

Årsrapport 2017 från Tåkerns Fältstation



www.takern.se

Föreningen Tåkerns Fältstation är en sammanslutning av fauna- och floraintresserade personer och har till ändamål att främja intresset för biologiska studier samt att verksamt delta i arbetet för naturskydd. Verksamheten stöds ekonomiskt av Tåkernfonden.

Styrelsen

Ordförande:	Bengt Andersson Åkerstigen 6 599 32 ÖDESHÖG	070-49 06 09 lago.andersson@telia.com
Vice ordf:	Tommy Tyrberg Kimstadvägen 37 610 20 KIMSTAD	tel 011-532 30 tommy.tyrberg@gmail.com
Sekreterare:	Lars Gezelius S. Krångevägen 16 585 99 LINKÖPING	070-325 12 88 lars.gezelius@lansstyrelsen.se
Kassör:	Jan Henriksson Bondegatan 15 A 595 52 MJÖLBY	0142-138 63 janne.bittan@bredband.net

Ledamöter:

Ellen Hultman Stora Broby 1 599 93 ÖDESHÖG 070-942 39 03 ellenhultman@yahoo.se	Konny Hörberg Vretgatan 11 573 61 SOMMEN 070-545 40 98 konnyh@hotmail.se	Christer Elderud Älsjö Smedja 596 91 Skänninge 0702-443 07 03 christer@elderud.se	Adam Bergner Djurgårdsgatan 89 582 29 LINKÖPING 073-926 00 57 adam.bergner@gmail.com
--	--	---	--

Suppleanter:

Peter Berglin Fortunagatan 33 553 23 JÖNKÖPING 0723-50 90 90 peterberglin@comhem.se	Malin Granlund Bäckfors 135 592 94 VADSTENA 070-820 29 27 malin.granlund@lansstyrelsen.se	Kim Arrio Navestadgatan 4U 603 67 NORRKÖPING 070-145 66 07 swespy_kim@hotmail.com	Bo Håkansson Karpstigen 2 587 91 TRANÅS 070-365 42 24 bo.thomas.hakansson@telia.com
---	---	---	---

Föreningsadress: Tåkerns Fältstation, Box 204, 595 22 MJÖLBY

Fältstation: Renstad, Åsen 2, 590 22 VÄDERSTAD

Postgironummer: 26 34 96 - 2

Swish: 1230180471

Medlemsavgift: Avgiften för 2018 är 100 kr - inkluderar ett info och Vingspegelns Tåkernnummer.

Adress hemsida: **www.takern.se**

Org. nr. 823000-4817

Årsrapport 2017 från Tåkerns Fältstation

Redaktörer: Lars Gezelius och Lars Nilsson

Vadstena 2018. ISSN 1650-3058
Meddelande nr. 104 från Tåkerns Fältstation.
Rapport till Tåkernfonden.
Upplaga: 120 ex.

Omslag/Cover: Tranor / *Cranes*

Foto: Ogün Turkey

Annual report 2017 from Tåkern

Field Station, Sweden

*Contribution No. 104 from Tåkern Field Station.
Report to the Tåkern Fund.*

De årliga rapporterna som publicerats sedan 1990 har haft lite olika namn. Till en början hette de "Fältarbete" (1990-1997). Sedan kom namnet "Fåglar i Tåkern. Fältarbete" (1998-1999) och rapporten registrerades med ett ISSN nummer hos Kungliga biblioteket. Eftersom det inte alltid bara handlar om fåglar kändes benämningen Fåglar i Tåkern inte helt korrekt. Från och med 2000 heter den kort och gott "Årsrapport från Tåkerns Fältstation".

Arter på rödlistan anges med hotkategori i rubriken. (EN - Starkt hotad, VU- sårbar, NT - nära hotad).

Innehåll	Sida
Verksamheten 2017.....	4
Väder.....	5
Doppingar.....	6
Rördrom.....	7
Knölsvan.....	8
Gåsräkningar.....	9
Sädgås.....	10
Kanadagås.....	10
Grågås.....	11
Årta.....	12
Skedand.....	13
Snatterand.....	14
Simfågelräkningar.....	15
Brun kärrhök.....	18
Småfläckig sumphöna.....	19
Trana.....	20
Skrattmåsa.....	21
Fisktärna.....	22
Svarttärna.....	23
Trastsångare.....	24
Vassångare.....	25
Skäggmes.....	26
Pungmes.....	27
Ringmärkning.....	28
Punktrutt Tåkern runt.....	29
Inventering av strandängar.....	30
Övriga obsar 2017.....	47
Förteckning över meddelanden.....	49

Tåkerns Fältstation stöds ekonomiskt av Tåkernfonden.

Tåkern Field Station is financially supported by the Tåkern Fund.



Verksamheten 2017

2017 var stationens 54:e verksamhetsår och aktiviteterna var även detta år omfattande, både i form av fältarbete och en ökande publik verksamhet med guidningar, studiecirkel, guidningar för synsvaga, visning av ringmärkning m.m. i samarbete med naturum Tåkern. Arbetet har till största delen utförts av våra många lokala trotjänare. Under ringmärkningsperioden utgjordes stationsbemanningen i vanlig ordning delvis av utländska ornitologer. Under hösten uppmärksammades vår verksamhet i TV-programmet "Mitt i naturen" och under året fick vi mottaga två fina utmärkelser, SOF:s forskningspris och Lions miljöpris. Bland årets sällsyntheter vid sjön kan nämnas stäpphök, svarthakad buskskvätta och flodsångare och som ovanlig häckfågel kan nämnas två par dvärgmåsar. Stationen var bemannad 141 dagar, med nästan daglig närvaro från maj till mitten av september. Långliggande personal var Karl-Martin Axelsson, Adam Bergner, Lars Gezelius, Karl Hammarlund, Kearti Mondair (UK) och Tobias Kirchenbaur (Tyskland). Omfattande inventerings- och ringmärkningsinsatser har också gjorts av Bengt Andersson, Kim Arrio, Peter Berglin, Göran Bergengren, Benny Ekberg, Urban Ekstam, Christer Elderud, Hanna Hederberg, Sofie Hellman, Jan Henriksson, Ellen Hultman, Bo Håkansson, Konny Hörberg, Gunnar Myrhede, Elke Myrhede, Lars Nilsson, Jan-Erik Nordqvist, Kent Persson, Magnus Swenson, Tommy Tyrberg och Anna Whiflock.

Januari - mars

Stationen var bemannad 17 dagar. Två vinterfågelrutter genomfördes i början av januari, "Tåkern Runt" och Omberg. Matning av småfåglar vid fågeltornet ombesörjdes. Viss småfågelfångst bedrevs vid Glänås och lite trädgårdsmärkning förekom vid Åsen. Vid evenemanget "Vinterfåglar inpå knuten" visades ringmärkning vid matningen vid Glänås. I februari medverkade vi i SR P1:s Naturmorgon. I mitten av januari räknade vi simfåglar och i mars genomfördes två gås- och tranräkningar. I mars kördes en nattfågelrutt. Bengt Andersson tilldelades årets Tåkernstipendium av Tåkernfonden. Personal var Bengt Andersson, Adam Bergner, Lars Gezelius, Ellen Hultman, Bosse Håkansson och Konny Hörberg.

April-maj

Under april var stationen bemannad 10 dagar. En tranräkning och en nattfågelrutt genomfördes. Inventeringarna av strandängarna påbörjades, liksom kartering av brun kärhök, rördrom och trana. I maj var stationen bemannad 13 dagar. Strandängar och strandskogar inventerades, grågåsullar räknades och karteringen av skäggdopping, skedand, årtå, snatterand, pungmes, skrattmåsar, tärnor, trastsångare, vassångare och pungmes påbörjades. Under några morgnar bedrevs ringmärkning vid "Vallen", Väversunda. Ringmärkning visades i TV-kanalen 24NT samt under "fågelskådningens dag" för drygt 50 besökare. Märkning visades också för Sommens folkhögskola samt vid Naturums femårsjubileum (ca 120 pers!). Under säsongen bemannade vi fågeltornet med guider under flera helger, ibland med servering av Bosse Håkanssons populära våfflor. Fältstationen tilldelas SOF:s forskningspris. Holkarna vid Åsen och Glänås kollades. Tre paddlingsturer gjordes; en i västra vassen, en till Tovören och en till Renstad yttre. Vi deltog också i SOF:s projekt "sjöfågeltaxering" med räkning på fyra lokaler; Lövängsborg, Glänås, Sjötuna och Hov. Stationspersonal under månaderna var bl.a. Karl-Martin Axelsson, Kim Arrio, Adam Bergner, Urban Ekstam, Lars Gezelius och Ellen Hultman.

Juni-juli

Under juni var stationen bemannad 13 dagar. Arbetet under perioden dominerades av inventeringar av häckande fåglar på strandängarna samt trastsångare, vassångare, rördrom, måsar, tärnor, doppingar, trana och pungmes. Punktruttsinventeringarna "Tåkern runt" och Omberg genomfördes. Inventeringarna ute i sjön omfattade totalt tio paddelturer fördelat på Renstad yttre 1, Tovören 3, västra vassen 1, Källstadviken 1, östra delen 2, Prästören 1 och Lorbydeltat 1. Ringmärkning av boungar av skrattmåsar, fisktärna, svarttärna, pilgrimsfalk och holkhäckande fåglar bedrevs. Den traditionella nattsångarinventeringen genomfördes 5 juni. Växtinventering bedrevs för Östergötlands Flora, inklusive specialinventeringar på Tåkerns gallstränder. I början av månaden gästades vi av fyra ornitologer från fågelstationen vid vår vänsjö Engure i Lettland, med stationschefen Roberts Silins i spetsen. De informerade bl.a. om sitt LIFE-projekt för rördrom.

I juli var stationen bemannad 27 dagar. Den standardiserade ringmärkningen vid Renstad kanal startade och fångst bedrevs under totalt 21 morgnar. Tre paddelturer genomfördes till Renstad Yttre, Lorbydeltat och Säbyön. Ett reportage om Tåkern och ringmärkning gjordes av TV-programmet "Mitt i naturen" och en ringmärkningsguidning hölls 15 juli. Kjell Antonsson höll en studiecirkel i ämnet trollsländor. Stationspersonal var Kim Arrio, Karl-Martin Axelsson, Adam Bergner, Urban Ekstam, Lars Gezelius, Karl Hammarlund, Hanna Hederberg, Ellen Hultman, samt Tobias "Tobi" Kirchenbaur (Tyskland).

Augusti-september

I augusti var stationen bemannad 31 dagar och i september 13. Personal var Bengt Andersson, Karl-Martin Axelsson, Kim Arrio, Adam Bergner, Torbjörn Blixt, Urban Ekstam, Bosse Håkansson, Konny Hörberg, Ellen Hultman, Lars Gezelius, Johan Lind, Kearti Mondair (UK), Tobias Kirchenbaur och Anna Whiflock. En gås- och simfågelräkning och tre gås- och tranräkningar genomfördes. Gällstränder inventerades botaniskt liksom några av de anlagda öarna vid Glånås. Ringmärkning vid Renstad kanal bedrevs 28 morgnar. Några ringmärkningsinsatser genomfördes också vid Glånås och på Sjtötuna (vadarburar). Beckasinfångsten vid Glånås påbörjades av Christer Elderud och Kent Person. Några publika visningar av ringmärkning genomfördes, bl.a. på "skäggmesens dag" med ca 120 besökare (!), för kommunstyrelsen i Ödeshög, friluftsfämjandet Vadstena och vid Tåkernfondens 30-års jubileum. En heldagsexkursion till Getterön genomfördes i augusti.

Oktober-december

Under perioden var stationen bemannad 17 dagar. Fyra gåsräkningar och en simfågelräkning genomfördes. Ringmärkning bedrevs vid Renstad kanal fem morgnar. I november deltog vi för Ödeshög i det prestigefyllda kommunrallyt och en sista gåsräkning genomfördes. En ringmärkningsguidning genomfördes för synsvaga och under örnens dag i december visade vi ringmärkning för drygt 100 pers! Då fick vi även mottaga Lions miljöpris för vår långvariga miljöövervakning vid Tåkern. Vi deltog också i nationellt ringmärkarmöte i Stockholm. Det var en resumé av ett digert fältstationsår 2017. Ett varmt tack till alla som bidragit!

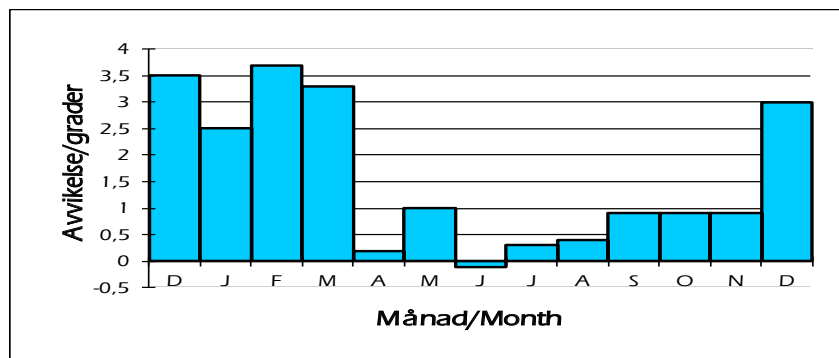
Väder

(data från SMHI, stationen Malmslätt (temp) och Omberg(nederbörd))

Det blev en mycket mild vinter. Sjön frös till i början av januari och till och från var det endast ett tunt snötäcke. Sjön gick upp redan omkring 20 februari. En relativt torr vinter, vår och sommar gjorde att sjöns vattennivå var mycket låg (ca 30 cm under i april...) och strandängarna ovanligt torra. Vattennivån återställdes under den nederbördsrika hösten. Våren och somaren var sval, men dock nära det normala. Hösten och inledningen på vintern blev varmare än normalt.

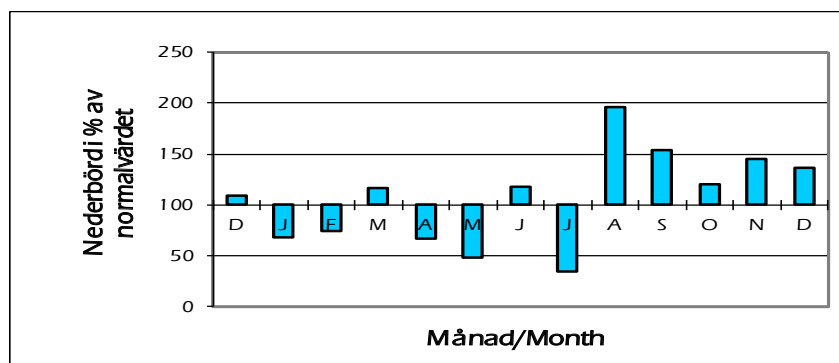
Figur 1. Temperaturavvikelse från normalvärdet under dec. 2016 - dec. 2017.

Deviation (degrees) from normal temperature from December 2016 to December 2017.



Figur 2. Nederbörden i procent av normalvärdet under dec. 2016 - dec. 2017 (Normalvärdet = 100 %).

Precipitation expressed as percentage of normal amount. December 2016 to December 2017. (Normal precipitation = 100 %).





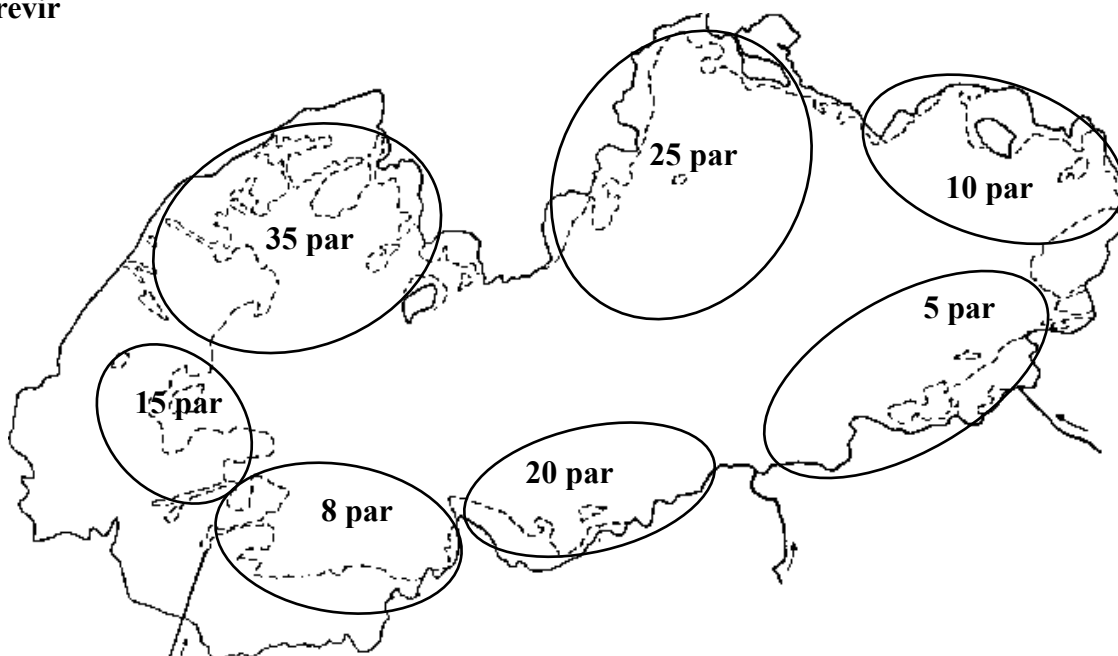
Skäggdopping *Podiceps cristatus*

Lars Nilsson

Inventeringen av skäggdopping som återupptogs 1996 efter över 20 års uppehåll fortsatte för tjuogoandra året. Den största insatsen har gjorts på räkning av par under juni-juli och totalantalet skäggdoppingar under sommar och höst. I vissa områden med många doppingpar har antalet bon räknats. Totalt lokaliserades 118 par (revir). Det är en tangering av förra årets siffra och i linje med de senaste tio årens medeltal på 119 par (2007-2016). Arten har inte som andra simfåglar påverkats av de senaste årens förändringar av sjöns fysiska status. Rimligen beror det på skäggdoppingens födoval, den är huvudsakligen inriktad på småfisk. Vegetationsförändringarna påverkar därför inte skäggdoppingen lika kraftigt som simfåglarna med annan födonisch. Vid simfåglräkningen i oktober noterades skäggdoppingen för en rejäl nedgång jämfört med fjolårets rekordsiffra på 410 exemplar, bara 35 ex räknades in 14 oktober. Årets första doppingar sågs vid Glänås 17 mars, två ex. Sista höstobservationen gjordes också vid Glänås, två ex 19 november.

År Antal revir

1996	46
1997	45
1998	60
1999	54
2000	56
2001	117
2002	117
2003	76
2004	119
2005	111
2006	119
2007	164
2008	135
2009	138
2010	109
2011	91
2012	95
2013	100
2014	159
2015	80
2016	118
2017	118



Figur 3. Skäggdoppingrevir, totalt 118 par. *Territories of Great Crested Grebe, in total 118 pairs.*

Smådopping *Tachybaptus ruficollis*

Normalt brukar en eller ett par individer ses på sensommaren/förhösten. Dock endast ett fynd under året, ett ex sågs från Hovtornet 2 april.

Svarthakedopping *Podiceps auritus*

Årets enda observation gjordes från Hovtornet 6 maj, ett ex.



