



# Smålommen i Örebro län 2018

Förekomst och häckningsutfall



Länsstyrelsen  
Örebro län

## Länsstyrelsen – en samlande kraft

Sverige är indelat i 21 län och varje län har en länsstyrelse och en landshövding. Länsstyrelsen är regeringens ombud i länet och ska både förverkliga den nationella politiken och samtidigt ta hänsyn till regionala förhållanden och förutsättningar. Länsstyrelsen är alltså en viktig länk mellan länets kommuner och dess invånare å ena sidan och regeringen, riksdagen och de centrala myndigheterna å den andra sidan.

Titel: Smålommen i Örebro län 2018 – Förekomst och häckningsutfall

Utgivare: Länsstyrelsen i Örebro län

Författare: Mats O.G. Eriksson, BirdLife Sverige, Projekt LOM, eriksson.tommered@telia.com

Faktaundersökning: Michael Andersson

Bör citeras: Eriksson, M.O.G. 2019. Smålommen i Örebro län 2018 - förekomst och häckningsutfall.

Publikationsnummer: 2019:8

Omslagsfoto: Smålom i Knuthöjdsmossen

Fotograf till samtliga foton: © Kjell Store, 2014

Kontaktperson Länsstyrelsen: Helena Rygne, helena.rygne@lansstyrelsen.se

## Förord

Under sommaren 2018 har ett 20-tal ornitologer besökt 127 småsjöar och tjärnar i Örebro län för att inventera smålom.

Inventeringen 2018 är ett samarbete mellan Projekt LOM, Närkes Ornitologiska Förening, Hällefors Ornitologiska Förening och Länsstyrelsen. Projekt LOM är en arbetsgrupp inom BirdLife Sverige och inventeringarna som pågått under 25 år görs på frivilligbasis. Antalet deltagare i inventeringarna har sjunkit en del i Örebro län de senaste åren. Därför har vi nu gjort en ny och samordnad insats där Länsstyrelsen bidragit med medel från den regionala miljöövervakningen till inventerarnas resor i samband med inventeringen.

Vi vill rikta ett varmt tack till Mats O.G. Eriksson, Projekt LOM, som samordnat arbetet och författat denna rapport samt till de kunniga ornitologer som medverkat i inventeringen. Tack vare er har vi nu en aktuell bild av smålommens förekomst och häckningsutfall i länet som kan bidra med kunskap för bedömning av status för smålom såväl regional som nationellt.

Underlaget som redovisas i rapporten samt fynddatat som är inrapporterat till Artportalen är viktigt vid bland annat prövningar av tillstånd och dispenser enligt miljöbalken och artskyddsförordningen. I förlängningen bidrar denna kunskap till Sveriges arbete med att upprätthålla livskraftiga populationer av smålom, vilket är en del av miljömålet *Ett rikt växt- och djurliv*.

Johan Karlhager

Enhetschef, Naturskyddsenheten

Helena Rygne

Samordnare landmiljöövervakning



## Innehåll

Förord .....	2
Sammanfattning.....	6
Bakgrund .....	8
Metod.....	9
Antal inventerade lokaler .....	10
Antalet smålomspår i Örebro län och i Närke .....	12
Häckningsutfallet.....	13
Slutkommentar.....	15
Tack.....	17



## Sammanfattning

Projekt LOM har 2018, i samarbete med Närkes Ornitologiska Förening och Hällefors Ornitologiska Förening, inventerat beståndet av smålom i Örebro län. Totalt har 19 personer medverkat i arbetet på frivilligbasis. Länsstyrelsen i Örebro län har bidragit med medel till reseersättningar.

Inventeringen 2018 bedöms ha omfattat drygt hälften av länets population på drygt 100 par (exkl. Knuthöjdsmossen och Hammarmossen). Totalt har 127 småsjöar och tjärnar besökts, varav 102 har inventerats med anvisad metod. Förekomst av stationärt eller häckande par kunde fastställas på 59 lokaler, inklusive 7 lokaler (12 %) utan information av smålomsförekomst tidigare år. Samtliga fynddata är rapporterade till Artportalen.

Det finns inga skäl att omvärdera tidigare skattningar på 100-130 smålompar, totalt för Örebro län, men skattningen för landskapet Närke bör räknas upp till ca 10 par.

