i långtidstrender i beståndsutvecklingen och att vi inom Sverige har ett internationellt ansvar för storlommen, är det angeläget med en långsiktig populationsövervakning. De frivilliga och ideella arbetsinsatser som sedan 1994 samordnats inom Projekt Lom bör organiseras mera permanent och långsiktigt.

**Övrigt.** Storlommen skyddas enligt Bernkonventionens som "strängt skyddad djurart" och ingår bland de "arter för vilka bl a särskilda skyddsområden skall upprättas" enligt EU:s fågeldirektiv.

NO: Storlom, DK: Sortstrupet lom, FI: Kuikka, D: Prachttaucher, GB: Black-throated Diver.

## Litteratur

- Andersson, Å., Lindberg, P., Nilsson, S.G. & Pettersson, Å. 1980. Storlommens *Gavia arctica* häckningsframgång i svenska sjöar. *Vår Fågelvärld* 39: 85-94.
- Eriksson, M.O.G. 1985. Prey detectability for fish-eating birds in relation to fish density and water transparency. *Ornis Scandinavica* 16: 1-7.
- Eriksson, M.O.G. 1994. Susceptibility to freshwater acidification by two species of loon: Red-throated Loon (*Gavia stellata*) and Arctic Loon (*Gavia arctica*) in southwest Sweden. *Hydrobiologia* 279/280: 439-444.
- Eriksson, M.O.G., Dahlgren, T., Holmer, A., Lindberg, P. & Åhlund, M. 2005. Storlommens *Gavia arctica* häckningsframgång innanför och utanför fågelskyddsområden i sjöarna Fegen och Sottern. *Ornis Svecica* 15: 212-219.
- Eriksson, M.O.G. & Lindberg, P. 2005. Kviksilverbelastningen hos svenska smålommar *Gavia stellata* och storlommar *Gavia arctica*. *Ornis Svecica* 15: 1-12.
- Eriksson, M.O.G. & Paltto, H. 2010. Vattenkemi och fiskbeståndens sammansättning i storlommens *Gavia arctica* häckningssjöar, samt en jämförelse med smålommens *Gavia stellata* fiskesjöar. *Ornis Svecica* 20: 3-10.

- Eriksson, M.O.G. & Sundberg, P. 1991. The choice of fishing lakes by the Red-throated Diver *Gavia stellata* and Black-throated Diver *Gavia arctica* during the breeding season in southwest Sweden. *Bird Study* 38: 135-144.
- Götmark, F., Neergaard, R. & Åhlund, M. 1989. Nesting ecology and management of the Arctic Loon in Sweden. *J. Wildl. Manage.* 53: 1025-1031.
- Götmark, F., Neergaard, R. & Åhlund, M. 1990. Predation of artificial and real Arctic Loon nests in Sweden. *J. Wildl. Manage.* 54: 429-432.
- Hake, M., Dahlgren, T., Åhlund, M., Lindberg, P., & Eriksson, M.O.G. 2005. The impact of water level fluctuation on the breeding success of the Black-throated Diver *Gavia arctica* in South-west Sweden. *Ornis Fennica* 82: 1-12.
- Jonsson, L. & Tysse, T. 1992. *Lommar*. Sveriges Ornitologiska Förening, Stockholm (*Vår Fågelvärld*, suppl. 15).
- Lehtonen, L. 1970. Zur Biologie des Prachtauchers, *Gavia a. arctica* (L.). *Ann. Zool. Fennici* 7: 25-60.
- Nilsson, S.G. 1977. Adult survival rate of the Black-throated Diver *Gavia arctica*. *Ornis Scandinavica* 8: 193-195.
- Scheuhammer, A.M. & Norris, S.L. 1996. The ecotoxicology of lead shot and lead fishing weights. *Ecotoxicology* 5: 279-295.
- Sjölander, S. 1978. Reproductive behaviour of Black-throated Diver *Gavia arctica*. *Ornis Scandinavica* 9: 51-65.