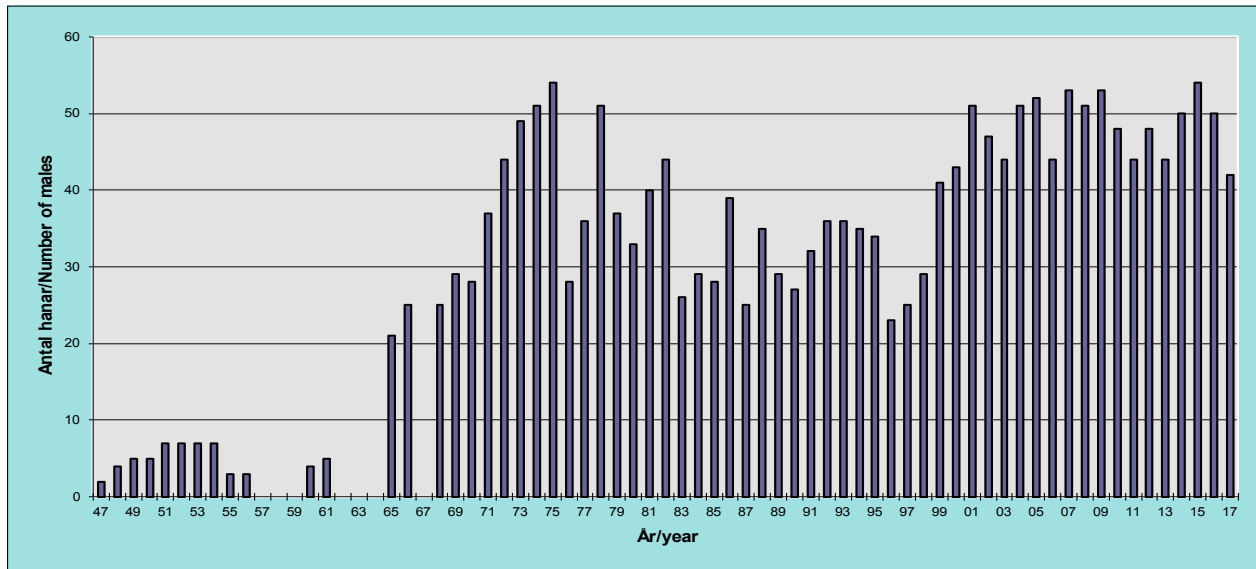


Rördrom *Botaurus stellaris* (NT)

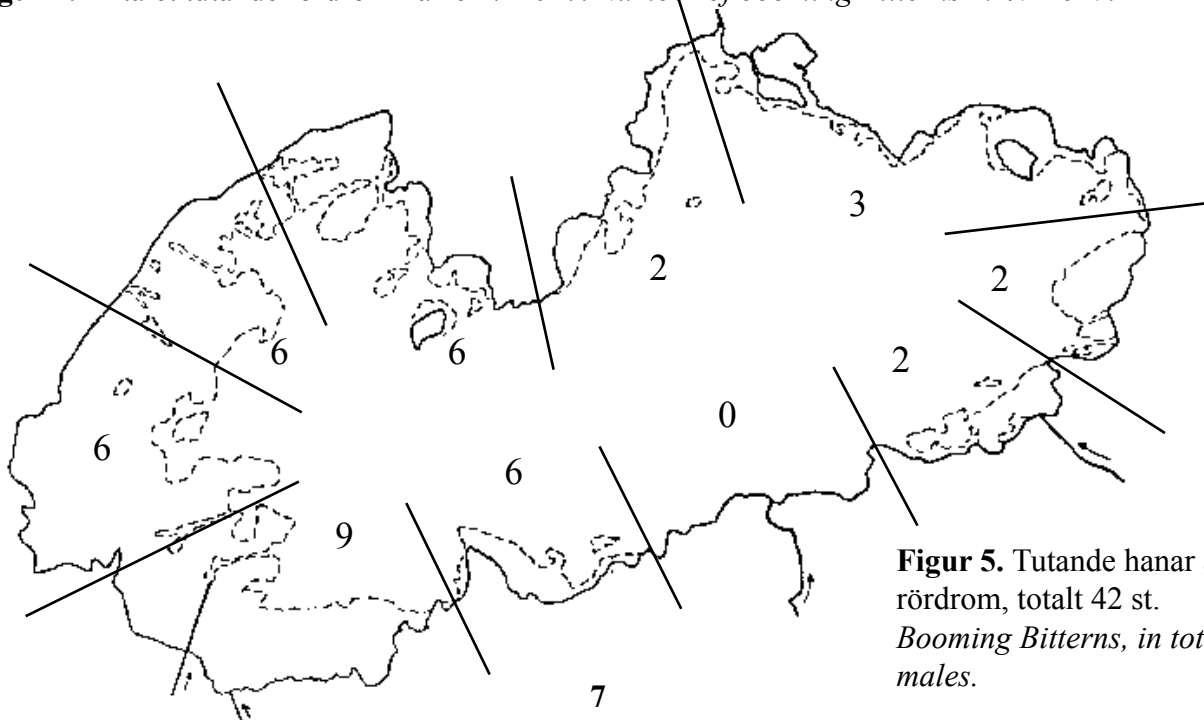
Lars Gezelius

Den första rördrommen hördes 4 mars. Inventeringen har pågått från april fram till midsommar. Avlyssning har skett från stränderna och vid paddelturer i kanaler och vid vassens ytterkant, parallellt med räkning av övriga vassararter såsom brun kärrhök och trastsångare. Vassbesök är ett måste för att lokalisera reviren, då avståndsbedömningen är mycket svår att göra. Rördrommen är ju fågelsjöns doldis och ses enstaka gånger vid spelflykten under tidig vår. Större är chansen i början av juni, då honorna flyger fram och åter mellan boet och ut till fiskeplatserna.

Reviren ligger som tidigare tätast i de västra vassarna och med glesare täthet i sjöns östra del. 42 tutande hanar registrerades, vilket är en liten nedgång från närmast föregående år. Populationen är dock relativt stabil. Sista observationen gjordes 16 oktober. Enligt Fåglarna i Sverige - antal och förekomst (SOF 2012) finns ca 780 par i Sverige, d.v.s. Tåkern hyser drygt fem procent av det svenska beståndet



Figur 4. Antalet tutande rördrommar 1947-2017. *Number of booming Bitterns 1947-2017.*



Figur 5. Tutande hanar av rördrom, totalt 42 st. *Booming Bitterns, in total 42 males.*



Knölsvan *Cygnus olor*

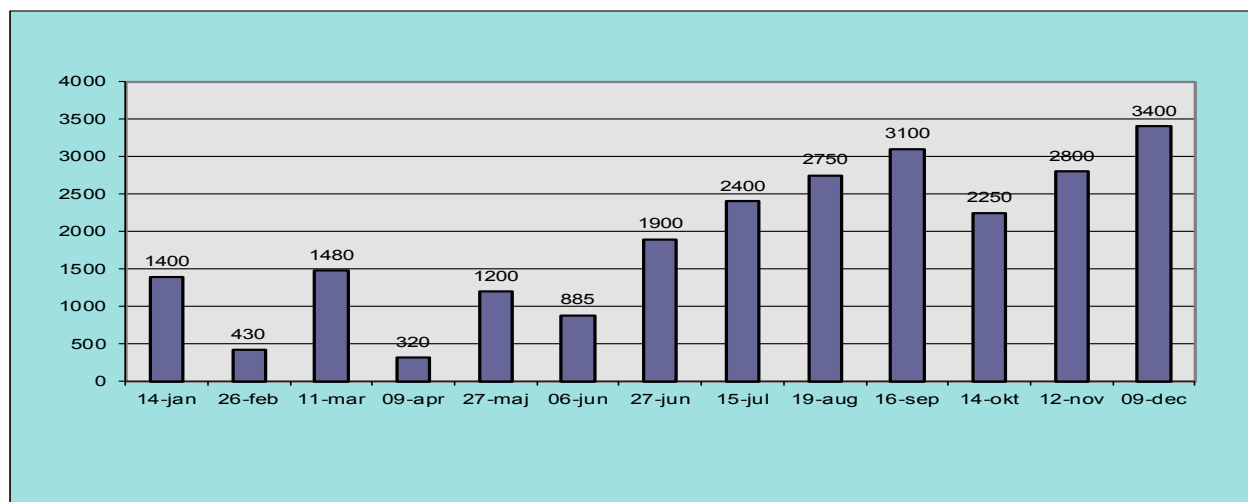
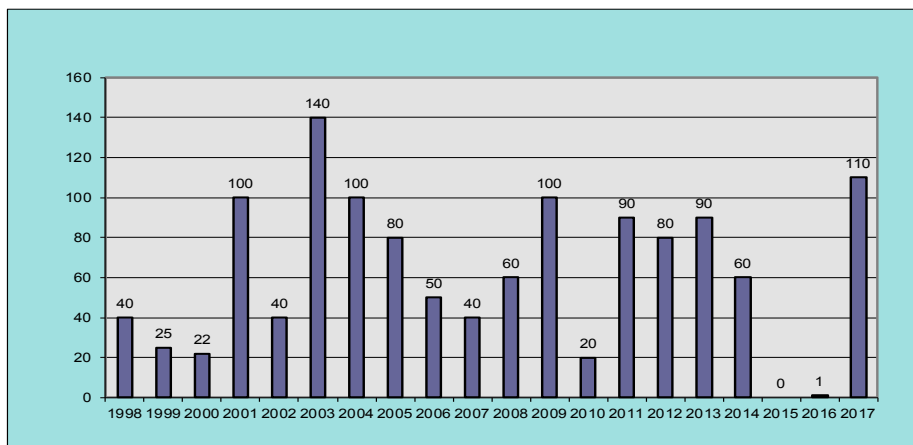
Lars Nilsson

1998 började vi att räkna knölsvanarna i Tåkern mer systematiskt. Förutom noteringar om bl.a. häckande svanar som gjorts i samband med annat inventeringsarbete har räkningar av ungvullar skett från strategiska platser runt sjön, framförallt från Glänåstornet. Här ser man i juni-juli en stor del av kullarna som har kläckts i sjön under året. Från höstens simfågelräkningar finns också data men här är naturligtvis antalet översomrare och inflyttare stort. Även om simfågelräkningarna inte visar hur många häckningar som genomförts i sjön under året ger de ändå en bra bild av Tåkerns förutsättningar att attrahera knölsvanar.

Sjön var isbelagd från början av januari till omkring 20 februari, som vanligt med några mindre rårar i väster. I råkarna trängdes 1400 svanar till mitten av januari. Efter en svanfri period återkom svanarna i slutet av februari. Redan två veckor in i mars hade antalet ökat till drygt 1400. Under hösten ökade antalet i vanlig ordning. Högsta antalet vid simfågelräkningarna blev 3100 den 16 september. Antalet höll sig på den nivån fram till december då årets toppnotering nåddes med 3400 ex den nionde december.

Antalet ungvullar ökade enormt jämfört med 2015 och 2016. 110 kullar räknades den 7 juli, de två föregående åren noterades totalt en ungvull! Årets siffra är den näst högsta som noterats sedan räkningarna kom igång 1998. Uppenbarligen har den positiva förändringen i sjöns undervattensvegetation, efter två dåliga år, i hög grad gynnat knölsvanarna. Medeltalet kullar per år för perioden 1998-2016 var 60.

Figur 6. Max antal knölsvansfamiljer under sommaren i Tåkern 1998-2017. *Maximum number of Mute Swan families during summer 1998-2017.*



Figur 7. Antal knölsvanar i Tåkern 2017 räknade i huvudsak från Glänås fågeltorn (från och med september, inklusive årsungar). *Number of Mute Swans in Lake Tåkern in 2017 counted mainly from Glänås bird tower. From September juveniles are included.*



Gåsräkningar / Goose-counts

Lars Gezelius och Bengt Andersson

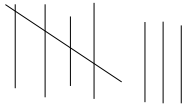
Under våren genomfördes tre räkningar och under hösten sju. Mittmånadsräkningarna på hösten ingår i de av Wetlands International samordnade europeiska inventeringarna av gäss. Räkningemetodiken var densamma som tidigare år, d.v.s. gässen räknades under morgonuppfloget från sju platser runt sjön. Räkningarna kompletterades med artbestämning av ovanligare arter på fälten senare samma dag eller dagen efter.

Under vårsäsongen sågs de första **sädgässen** 23.2 (även om ett mindre gäng sågs redan 2.1). Sädgässen toppade sedan med 5720 ex. 11.3. Endast enstaka **tundrasädgäss** sågs under våren. Vårens sista sädgäss sågs 13.5. De första **grågässen** dök upp 17.2 och toppade sedan med 2320 ex. 11.3. **Bläsgås** rastade med som mest endast 28 ex. 11.3, medan **spetsbergsgås** toppade med endast 14 ex. 4.3. Fem **fjällgäss** sågs vid Palsgården 13.3. Vid Glänås noterades 50 **vitkindade gäss** 7.5. En **stripigås** sågs 22.5 och 4.6.

Hösten bjöd på rekord för grågås och en tämligen god maxsiffra för sädgås. **Sädgäsens** max på 11000 är drygt 1000 ex. över medeltalet för den senaste 10-årsperioden. Enstaka fåglar sågs året ut. 300 ex bestämdes till rasen **tundrasädgås** vid Ramstad 29.11. **Grågässen** toppade i början av september med 19300, vilket är 70 fler än förra toppnoteringen 2016. Årets sista obs gjordes 30.12. **Vitkindade gäss** toppade med 560 ex. 28.10, vilket är tämligen normalt för de senaste åren. En **stripigås** sågs 20-21.8 vid Glänås. **Bläs-** och **spetsbergsgäss** rastade i relativt beskedliga antal. Maxantal för bläsgås blev 64 ex. 30.9. För **spetsbergsgås** blev toppen endast 16 ex. 18.11. En **fjällgås** sågs vid Hovtornet 7 resp. 26.10.

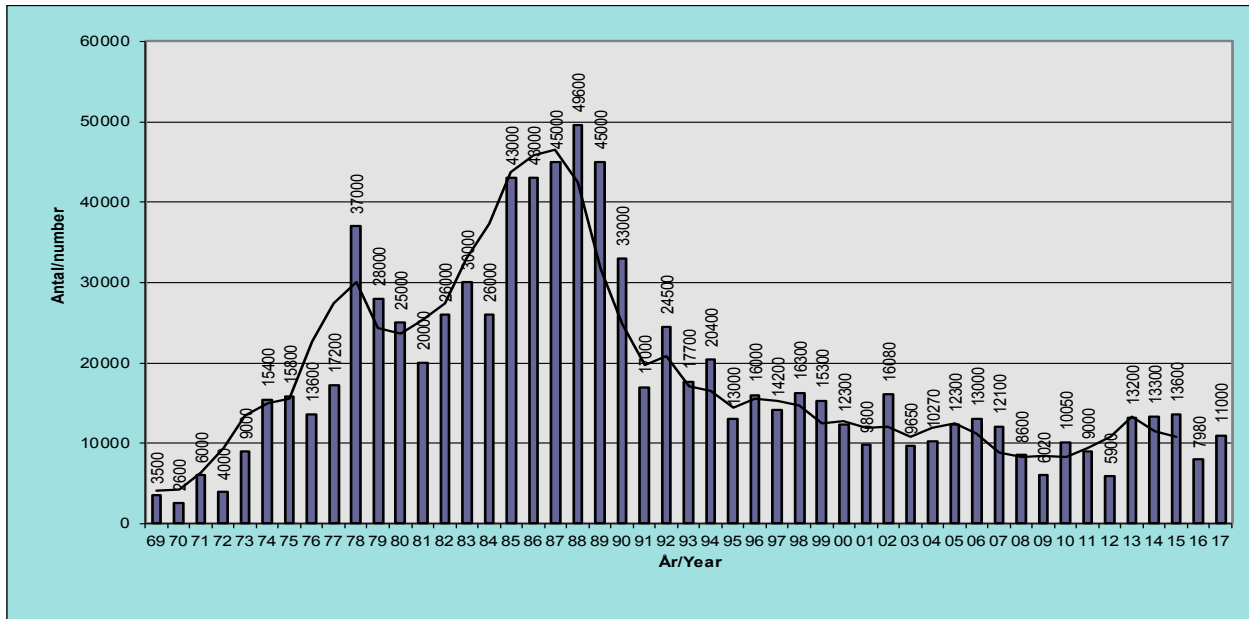
Tabell 1. Antalet individer av olika gåsararter vid höstens räkningar. *Number of Geese counted during the autumn.*

	20/8	2/9	16/9	30/9	14/10	28/10	12/11
Sädgås <i>Anser fabalis</i>	-	102	46	7260	7500	11000	4780
Grågås <i>Anser anser</i>	13300	19300	11900	8000	8150	4850	4
Bläsgås <i>Anser albifrons</i>	-	-	-	64	1	5	-
Spetsbergsgås <i>Anser brachyrhynchus</i>	-	-	-	-	2	11	-
Fjällgås <i>Anser erythropus</i>						1	
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	41	91	210	260	80	500	180
Vitkindad gås <i>Branta leucopsis</i>	-	-	-	230	280	560	20



Sädgås *Anser fabalis* (NT)

Höstmaximum infaller allt senare på säsongen. Årets topp kom 28 oktober då 11000 ex. räknades, vilket är något över medeltalet för de senaste åren. De flesta gässen flög liksom tidigare ut i sektorn Säby-Furåsa samt vid Holmen-Renstad (särskilt under senare delen av hösten). Antalet sädgäss i Sverige 2017 var i oktober hela 81000. Arten ökade som höstrastare i Sverige fram till 2007. Därefter minskade populationen för att återigen öka under de tre senaste åren. Under senare år tyder observationer på att rasen tundrasädgås *Anser fabalis rossicus* är vanligare än man trott.

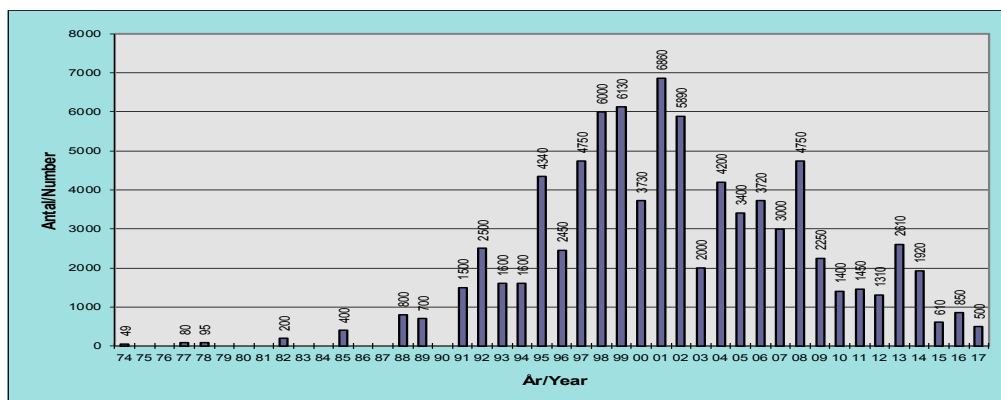


Figur 8. Max antal sädgäss vid Tåkern höstarna 1970-2017. Linjen anger rullande treårsmedel. *Maximum number of Bean Geese at Tåkern during the autumns 1970-2017. The line shows running three-year means.*

Kanadagås *Branta canadensis*

Antalet höstrastande kanadagäss ökade i slutet av 1990-talet men efter 2001 finns en klart nedåtgående trend vad gäller höstmaximum. Variationerna under hösten är dock relativt stora och beror bl.a. på att de utnyttjar Vättern som alternativ sovplats. Årets max, endast 500 ex., inräknades 28 oktober. Antalet häckande kanadagäss är fortsatt lågt i Tåkern. I maj-juni sågs inga kullar i vassarna och på strandängarna. Antalet kullar föregående år (2016-1999) har varit 2, 0, 2, 4, 6, 3, 6, 3, 3, 19, 18, 8, 16, 16, 14, 14 och slutligen 22 kullar år 1999. I hela Sverige ökade antalet höstrastare fram till 2007, varefter en minskning skett.