Långsiktigt under de senaste 25 åren bedöms smålommens ungtproduktion i Örebro län, 0,79 stora ungar per par och år, ha legat på eller obetydligt under nivån som behövs för att kompensera för den årliga dödligheten, och det finns ingen tidstrend som kan verifieras med så kallad statistisk signifikans. Det har gått bättre för smålommen i Örebro län, jämfört med de övriga delarna av artens svenska kärnområde i Svealand (inkl. Dalsland). Där har ungtproduktionen legat på 0,58 stora ungar per par och år, och häckningsutfallet har långsiktigt försämrats.

Däremot måste resultatet för 2018, 0,55 stora ungar per par för Örebro län och 0,51 för Svealand i övrigt, betecknas som ett dåligt häckningsutfall.

Förvaltningen och fågelskyddsarbetet avseende smålommen måste beakta den dynamik som finns i smålommens val av häckningsplatser, att samma par kan flytta mellan olika häckningstjärnar mellan åren, och att frånvaro av smålommar enstaka år inte behöver betyda att häckningsplatsen har övergivits på längre sikt.





## Bakgrund

Projekt LOM har på uppdrag av Länsstyrelsen i Örebro län och tillsammans med Närkes Ornitologiska Förening<sup>1</sup> och Hällefors Ornitologiska Förening<sup>2</sup> genomfört en inventering smålommens förekomst och häckningsutfall i länet under 2018.

Projekt LOM<sup>3</sup> startade som ett gemensamt initiativ av Svenska Naturskyddsföreningen och Sveriges Ornitologiska Förening år 1994. Under de 25 år som arbetet pågått har årliga uppföljningar av storlommens och smålommens häckningsresultat, på basis av frivilliginsatser, utgjort kärnan i verksamheten. Under senare år har ungefär 150 personer medverkat i olika delar av landet. Därutöver görs årliga avstämningar av rapporteringen till Artportalen<sup>4</sup> av lommar på lämpliga häckningsplatser. Sedan 2015 är Projekt LOM en arbetsgrupp inom BirdLife Sverige. Årliga sammanställningar av inventeringsresultaten finns tillgängliga på Projekt LOM:s hemsida.<sup>5</sup>

Örebro län ingår i kärnområdet för det svenska beståndet av smålom. Totalt bedöms ungefär 1600 par häcka i Sverige<sup>6</sup>, och ungefär en tredjedel återfinns i västra Svealand, dvs. Örebro, Värmlands, Dalarnas och Västmanlands län samt landskapet Dalsland i Västra Götalands län. 100-130 par, eller ungefär 7 % av det svenska beståndet häckar i Örebro län. Huvuddelen av länets bestånd består av ensamhäckande par i skogstjärnar och myrgölar, flertalet mindre än 10 ha till ytan och fisktomma. Bytesfisk till ungarna hämtar föräldrafågeln i kringliggande större klarvattenssjöar på pendelavstånd upp till ungefär 10 km. Koloniartade ansamlingar av häckande smålommar finns på Knuthöjdsmossen och Hammarmossen i Hällefors kommun, med ungefär 10 respektive 5 par<sup>7</sup>.

De första åren av Projekt LOM:s verksamhet deltog ganska många personer i inventeringsarbetet i länet, och samordnade insatser gjordes i Hällefors kommun, medan den samlade insatsen under de senaste 10-talet år varit lägre. Därför bedömdes det som värdefullt att göra en ny och samordnad insats för att få en aktuell bild av smålommens förekomst och häckningsutfall i länet, bland annat mot bakgrund av en låg nivå och långsiktigt minskande trend i smålommens ungpåproduktion i större delen av landet.<sup>8</sup>

---

<sup>1</sup> <http://birdlife.se/nofnet>

<sup>2</sup> <http://www.halleforsornitologiskaforening.se/>

<sup>3</sup> <http://projektlom.birdlife.se/>

<sup>4</sup> <https://www.artportalen.se/>

<sup>5</sup> <http://projektlom.birdlife.se/arluga-inventeringsrapporter/>

<sup>6</sup> Ottosson, U. m. fl. 2012. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. Sveriges Ornitologiska Förening, Halmstad.

<sup>7</sup> Medelvärden baserade på Hällefors Ornitologiska Förenings och Länsstyrelsens inventeringar, 1996-2017.

<sup>8</sup> T.ex. Projekt LOM:s sammanställning och bedömning av nivåer och trender i storlommens och smålommens häckningsutfall, uppdaterad t.o.m. 2018, <http://projektlom.birdlife.se/wp-content/uploads/sites/30/2019/03/Projekt-LOM-1994-2018.pdf>.

