

Ett fågeltorn berättar: gräsänderna i Nasen

Text: Johan Elmberg, Brita Nilsson och Gösta E. Nilsson

Alla fuktskrynkliga obsböcker i fågeltorn och bokhyllor runt om i Sverige är en underskattad källa till kunskap. Följ med till gräsänderna i sjön Nasen i Sörmland! Här har många fågelskådare tillsammans och med enkla medel samlat data som inga forskningsråd i världen tycker sig ha råd med, men som alla frågar efter.

Nasen mellan Eskilstuna och Strängnäs faller inom kategorin "lokala pärlor", långt mindre känd än "stora" fågelsjöar som Kvismaren och Tåkern. En mindre sjö är dock ofta lättare att överblicka och inventera, och här är Nasen ett gott exempel. Dess fågelliv är väl dokumenterat, i synnerhet sedan ett fågeltorn färdigställdes 1986. För några vanliga arter är de samlade observationerna så många och fullständiga att vi har möjlighet att göra analyser som inte är möjliga för de riktigt stora sjöarna. Här tar vi en närmare titt på gräsanden, en av Nasens tongivande häckfåglar, och visar hur enkla men systematiska inventeringar av många inblandade kan ge häckningsekologisk kunskap.

Om sjön

Nasen ligger på kalkrik jord i Sörmlands mellanbygd. Trots att den numera är helt omgiven av skog får den klassas som en näringsrik slättsjö, med ett vattendjup på blott 0,3-0,5 m på de flesta håll. Ytan varierar, men under ändernas häckningsperiod när vattnet sjunkit undan en smula efter vårfloden är den ca 22 hektar. Breda bälten av bladvass kantar sjön, och täcker därtill ca 15% av vattenytan.

Till de regelbundet häckande fåglarna hör skäggdopping, sångsvan, grågås, kricka, gräsand, knipa, brun kärrhök, vattenrall, sothöna, trana och skäggmes. Tillfälliga eller möjliga häckare är rördrom, snatterand, årta, skedand, brunand och vigg. Gräsänderna är alltså långt ifrån ensamma om Nasens boplatser och föda.

Inventeringarna

I tretton års tid (1987-1999) har Nasens fåglar räknats tre dagar i veckan mellan 13.4 och 31.7 tack vare Ornitologiska Klubben i Eskilstuna och dess medlemmar. Ett stort antal inventerare har varit inblandade, men räkningarna har utförts på ett standardiserat sätt från fågeltornet.

För denna artikel har vi under år 2000 i efterhand sammanställt gräsandsobservationerna från Nasen. Observationer av gamla fåglar under sena våren hänfördes till fyra kategorier:

- 1 maximalt antal sedda par 1-8.5
- 2 maximalt antal sedda ensamma hannar 1-8.5
- 3 maximalt antal sedda par 12-18.5
- 4 maximalt antal sedda ensamma hannar 12-18.5

Summan av 1 och 2 blir en tidig och summan av 3 och 4 en senare skattning av det antal par som skriker till häckning. Normalt räknar man med ensamma honor också, men i Nasen var alla honor parade under de aktuella tidsperioderna.

Observationerna av andungar delades också in i en tidig och en sen grupp. Den första avser dunungar (pulli), och den senare "juveniler", alltså ungar som överlevt till att bli flygga. Eftersom kullarna de flesta år inte var jämgamla och eftersom man vid varje inventeringstillfälle kanske inte ser alla fåglar, har vi efter bästa förmåga i efterhand bedömt hur många kullar, pulli och juveniler sjön producerat varje år.

När är det bäst att inventera?

Till att börja med kan vi konstatera att de olika inventeringsperioderna i maj ger något olika bild av hur många par gräsänder som häckar ett givet år (tabell 1). Detta gäller inte antalet par ("max par" skiljer sig inte mellan 1-8.5 och 12-18.5 för respektive år), men antalet ensamma hannar är signifikant högre under den senare parräkningen. Vi tolkar detta som att honorna då lagt sig på redena och att deras hannar därmed är synligare än vad de var i början av maj.

Nästa fråga en inventerare kan ställa sig är vilken inventeringsperiod som bäst återspeglar det verkliga antalet häckande änder. Hela iden med att räkna under den tidiga delen av häckningssäsongen är ju att skatta antalet häckande par. Innan vi kan närma oss frågan måste vi bestämma hur häckningsframgången skall mätas. Boräkning är ett närmast hopplöst företag i en sjö som Nasen, och dessutom kan vi anta att det parantal vi just skattat motsvarar antalet påbörjade häckningar ganska väl. Sedan vet vi att andreden lätt förstörs av högvatten eller blir till mat för kråkor och grävlingar.

Andekologer bedömer därför gärna häckningsframgången i ett senare skede, och det finns då tre beprövade mått: 1) antal utkläckta kullar, 2) antal kläckta dunungar och 3) antal flygga ungar (tabell 1). Med diverse statistiskt raffinemang (korrelationsanalys) kan man bedöma hur väl de tre måtten samvarierar med inventeringsresultaten från maj. För Nasens del är det "skattat parantal 12-18.5" som bäst "förutsäger" såväl kullantal, antal dunungar som antal juveniler. Av detta drar vi den preliminära slutsatsen att räkningarna i mitten av maj ger den bästa bilden av hur många gräsänder som produceras i Nasen.