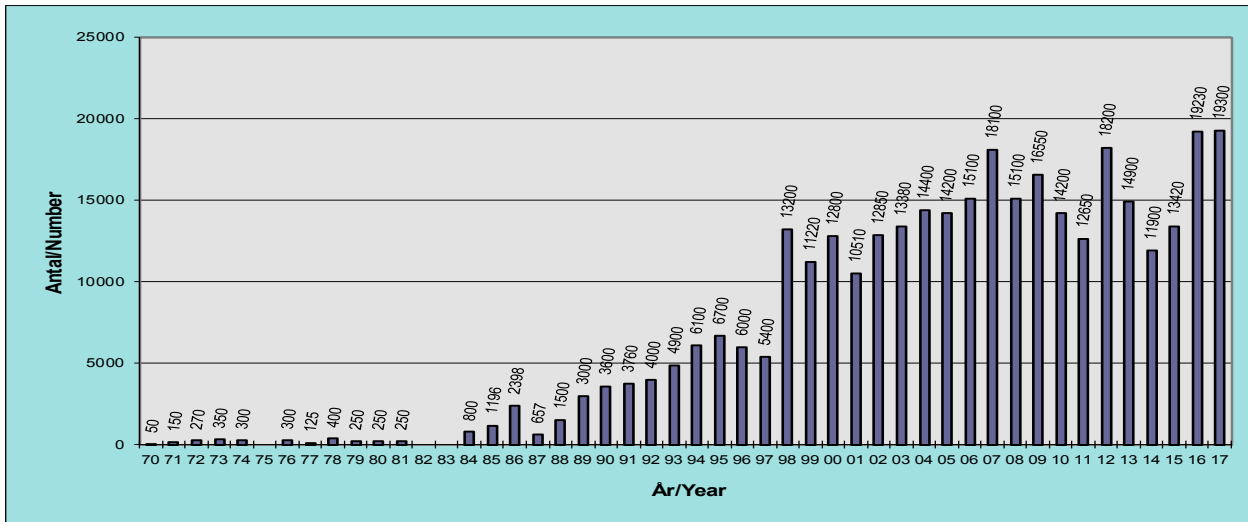
Figur 9. Max antal kanadagäss vid Tåkern höstarna 1974-2017. *Maximum number of Canada Geese at Tåkern during the autumns 1974-2017.*





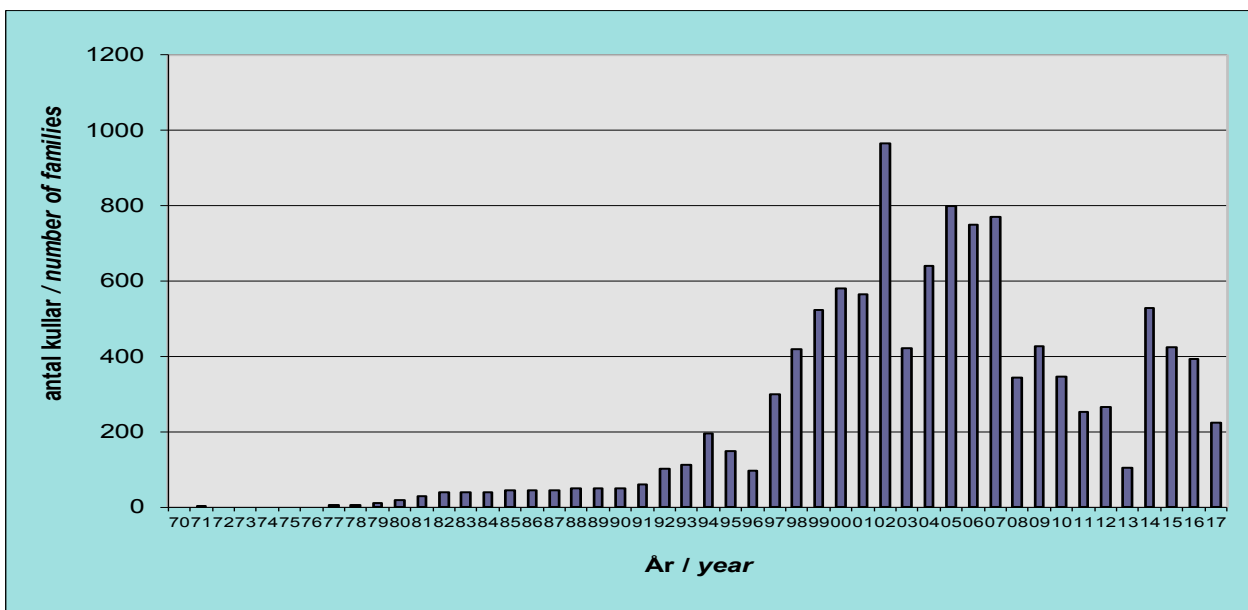
Grågås *Anser anser*

Maxantalet grågäss under hösten, 19300 ex. i början av september, är rekord för Tåkern. Totalsumman har vid de riksomfattande septemberinventeringarna i Sverige ökat kraftigt från 20000 ex. 1984 till omkring 227000 ex. 2010. Därefter gick populationen tillbaka något till omkring 170000 ex., men därefter är det åter uppåt och 2017 räknades hela 239000 ex. i september.



Figur 10. Maxantal grågäss under höstarna 1970-2017. *Maximum number of Greylag Geese during the autumns 1970-2017.*

Årets inventering av grågåsfamiljer var heltäckande och räkningarna skedde 28 april - 13 maj, under perioden då kullarna lämnar vassområdena och går upp på strandängarna. De första ungarna sågs redan 22 april. Det högsta antalet kullar på respektive strandängsavsnitt blev Väversunda 6, Åsby 26, Yxstad 58, Hånger öst 15, Hopabetet 8, Herrestad 6, Säby 5, Furåsa 10, Glånäs 10, Svanshals 47, Bankängen 21 och Ramstad 13. Årets inventering slutade på 225 kullar, vilket är under medeltalet för den närmast föregående 10-årsperioden. Antalet kullar var tämligen högt på Svanshals äng. Kanske är fåglarna här vana vid människor på leden samtidigt som predatorer skräms i viss mån av besökare. Antalet sedda kullar är naturligtvis inte samma sak som antalet häckande par som är högre.



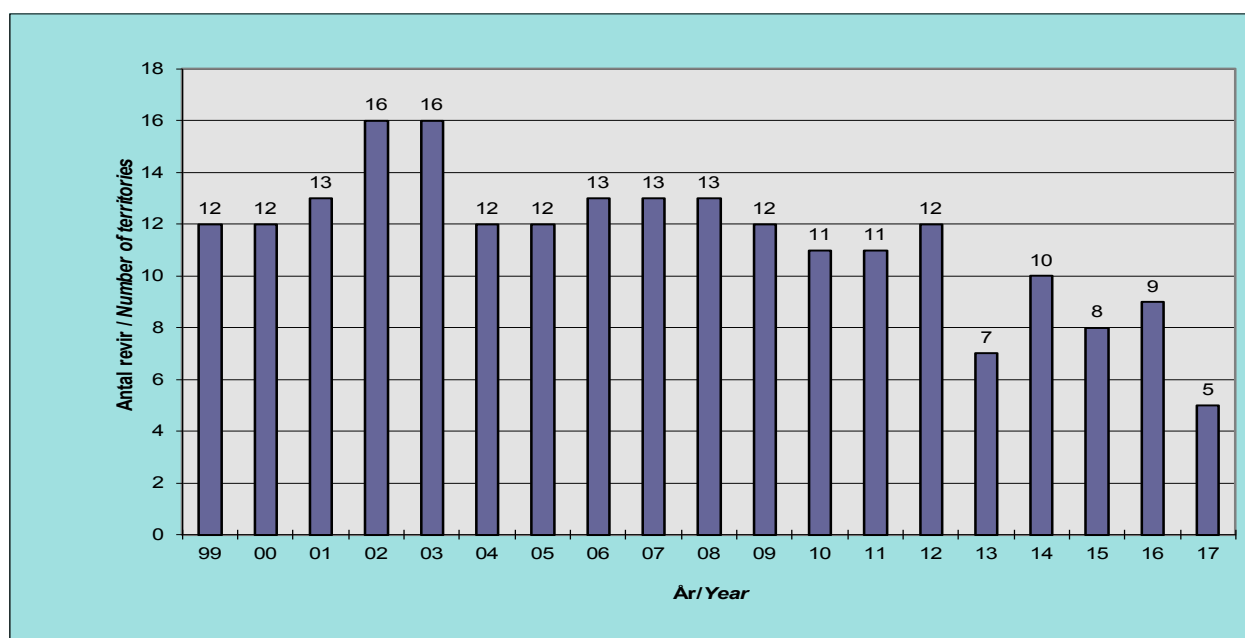
Figur 11. Antal grågåskullar 1970-2017. *Number of Greylag Geese families 1970-2017.*



Årta *Anas querquedula* (VU)

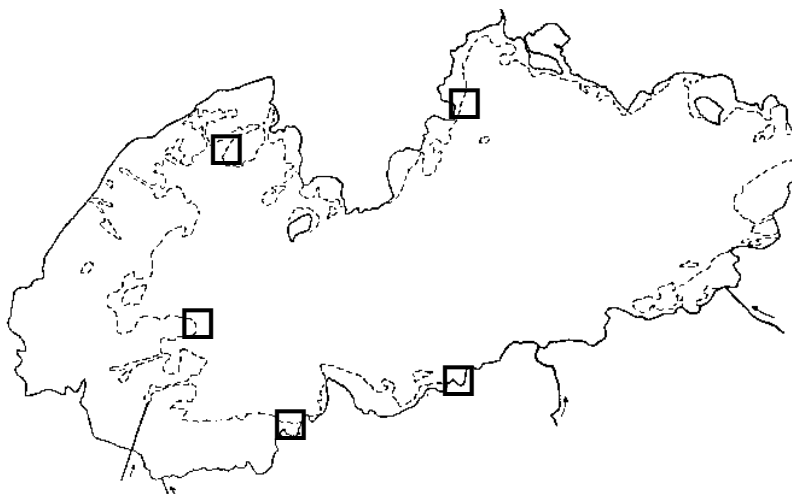
Lars Nilsson

Årtan har räknats runt Tåkern enligt samma principer som gällt för skedand. Uppträdandet följer också samma mönster, lättobserverad i blå bården under våren och färre observationer fram mot sommaren. Under 2017 räknades till fem revir vid sjön. Det innebär att den negativa trenden som syns under senare år förstärks. I slutet av 1970-talet uppskattades det häckande beståndet till 15-20 par. Under andra halvan av 80-talet ökade antalet par med en topp 1990 på 40-45 par. Under slutet av 90-talet har antalet sedan minskat. Medeltalet för de senaste nitton åren är 11 par. Första observationen för året gjordes den 8 maj, ett sent datum, då en hane sågs vid Bankängen. Största antal samtidigt under våren var tre ex, två hanar och en hona, som sågs vid Tovören i mitten av maj. Det blev också årets toppnotering. Vid höstens simfågelräkningar görs sällan några observationer. I år sågs dock ett ex både vid augusti- och septemberräkningen.



Figur 12 Antalet par av årta i Tåkern 1999-2017. *Number of breeding pairs of Garganey in Tåkern 1999-2017.*

Figur 13. Par/revir av årta *Anas querquedula*, 5 st. *Number of pairs of Garganey, 5.*

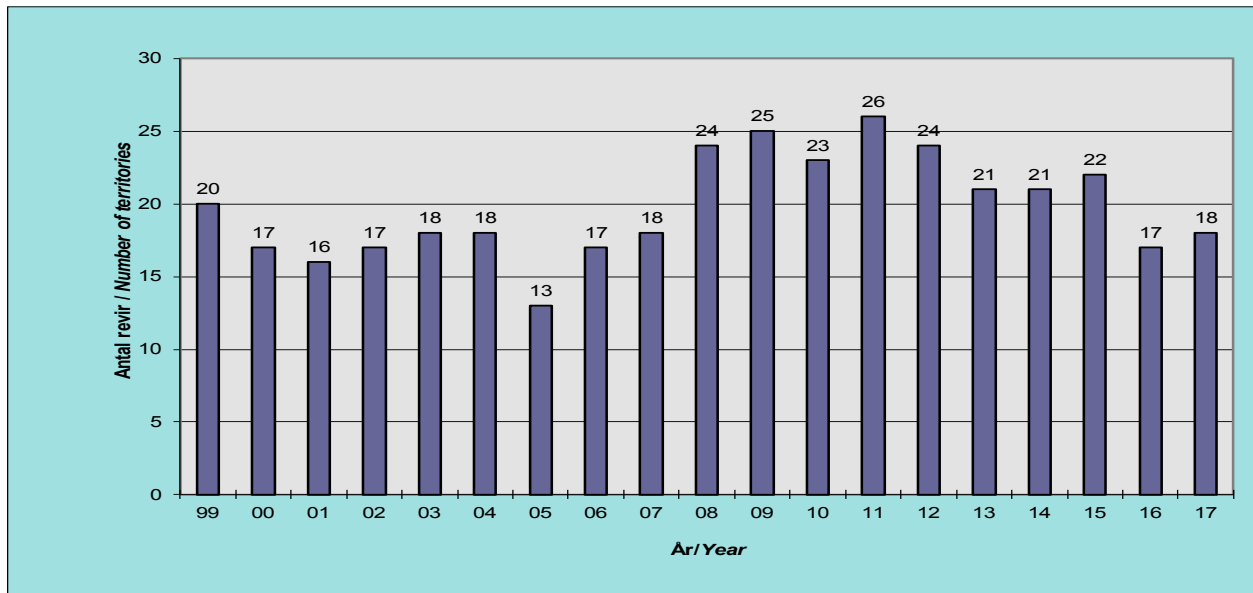




Skedand *Anas clypeata*

Lars Nilsson

Under årens lopp har försök gjorts att uppskatta hur många skedänder som häckar i Tåkern. Detta är ingen lätt uppgift. Fåglarna, och då speciellt hanarna, uppehåller sig i april och fram till juni företrädesvis i den s.k. blå bården, det öppna vattnet mellan vass och strandäng. De är då lätta att räkna. De är också rörliga och flyger gärna mellan olika lokaler runt sjön. Uppskattningen av antalet häckande par bygger framförallt på ett stort antal besök vid de olika strandängarna. Antalet hanar och honor har räknats. Under 2017 beräknas 18 par av skedand ha funnits vid sjön under häckningstid. Medeltalet för de senaste nitton åren är 20 par. Första observationen gjordes den 7 april, då två par fanns vid Bankängen. Under maj månad sågs sedan som mest åtta ex, vid Yxstad. Några större ansamlingar av arten noterades inte under sommaren, högsta notering blev 20 ex i Hovviken 27 juli. Högsta antal vid ordinarie simfågelräkning under hösten blev 42 ex den 14 oktober. Årets sista observation gjordes vid Glänås den 18 oktober då en hona sågs.



Figur 14. Antalet par av skedand Tåkern 1999-2017. *Number of breeding pairs of Shoveler in Tåkern 1999-2017.*



Figur 15. Par/revir av skedand *Anas clypeata*, 18 st. *Number of pairs of Shoveler, 18.*

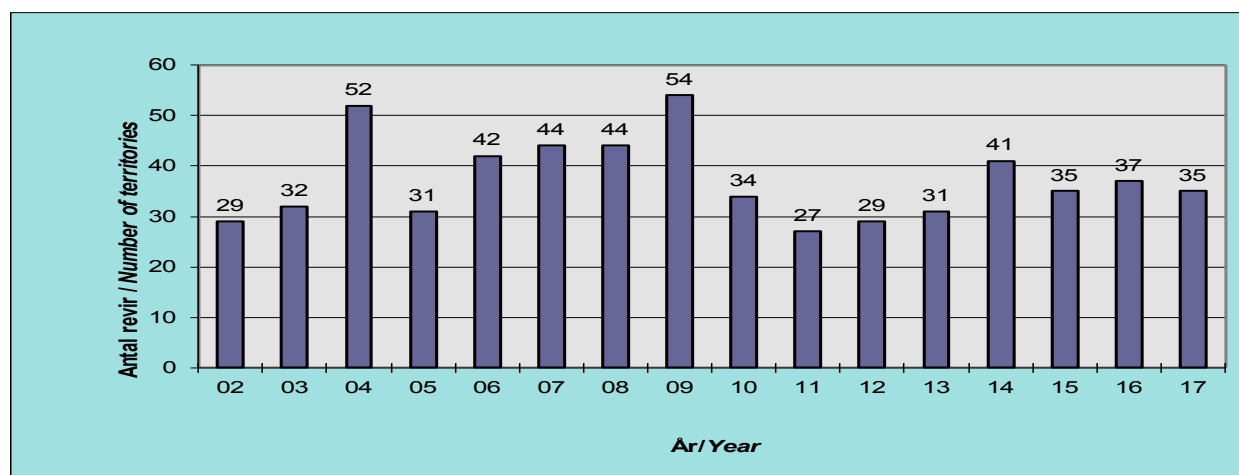
Snatterand *Anas strepera*

Lars Nilsson



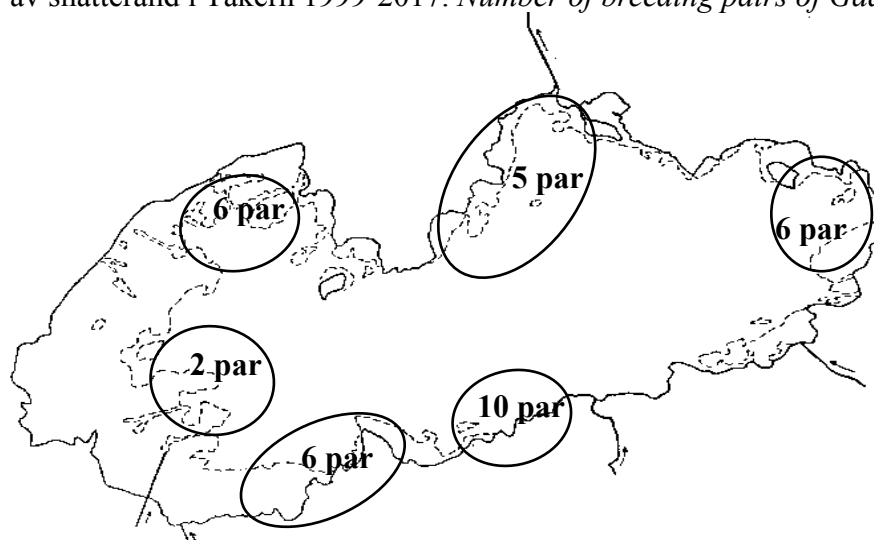
Att beräkna hur många snatteränder som finns i Tåkern är inte lätt, eftersom snatteranden under häckningstiden är ganska mobil och också kan vara diskret i sitt uppträdande. Till hjälp har jag tagit framförallt Fältstationens dagbok. Här finns registrerat ett antal observationer dels från olika strandängar med blå bärd och dels från paddlingsturer från olika delar av sjön. Komplettering görs också med obsar från de olika fågeltornen. Liksom för övriga redovisningsarter ger Artportalen värdefull extra information (115 poster).

Med utgångspunkt från dagboken bedöms Tåkernpopulationen under 2017 till 35 par. Medeltal för de senaste sexton åren är 37 par. Det måste poängteras att siffran är ganska osäker eftersom snatteranden, som tidigare påpekats, är både mobil och diskret i sitt uppträdande. Dessutom anländer allt större mängder fåglar under senvår/försommar för att rugga i sjön och blir svåra att skilja från det häckande beståndet. Årets första observation av snatterand gjordes redan den 17 mars då tre ex sågs vid Glänås. I juni samlas snatteränder i större flockar som ökar i storlek fram till slutet av augusti. Under höstens simfågelräkningar noterades också höga antal (19 augusti: 2060 ex, 16 september: 350 ex, 14 oktober 215 ex). Årets sista observation gjordes 14 december; då ett ex sågs från Svålingetornet.



Figur 16. Antalet par av snatterand i Tåkern 1999-2017. *Number of breeding pairs of Gadwall in Tåkern 1999-2017.*

Figur 17. Par/re-
vir av snatterand
Anas strepera,
35 st. *Number of
pairs of Gadwall*,
35.