## Metod

För att bygga upp ett nätverk av inventerare kontaktades inför fältarbetet 2018 dels personer som medverkat i fältarbetet tidigare år, dels företrädare för Närkes Ornitologiska Förening och Hällefors Ornitologiska Förening. Totalt har 19 personer medverkat i fältarbetet.

Inventerarna erhöll utdrag ur Projekt LOM:s databas över de lokaler som uppdraget omfattade för just den personen (i regel en kommun), med instruktionen att inte sprida uppgifterna vidare. Förfarandet skedde efter samråd med ArtDatabanken, eftersom smålommen är en så kallad skyddsklassad art<sup>9</sup>.

Inventerarna uppmanades också att besöka platser utan tidigare information om smålom under häckningstid men som efter bedömning på karta eller flygbild bedömdes kunna vara lämpliga häckningsplatser, t.ex. med gungflyartade småöar eller holmar, eller utbredda partier av gungfly längs stränderna. Det finns en dynamik i smålommens val av häckningstjärnar, där häckningsplatser överges, för att kanske återbesättas igen efter några år<sup>10</sup>. Därför kan det finnas ett mörkertal vad gäller häckningsplatser som inte är kända.

De koloniartade häckningsförekomsterna på Knuthöjds mossen och Hammarmossen lämnades utanför uppdraget.

Fältarbetet utfördes med samma metod som gäller generellt för inventeringarna inom Projekt LOM.<sup>11</sup> Inventerarna ombads att speciellt beakta följande:

- Att göra minst två besök, det första kring den 1 juni  $\pm$  två veckor, och det andra kring den 15 juli  $\pm$  två veckor. Sågs inga lommar vid första besöket uppmanades man att ändå göra ett andra besök eftersom det är lätt (även för erfarna inventerare) att missa en ruvande lom och för att inte missa sent påbörjade häckningar då fåglarna ännu inte varit på plats vid det första besöket.
- Om man sett smålom vid första besöket rekommenderades ett kompletterande besök 3-4 veckor senare, för att följa upp.
- Sågs ungar, skulle dessa följas upp tills de blivit stora (minst storleksklass III eller helst storleksklass IV, se även nästa punkt).
- Vid varje besök skulle följande noteras: antalet lommar, eventuella häckningskriterier (bo, ägg, ruvning) och eventuella ungar (med uppgift om storleksklass). (Storleksklass I = <25 % av föräldrafåglarnas längd, II = 25-50 % av föräldrafåglarnas längd, III = 50-75 % av föräldrafåglarnas längd, IV = >75 % av föräldrafåglarnas längd).
- Inventerarna uppmanades även att rapportera ”negativa” besök, då man inte sett några lommar.

---

<sup>9</sup> Se <https://www.artdatabanken.se/var-verksamhet/fynddata/skyddsklassade-arter/>, för närmare förklaring om vad skyddsklassningen innebär.

<sup>10</sup> Eriksson, M.O.G. & Åhlund, M. 2013. Dynamiken i smålommens *Gavia stellata* val av häckningsplatser - övergivande, ny- och återetableringar. *Ornis Svecica* 23: 130-142, <http://projektlom.birdlife.se/wp-content/uploads/sites/30/2018/10/Ornis-Svecica-23-130-142.pdf>

<sup>11</sup> <http://projektlom.birdlife.se/rapporteringsinformation/>.

Inventeringsresultatet har utvärderats, enligt följande:

- Bedömning av närvaro av stationärt eller revirhållande par, med minimikriteriet att smålommar uppträdande i par ska ha setts vid minst två tillfällen med minst 15 dagars mellanrum, om inte häckning har kunnat fastställas genom observation av ruvande fågel eller unge/ungar.
- Bedömning av häckningsresultatet, beräknat som medelantalet stora ungar (storleksklass III eller IV) per stationärt par.

## Antal inventerade lokaler

Totalt har smålom rapporterats under åtminstone ett år under 25-årsperioden 1994-2018 på 187 lokaler i länet, varav 30 i landskapet Närke (inklusive den ganska lilla areal i Laxå kommun som ligger i Västergötland), 15 i Karlskoga och Degerfors kommuner (som till största delen ligger i landskapet Värmland) och de övriga i de kommuner som ligger i landskapet Västmanland.

