

Minimal trutdöd i Gävlebukten sommaren 2010



Länsstyrelsen
Gävleborg

Minimal trutdöd i Gävlebukten sommaren 2010

Per Aspenberg



Länsstyrelsen
Gävleborg

Omslagsbild: Unge av gråtrut gömmer sig för ringmärkare. Foto: Martin Alexandersson.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	3
BAKGRUND	4
UPPDRAGET	4
METOD OCH MATERIAL	5
RESULTAT – BESTÅNDSUTVECKLING.....	6
RESULTAT – REPRODUKTION	6
RESULTAT – FÅGELDÖD.....	7
DISKUSSION.....	8
REFERENSER.....	9

SAMMANFATTNING

Flera kustfågelarter har under 2000-talet drabbats av vad som betraktas som överdödighet under normal häckningstid. En art som särskilt uppmärksammats i detta avseende är gråtrut. Stora mängder av gråtrutar har hittats döda vid häckplats och många har påträffats i förlamningstillstånd. Sedan 2002 har gråtrutarna årligen undersökts i Gävlebukten. Efter konstaterad massdöd i detta område 2002 avklingade andelen döda adulta åren 2003-2006 för att 2007-2009 hamna nära noll.

Uppföljningarna har gjorts på så sätt att samtliga kända kolonier i Gävlebukten har besökts först i ett tidigt skede för att bedöma antalet par gråtrut som inleder häckning. Vid ett senare besök i slutfasen av häckningscykeln har eventuella döda fåglar räknats. Med tillgång till detta material kan dels totalpopulationen kolonihäckande bestämmas och dels även andelen av de adulta fåglarna som drabbats av ”trutdöden”.

Från alla besök 2010 har endast registrerats tre döda gamla gråtrutar där man kan misstänka den tidigare grasserande trutsjukan som orsak. Detta motsvarar en obetydlig andel på ca 0,3% av de häckande adulta. En summering av totalpopulationen i undersökningsområdet hamnar på 529 par jämfört med 512 par 2009. I stort sett låg populationen alltså på oförändrad nivå.

Man kan dock se tendenser till en liten men mer tydlig ökning i kolonierna i söder (+13%) och en tydlig minskning i de nordliga kolonierna (-20%). Materialet är litet men inbjuder ändå till spekulationer om att mink kan förklara en del geografisk omfördelning. De nordliga kolonierna ligger nämligen på minkbesökta skär och flera av de sydliga på minkfria öar.

BAKGRUND

Populationstätheterna för våra skärgårdsfåglar tycks, att döma av många genomförda kustfågeltaxeringar under de senaste 40 åren, fortsätta att variera kraftigt. De tänkbara bakomliggande orsakerna är många. Tillförseln av näringsämnen till havet och den därmed sammanhängande eutrofieringen av skärgården bör vara en viktig påverkande faktor. För många fågelarter efter länets kust innebär detta på kort sikt en fördel med ökad tillgång på föda. Förekomsten av introducerade och invandrande predatorer (från då den fortsatta spridningen av mink) är en annan viktig faktor. Förändrade förutsättningar längs flyttvägar och i vinterkvarter finns också med i bilden. Just detta kan möjligen vara en förklaring till den minskningen i antal av flertalet vadare i Gävleborgs län.

Många påtagliga fågelpopulationsförändringar (både ökning och minskning) har kunnat dokumenteras från olika delar av Sveriges kust. Från områden närmast söder om Gävleborgsregionen framhålls bland annat en kraftig tillbakagång för ejdern. I t.ex. Stockholms skärgård har Skärgårdsstiftelsen konstaterat en fortlöpande nedgång från ca 13 000 hanar 1997 fram till bara ungefär 5 000 år 2009 (Skärgårdsstiftelsen 2010).

För ejdern, liksom för gråtrut, pekade B-vitaminbrist ut som en avgörande orsak till vikande trender respektive observerade sjukdomstillstånd. En forskargrupp vid institutet för tillämpad miljöforskning vid Stockholms universitet har påvisat en onaturligt låg halt av tiamin (vitamin B1) i lever och hjärna hos individer av bland de två ovan nämnda arterna (se internetreferens i källförteckningen längst bak för populär sammanfattning). Det är känt att tiaminbrist kan ge förlamningssymptom liknande den som mängder av gråtrutar uppvisat vid svenska kustvatten under 2000-talet.