Simfågelräkningar / *Counts of Waterfowl*

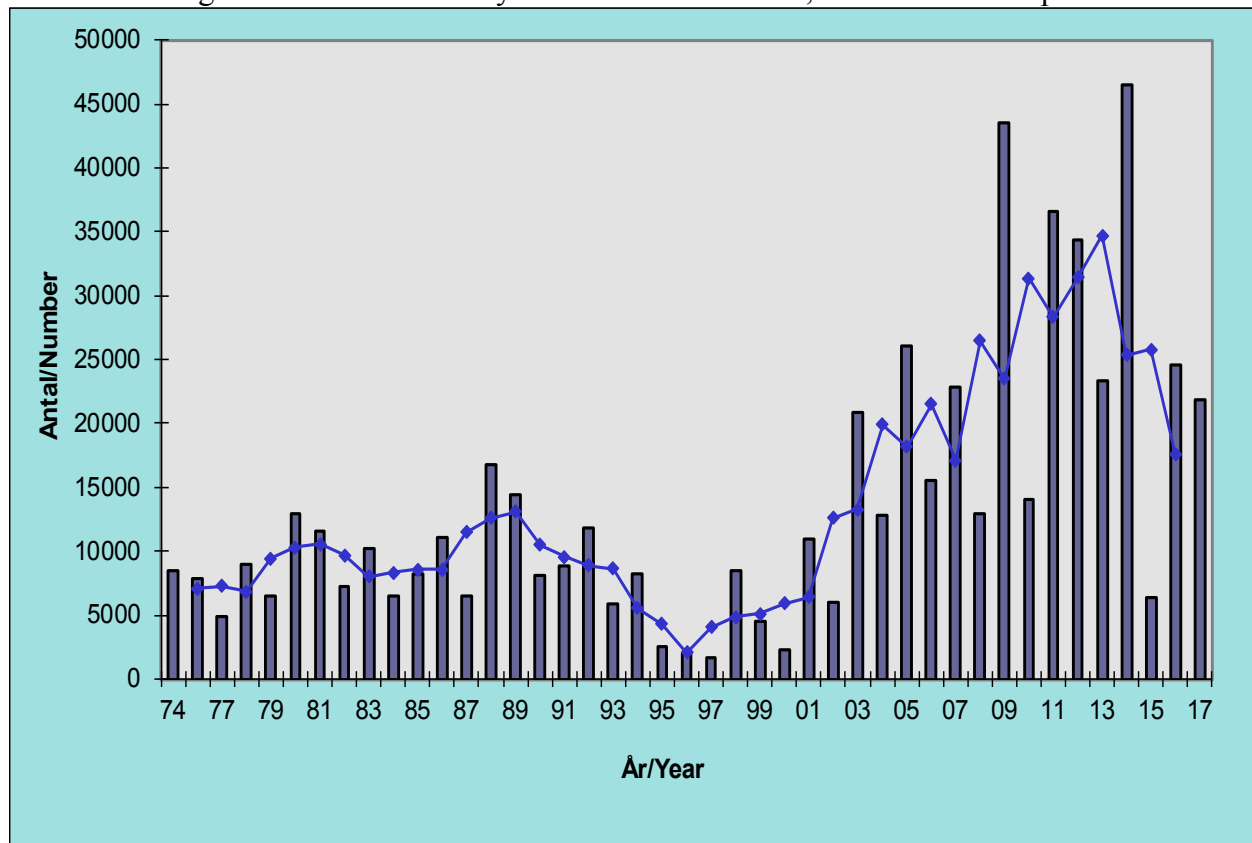


Lars Gezelius

Under hösten genomfördes tre simfågelräkningar. Räkningen i september ingår i de alleuropeiska räkningarna av simfåglar som är en del av Wetlands International program. Väderbetingelserna var relativt bra vid alla räkningstillfällena med god sikt och svaga till måttliga vindar. Vid räkningen i augusti var det dock lite regnskurar. Räkningsplatserna var i stort sett bemannade som tidigare år, d.v.s. Svanshals udde, Glänås, Sjötona, Hov, Säbyviken, Svålinge och Åsby.

Antalet rastande simfåglar har återhämtat sig ifrån bottennoteringarna 2015. De låga antalen 2015 förklaras bl.a. av att en stor del av sjöns bottenyta saknade undervattensvegetation. Under 2016 skedde en viss återkomst av axslinga *Myriophyllum spicatum* och kransalgen rödsträfsa *Chara tomentosa*. Återkomsten gynnades troligen av den torra, soliga och vindmässigt tämligen lugna våren och sommaren. Utbredningen av undervattensvegetation var fortsatt tämligen god under 2017. Den gynnades troligen av torkan och det mycket låga vattenståndet 2017.

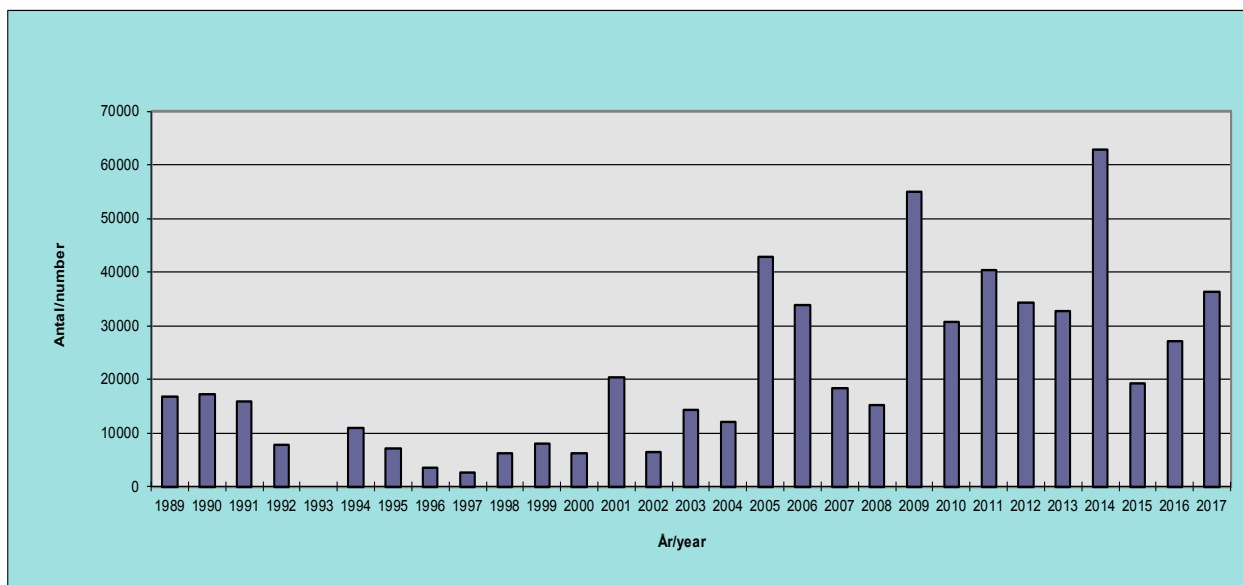
Antalet rastande simfåglar under hösten var generellt bara något under medelvärdena för räkningarna de närmast föregående 10 åren. Antalen var höga i början av hösten, men sjönk sedan successivt under hösten. Det blev augustirekord för **skäggdopping** och oktoberrekord för **häger** och **salskrake**. I augusti var det också osedvanligt mycket **storskarv**, **snatterand** och **vigg**. **Knölsvan** rastade i höga antal hela hösten ända fram till isläggnigen. Bläsand och **brunand** rastade i tämligen normala antal Utanför räkningarna noterades bl.a. mycket salskrake vid Hov; 500 ex. 28.10 resp. 400 ex 10.11.



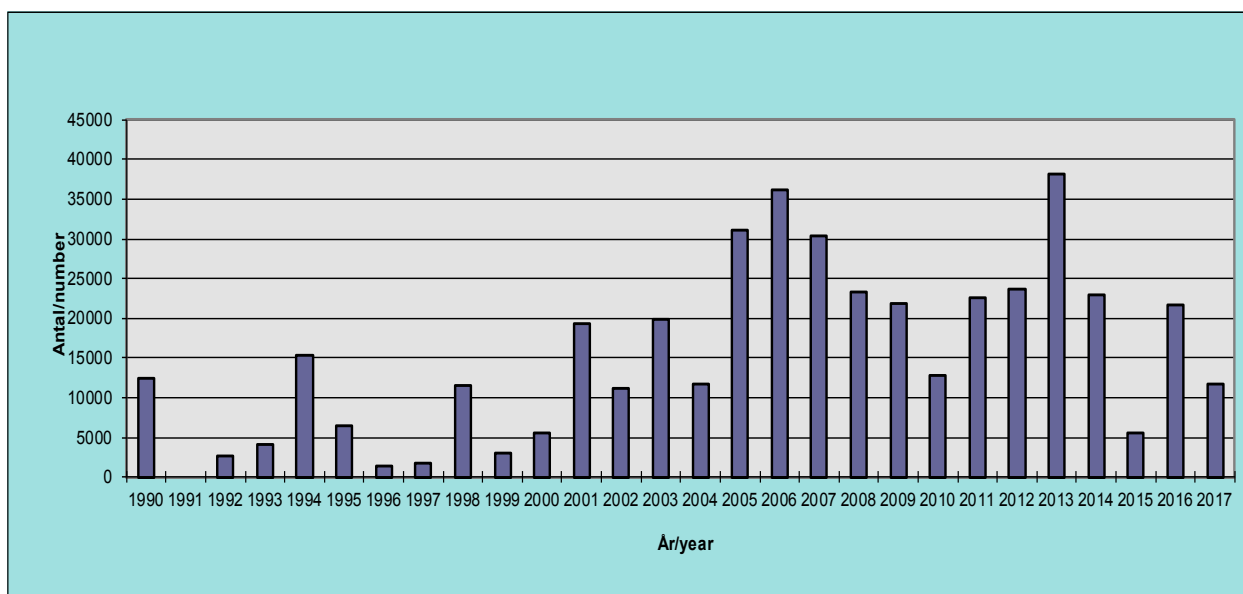
Figur 18. Totalt antal inräknade simfåglar, exklusive sothöns, i Tåkern under septemberräkningen 1974-2017. Linjen anger rullande treårsmedelvärde. *Total number of waterfowl, exclusive of Coots, in Tåkern in the mid-september counts 1974-2017. The line shows running three-year mean.*



Augusti



Oktober



Figur 19. Totalt antal inräknade simfåglar vid augustiräkningarna (omkring 15 augusti) och oktoberräkningarna (omkring 15 oktober). Ingen räkning genomfördes i augusti 1993 eller i oktober 1991. *Total number of waterfowl counted in Lake Tåkern in August and October.*

Våren och sommaren

Ingen regelrätt räkning genomfördes. Generellt noterades beskedliga antal under våren. 150 **sothöns** noterades 7.5 och 250 **knipor** rastade i slutet av februari. 300 **brunänder** noterades 18.3. I juni sågs sparsamt med brunand, t.ex. endast 53 ex. vid Hov 2.7.



Tabell 2. Antal simfåglar vid höstens räkningar. Inom parentes anges medelantalet för de senaste tio årens räkningar. * anges vid månadsrekord för Tåkern.

*Number of Waterfowl during the autumn counts. Within brackets the mean for the latest ten years' counts is given. * marks new monthly record for Tåkern.*

	19/8 (07-16)	16/9 (07-16)	15/10 (07-16)
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>	576* (166)	710 (289)	35 (514)
Gråhakedopping <i>Podiceps grisegena</i>	0 (0)	0 (0)	0 (1)
Smådopping <i>Tachybaptus ruficollis</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	670 (156)	550 (310)	190 (187)
Häger <i>Ardea cinerea</i>	15 (19)	75* (14)	34 (18)
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	2750 (2484)	3100 (2486)	2250 (2375)
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	5 (3)	5 (1)	1 (16)
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	0 (1)	4 (1)	0 (0)
Bläsand <i>Anas penelope</i>	800 (2365)	6650 (4293)	3900 (5100)
Snatterand <i>Anas strepera</i>	2060 (866)	350 (1177)	215 (429)
Kricka <i>Anas crecca</i>	520 (748)	310 (854)	242 (242)
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	960 (1385)	470 (1062)	256 (1235)
Stjärtand <i>Anas acuta</i>	25 (12)	70 (128)	19 (42)
Årta <i>Anas querquedula</i>	1 (1)	1 (0)	0 (0)
Skedand <i>Anas clypeata</i>	30 (45)	11 (22)	42 (9)
Brunand <i>Aythya ferina</i>	12700 (11422)	6800 (12379)	1500 (3403)
Vigg <i>Aythya fuligula</i>	4400 (1657)	2500 (1665)	2950 (2735)
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	238 (302)	290 (195)	50 (2735)
Bergand <i>Aythya marila</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Obest. änder Anatinae sp.	0 (1550)	0 (1217)	0 (1404)
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	1 (2)	170* (1)	7 (47)
Småskrake <i>Mergus serrator</i>	0 (0)	0 (1)	1 (2)
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	0 (3)	40 (29)	6 (220)
Sothöna <i>Fulica atra</i>	10500 (10215)	5900 (13373)	60 (2260)
Rörhöna <i>Gallinula chloropus</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Summa:	36250 (33627)	27766 (39875)	11758 (22296)
% av medelvärdet	108 %	70 %	53 %



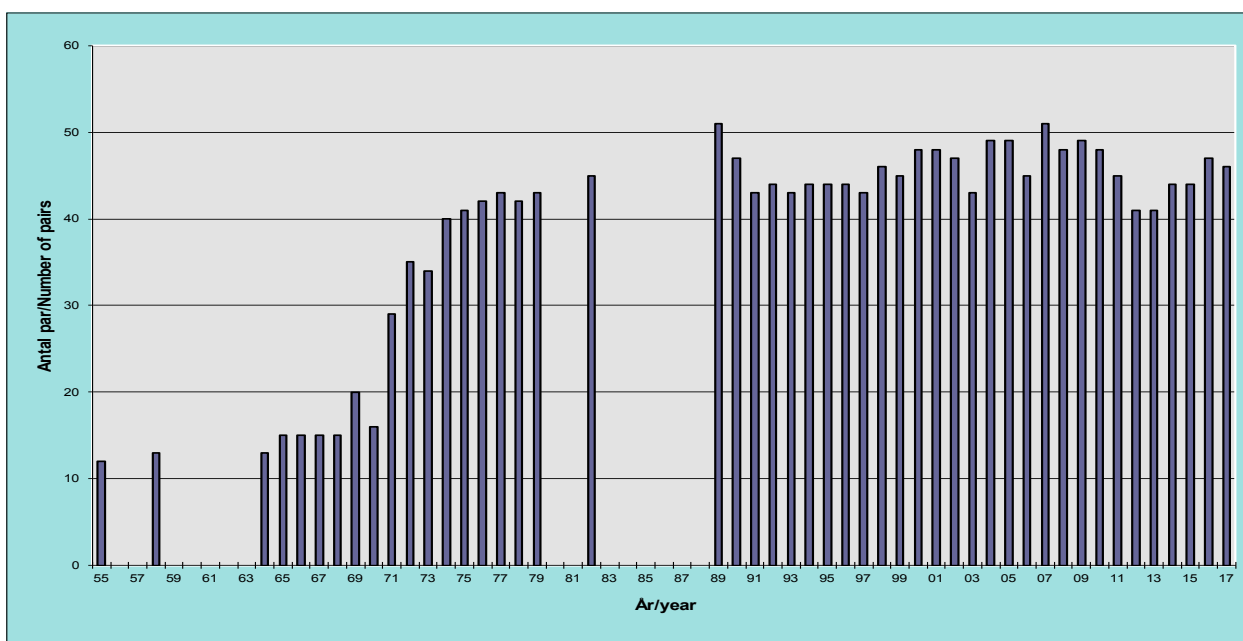
Brun kärrhök *Circus aeruginosus*

Lars Gezelius



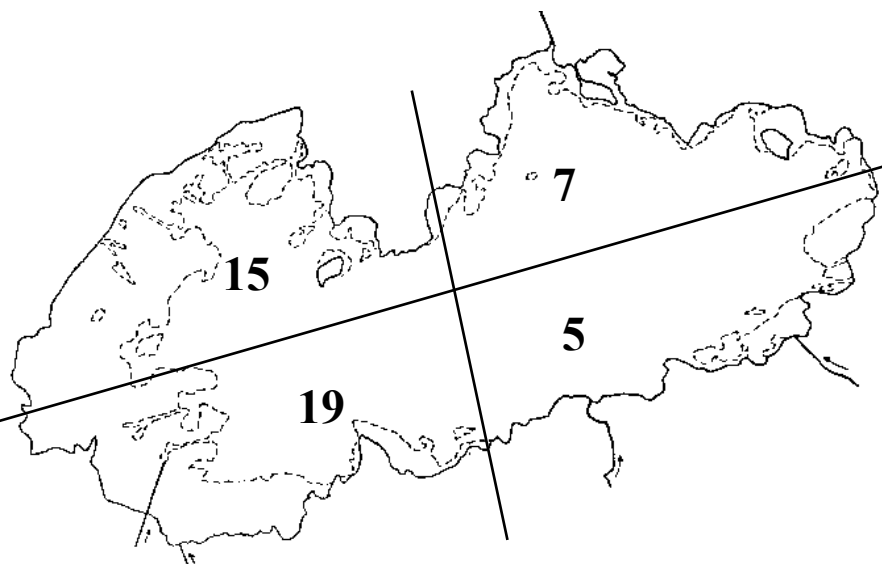
Den första brunhöken sågs 23 mars. Inventeringen pågick fram till midsommar och var intensivast i april, då bobyggnaden pågår. Både honan och hanen bygger med mindre kvistar, vass och starr och fodrar boet med gräs.

Tätast låg reviren i Ramstad-Renstad yttre. Fördelningen av antalet par i sjöns sektorer blev SW 18 par, NW 16 par, SE 5 par och NE 8 par. Totalt häckade 46 par och stammen är relativt stabil på en hög nivå. Enligt Fåglarna i Sverige - antal och förekomst (SOF 2012) häckar ca 1500 par i Sverige, d.v.s. Tåkern hyser ca tre procent av det svenska beståndet. Inga ungar har ringmärkts och inga återfynd har rapporterats. Årets sista observation gjordes 17 oktober.



Figur 20 Antalet par av brun kärrhök i Tåkern 1955-2017. *Number of breeding pairs of Marsh Harriers in Tåkern 1955-2017.*

Figur 21. Antal häckande par av brun kärrhök i fyra sektorer, totalt 46 par. *Number of pairs of Marsh Harriers in different parts of the lake, in all 46 pairs.*

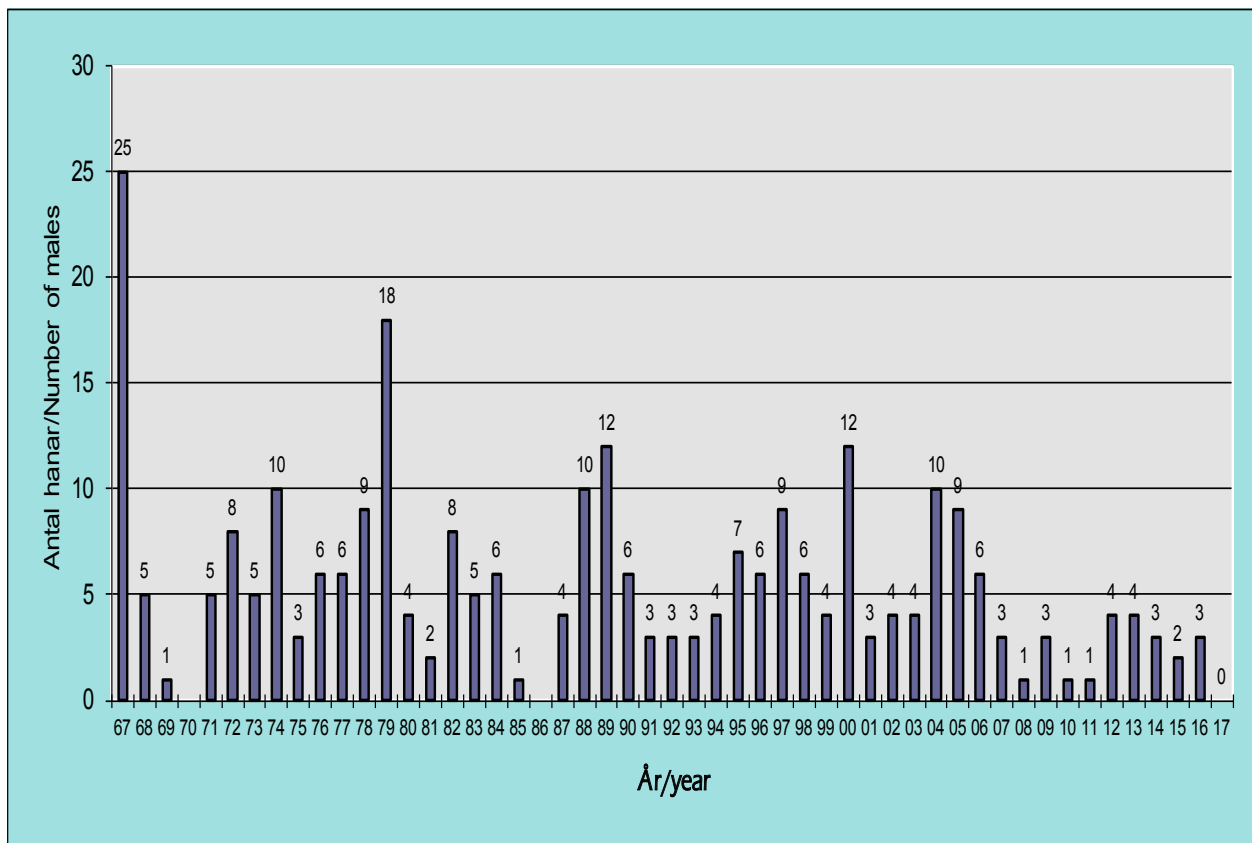




Småfläckig sumphöna *Porzana porzana* (VU)

Lars Nilsson

Antalet småfläckiga sumphönor har varierat betydligt mellan åren. I figuren nedan visas numerären under de senaste 50 åren. De sista åren på 1960-talet skedde en drastisk minskning då noll till fem individer hördes. 1967 kunde 10-25 exemplar höras på sträckan Väversunda-Renstad. Under 1990-talet kan en svagt uppåtgående trend skönjas. År 2000 var ett toppår med en av de högsta årssummorna under hela perioden. De senaste 17 åren har antalet revir varierat kraftigt, från ett till tio revir per år. Under 2017 gjordes bara en observation av arten. En spelande individ hördes 15 maj, 0730, vid Renstad Yttre (Artportalen). Observationen gjordes inte av Fältstationens personal och några närmare omständigheter kring fyndet har inte meddelats. Vi gör bedömningen att något revir inte etablerats vid sjön under 2017. Detta är dock inte unikt, 1970 och 1986 står också med 0 revir i figuren. Troligen får vi även kommande år se en stor variation i antalet spelande fåglar, som kanske inte främst beror på tillgången till lämpliga häckningsbiotoper utan mer på förhållanden i övervintringsområdet och under flyttning. Enligt Fåglarna i Sverige - antal och förekomst (SOF 2012) finns ca 250 par i Sverige.