Närvaro av ett stationärt eller häckande par har kunnat fastställas under minst ett år på 133 av de 187 lokalerna, varav 15 i Närke och åtta i Karlskoga/Degerfors (tabell 1). Skillnaden mellan totalt 187 lokaler och 133 lokaler torde kunna förklaras av att närvaro av stationärt eller häckande par inte alltid har kunnat fastställas samt att smålommar regelmässigt också uppträder i andra tjärnar än häckningstjärnarna.

Totalt besöktes 127 småsjöar och tjärnar under inventeringsarbetet 2018, varav 102 inventerades med den metod som anvisats med minst två besök etc., enligt metodbeskrivningen ovan. Detta innefattar 18 tänkbara häckningslokaler utan information om förekomst av smålom under häckningstid före 2018. Återstående 84 lokaler svarar mot 45 % av lokalerna med förekomst av smålom under åtminstone ett år under perioden 1994-2018.

Förekomst av stationärt eller häckande par kunde fastställas på 59 lokaler, inklusive sju lokaler (12 %) utan information om smålomsförekomster tidigare år. Samtliga fynddata är rapporterade till Artportalen.

Återstående 52 lokaler svarar mot 39 % av lokalerna där närvaro av stationärt eller häckande par kunnat fastställas under åtminstone ett år under perioden 1994-2018.

I boken "Fågeln i Sverige – antal och förekomst"<sup>12</sup> uppskattas det häckande smålomsbeståndet i länet till 100-130 par. Om man räknar bort ungefär 15 par häckande på Knuthöjds mossen och Hammarmossen i Hällefors kommun återstår drygt 100-talet ensamhäckande par. Om denna skattning svarar mot de verkliga förhållandena har ungefär hälften av smålomsbeståndet i länet täckts in i årets inventering.

---

<sup>12</sup> Ottosson, U. m. fl. 2012. Fågeln i Sverige – antal och förekomst. Sveriges Ornitologiska Förening, Halmstad.

- ➔ Inventeringen 2018 har täckt in 45 % av alla kända lokaler där smålom har rapporterats under minst ett år under 25-årsperioden 1994-2018, och 39 % av alla lokaler där närvaro av stationärt eller häckande par har kunnat fastställas under samma period.
- ➔ Ungefär hälften av länets population på drygt 100 par (exkl. Knuthöjdsmossen och Hammarmossen) torde ha täckts in i årets inventering.

Tabell 1. Antal inventerade smålomslokaler i Örebro län

Kommun	1994-2018		2018			
	Information om smålom minst ett år, 1994-2018	Därav med stationärt eller häckande par minst ett år, 1994-2018	Antal besökta lokaler, 2018	Därav enligt anvisad metod <sup>a</sup>	Därav utan tidigare information om förekomst av smålom under häckningstid, före 2018	Därav med stationärt par eller häckning, 2018
Askersund	2	1 (50%)	3	1	1	1
Degerfors	8	6 (75%)	7	2	0	1
Hallsberg	0	0	0	0	0	0
Hällefors (exkl. Knuthöjdsmossen och Hammarmossen)	82	64 (78%)	37	35	7	27 <sup>b</sup>
Karlskoga	7	2 (29%)	4	3	0	2
Kumla	1	0 (0%)	0	0	0	0
Laxå	11	5 (45%)	11	3	3	1
Lekeberg	9	7 (70%)	12	11	3	5 <sup>c</sup>
Lindesberg	30	24 (78%)	19	19	0	7
Ljusnarsberg	16	10 (63%)	13	10	2	7
Nora	14	12 (86%)	13	11	0	7
Örebro	7	2 (29%)	8	7	2	1
<b>Summa</b>	<b>187</b>	<b>133 (71%)</b>	<b>127</b>	<b>102</b>	<b>18</b>	<b>59</b>
– därav Närke <sup>d</sup>	30	15	34	22	9	8
– därav Karlskoga och Degerfors kommuner <sup>e</sup>	15	8	11	5	0	3
– därav kommunerna i Västmanland	142	110	82	75	9	47

<sup>a</sup> Anvisad metod, med minst två besök etc., enligt metodbeskrivningen.

<sup>b</sup> Varav 6 lokaler utan information om förekomst av smålom före 2018.

<sup>c</sup> Varav 1 lokal utan information om förekomst av smålom före 2018.

