

Gavia arctica

Storlom

Fåglar

LIVSKRAFTIG (LC)

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

Kännetecken

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 finns i hela Sverige och det svenska beståndets storlek uppskattas till 5 500–7 000 par. I Europa häckar flertalet storlommor, förutom i Sverige, i Norge, Finland och Ryssland. Det europeiska beståndet (exkl. Ryssland) uppskattas till 18 000–22 700 par med huvuddelen eller ungefär 99 % i Finland, Sverige och Norge. Därtill finns 190–250 par i Skottland och några tiotal par i de baltiska länderna och Vitryssland. Tillsammans har vi i de nordiska länderna ett internationellt ansvar för artens fortlevnad. Storlommen återfinns i de boreala och arktiska delarna av Europa och Asien. Den nordamerikanska rasen särskiljs numera som en separat art, stillahavslom *G. pacifica*, med ett utbredningsområde överlappande med storlommen i västligaste Alaska och östligaste Sibirien

Storlommen häckar vid näringsfattiga klarvattenssjöar i nästan hela landet och även i urbana miljöer i anslutning till bostadsbebyggelse. Vid sjöar med en areal upptill ungefär 1 km² häckar sällan mer än ett par, medan det inte är ovanligt med flera par i större sjöar. En långsam ökning av det svenska beståndet under slutet av 1900-talet har nu planat ut. I Europa (exkl. Ryssland) har trenden under de senaste årtiondena varit stabil.

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. Ungarna matas i de allra flesta fall med bytesfisk från häckningssjön, även om transport av fisk från andra sjöar på "smålomsvis" kan förekomma. 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, nära vattenbrynet så att fåglarna utan större svårighet kan ta sig upp ur vattnet.

I häckningsområdena pågår en omfattande kontakt mellan storlommar i olika sjöar, inom det intrikata sociala system där bland annat de ofta uppmärksammade ansamlingarna av storlomsgrupper under sommaren ingår. Varför lommar samlas i dessa grupper är inte helt klarlagt, men helt klart är att fåglarna i en trakt har god kännedom om sina grannar i angränsande sjöar, och att de aktivt uppsöker speciella sjöar för att träffas. Inom grupperna sker olika rituella beteenden, vilket tyder på att grupperingarna har en viktig social funktion.

Uppgifterna om könsmognad är osäkra, men i finska undersökningar har man bedömt 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 30–40 % av ungpullarna överlever båda ungpullarna 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. Sedan mitten av 1990-talet har häckningsutfallet förbättrats i Norrland, medan man inte kan utesluta en negativ trend i Svealand. Men andelen ungpullar med två ungar har minskat sedan mitten av 1990-talet, vilket tyder på att överlevnaden bland icke flygga ungar har försämrats. Man kan antagligen utesluta förändringar i tillgången på bytesfisk eller ljusförhållandena i vattnet, och därmed förutsättningarna att finna fisk, som tänkbar orsak. Däremot är kvicksilverinnehållet i abborre i många svenska sjöar högt och över nivåer där man i nordamerikanska undersökningar av svartnäbbad islom kunnat påvisa risker för beteendeförändringar och försämrad reproduktion.

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.

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 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 friluftlivet i samband med fiske, bad och paddling är ett annat problem, bland annat genom att bona lämnas öppna för äggrovare som måsar, trutar, kråka och korp om den ruvande fågeln skräms av boet alltför länge.

Trafik med snabba båtar och vattenskotrar kan utgöra ett problem under hela häckningssäsongen. Svallvågor från kan medföra att ägg spolats ur boet. Vidare kan bristande hänsyn medföra att ungar separeras från föräldrarna, eller att ansamlingar av lommar ute på öppna vattenytor splittras upp.

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. Vidare kan storlommen föda upp en ungvåg 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 om nivåerna varit så höga att fortplantningen har påverkats.

Storlommen tillhör de fågelarter som bedömts vara sårbara för utbyggnaden av vindkraft, i första hand med avseende på farhågor för att lommarna kanske undviker häckningssjöar i närområdet kring vindkraftverk, men underlaget för mer konkreta bedömningar är bristfälligt. Det finns emellertid ett opublicerat observationsunderlag som tyder på att lommarna vid flygningar mellan olika sjöar i häckningsområdet ibland väljer en flyghöjd som sammanfaller med rotorbladens svepyta, varför man inte kan utesluta en risk för kollisioner eller att vindkraftverken kan bidra till en barriäreffekt.

Ett föga uppmärksammat problem är risken för blyförgiftning genom blysänken och blyhagel, medan man i Nordamerika har 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.

Vi vet föga om hur storlommen påverkats av de omfattande ekologiska förändringarna i de marina miljöerna kring Europas kuster under senare årtionden, men man kan anta att liksom för smålommen har stora delar av viktiga vinterområden tagits i anspråk för bl.a. kommersiellt fiske, sjöfart, sandsugning och vindkraftverk; med risk för att lommarna störs och undanträngs från viktiga fiskeområden. Vidare är fångst i fiskeredskap och oljeskador viktiga dödsorsaker.

Åtgärder

Förvaltningen av storlommen förutsätter att man inte bara har kännedom om häckningssjöarna utan även de sjöar som lommarna uppsöker för att möta andra lommar, samt flygvägarna mellan dessa sjöar; man måste tillämpa ett landskapsperspektiv.

I häckningssjöarna torde den enskilt mest effektiva insatsen för att förbättra storlommens ungvågproduktion vara en bättre anpassning av tappningsrutinerna i reglerade häckningssjöar 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.