Figur 22. Antal revir av småfläckiga sumphönor vid Tåkern 1967-2017. *Number of territories of Spotted Cranes at Lake Tåkern 1967-2017.*



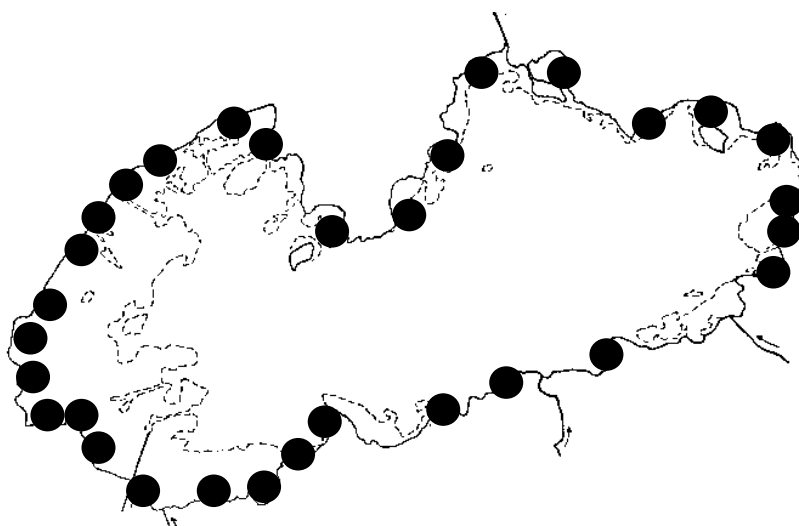
Trana *Grus grus*

Lars Gezelius

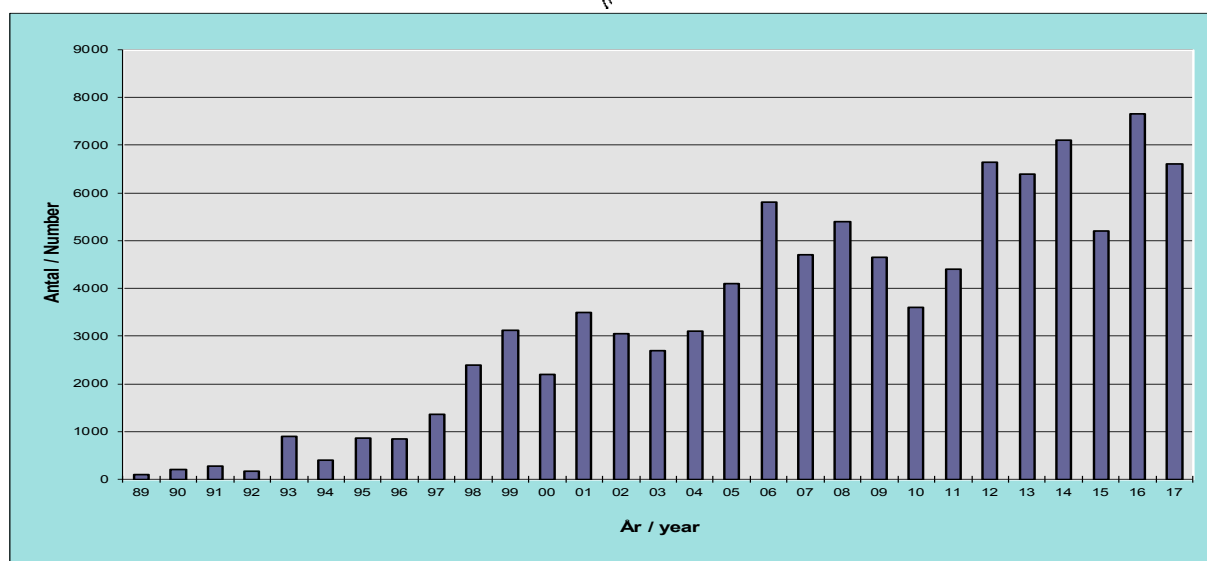
De första tranorna sågs 3 mars. Under våren räknades som mest 1000 tranor 2 april, vilket är en relativt låg vårsiffra. Rekordet är 4000 ex. från 2014. Sammantaget bedöms ca 250 tranor ha över-somrat vid sjön. Under april till juni markerades ensamma par, varnande fåglar eller par med ungar på karta över Tåkern. I år bedöms att 31 par påbörjat häckning vid sjön, vilket är ungefär som de senaste årens antal. Trenden är alltså en svagt ökande häckande population. Vid räkningarna under hösten noterades antalet tranor med följande resultat:

20/8	2/9	16/9	30/9	14/10	28/10	12/11
3770	4000	6400	6600	8	-	-

Under hösten rastade tranor i tämligen höga antal. 6600 ex. 30 september är något tusental över medeltalet för den senaste 10-års perioden. Under hösten räknades andelen ungfåglar. Bland 636 åldersbestämda tranor var andelen årsungar 8,5 % (54). De flesta tranorna lämnade Tåkern i mitten av oktober. Ett ex. dröjde sig kvar till 20 november.



Figur 23. Häckningsplatser för tranor vid Tåkern 2017, 31 par.
Territories of Cranes at Tåkern 2017, 31 pairs.



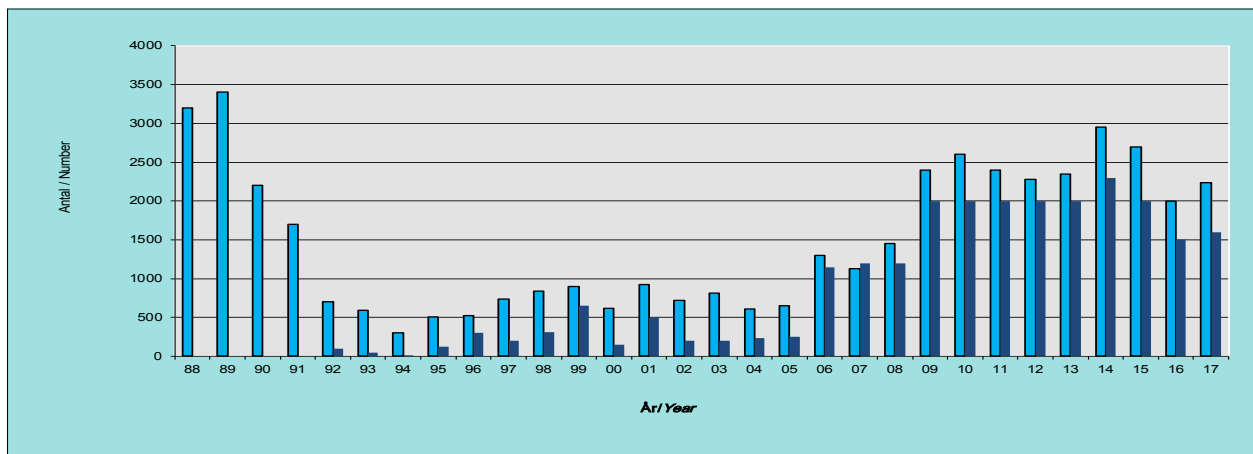
Figur 24. Högsta dagsnotering av tranor vid Tåkern under höstarna 1989-2017.
Highest number of Cranes at Tåkern during the autumn 1989-2017.



Skrattmåsar *Chroicocephalus ridibundus*

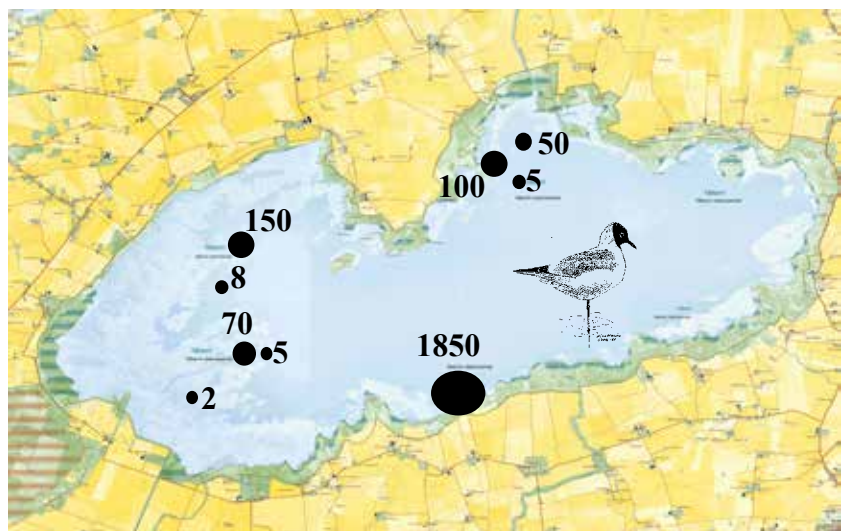
Lars Gezelius

Enstaka fåglar dök upp 11 mars. I maj påbörjade 2240 par häckning i fyra huvudkolonier; Glänås, Tovören, Källstadviken och Renstad Yttre. Liksom de senaste åren häckade alla par på öar ute i sjön. Kolonierna i Renstad Yttre och Källstadviken har ökat de senaste två åren. De skapade öarna vid Glänås var fortsatt mycket attraktiva och de blev även i år den klart dominerande häckningsplatsen. Vid Glänås gjordes hösten 2016 en omfattande nyrestaurering av häckningsöarna som innebar ett lyft för de kolonihäckande fåglarna. En detaljerad rapport om restaureringen och häckfåglarna där presenteras i Vingspegeln nr. 3/2017 (Gezelius och Axelsson). Totalt häckade 1850 skrattmåsar där, fördelade på yttre ön 670 par, flottarna 140, mellersta öarna 390, västra ön 600, närmaste öarna 44 och de östra öarna (nya) 8. Vid Tovören fanns drygt 150 par spridda på flera öar. Inga sjuka fåglar sågs. Kullstorleken bestämdes i 81 bon 27 maj till 2,7 ägg per bo (59 x 3 ägg, 19 x 2 ägg och 3 x 1 ägg). Detta år beräknas totalt 1600 ungar ha blivit flygga, vilket ger 0,7 ungar per par. Ungfågelproduktionen har legat på denna tämligen goda nivå de senaste sex åren. I juni ringmärktes 24 boungr. Två återfynd rapporterades - en fågel märkt som bounge 2009 återfanns i Rotterdam, Holland (avläst ring) och en fågel märkt 2015 återfanns död i Bogense, Danmark.



Figur 25. Antal par 1988-2017 och ungrproduktion 1992-2017 hos skrattmåsar. För åren 1988-91 saknas data angående ungrproduktionen, men baserat på anteckningar på fältkartor dessa år bedömer vi att antalet ungar då var minst 0,5 ungar per par. *Number of breeding pairs of Black-headed Gulls 1992-2017 and number of fledglings 1992-2017 in Tåkern. During the years 1988-91 we estimate the number of chicks to at least 0,5 per pair.*

Figur 26. Skrattmåsens häckningsplatser i början av juni, 2240 par. *Breeding sites of the Black-headed Gull in early June, 2240 pairs.*

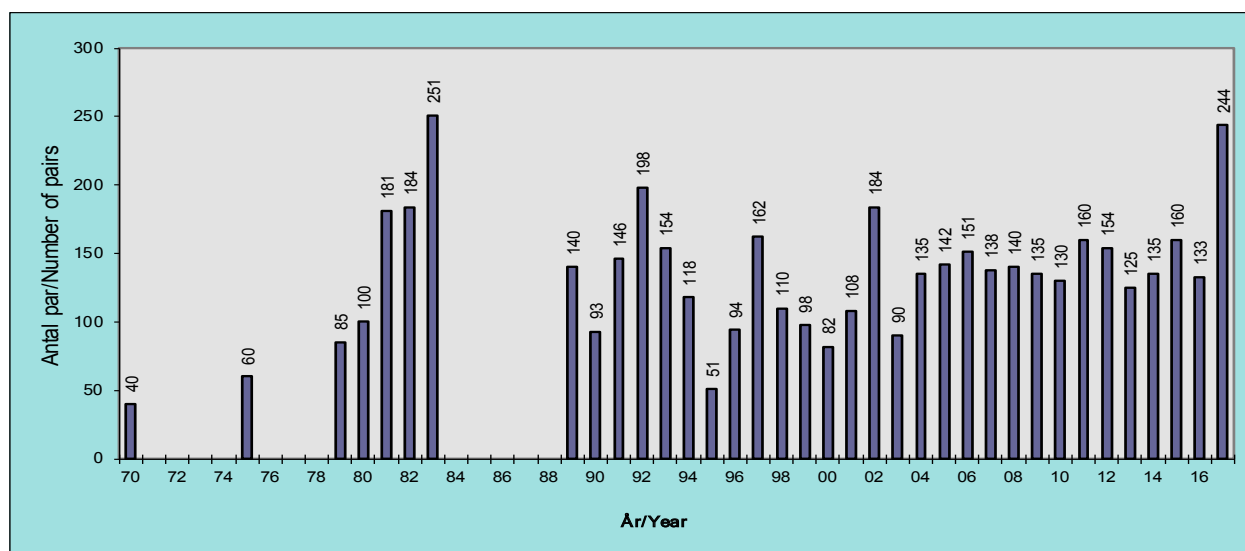




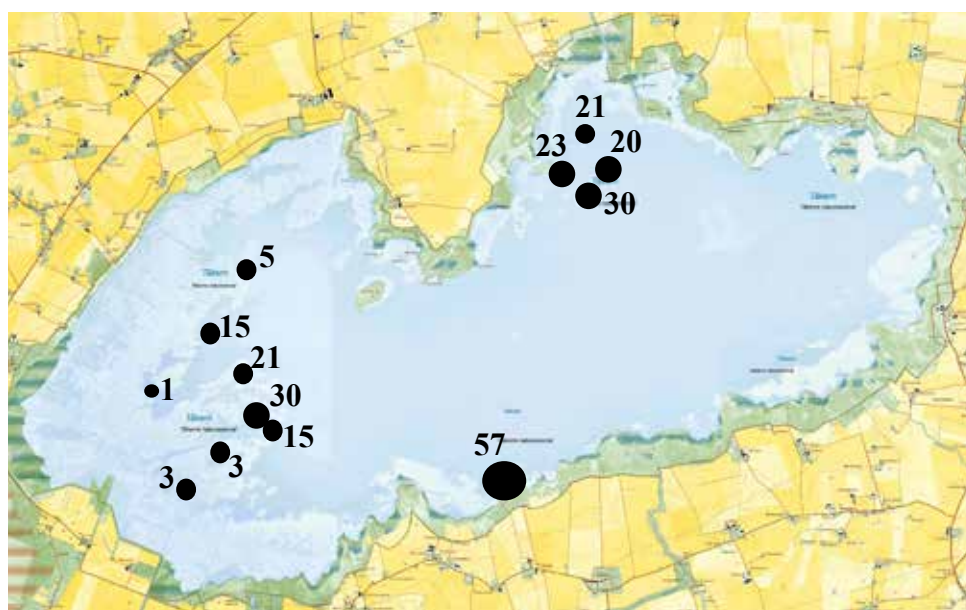
Fisktärna *Sterna hirundo*

Lars Gezelius

Årets första observation gjordes 28 mars. I år häckade 244 par fisktärnor i Tåkern, vilket är näst högsta antalet någonsin. Medeltalet för åren 2007-16 är 141 par. Populationen i Tåkern har varierat med relativt snabba svängningar, men de senaste åren har det varit en mer stabil nivå kring 130-160 par. Spridningen av kolonierna i sjön var även i år mycket stor och lik de närmast föregående åren, dock var antalet kolonier fler. Kullstorleken bestämdes i 138 bon i maj/juni till 2,6 ägg per bo (97 x 3 ägg, 32 x 2 ägg och 9 x 1 ägg). Uppskattningsvis kom minst 200 ungar på vingarna. I år häckade 13 par fisktärnor (5 %) på de fem flottarna vid Glänås. Antalet par på flottarna har legat i intervallet 26 - 56 par åren 2004-16 och medelandelens par på flottarna har varit 29 %. Årets minskning är en följd av att många andra attraktiva platser finns att tillgå samt att flottarna vuxits över av högre gräs/starr, vilket missgynnar tärnorna. Under året ringmärktes 95 ungar, de flesta vid Tovören. En fågel märkt som bounce 2009 återfanns i Hälsingland. Fyndomständigheten är mint sagt udda; "Funnen på bohylla av pilgrimsfalk i samband med ringmärkning av ungar."



Figur 27. Antalet häckande par fisktärnor i Tåkern 1970-2017. *Number of breeding pairs of Common Tern in Tåkern 1970-2017.*



Figur 28. Fisktärnans häckningsplatser (antal par) i Tåkern 2017, totalt 244 par. *Breeding sites (number of pairs) of Common Tern 2017, in all 244.*

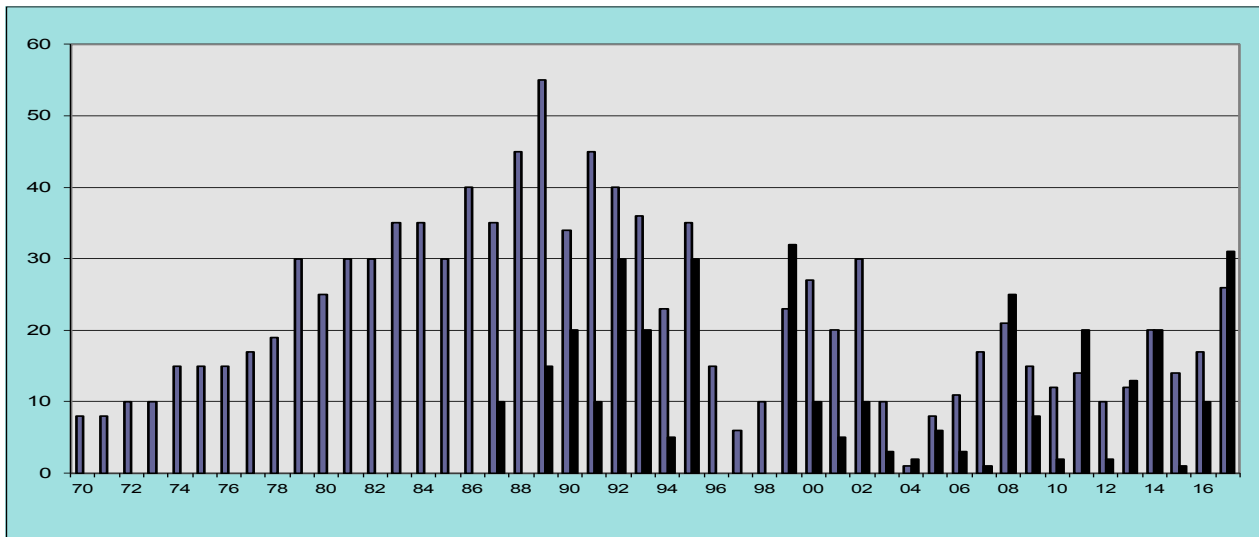


Svarttärna *Chlidonias niger* (VU)

Lars Gezelius

Efter toppåren i slutet av 1980-talet och början av 1990-talet har populationen fluktuerat ganska kraftigt med en minskande trend och en ungfågelproduktion som varierar stort. De senaste åren har populationen legat på ca 10-20 par med undantag för bottenåret 2004. Årets första svarttärnor sågs 3 maj vid Svälänge.