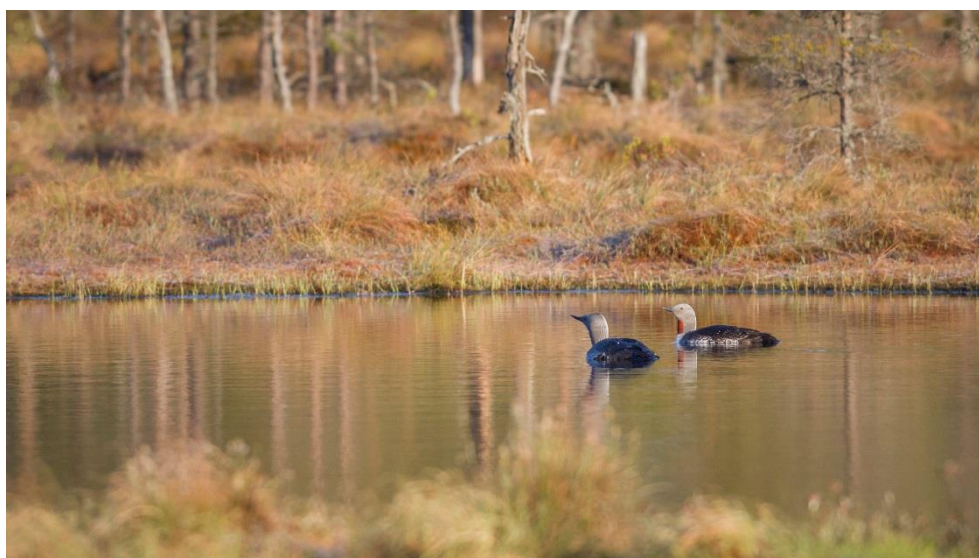
<sup>d</sup> Inkl. de ganska små arealer av Laxå kommun som ligger i landskapet Västergötland.

<sup>e</sup> Karlskoga och Degerfors kommuner ligger till största delen i landskapet Värmland.

## Antalet smålomspår i Örebro län och i Närke

Skattningen på drygt 100 ensamhäckande smålomspår i Örebro län bör ställas i relation till att närvaro av stationärt eller häckande par har kunnat fastställas under minst ett år under 25-årsperioden 1994-2018 på 133 lokaler, inom ramen för inventeringsarbetet inom Projekt LOM.

Vid jämförelsen måste man beakta att det finns en dynamik i smålommens val av olika häckningstjärnar, och att totalsiffran på 133 lokaler kan innefatta dubbelräkningar av samma par som har flyttat mellan närliggande tjärnar mellan åren. Undersökningar från andra delar av landet har visat att ungefär en fjärdedel av smålomstjärnarna nyttjas i stort sett årligen, medan det i övrigt finns en dynamik där häckningsplatser överges, för att kanske återbesättas igen efter några år<sup>13</sup>.



Smålomspår, Knuthöjdsmossen 2014. Foto: Kjell Store

I sydvästra Sverige har man bedömt att ungefär 30 % av häckningstjärnarna överges under en tioårsperiod, men att förlusten till stor del kompenseras av nyetablering på annat håll eller återetablering efter ett antal år<sup>14</sup>. Förutsatt att detta gäller också på andra håll och att dynamiken över en 25-årsperiod kanske omfattar förflyttningar mellan ungefär hälften av häckningsplatserna skulle de 133 lokalerna svara mot en population i storleksordningen 60-70 par, eller ungefär två tredjedelar av smålomsbeståndet (exkl. Knuthöjdsmossen och Hammarmossen) i Örebro län.

- ➔ *Det finns inga skäl att omvärdera tidigare skattningar på 100-130 smålomspår, totalt för Örebro län.*
- ➔ *Ungefär två tredjedelar av smålommens häckningsplatser i länet bedöms ha lokaliserats inom ramen för Projekt LOM:s arbete under åren 1994-2018.*

---

<sup>13</sup> Eriksson, M.O.G. & Åhlund, M. 2013. Dynamiken i smålommens *Gavia stellata* val av häckningsplatser - övergivande, ny- och återetableringar. *Ornis Svecica* 23: 130-142, <http://projektlom.birdlife.se/wp-content/uploads/sites/30/2018/10/Ornis-Svecica-23-130-142.pdf>.

<sup>14</sup> Eriksson, M.O.G. & Åhlund, M. 2013. Dynamiken i smålommens *Gavia stellata* val av häckningsplatser - övergivande, ny- och återetableringar. *Ornis Svecica* 23: 130-142, <http://projektlom.birdlife.se/wp-content/uploads/sites/30/2018/10/Ornis-Svecica-23-130-142.pdf>.