Varierande men låg dödlighet

En invändning är då att ungaras dödlighet kan variera en hel del mellan år, bland annat beroende på hur bra försommarvärdet är. Om vi börjar med att jämföra antalet skattade par i den senare inventeringsperioden med antalet kullar som sedan observerats framträder ett märkligt resultat (tabell 1). Fyra år (1987 och 1994-1996) överstiger antalet kullar det skattade antalet häckande par! Detta tyder på att majinventeringarna i Nasen ibland underskattar antalet häckande par, eller på att kullarna har dubbelräknats. Vilket som är mest troligt vet vi ej, men även om vi tar bort dessa fyra år från materialet kläcker drygt 70% av redena ut framgångsrikt, vilket är en mycket hög siffra. Dussintals nordamerikanska studier visar nämligen att ca 50% av gräsandsredena inte kläcker fram några ungar alls, i regel på grund av predation (rovdjur) (Batt m.fl. 1992).

Både nordamerikanska och engelska studier visar att dödligheten är avsevärd också under pullstadiet (ca. 25-50% av de ungar som kläckts ut), särskilt under de första 12 levnadsdagarna. För Nasens del får vi en uppfattning om denna dödlighet genom att jämföra kolumnerna "antal pulli" och "antal juvenila". En första reflektion är att väderresonemanget ovan tycks ha fog för sig - dödligheten varierar från 4 till 35% beroende på år. Räknar man bort 1998 (då det sågs fler juveniler än pull) får vi en genomsnittlig dödlighet om 16%, vilket snarast är en låg siffra. Antalet flygga ungar per framkläckt kull har ett genomsnitt på närmare sex, vilket är en normal siffra.

Trender över tid?

På det hela taget tycks Nasen vara en jämförelsevis "ofarlig" uppväxtmiljö för ägg och andungar, men finns det måne tendenser över tiden? Rävns fall och återkomst samt minkens roll brukar vara kära diskussionsämnen bland jägare och ornitologer. I materialet från Nasen finns faktiskt en statistiskt signifikant trend att såväl boöverlevnad som juvenilproduktion ökat under den aktuella 13-årsperioden, men här börjar vi komma in på ett ämne som är både minerat och komplicerat i statistiskt hänseende. För att vara riktigt säkra skulle vi behöva data från ännu fler år eller lika bra data från fler sjöar i trakten.

Intressant nog sammanfaller tendensen till ökad produktivitet per par över tiden med en starkt signifikant minskning av det skattade antalet par som skrider till häckning, oavsett om vi tittar på tidiga eller sena majinventeringar. Detta kan tyda på att vare sig kråkor eller mink har någon större betydelse för gräsandsstammens storlek i Nasen, utan snarare konkurrens änderna emellan om resurser som boplatser och föda. Här kommer vi dock in på ett ämne som är både svårstuderat och komplicerat att analysera,

varför vi gör halt med att konstatera att räkningarna från tornet i Nasen här tagit oss ända fram till fågelekologins forskningsfront.

Hög täthet?

Uppenbarligen häckar det vissa år ganska många par gräsand i Nasen. Betyder det att tätheten är anmärkningsvärt hög? För att svara på frågan använder vi två mått, skattat parantal i den senare majräkningen och antalet kullar, och relaterar dem till strandlängden. I medeltal har 14 par och drygt 9 kullar per år registrerats i Nasen, vilket ger en genomsnittlig täthet på 0,64 par och 0,4 kullar per 100 m strand. Bägge värdena är höga utan att vara extrema, men man skall då ha i åtanke att gräsänderna är långt ifrån de enda änder som häckar i Nasen.

Lärdomar

Trots att vi här bara berör några av de mönster som räkningarna i Nasen blottat, ser vi att ornitologer tillsammans kan göra åtskilligt med små medel. Inte minst dataserier som sträcker sig över en lång rad av år är värdefulla, eftersom forskare ytterst sällan kan få finansiering för så lång tid. Om någon läsare känner till liknande observationsserier från andra svenska sjöar är vi mycket intresserade av att få reda på det.

Finns det då inga risker den här sortens analys? Jo, en är att det är svårt att artbestämma dunungar. Gräsanden är dock både vanlig och väl känd av våra rapportörer, samtidigt som de flesta kullar som setts också haft sin moder med. Vi är övertygade om att ytterst få felbestämningar smugit sig in materialet.

Att enstaka par, honor och kullar kan missas helt i en vegetationsrik sjö är dock självklart. Enstaka andra orimligheter är också uppenbara av värdena i tabell 1. Likväl har inventeringsinsatsen i Nasen varit betydligt större än vad som är brukligt i vetenskapliga undersökningar av häckande änder. I någon mån minskas också tolkningsproblemen av att felkällor av detta slag kan antas vara ganska konstanta mellan åren.

Tack

Ett varmt tack till alla ornitologer som räknat fåglar vid Nasen genom åren. Ni har bidragit med ett ovärderligt grundmaterial och denna artikel är helt er förtjänst! En utförligare redovisning av materialet är planerad för en vetenskaplig tidskrift.

Litteratur

Batt, B.D. m fl. (red.) 1992. Ecology and management of breeding waterfowl. University of Minnesota Press.

Ornitologiska Klubben i Eskilstuna, 1994. Fåglar i Eskilstuna kommun.

Ornitologiska Klubben i Eskilstuna, 1999. Projekt Nasen. Fågellivet i Nasen 1987 tom 1999. Stencil, 10 sid.

Johan Elmberg, Institutionen för matematik och naturvetenskap, Högskolan i Kristianstad, 291 88 Kristianstad. E-post: Johan.Elmberg@mna.hkr.se

Brita & Gösta Nilsson, Brunskogsgatan 1, 632 27 Eskilstuna. E-post: bgni@telia.com