I maj-juni etablerade sig en koloni om 26 par vid Tovören på en låg ö av vassrotfält. Det var samma plats som de sju föregående åren. I slutet av maj räknades 22 bon med i medeltal 2,7 ägg (16 x 3 ägg, 5x2 ägg och 1 x 1 ägg). Totalt kunde 31 ungar märkas vid flera besök i juni. 23 juni noterades fem döda små ungar. Endast enstaka ungfåglar noterades juli vid Sjötuna och Glänås. Årets sista observation gjordes 23 augusti. Enligt Fåglarna i Sverige - antal och förekomst (SOF 2012) finns ca 220 par i Sverige.



Figur 29. Antal par 1970-2017 och ungproduktion (svarta staplar) 1987-2017 hos svarttärna. *Number of breeding pairs of Black Tern 1970-2017 and number of fledglings (black bars) 1987-2017 in Tåkern.*



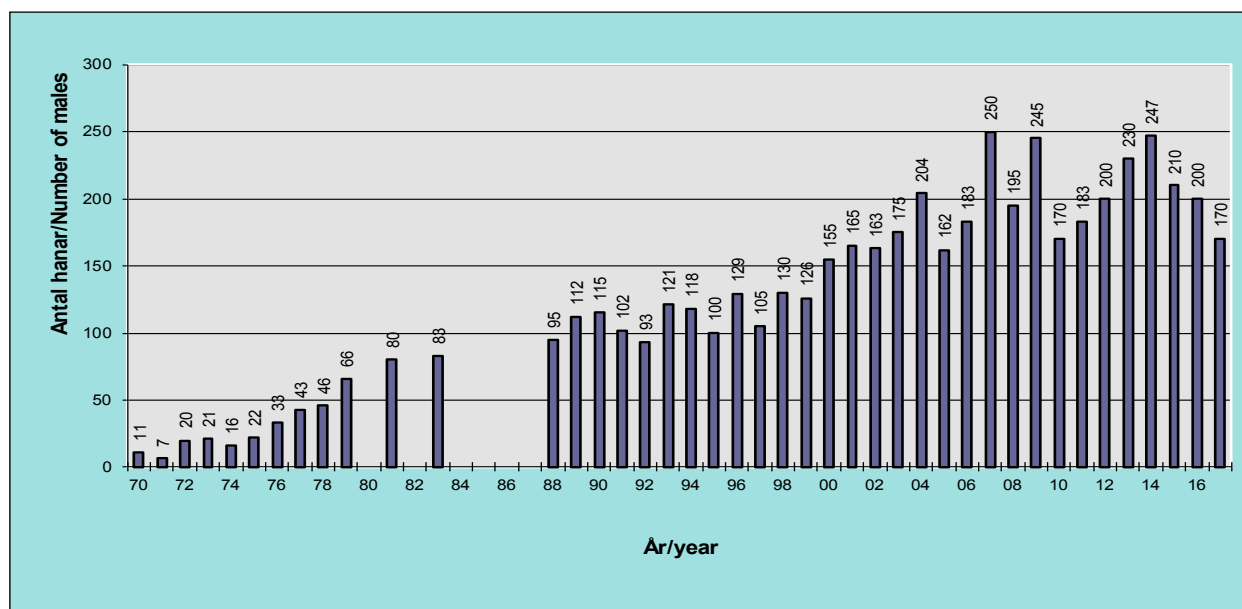
Figur 30. 26 par svarttärnor häckade vid Tovören (svart punkt). *26 pairs of Black Tern started breeding (at the black dot).*



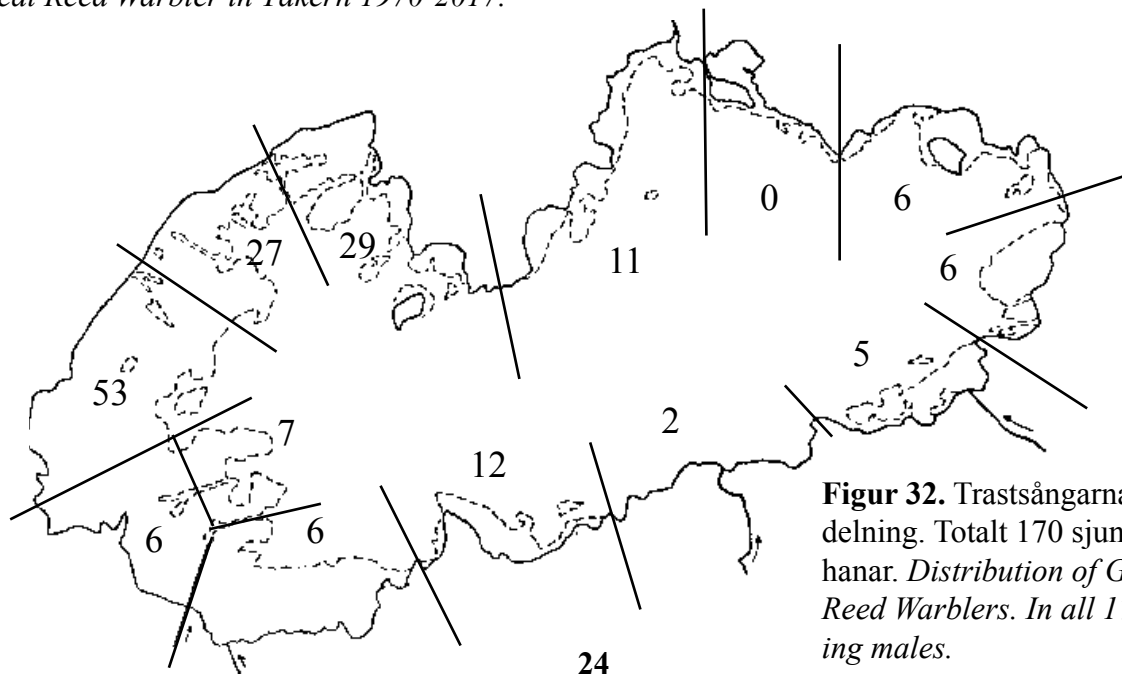
Trastsångare *Acrocephalus arundinaceus* (NT)

Lars Gezelius

Årets insats koncentrerades på att inventera antalet sjungande hanar. Första trastsångaren hördes 30 april. I stort sett alla vassområden blev inventerade och sjungande hanar prickades in på vasskartor från 20 maj till 21 juni. De flesta områden besöktes en gång, men några besöktes två till tre gånger. Årets inventering slutade på 170 sjungande hanar, vilket är under medeltalet för tioårsperioden 2007-2016 som är 213. De senaste tre åren är också trenden tydligt nedåtgående. Det var mycket höga tätheter i Källstadviken och västra vassarna, medan det var ovanligt få revir i Renstad yttre. I övrigt var fördelningen i sjön ungefär som under de senaste åren. Under den standardiserade märkningen vid Renstad kanal i juli-september fångades endast en trastsångare. Det är klart lägre än den genomsnittliga fångsten som är sex fåglar per säsong sedan 1994. Fångststatistiken vid Renstad kanal har inte varit särskilt väl korrelerad med antalet sjungande hanar de senaste åren.



Figur 31. Antalet revirhävdande trastsångare i Tåkern 1970-2017. *Number of singing males of Great Reed Warbler in Tåkern 1970-2017.*



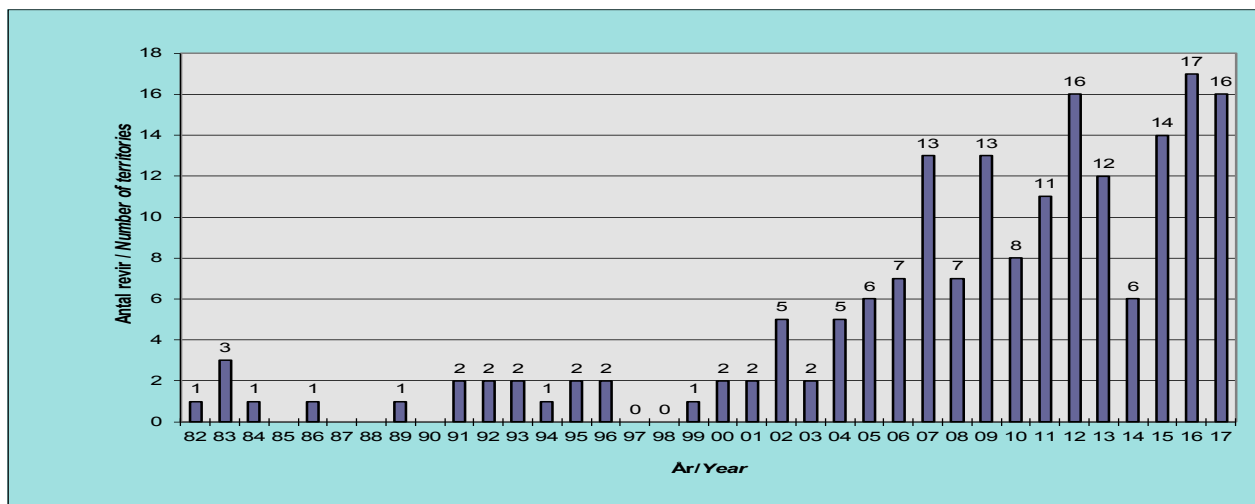
Figur 32. Trastsångarnas fördelning. Totalt 170 sjungande hanar. *Distribution of Great Reed Warblers. In all 170 singing males.*



Vassångare *Locustella luscinioides* (NT)

Lars Gezelius

Efter ett förstafynd 1972 och en första konstaterad häckning 1996 har Tåkernbeståndet av vassångare ökat sedan början av 2000-talet. Enligt Fåglarna i Sverige - antal och förekomst (SOF 2012) finns ca 30 par i Sverige. Artens etablering i Tåkern, såväl som i Sverige, är intressant att följa, varför ett färgmärkningsprojekt inleddes 2007. I år fångades dock ingen vuxen fågel, men då detta sker märker vi våra vassångare med en orange färgring över aluminiumringen på höger ben och två individuella färgringar på vänster ben. Färgmärkningarna ger oss också möjligheter att studera vassångarens ortstrohet. Hittills har endast två hanar återkommit till Tåkern ett år efter att de ringmärkts, vilket antyder att de flesta fåglar som dyker upp är nya individer, eventuellt förlängda flyttare från den europeiska kontinenten. Första obsen för året gjordes 5 maj vid Renstad kanal. Arten noterades i år med hela 16 revir, där hälften låg relativt tätt i Renstad Yttre och samtliga i västra delen av sjön detta år. Fångsten vid Renstad kanal under sensommaren blev dock relativt skral med endast fem ex. ringmärkta, samtliga ungfåglar. Totalt har nu 94 vassångare ringmärkts i Tåkern. Inga återfynd har rapporterats under året.



Figur 33. Antalet revirhävdande vassångare i Tåkern 1992-2017. *Number of singing males of Savi's Warbler in Tåkern 1992-2017.*

Figur 34. Vassångare i Tåkern 2017. Totalt minst 16 revir. *Distribution of territories of Savi's Warbler. In all 16 singing males.*





Skägges *Panurus biarmicus* (NT)

Lars Gezelius

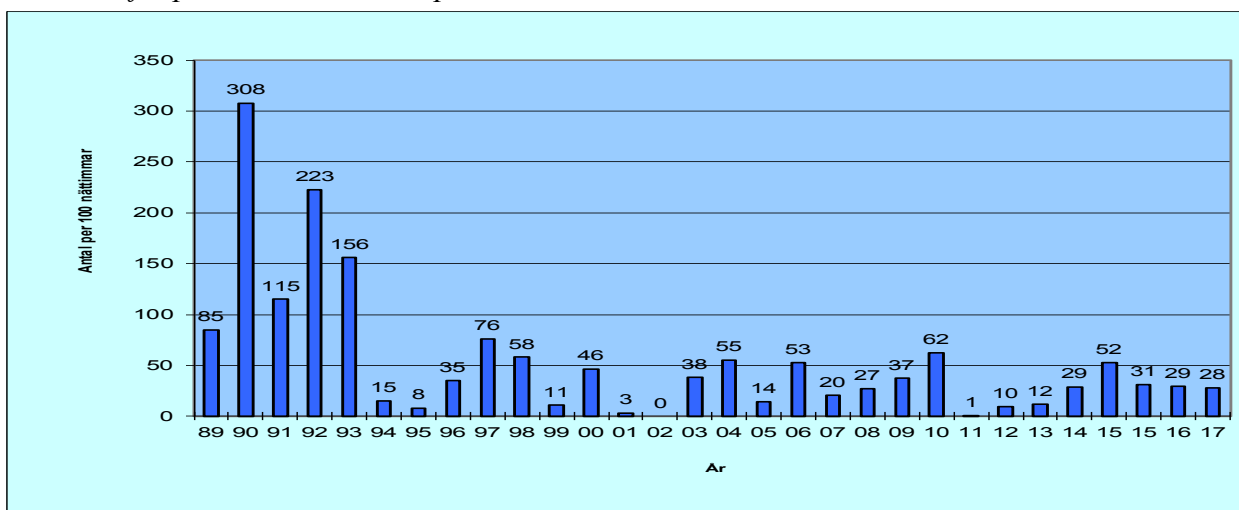
Vintern blev mycket mild varför skäggesarna bör ha klarat sig relativt bra. Hela 194 observationer under året finns på Artportalen och arten noterades alla månader (fig. 35). Skäggesaren har en relativt stabil trend efter bottenåret 2011. Under vintern noterades enstaka fåglar på lite olika håll. Under högflyktsperioden i oktober noterades som mest 100 ex. vid Renstad kanal.

Höstmärkning

Totalt märktes 171 flygga skäggesar vid den standardiserade fångsten vid Renstad kanal. I figur 37 visas fångsten per nättimme under september-oktober för de senaste åren, vilket geer fingervisning om förändringar av populationsstorleken. Mellan 1993 och -94 skedde en kraftig minskning och därefter har populationen legat på en lägre nivå och fluktuerat. De senaste åren är trenden relativt stabil. Årets fångst blev 28 fåglar per 100 nättimmar, vilket är nära medelfångsten 2007-2016 som är 29 fåglar per 100 nättimmar. Drygt 14100 skäggesar har nu märkts vid Tåkern genom åren. En fågel märkt 2015 kontrollerades av ringmärkare vid Store Vejleås utlopp nära Köpenhamn. Enligt Fåglarna i Sverige - antal och förekomst (SOF 2012) finns ca 12000 par i Sverige.



Figur 35. Antalet rapporterade skäggesar per vecka vid Tåkern 2017.
Number of reported Bearded Tits per week 2017.



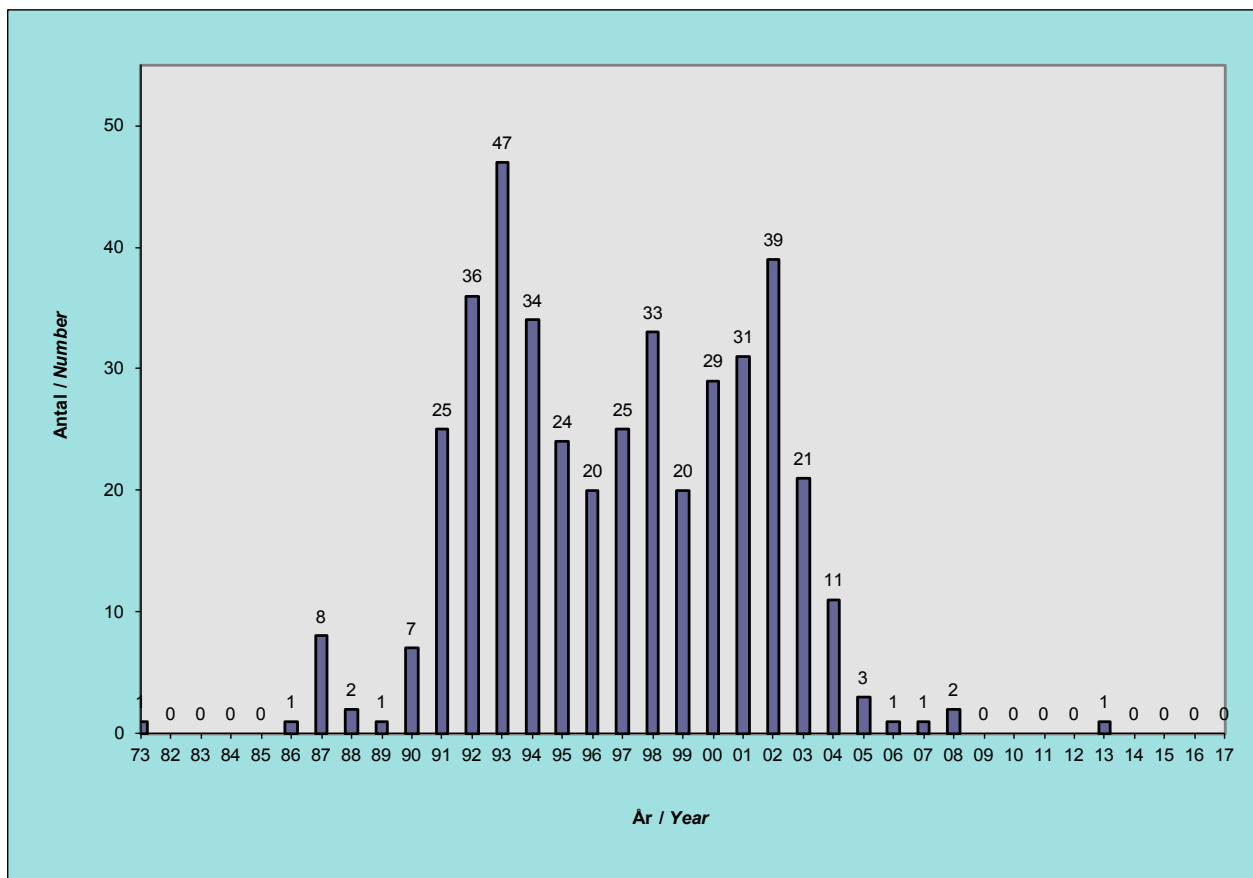
Figur 36. Antalet fångade skäggesar per 100 nättimmar under september-oktober 1989-2017.
Number of trapped Bearded Tits per 100 net-hours during September-October 1989-2017.



Pungmes *Remiz pendulinus* (EN)

Lars Gezelius

Pungmesen fortsätter att mer eller mindre utebli från Tåkern. Årets enda observation var en fågel som noterades vid Svälunge 28 maj. Inga bofynd gjordes under året. Populationen har en vikande trend i Tåkern, liksom i hela Sverige, och arten klassas som starkt hotad på den nya rödlistan. Enligt Fåglarna i Sverige - antal och förekomst (SOF 2012) finns ca 60 par i Sverige. Det är troligen ingenting i Tåkerns biotoper som spelar in eftersom det finns gott om björkridåer utefter kanalerna som fortsatt erbjuder goda häckningsplatser.



Figur 37. Antal funna påbörjade/kompleta pungmesbon vid Tåkern 1973-2017. *Number of found nests of Penduline tit (in various stages of completion) at Tåkern 1973-2017.*



Ringmärkning / Bird ringing

Lars Gezelius

Under året ringmärktes 2305 fåglar av 59 arter, och nu har drygt 122000 fåglar märkts genom åren. Dvärgmås blev (faktiskt) ny märkart och årsrekord noterades för svarttärna. Totalt sett blev det ett dåligt märkår, men dock något mer än medianårssumman som är 2017. Det dåliga utfallet beror toligen på en relativt kall vår med påföljande mycket torr sommar. Det blev förhållandevis höga antal för några *Sylvia*-arter. Vassarterna märktes med undantag för sävsparv i mycket låga antal.