I boken ”Fåglarna i Sverige – antal och förekomst”<sup>15</sup> bedömer man att det häckande beståndet av smålom i landskapet Närke omfattar 5 par. Inom Projekt LOM har vi information om 12 lokaler i Närke, där förekomst av stationärt eller häckande par har kunnat fastställas för minst ett år under perioden 1994-2018 (efter justering med hänsyn till tre lokaler i den del av Laxå kommun som ligger i Västergötland). 2018 kunde närvaro av stationärt eller häckande par fastställas på 9 platser. Skattningen av antalet smålomspår i landskapet Närke bör alltså räknas upp från fem till ca 10 par.

Preliminär information från atlasinventeringen 2008-2015 tyder på att smålomsbeståndets storlek i landskapet Närke har varit stabilt under de senaste 30-40 åren och jämfört med den tidigare atlasinventeringen över perioden 1974-1984<sup>16</sup>.

➔ *Skattningen av antalet smålomspår i landskapet Närke bör räknas upp till ca 10 par, jämfört med tidigare bedömningar. Uppräkningen torde bero på bättre bedömningsunderlag, snarare än en verklig ökning. Skattningen ligger fortfarande inom ramen för det totala intervallet på 100-130 par för Örebro län.*

## Häckningsutfallet

Beräkningarna av häckningsutfallet avser endast ensamhäckande par, dvs. exklusive de koloniartade ansamlingarna av häckande smålommar på Knuthöjds mossen och Hammarmossen. Jämförelser har gjorts med den övriga delen av smålommens svenska kärnområde i Svealand/Dalsland.

Under perioden 1994-2017 har underlaget för beräkningarna avseende Örebro län varierat mellan 5 och 23 ensamhäckande stationära par för olika år, med i medeltal 12 par per år eller ungefär 12 % av smålomsbeståndet i länet. Till synes stora variationer i häckningsutfallet mellan åren (figur 1) torde till viss del förklaras av osäkra siffror för de år då underlaget för beräkningarna bara har omfattat ett fåtal par (detaljer i figur 1).

Det genomsnittliga häckningsutfallet under hela 25-årsperioden 1994-2018 är 0,79 stora ungar per par och år (detaljer i figur 1). Sett över hela perioden ligger alltså ungodproduktionen på eller bara obetydligt under den nivå på 0,8-0,9 ungar per par som bedömts vara minimum för att kompensera för den årliga dödligheten och hålla populationen på en oförändrad nivå<sup>17</sup>. Det är ett betydligt bättre häckningsutfall än vad som gäller för övriga delar av smålommens svenska kärnområde i Svealand/Dalsland för perioden 1994-2018, med i medeltal 0,58 stora ungar per par och år<sup>18</sup>.

---

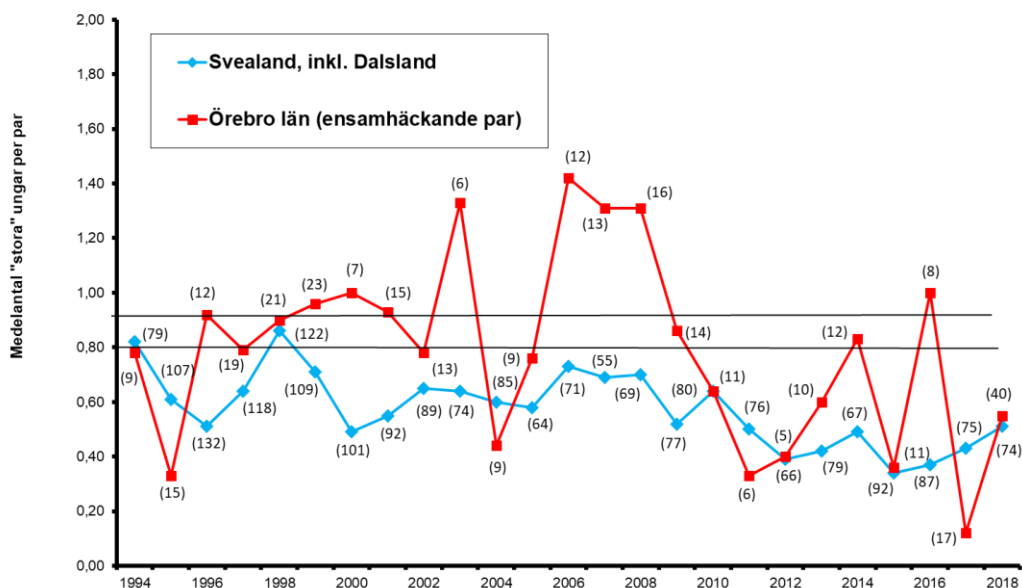
<sup>15</sup> Ottosson, U. m. fl. 2012. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. Sveriges Ornitologiska Förening, Halmstad.