För att minska riskerna för störningar till följd av trafik med snabba båtar, inkl. bl.a. vattenskotrar, kan man överväga hastighetsbegränsningar i viktiga häckningssjöar under hela häckningsperioden fram till 15 augusti. Mera generellt gäller att under denna period ska inga tillstånd eller dispenser för tävlingar ges för sjöar där storlommar stadigvarande uppehåller sig under våren och sommaren.

Vidare vore det värdefullt om information till fritidsfiskare, t.ex. i samband med försäljning av fiskekort och vid tillsyn, rutinmässigt kan innefatta lokalt anpassade rekommendationer om hänsyn till häckande lommar.

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.

För en mer effektiv förvaltning behöver vi bättre kunskap om storlommens lokala och regionala spridningsmönster i landskapet och i relation till häckningssjön. Projekt Lom har övervägt möjligheterna att använda sig av satellitbaserad telemetri för detta ändamål.

Vad gäller sårbarheten för utbyggnaden av vindkraft är underlaget för mer konkreta riktlinjer tyvärr bristfälligt, men som en generell rekommendation gäller att man bör undvika vindkraftverk inom ett område på 1 km kring häckningssjöarna, räknat från strandkanten. Man måste därutöver beakta hur storlommarna nyttjar landskapet kring häckningssjöarna och flygvägarna till andra sjöar som lommarna nyttjar under häckningssäsongen – en aspekt som ofta förbises i samband med tillståndsprövningen. Underlaget för beslut om vindkraftverk bör innefatta en landskapsanalys, med bedömning av funktion och lämplighet för alla sjöar inom ett betydligt större område än 1 km kring anläggningen, och kartering av storlommens flygstråk mellan sjöarna i området (genomförs lämpligen under eftersommaren).

Eftersom vi saknar underlag för säkrare bedömningar om hur lommen kan påverkas är det viktigt att kontrollprogram efter att vindkraftverk har tagits i drift utförs med en konsekvent och transparent metodik, och gärna den som tillämpas inom Projekt Lom, så att man erhåller jämförbara resultat och på sikt ett underlag för bättre riktlinjer.

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 storlommens bytesfisk. Till exempel kan man inte utesluta att exponering för

kvicksilver kan ha medverkat till att storlomsungarnas överlevnad har försämrats sedan mitten av 1990-talet. 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. Frågan har hög prioritet i förvaltningen av svartnäbbad islom i Nordamerika men har knappast uppmärksamrats vad gäller svenska förhållanden. Det torde vara en förhållandevis enkel och okontroversiell miljöinsats att förbjuda blysänken, inte bara med hänsyn till storlommen utan också utifrån allmänna miljömål om att minska spridningen av bly i miljön.

Slutligen bygger vår kunskap om storlommens flyttning, spridning och överlevnad till stor del på återfynd av ringmärkta fåglar under början och mitten av 1900-talet. Utöver traditionell ringmärkning bör man överväga att använda sig av satellitbaserad telemetri, för att få ett aktuellt kunskapsunderlag.

Med hänsyn till den komplexa hotbilden och att vi inom Sverige har ett internationellt ansvar för storlommen, är det angeläget med en långsiktig populationsövervakning. Eftersom storlommen är en långlivad art med en låg årlig reproduktion kan det ta lång tid innan förändringar i ungproduktionen kan avläsas som trender i beståndets storlek. Därför behövs både årliga uppföljningar av häckningsresultatet och den övervakning som sker inom Svensk Fågeltaxering. Det vore värdefullt om de frivilliga och ideella arbetsinsatser som sedan 1994 samordnats inom Projekt Lom (som sedan 2015 är en arbetsgrupp inom Sveriges Ornitologiska Förening – BirdLife Sverige) kan organiseras mera permanent och långsiktigt.

Utländska namn

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

Konventioner och artskydd.

Storlommen ingår i Bernkonventionens förteckning över "strängt skyddad djurart" och bland de "arter för vilka bl. a. särskilda skyddsområden skall upprättas" enligt EU:s fågeldirektiv (rådets direktiv 2009/17/EC). Den är även förtecknad i Bonnkonventionen bilaga II (flyttande arter) samt AEWA (African-Euroasian Waterbird Agreement). Storlommen är fredad enligt jaktförordningen (1987:905).

Litteratur

Andersson, Å., Lindberg, P., Nilsson, S.G. & Pettersson, Å. 1980. Storlommens *Gavia arctica* häckningsframgång i svenska sjöar. *Vår Fågelvärld* 39: 85–94.

BirdLife International. 2015. *Gavia arctica*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T22697834A60169560. Nedladdad 30 september 2018; <http://www.iucnredlist.org/details/22697834/1>.

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. 2010. Storlommen och smålommen i Sverige - populationsstatus, hotbild och förvaltning. Sveriges Ornitologiska Förening, Stockholm och Svenska LOM-föreningen/Projekt LOM, Göteborg; tillgänglig via <http://birdlife.se/sveriges-ornitologiska-forening/fagelskydd/artprojekt/projekt-lom/publikationer-och-rapporter-fran-projekt-lom/>
- Eriksson, M.O.G. 2014. Projekt Lom 20 år 1994–2013. I: SOF 2014. *Fågelåret 2013*. Halmstad.
- Eriksson, M.O.G. 2015. Försämrad överlevnad av storlommens *Gavia arctica* ungar – en effekt av förändringar i fiskförekomst, ljusförhållanden eller kvicksilverexponering i häckningssjöarna? *Ornis Svecica* 25: 131–152.
- 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. Kvicksilverbelastningen 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.
- Piper, W.H., Mager, J. & Walcott, C. (2011) Marking loons, making progress. *American Scientist* 99, issue 3: 220-227
- Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S. & Green, M. 2017. Vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss. Uppdaterad syntesrapport 2017. Naturvårdsverket Rapport 6470.
- 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.