Märkning av boungar

Under året märktes färre boungar, 547, jämfört med de senaste sju årens antal kring 1000. Arbetet koncentrerades som vanligt på måsar och holkhäckande arter. Fisktärna märktes i normala antal (95 st.), men det blev tämligen få skratmåsar märkta (24 st.). Glädjande nog kunde hela 31 svarttärnor märkas, vilket är årsrekord. Bland ovanligheter detta år var märkningen av boungar av fyra sillgrisslor i Gryts skärgård. Skräntärnorna hade här ett hyfsat år och 57 ex. märktes. Antalet märkta boungar i holkar blev 325.

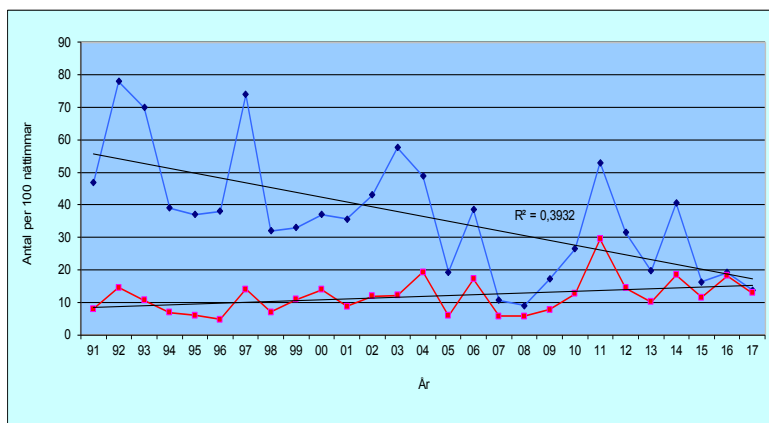
Höstmärkning

Fångstinsatsen vid Renstad kanal 1 juli till 9 oktober resulterade i 2648 nättimmar inom ramen för den standardiserade vassmärkningen. Antalet nättimmar var i juli 1173, i augusti 1079, i september 360 och i oktober 36.

Vad gäller trender, i form av antalet fåglar märkta per 100 nättimmar, kan vi konstatera att det blev relativt lågt antal för rörsångare (14 per 100 nt mot medel på 37) och arten har en nedåtgående trend över tid. 13 sävsångare per 100 nt är däremot nära medelantalet som är 12. Sex sävsparvar fångades per 100 nättimmar, vilket också är nära medelantalet som är fem. Alla fem vassångare var årsungar. Endast en trastsångare fångades under sommaren/hösten.

Återfynd och kontroller

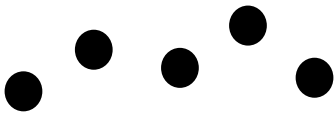
Hittills har 23 återfynd/kontroller rapporterats under året. Kontroller av rörsångare är rapporterade bl.a. från Spanien och Belgien. Skräntärnor från Gryt rapporterades från Donaudeltat i Rumänien, Spanien och Litauen. I Gryt kontrollerades en sillgrissla med mycket sliten ring. Efter utredning på Riksmuseet fastslogs att den var märkt som boung på St. Karlsö 1976. Den imponerande åldern var 41 år, så när som på två dagar! De äldsta svenska fynden är 45 resp. 42 år.



Figur 38. Antal fångade rörsångare (blå) och sävsångare (röd) per 100 nättimmar vid Renstad kanal 1991-2017. *Number of trapped Reed Warblers (blue) and Sedge Warblers (red) per 100 net hours 1991 - 2017 at our standard effort site at Renstad canal.*

Tabell 3. Antalet ringmärkta fåglar 2017. Inom parentes anges hur många som var boungar. *Number of ringed birds in 2017. Ringed as nestlings within brackets.*

Dvärgmås <i>Larus minutus</i>	5	(5)
Skrattmås <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	24	(24)
Fiskmås <i>Larus canus</i>	3	(3)
Gråtrut <i>Larus argentatus</i>	1	(1)
Skräntärna <i>Hydroprogne caspia</i>	57	(57)
Fisktärna <i>Sterna hirundo</i>	95	(95)
Svarttärna <i>Chlidonias niger</i>	31	(31)
Sillgrissla <i>Uria aalge</i>	4	(1)
Kattuggla <i>Strix aluco</i>	3	(3)
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	7	(5)
St. hackspett <i>Dendrocopos major</i>	6	
Trädpiplärka <i>Anthus pratensis</i>	2	
Gulärta <i>Motacilla cinerea</i>	19	
Forsärla <i>Motacilla cinerea</i>	5	(5)
Sädesärla <i>Motacilla alba</i>	2	
Sidensvans <i>Bombycilla garrulus</i>	1	
Gärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i>	11	
Järnsparv <i>Prunella modularia</i>	3	
Rödhake <i>Erithacus rubecula</i>	12	
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	5	
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	2	
Koltrast <i>Turdus merula</i>	11	
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>	1	
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	1	
Vassångare <i>Locustella luscinioides</i>	5	
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i>	8	
Rörsångare <i>A. scirpaceus</i>	388	
Sävsångare <i>A. schoenobaenus</i>	350	
Trastsångare <i>A. arundinaceus</i>	1	
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	4	
Årtsångare <i>Sylvia curruca</i>	14	
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	13	
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	28	
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	6	
Gransångare <i>Phylloscopus collybita</i>	2	
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	69	
Svartvit flug. <i>Ficedula hypoleuca</i>	119	(117)
Skäggmås <i>Panurus biarmicus</i>	171	
Entita <i>Poecile palustris</i>	14	(6)
Talltita <i>Poecile montanus</i>	5	
Svartmes <i>Periparus ater</i>	1	
Blåmes <i>Cyanistes caeruleus</i>	199	(90)
Talgoxe <i>Parus major</i>	187	(90)
Nötväcka <i>Sitta europaea</i>	2	(1)
Trädskrypare <i>Certhia familiaris</i>	2	
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	4	
Skata <i>Pica pica</i>	1	
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	11	(10)
Pilfink <i>Passer montanus</i>	21	(3)
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	36	
Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i>	9	
Grönfink <i>Carduelis chloris</i>	33	
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>	1	
Grönsiska <i>Carduelis spinus</i>	80	
Gråsiska <i>Carduelis flammea</i>	15	
Rosenfink <i>Carpodacus erythrurus</i>	1	
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	11	
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	16	
Sävsparv <i>Emberiza schoeniclus</i>	165	
Antal arter: 59		
Summa:	2305	(547)



Punktrutt Tåkern runt / Standard route around Tåkern

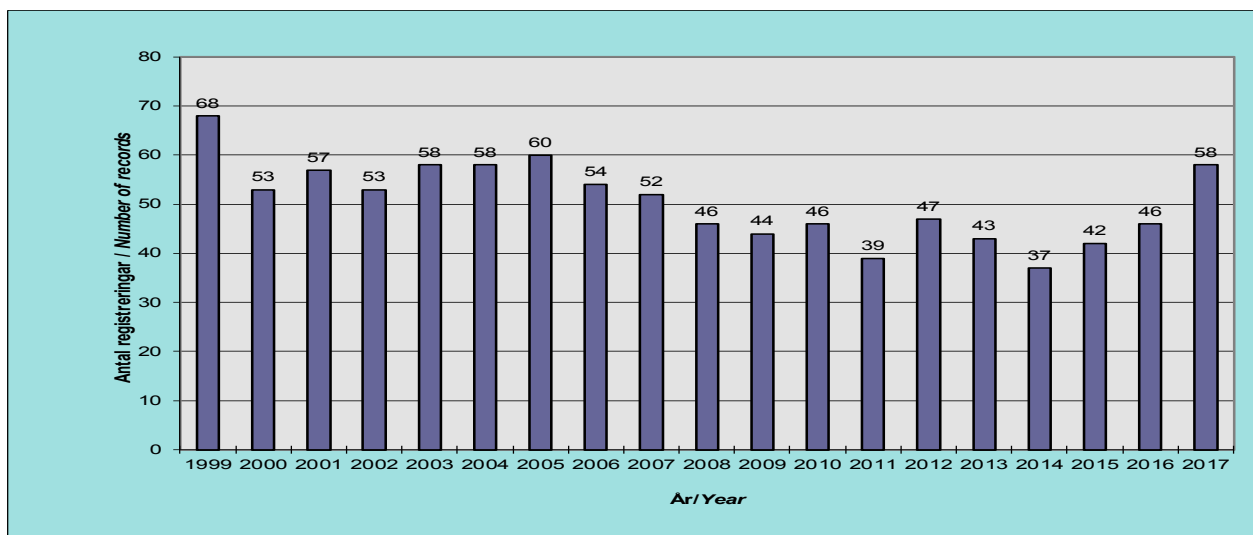
Lars Nilsson

På sjuttioalet fanns ett antal fasta punktrutter i Tåkern som inventerades under framförallt häckningstid. De var belägna i det sydvästra vassområdet och förflyttningarna mellan punkterna skedde med kanot. Som förste inventerare fungerade Gunnar Björkman. Vissa rutter blev med tiden oframkomliga p.g.a. dåligt underhållna kanaler. Därför slutade rutterna att paddlas i slutet av 70-talet. Materialet som samlades in är bara grovt bearbetat.

Fältstationen återupptog 1998 arbetet med fasta punktrutter. En rutt består av tjugo punkter som inte får ligga för nära varandra (för att förhindra dubbelräkning). Rutten startas senast en timme efter soluppgången och vid varje punkt noteras alla fåglar som ses eller hörs under fem minuter. Eftersom avsikten var att kunna genomföra inventeringarna när som helst under året lades punkterna utmed det allmänna vägnätet runt sjön, "Giro del Tåkern" var skapat. Tanken var också att samla in jämförbara data om jordbrukslandskapets fåglar. Förfarandet följer reglerna för Svenska Häckfågeltaxeringen. Där beskrivs också varje punkt avseende biotop. Fyra poäng fördelas på de fyra huvudbiotoperna; barrskog, lövskog, åker/bete och myr/hygge. För vår rutt blev fördelningen åker 70 poäng, lövskog 7 poäng och myr 3 poäng. Utan tvekan en rutt i jordbrukslandskapet!

Målet är att inventera rutten en gång omkring nyår och en gång under häckningstid i början av juni. Det är viktigt att vädret vid inventeringstillfället är bra, dvs utan besvärande nederbörd eller blåst. Vinterinventeringen genomfördes för tjugonde året i januari 2017, medan 18 inventeringar hittills gjorts i juni. Fältstationen har också en sommar- och vinterpunktrutt på Omberg som inventerades första gången 2000. Huvudansvar för inventeringarna har Bengt Andersson, Lars Gezelius och Lars Nilsson. Avsikten med den här typen av inventering är dels att beskriva fågelsamhället och dels att följa förändringar i antalet fåglar över tiden. Detta gör att man bör ha många års resultat för att kunna få någorlunda säkra siffror. Resultatet av inventeringarna är en viktig pusselbit i den nationella övervakningen av fåglarnas populationsutveckling. Se www.fageltaxering.lu.se.

I figuren nedan anges totalantalet punkter där jordbruksmarksfåglar (tofsvipa, sånglärka, ladusvala, buskskvätta, stenskvätta, törnsångare, stare, gråsparv, hämpling, gulspurv) registrerats 1999-2017. Tio arter är med i sammanställningen, det innebär att högsta möjliga totalantal punkter är 200 varje år (10 arter x 20 punkter). Efter flera år med en nedåtgående trend sedan mitten av 00-talet, visar de senaste åren en uppåtgående trend.



Figur 39. Antal registreringar av jordbruksfåglar på punktruten "Tåkern runt" 1999-2017. *Number of records of bird species typical for agricultural landscape noted on the standard route around Tåkern 1999-2017.*



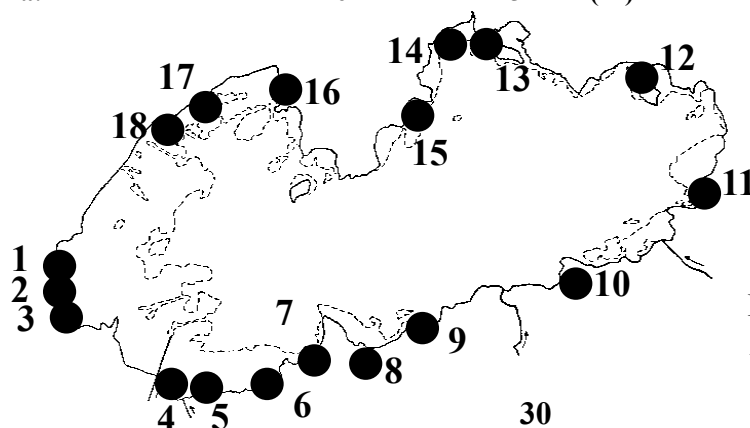
Inventering av Tåkerns strandängar

Lars Nilsson, Karl-Martin Axelsson, Adam Bergner, Lars Gezelius, Jan Henriksson & Gunnar Myrhede

Under året har 18 hävdade, öppna strandängar besökts under häckningstid med syfte att dokumentera antalet häckande fåglar. Mest intresse har ägnats de typiska strandängsarterna; vadare, ängspiplärka och gulärta. Observationer av andra arter, såsom andfåglar, har naturligtvis också noterats. De större ängarna har besökts 4-5 gånger från slutet av april till midsommar. Mindre och mer lättinventerade ängar besöktes 3-4 gånger. I tabellen nedan sammanfattas antalet häckande par av tofsvipa, rödbena och gulärta. Karteringen av dessa arter är tillförlitlig, samtidigt som förekomsten av dessa arter indikerar att områdets hävd är relativt god. När det gäller tofsvipa står siffran oftast för högsta antalet ruvande fåglar och för rödbenan liksom gulärlan antalet revirhävdande par. Arealen avser inventerad strandäng inklusive den s.k. blå bården. 15 strandängar har inventerats sedan 2003. Under 2011 tillkom två strandängar; Toregårdsängen och Glänås, samt 2012 Svålingemaden. För resp. äng anges även aktuell hävdstatus i kategorierna god, måttlig, svag och saknas. Igenväxningsgraden anges i kategorierna låg, medel och hög. Tofsvipan noterades för färre revir jämfört med 2016, en nedgång med åtta revir eller 12 procent. Nedgången var dock inte jämnt fördelad då flera ängar

Tabell 4. Antal revir av tofsvipa, rödbena och gulärta på Tåkerns välhävdade strandängspartier 2017, inom parentes anges antal per km². *Number of breeding Lapwings, Redshanks and Yellow Wagtails on the meadows at Tåkern 2017, within brackets are given number per km².*

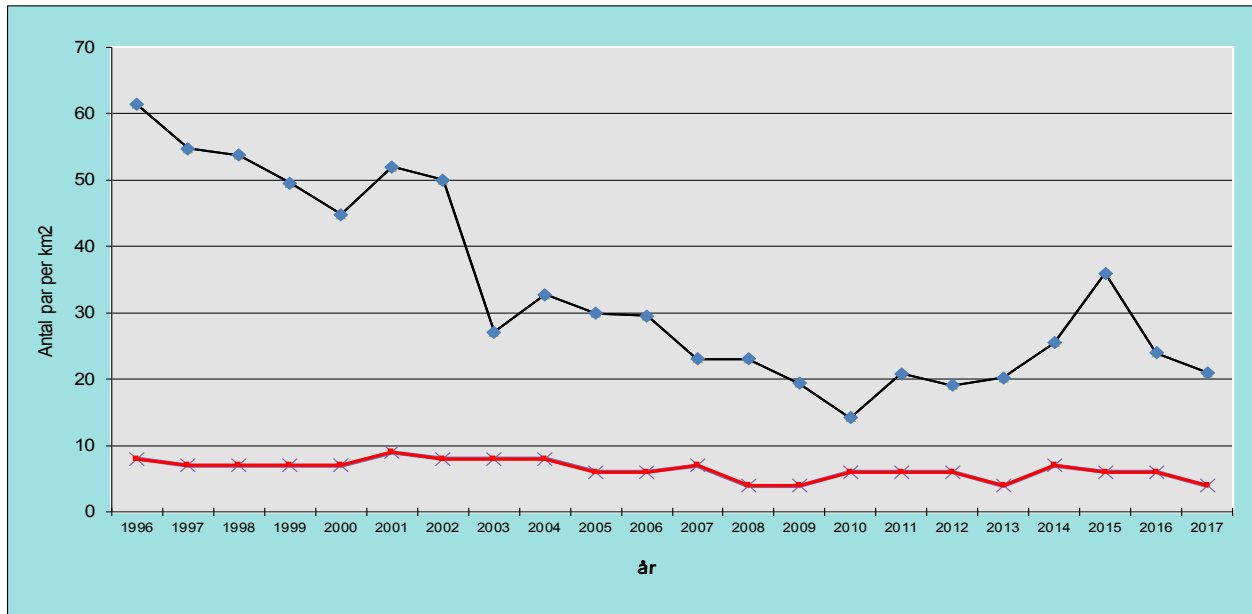
	Storlek (ha)	Tofsvipa Lapwing	Rödbena Redshank	Gulärta Yellow Wagtail
1. Väversundamaden	22	4 (18)	-	-
2. Charlottenborgsmaden	15	1 (1)	1	-
3. Lövängsborgsmaden	18	2 (13)	-	-
4. Renstadmaden	7	2 (29)	-	-
5. Kvarnängen	16	8 (50)	1	-
6. Bankängen	23	6 (26)	1	1
7. Toregårdsängen	10	2 (20)	1	-
8. Svanshals äng	21	3 (14)	1	3
9. Glänåsängen	2	3 (150)	1	1
10. Sjötuna	9	6 (67)	2	-
11. Furåsa/Hov	23	1 (4)	-	1
12. Säby	16	3 (19)	-	2
13. Svålingemaden	8	2 (25)	-	2
14. Herrestad	15	1 (7)	-	2
15. Källstad hopabete	26	5 (19)	1	-
16. Källstadviken	5	1 (20)	-	.
17. Yxstad strand	12	4 (33)	2	1
18. Åsby	19	2 (11)	1	2
Summa:	267	57 (21)	12 (4)	15 (6)



Figur 40. Strandängarnas lägen. *The location of the meadows.*



ökade antalet revir. Det tyder på att nedgången beror på biotopens förändring snarare än en allmän populationsnedgång. Hävdstatusen förändrades för flera ängar i sydväst från god till svag. Många ängar var mycket torra p.g.a. torka och lågt vattenstånd. Även rödbenan minskade, 14 procent färre revir jämfört med 2016. Motsatt utveckling visade gulärulan, en ökning med 67 procent.



Figur 41. Antal revir av tofsvipa (blå punkter) och rödbena (röda) per 100 ha på Tåkerns inventerade strandängar 1996-2017. *Number territories of Lapwing (blue dots) and Redshank (red) per 100 ha on the investigated meadows at Tåkern 1996-2017.*

Väversundamaden 22 ha. Hävdstatus: måttlig. Igenväxning: låg.

En medelstor strandäng som ligger nedanför Väversunda kyrka vid sydvästra delen av Tåkern. Ängen avgränsas i väster av kyrkogården och några tomter, samt innefattar även en yta med flera grova almar strax norr om kyrkan. Betestrycket har varit måttligt eller tämligen gott på de lite torrare delarna av ängen, men vissa år kommer betesdjuren ut för sent på säsongen för att lyckas hålla vegetationen i schack. Närmast vassen brukar relativt hög gräsvegetation snabbt komma upp på våren. Fin blå bärd i april. Vassen utanför strandängen är tät utan öppningar och kanaler.