<sup>16</sup> Opublicerad information från Närkes Ornitologiska Förening.

<sup>17</sup> Beräkning som grundar sig på återfynd av smålommar som märkts som ungar på svenska häckningsplatser (Eriksson & Hemmingsson 2002, Ringning of Red-throated Diver *Gavia stellata* and Black-throated Diver *Gavia arctica* in Sweden. Wetland International Diver/Loon Specialist Group Newsletter 4: 8-13, <http://projektlom.birdlife.se/wp-content/uploads/sites/30/2018/10/Hemmingsson-Eriksson-2002.pdf>.)

<sup>18</sup> Skillnaden är statistiskt signifikant: Wilcoxon's test avseende matchade par: P=0,004.

Häckningsutfallet 2018 blev emellertid bara 0,55 stora ungar per ensamhäckande par, baserat på information från 40 par med tillräcklig information för att kunna ingå i beräkningsunderlaget. Det är påtagligt under nivån som behövs för att balansera mot den årliga dödligheten, men nära nivån på 0,51 stora ungar per par för övriga delar av Svealand/Dalsland för 2018.



Figur 1. Ungproduktionen för ensamhäckande par i Örebro län, 1994-2018, och övriga Svealand (inkl. Dalsland). Antalet stationära par som ingått i beräkningsunderlaget anges inom parentes. Linjerna begränsar det intervall på 0,8-0,9 stora ungar per stationärt par som bedöms vara minimum för att kompensera för den årliga dödligheten.

Det finns ingen tidstrend vad gäller Örebro län<sup>19</sup>, medan en negativ trend i ungtproduktionen har noterats för Svealand/Dalsland i övrigt sedan mitten av 1990-talet<sup>20</sup>.

Den bättre häckningsframgången i Örebro län, jämfört med Svealand/Dalsland i övrigt tycks i första hand bero på att fler par har lyckats med häckningen, i den meningen att det har blivit åtminstone en stor unge. Räknat över hela perioden 1994-2018 lyckades i medeltal 56 % av de stationära paren med sin häckning, jämfört med 46 % för Svealand/Dalsland i övrigt<sup>21</sup>. Utfallet 2018 avvek emellertid från mönstret, genom att bara 40 % av paren i länet lyckades med sin häckning, medan resultatet för Svealand/Dalsland i övrigt (43 %) låg nära genomsnittet för perioden 1994-2018.

Det finns en indikation på att procentandelen par med lyckad häckning har långsiktigt försämrats både i länet och i Svealand/Dalsland i övrigt<sup>22</sup>, liksom för

<sup>19</sup> Spearman  $r_s = -0,28$ , ej sign., data för 25 år.

<sup>20</sup> Spearman  $r_s = -0,63$ ,  $P < 0,01$ , data för 25 år.

<sup>21</sup> Wilcoxon's test avseende matchade par:  $P = 0,02$ .

<sup>22</sup> Spearman  $r_s = -0,39$ ,  $0,05 < P < 0,10$  resp.  $r_s = -0,63$ ,  $P < 0,01$ , data för 25 år.

landet i övrigt. Flertalet av alla misslyckade häckningar avbryts under ruvningsstadiet, vilket väcker frågan om ett ökat predationstryck<sup>23</sup>.

Både för smålommen och storlommen har man i undersökningar på skilda håll visat att ungarnas överlevnad till stor del är beroende av hur föräldrafågeln lyckas i sina matningsbestyr. Därför finns det anledning att också titta på procentandelen ungpullar med två stora ungar. Det är en indikation på ungarnas överlevnad tills de blivit flygga och därmed också på förutsättningarna för föräldrafågeln att hitta bytesfisk. 2018 noterades två ungar bland 37 % av ungpullarna, vilket ligger nära medelvärdet på 34 % per år över hela 25-årsperioden 1994-2018 och utan någon tidstrend<sup>24</sup>. Det är något över den genomsnittliga nivån på 28 % per år för Svealand/Dalsland i övrigt för perioden 1994-2018<sup>25</sup>. Man kan alltså inte utesluta att förutsättningarna för föräldrafågeln att finna bytesfisk till ungarna varit något bättre i länet, jämfört med Svealand/Dalsland i övrigt.