Just ejdrarnas misstänkta överdödlighet har inte särskilt studerats i X-län. Däremot har uppföljningar gjorts på hälsotillståndet för Gävlebuktens gråtrutar. För en närmare beskrivning av historiken när det gäller gråtrutarna hänvisas till förra årets rapport om trutsjukan (Länsstyrelsen 2009). Sammanfattningsvis kan dock här nämnas att mängder av både döda och förlamade men fortfarande levande gråtrutar påträffades efter länets kust sommaren 2002 (Aspenberg 2002, Axbrink 2002). En tredjedel av Gävlebuktens häckande adulta gråtrutar dog detta år under häckningstid. Fortsatta kontroller initierade av länsstyrelsen har visat att andelen döda gråtrutar vid gästrikkekusten under åren 2003-2006 minskade till en lägre nivå på ca 7-8%. Denna andel klingade av ytterligare till nära noll under åren 2007-2009. Den förmodade kopplingen mellan trutsjukan och allmänt utbredd (och fortsatt?) tiaminbrist hos fåglar gör det likväl angeläget att även fortsättningsvis kartlägga eventuell överdödlighet hos svenska kustfåglar och då i synnerhet den aktuella omfattningen av sjukdomssymptom hos gråtrutar.

UPPDRAGET

Mot bakgrund av ovanstående problematik bedömde Länsstyrelsen Gävleborg att det fanns stort intresse för en fortsatt uppföljning av onormal sjöfågeldöd i Gävlebukten. Ett formellt uppdrag formulerades med följande direktiv:

Övervakning av sjöfågeldöd på de lokaler som kontrollerades 2008 och 2009 med samma upplägg som 2009.

METOD OCH MATERIAL

Fältarbetet baserades på den tvåstegsmethodik som i allt väsentligt tillämpades 2002-2009;

- 1) i ett tidigt skede få en uppfattning om populationsstorleken; hur många gråtrutar (och i viss mån även andra kustfåglar) inleder häckning?
- 2) via en serie besök på häckningslokalerna uppskatta fågeldödens omfattning och tidsmässiga förlopp.

Undersökningen inriktades 2010 precis som tidigare mot de kända större trutkolonierna i Gävlebukten. Med ovan tillämpade tvåstegsmethodik kunde beräkningar göras av såväl gråtrutpopulationens allmänna utveckling som hur stor andel av de häckande fåglarna som drabbas av sjukdomen. Uppmärksamhet riktades naturligtvis i fältarbetet också mot onormal fågeldöd hos andra häckande kustfåglar på besökta öar.

Huvudarbetet med att bestämma antalet häckande par i respektive koloni förlades till perioden 17 juni – 2 juli. Taxeringssiffrorna från denna period kunde avstämmas mot inräknade antal trutar vid de besök som gjorts vid de flesta trutkolonierna också tidigare, nämligen under perioden 22 maj – 6 juni. Speciella kontroller inriktade mot att leta efter ev. sjuka/ döda trutar genomfördes 5 juli – 12 augusti.

Liksom somrarna 2008-09 utelämnades av logistiska skäl en känd gråtrutkoloni längst i norr inom Gästriklands kustområde, nämligen den vid Björns båk utanför Norrsundet. För beräkning av de kolonihäckande gråtrutarnas totalnumerär har i detta fall helt enkelt taxeringssiffran från 2007 lagts in i materialet. Möjligen leder detta till en liten överskattning av totalantalet häckande (se vidare diskussionsavsnittet nedan).

De gråtrutar som häckar solitärt (inkluderande lokaler med upp till två häckande par) utgör en liten minoritet med ett sammanlagt antal på bara några tiotal par i hela skärgården. De solitära trutarna har inte ingått i analysen av populationsutvecklingen under de senaste årens antalsberäkningar.

RESULTAT – BESTÅNDSUTVECKLING

Nedan visas populationsutvecklingen för kolonihäckande gråtrutar i Gästriklands skärgård.

större koloni	2009	2010	besöksdatum 2009	ungar/par
Eggegrund	22	18	31-maj, 26-jun, 17-jul	
Skälstenarna	120	160	30-maj, 24-jun, 21-jul	2,20
Gråskälsbådan	15	18	23-jun, 21-jul	
Käringen	48	60	25-maj, 05-jun, 21-jul	2,44
Ytterriskan	35	23	05-jun, 21-jul	
Storstensrabben	17	18	22-maj, 23-jun, 21-jul	
Båkharen	8	10	23-jun, 21-jul	
Skräddarhällan	20	20	29-jun, 08-jul	
Elofs grund	12	8	05-jun, 29-jun, 08-jul	
Klubbstenarna	53	55	bl a 05-jun, 14-jul, 03-aug	1,71
Trödjuhällan	37	20	bl a 06-jun, 17-jun, 02-jul, 04-aug	
Skommarrevet	22	29	06-jun, 02-jul, 26-jul	
Gåshällan	58	45	21-jun, 12-aug	
Björns båk	45	45	ej räknat 2008-2010, siffra från 2007	
SUMMA antal par	512	529		

Tabell. Gråtrutpopulationen i Gävlebukten. Uppskattat antal kolonihäckande par per ö under åren 2009 och 2010 samt några reproduktionstal (flygga ungar per par) från sommaren 2010.

Siffrorna indikerar en liten ökning mellan åren 2009 och 2010. Förändringen är dock så liten att den kan betraktas ligga inom felmarginalen för taxeringsmetoden.

RESULTAT – REPRODUKTION

För att skapa en bild av hur ungar klarar miljön under uppväxttiden kan man räkna ungar (och adulta) på vattnet runt kolonin. Lämplig tid för detta är då ungar är så stora att de precis blir flygga. Närvaron av adulta anses variera mer över tiden och i allmänhet vara något lägre under denna tid jämfört fr a med tidigare i häckningscykeln. För att få fram ett någorlunda rättvisande reproduktionstal (ungar/par) har antalet observerade ungar dividerats med skattat antal par från juni-taxeringarna. Reproduktionen beräknad på detta sätt tycks variera ganska stort mellan olika år. Intressant är att man vid några av kolonierna under goda år som 2008 och 2010 hamnar på jämförelsevis mycket höga tal. De värden som redovisas i tabellen ovan på över två (ända upp mot 2,5) måste faktiskt betraktas som extrema men baserar sig ju ändå på verkligt noggranna räkningar av såväl ungar som adulta! Det är svårt att dra några andra slutsatser än att åtminstone de två kolonierna som ligger mest marint (och för människor synnerligen otillgängligt) uppvisar extremt goda reproduktionsresultat 2010.

RESULTAT – FÅGELDÖD

Huvudsyftet med sommarens gråtrutstudier var ju att belägga eventuell överdödighet hos Gävlebuktens gråtrutar. Totalt vid alla besök hittades i stort sett inga döda adulta trutar alls. Fynden inskränker sig till en död sedan en knapp vecka vid Skrammelharen (Klubbstenarna) 14 juli och två döda adulta och en död årsunge vid Skälstenarna den 21 juli. I det senare fallet bedömdes fåglarna varit döda sedan mer än en vecka. Alla dessa (tre gamla och en ung) hittades liggande på mage med utbredda vingar och med missfärgad kloak och kan således varit offer för trutsjukan.