- ➔ *Långsiktigt under de senaste 25 åren bedöms smålommens ungpåproduktion i Örebro län, 0,79 stora ungar per par och år, ha legat på eller bara obetydligt under den nivå som behövs för att kompensera för den årliga dödligheten. Det finns ingen tidstrend som kan verifieras med statistisk signifikans.*
- ➔ *Däremot måste resultatet för 2018, 0,55 stora ungar per par, betecknas som ett dåligt häckningsutfall.*
- ➔ *Ungpåproduktionen har varit högre i Örebro län än i smålommens svenska kärnområde i Svealand (inkl. Dalsland) i övrigt, och där har dessutom häckningsutfallet långsiktigt försämrats.*
- ➔ *Bland en tredjedel av alla lyckade häckningar har det blivit två stora ungar, utan någon tidstrend.*

## Slutkommentar

Det är viktigt att i förvaltningen och fågelskyddsarbetet avseende smålommen ta hänsyn till dynamiken i artens uppträdande på olika häckningsplatser, och att samma par kan flytta mellan närliggande häckningstjärnar mellan åren. Det är således både rimligt och viktigt att alla de 133 lokalerna, där stationära eller häckande par har fastställts för åtminstone ett år under 25-årsperioden, beaktas som häckningsplatser för smålommen. Avsaknad av smålommar på en tänkbar häckningsplats under enstaka år behöver alltså inte betyda att tjärnen i fråga inte längre är viktig för arten. Alla tjärnarna ingår i utbudet av lämpliga häckningsplatser och skapar möjligheter för smålommarna att flytta mellan närliggande tjärnar, till exempel för att minska risker för predation. Att enstaka häckningstjärnar står tomma enstaka år är ett helt normalt inslag i smålommens häckningsbiologi.

Det är vanligt att utredningar, till exempel i samband med MKB-arbetet för vindkraftverk, baseras på fältarbete under bara något enstaka år, med uppenbar

---

<sup>23</sup> Se även sid. 21 i Projekt LOM:s sammanställning och bedömning av nivåer och trender i storlommens och smålommens häckningsutfall, uppdaterad t.o.m. 2018, <http://projektlom.birdlife.se/wp-content/uploads/sites/30/2019/03/Projekt-LOM-1994-2018.pdf>.

<sup>24</sup> Sperman  $r_s = -0,04$ , ej sign., data för 25 år

<sup>25</sup> Wilcoxon's test avseende matchade par:  $P = 0,07$ .



risk att man förbiser viktiga häckningsplatser. Därför bör fältarbetet inför en MKB-utredning helst omfatta flera häckningssäsonger och man bör komplettera utredningen med att lokalt fågelkunniga personer kontaktas i samband med fältarbetet. Vidare bör avstämningar göras mot tillgänglig information på Artportalen och hos Projekt LOM (naturligtvis med beaktande av den skyddsklassning som gäller).

# Tack

STORT TACK till alla som medverkat i fältarbetet, här nämnda i bokstavsordning (enligt efternamnet): Mats Andersson, Michael Andersson, Karin Bergh, Kent Halttunen, Nils Hultman, Bo Jansson, Anders Jonsson, Jan och Britt-Marie Korslid, Jonny och Kristina Kvist, Lovisa Larsson, Ronnie Lindqvist, Bengt Lundell, Hans Norelius, Gunde Persson, Bertil Sundberg, Lars Tivenius och David Tverling.

Utan er samlade arbetsinsats hade vi inte kunnat genomföra årets inventering.

Länsstyrelsen i Örebro län har bidragit med medel för reseersättningar i samband med fältarbetet.



Smålom, Knuthöjdsmossen 2014. Foto: Kjell Store







Länsstyrelsen  
Örebro län

Materialet är framtaget i samarbete med  
BirdLife Sverige, Projekt LOM



Länsstyrelsen i Örebro län  
Stortorget 22, 701 86 Örebro  
010-224 80 00  
orebro@lansstyrelsen.se  
[www.lansstyrelsen.se/orebro](http://www.lansstyrelsen.se/orebro)