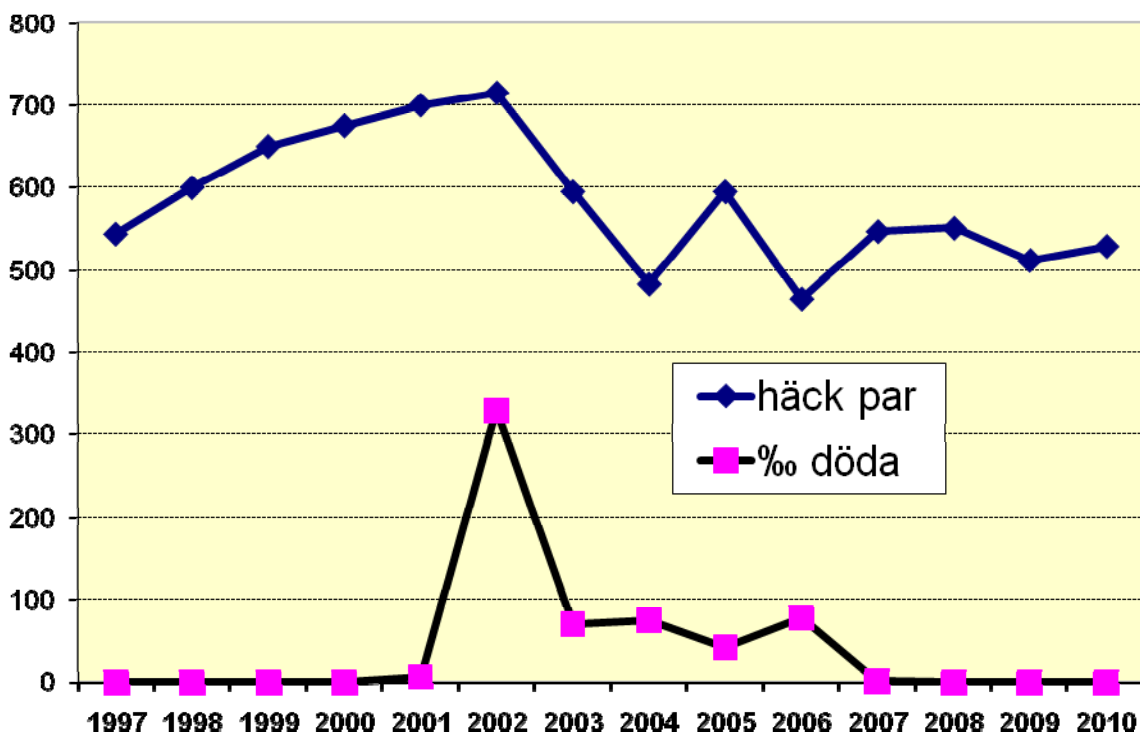


Diagram. Beståndsutvecklingen för kolonihäckande gråtrut vid gästrikkekusten. Adult dödlighet i trutsjukan uttryckt i promille utgör nedre kurvan.

I övrigt hittades inte några fåglar som kunde indikera någon ”fågepidemi”. Vid Käringen påträffades flera döda fiskmåsar som såg ut att vara tagna av rovfågel (sannolikt havsörn). Samma var fallet med två-tre grårutungar (rester av fåglar döda sedan länge) vid Gåshällan 12 augusti. Utanför gråtrutkolonierna konstaterades sommaren 2010, som vanligt under senare år, en mycket utbredd predation på tärnningar. I det fallet torde det främst handla om predation från mink.

DISKUSSION

Den kolonihäckande kustpopulationen av gråtrut i Gästrikland tycks för närvarande ha stabiliserats runt drygt 500 par. Någon nämnvärd överdödighet av adulta har inte kunnat dokumenteras under de senaste fyra åren. Vidare har reproduktionen de flesta av dessa år varit synnerligen god. Man kunde alltså förvänta sig en kraftig uppgång i beståndet som en rekyleffekt efter epidemiåren 2002-2006. Ännu tycks dock denna effekt låta vänta på sig.

Häckningsdebut för arten anges variera mellan 3-7 år (Artdatabankens artblad). Adult dräkt anläggs f.ö. först vid en ålder av drygt tre år. Om subadult överlevnad för regionens gråtrutar vore god borde rimligen detta visa sig i en påtaglig populationsökning de närmaste åren. Men ändrad sophantering och förändringar i Östersjöns fiske kanske är till nackdel för arten, som i numerär allmänt bedöms ha gått tillbaka på sistone i landet. Artdatabanken beskriver en 20-30% populationsnedgång i Sverige under de senaste 10 åren. Se även negativa trender för populationsutvecklingen i Skåne (Länsstyrelsen i Skåne län).

För Gästriklands del kan man ana en snedfördelning i utvecklingen mellan norra och södra skärgården. För kolonierna söder om Klubbstenarna gäller en populationsuppgång på 13%. Omvänt konstaterades en minskning på 20% för de tre kolonierna norr d:o. Denna uppdelning av kolonierna i två geografiska zoner skapar förstås hög statistisk osäkerhet, men skillnaden i trend är ändå betydande. En förklaring till skillnaden skulle möjligen ligga i att de nordliga kolonierna bevisligen är drabbade av mink. Stora tärnkolonier fanns på alla de tre öarna (Trödjehällan, Skommarrevet och Gåshällan). I samtliga fall havererade kolonierna både 2009 och 2010 med många ihjälbitna ungar och en obetydlig produktion av flygga fåglar. Flera av de sydliga kolonierna finns däremot på minkfria öar. Minkförekomsten kan måhända vålla reproduktionsstörningar och kolonibyte även för gråtrut.

Vad beträffar observerad fågeldöd från andra områden är aktuella uppgifter sparsamma. Efter besök i ringmärkningssyfte i ett flertal av Hälsinglands större trutkolonier redovisade Mats Axbrink (via mail) att inga sjuka/döda gamla trutar hittades där sommaren 2010. Mest dramatiskt från de senaste två åren är en vittnesbörd från Pukaviksbukten sommaren 2009 där 1308 unga skrattmåsar och 91 årsungar av kentsk tärna hittades döda på en och samma ö (Norrören) (se Carlsson, Le: Fågeldöd 2009). SVA misstänker att orsaken här helt enkelt var svältdöd.

REFERENSER

Artdatabanken Sveriges Lantbruksuniversitet. Gråtrut

http://snotra.artdata.slu.se/artfakta/SpeciesInformationDocument/Larus_Argentatus_102966.pdf

Aspenberg, P 2002. Truttdöden i Gästrikland sommaren 2002. Fåglar i X-län 33:160-169

Axbrink, Mats 2002. Truttdöden drabbar hälsingekusten 2002. Fåglar i X-län 33:170-171

Balk, L et al. 2009. Wild birds of declining European species are dying from a thiamine deficiency syndrome. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 2009 106:12001-12006

Balk, L et al. 2009b. Tiaminbrist och överdödlighet i neurotoxiska symptom hos ejder i Stockholms skärgård. Stockholm stad. ISSN: 1653-9168

Carlsson, Le. Fågeldöd 2009.

<http://www.lecarlsson.se/>

Dagens Nyheter. Kort nyhet om minskning av ejder. Publ 2010-08-25

<http://www.dn.se/nyheter/sverige/kraftig-minskning-av-ostersjoejder-1.1159086>

Länsstyrelsen Gävleborg. Ingen truttdöd i Gävlebukten sommaren 2009. Rapport 2010:15

Länsstyrelsen i Skåne län. Grafik om gråtrutens populationsutveckling i Skåne

http://www.lansstyrelsen.se/skane/amnen/Miljo/Miljoovervakning/Kust_och_Hav/Fageldoden/Gratrutarnas_minskning.htm

Skärgårdsstiftelsen 2010. Levande skärgårdsnatur 2010 – med rapporter från 2009. Årsrapport från Skärgårdsstiftelsen i Stockholm län.

Stockholms universitet. Om forskningsprojektet kring tiamin

<http://www.animalalert.se/>

SVT - Sveriges Television. Inför TV-program om fågeldöden i skärgården 2009-10-05

<http://svt.se/svt/jsp/Crosslink.jsp?d=106391&a=1715990&queryArt1451716=bo+norge&sortOrder1451716=0&doneSearch=true&sd=105671&from=siteSearch&pageArt1451716=22>

Länsstyrelsens rapporter 2010

- 2010:1 Skogsmiljöer och arter i den utvidgade Hamra nationalpark – inventeringsrapport
- 2010:2 Kvinnors och mäns företagande i Gävleborgs län 2010 – statistisk rapport
- 2010:3 När fisken sina reproduktionsområden i Gävleborgs kustmynnande vattendrag?
- 2010:03 Mer träd på myrarna. Igenväxning de senaste 20 åren
- 2010:4 Framtida Hamra nationalpark ett sökande efter mänskliga spår i utmarken
- 2010:5 Förebyggande arbete inom området ANDT – Alkohol, Narkotika, Dopning och Tobak i Gävleborgs län 2009
- 2010:6 Inventering av liten aspgelélav i lövrika skogar i norra hälsingland 2009
- 2010:7 Förorenade områden i Gävleborgs län – Inventering av branschen, tillverkning av trätjära
- 2010:8 Fiskyngel i Långvind och Harkskär sommaren 2009
- 2010:9 Levande fåbodar i Gävleborg - en uppföljning av miljömålet om fåbodbete
- 2010:10 Vad har vi gjort – vad händer sedan? Slutrapport Kvinnors företagande Gävleborg
- 2010:11 Trendövervakning av kvicksilver, kadmium och cesium-137 i abborre i Gosjön, Redsösjön och Tansen i Gävleborgs län
- 2010:12 Regional analys av bostadsmarknaden i Gävleborgs län 2010 – boendeplanering
- 2010:13 Radon – En sammanställning över radonsituationen i Gävleborg
- 2010:14 Sammanställning av rikkärrsinventering i Gävleborgs län 2007-2009
- 2010:15 Ingen trutdöd i Gävlebukten sommaren 2009
- 2010:16 Minimal trutdöd i Gävlebukten sommaren 2010

Länsstyrelsen Gävleborg
Rapportnr: 2010:16
ISSN: 0284:5954



Länsstyrelsen
Gävleborg

Besöksadress: Borgmästarplan, 801 70 Gävle **Telefon:** 026-17 10 00
Webbadress: www.lansstyrelsen.se/gavleborg