Antal häckande par:

	1996-2000	2001-05	2006-10	2011-15
Tofsvipa	4,2	1,8	1,8	2
Rödbena	0,2	0,2	0,6	0,2
Enkelbeckasin	?	?	?	0,4
Gulärula	?	?	-	0,2

	2016	2017
Tofsvipa	3	4
Rödbena	1	-
Enkelbeckasin	2	2
Gulärula	1	-





Charlottenborgsmaden 15 ha. Hävdstatus: svag

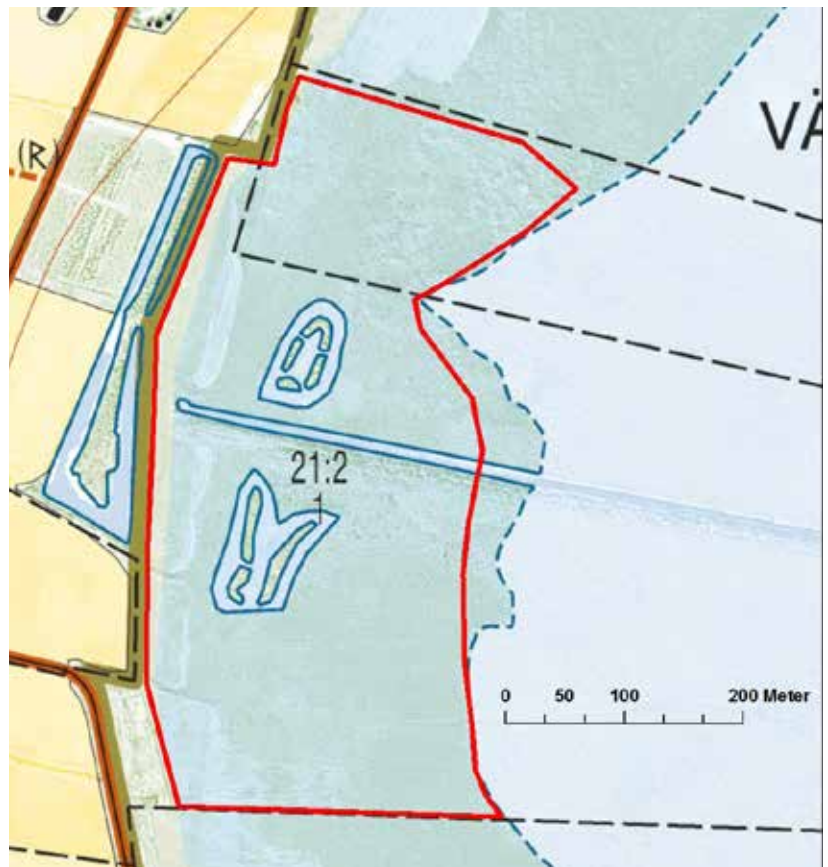
Igenväxning: medel.

Den här ytan har tidigare legat för fåfot. Med början 1999 startade en restaurering av området. Med hjälp av grävmaskin skapades norr och söder om Charlottenborgskanalen två dammar med öar. De är 0.5-1 m djupa och ca en ha stora. Även kanalen har breddats och fördjupats. Av någon anledning har träd planterats på kanalbanken! Öarna är nu igenvuxna av ungt löv och vass. När vårens högvatten dragit sig tillbaka betas området. Den här ytan är en blandning av olika miljöer med olika behov av hävd. Trots, eller tack vare, detta hopkok av grävmaskinsmiljöer varvat med slättermad är fågellivet rikt och antalet arter våtmarksfåglar stort. Gränsande till strandängen breder sälgbuskagen ut sig. Tofsviporna häckar framförallt på angränsande åkrar men ungarna drar efter kläckning snabbt ned till strandängen.

Antal häckande par:

	Medel 00-05	2006-10	2011-15	2016	2017
Snatterand	0,5	1	0,2	-	-
Årta	1	0,2	-	-	-
Skedand	1,5	0,6	-	-	-
Tofsvipa	5	1,8	1,2	2	-
Enkelbeckasin	4,2	3,4	1,5	3	2
Rödbena	2,2	1,8	0,6	1	1
Gulärta	0,2	0,8	-	-	-
Ängspiplärka	0,4	-	-	-	-

Övriga observationer:





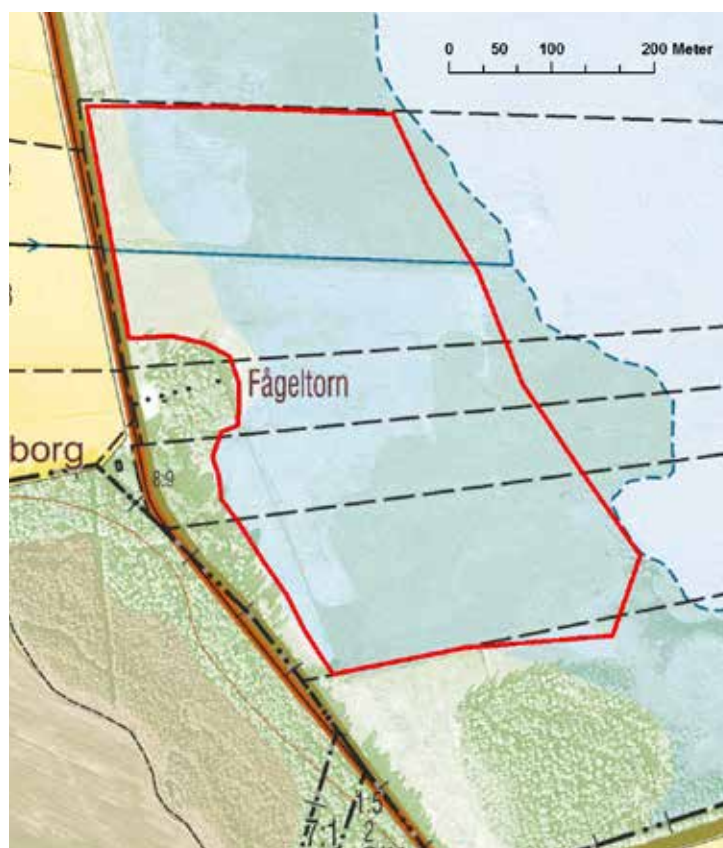
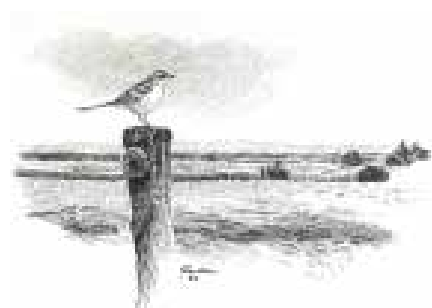
Lövängsborgsmaden 18 ha. Hävdstatus: svag. Igenväxning: låg.

1988 påbörjades restaureringen av Lövängsborgsmaden genom fräsning och hela dagens yta om ca 18 ha blev klar 1991. Restaureringen bekostades av Tåkernfonden WWF. Maden sköts genom slätter (utom den inre delen som betas) och den utförs med ett rotorslätteraggregat i augusti. Det slagna gräset strängläggs och samlas upp alternativt eldas. Efterbetning sker med nötkreatur/hästar. Karaktäristiskt för slätterängen är att gräset växer kraftigt när värmen kommer och vattnet sjunker undan. Det gör att fåglarna kan vara svårsedda från mitten av maj och fram till slättern. Detta år var ängen mycket torr under våren. En del buskuppdrag utmed diket centralt. I SO 30-50 cm hög starr. Rastande dubbelbeckasin noteras årligen i början av maj.

	medel 1993-99	2000-04	2005-09	2010-14	2015	2016	2017
Årta	1,4	0,2	0,6	-	-	-	-
Småfläckig sumph.	1,3	1,2	1,6	1,2	1	1	-
Tofsvipa	13	7	5,6	2,4	4	2	2
Enkelbeckasin	ca 14	12	8,2	5,2	4	5	5
Dubbelbeckasin	0,3	0,2	-	-	-	-	-
Rödbena	4,7	3	2	1,6	1	-	-
Brushane	0,4	-	-	-	-	-	-
Ängspiplärka	1	0,4	0,6	0,2	1	-	1
Gulärta	0,7	0,2	0,2	-	1	-	-

Övriga observationer:

Ängshök. En hane ses i början av maj.
Dubbelbeckasin. Ett ex spelar 7 – 16.5.





Renstadmaden 7 ha. Hävdstatus: måttlig. Igenväxning: låg.

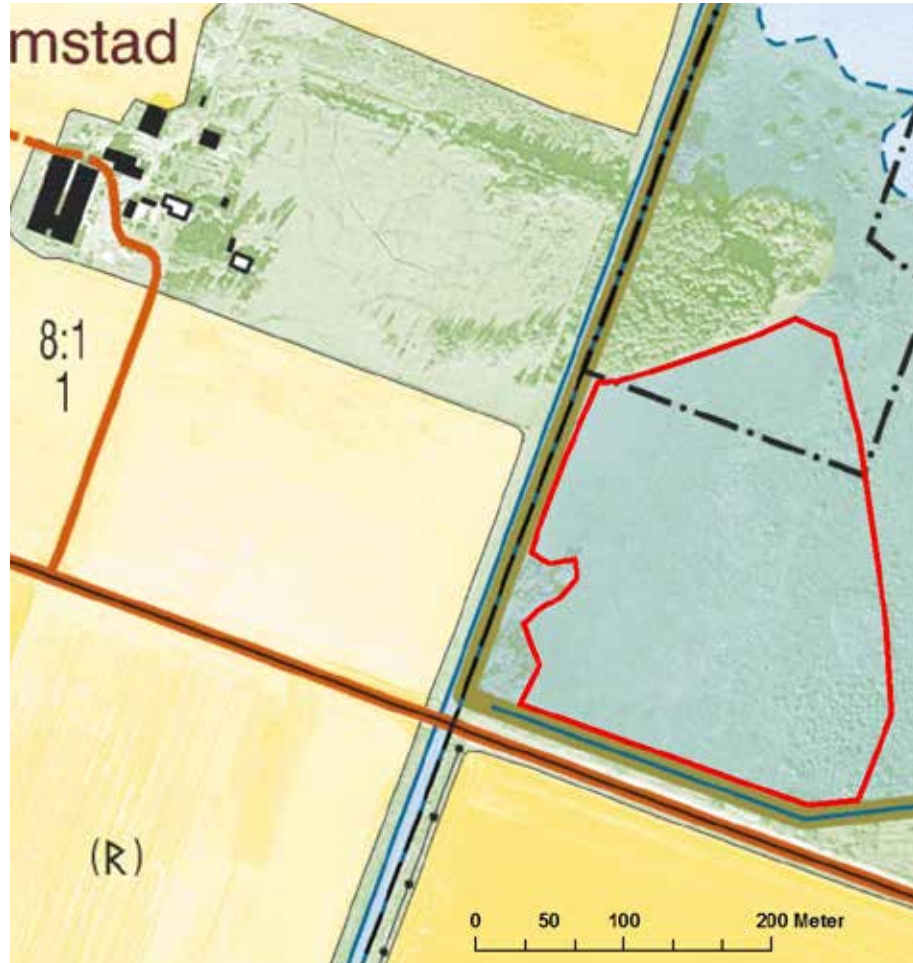
Restaureringen av denna slåttermad strax öster om Ramstad kanal påbörjades under hösten 1997 i Länsstyrelsens regi med buskröjning och fräsning av starrtuvor. Den restaurerade ytan är ca sju hektar. Maden kan avspanas väl från vallen eller vägen söder om maden. I augusti 2002 släpptes de första betesdjuren på ytan som varit obetad under många år. Betestrycket blev dock för svagt och under efterföljande vår fanns mycket långt fjolårsgräs och stora tuvor. Från 2003 har betningen fungerat tillfredsställande.

Antal häckande par:

	medel 1998 - 2002	2003-07	2008-12	2013	2014	2015	2016	2017
Gräsand	1,1	1	-	-	-	-	-	-
Årta	0,2	-	-	-	-	-	-	-
Småfläckig sumph.	1,0	1	0,4	-	-	-	1	-
Tofsvipa	4,0	2	2	1	3	-	1	2
Enkelbeckasin	5,6	3,6	2,6	2	2	-	1	2
Rödbena	0,2	0,6	0,4	-	1	-	-	-

Övriga observationer:

Ängshök 1 hane 13.5.





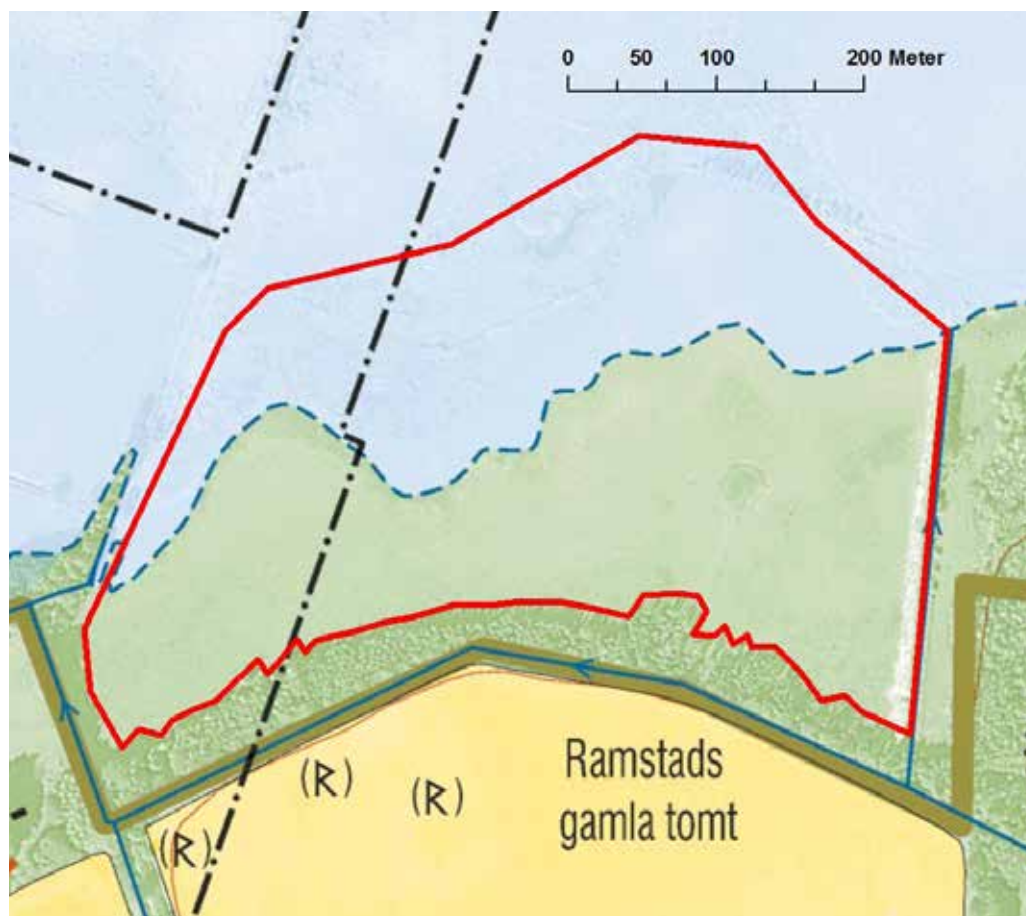
Kvarnängen 16 ha. Hävdstatus: god. Igenväxning: medel.

Effekterna av restaureringen 1993 då den blå bården bearbetades med specialmaskin har efter hand klingat av. Betestrycker på ängsmarken är oförändrat bra men tyvärr visar djuren inget större intresse för att beta i den blå bården. Bården är därför ganska igenvuxen med högt gräs/starr och kaveldun. Under hösten 2012 gjordes vissa maskinella rövningar med bandvagn i den blå bården.

Antal häckande par:

	medel 1985-89	1995-99	2000-04	2005-09	2010-14	2015	2016	2017
Tofsvipa	8,4	18	5	3	6,8	12	10	8
Enkelbeckasin	3,6	5	4	3	2,2	2	2	2
Rödbena	1,6	3	1,8	-	1	1	1	1
Ängspipl.	2,8	1	-	-	-	-	-	-
Gulärta	1,6	2,8	0,4	-	0,4	1	-	-

Övriga observationer:





Bankängen 23 ha. Hävdstatus: måttlig-svag. Igenväxning: låg-medel.

Ängen är fortfarande i någorlunda väl hävdad skick även om betetrycket minskat under senare år. Antalet häckande och rastande fåglar har också minskat något. Den blå bården minskar i omfång bl.a. beroende på att betesdjuren sällan går ut här och betar. Någon form av maskinell bearbetning av bården, kanske i kombination med ökat betetryck, behövs för att återge Bankängen dess förlorade stjärnstatus. Hävden är måttlig i väster men svag i öster.

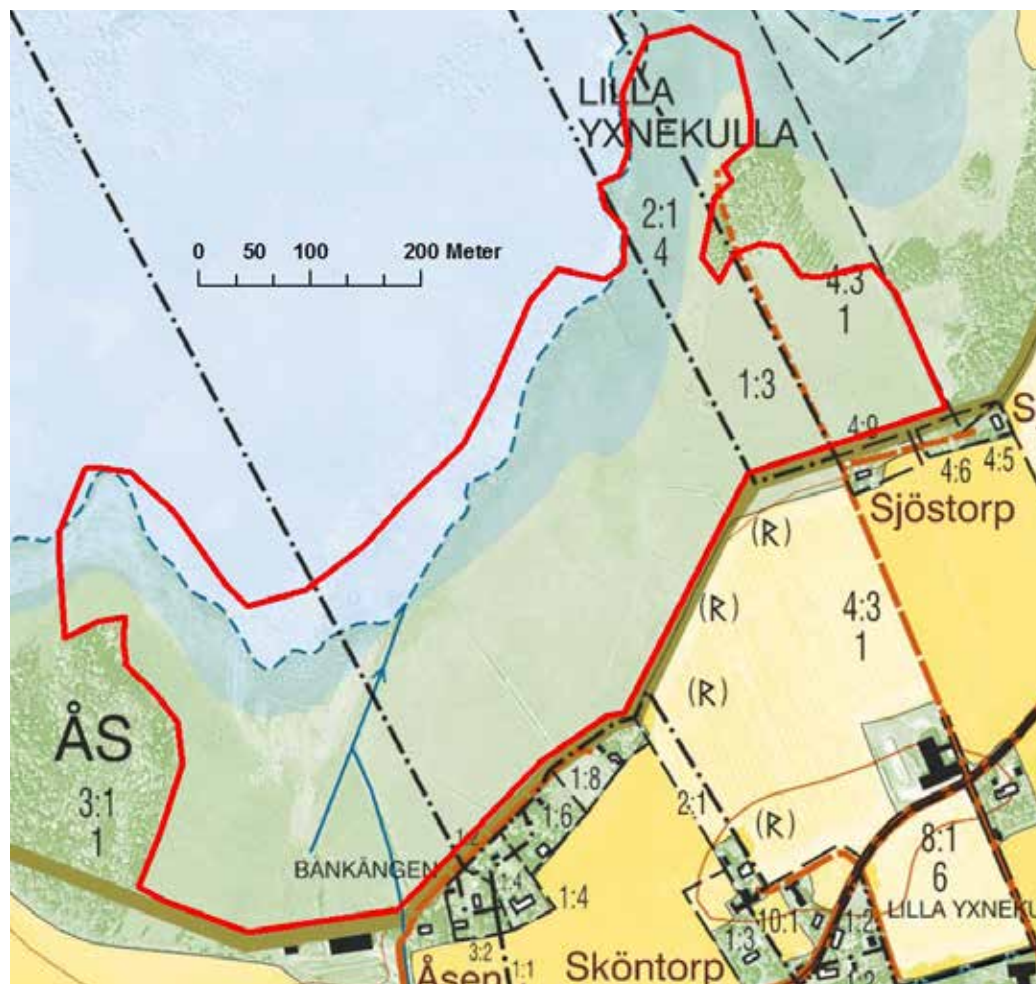
Antal häckande par:

	medel 1996-69	2000-03	2004-08	2009-13	2014	2015	2016	2017
Strandskata	1	1	0,4	0,6	-	-	-	-
Tofsvipa	15	12	6	6	5	9	6	6
Enkelbeckasin	3	1,8	3	3,6	5	3	5	2
Rödspov	0,25	-	-	-	-	-	-	-
Storspov	0,25	0,3	-	0,4	1	1	-	1
Rödbena	1	1,3	0,8	1,2	2	2	1	1
Gulärta	-	0,8	0,8	0,6	1	1	-	1

Övriga observationer:

Skedand 2 par

Årta 1 par





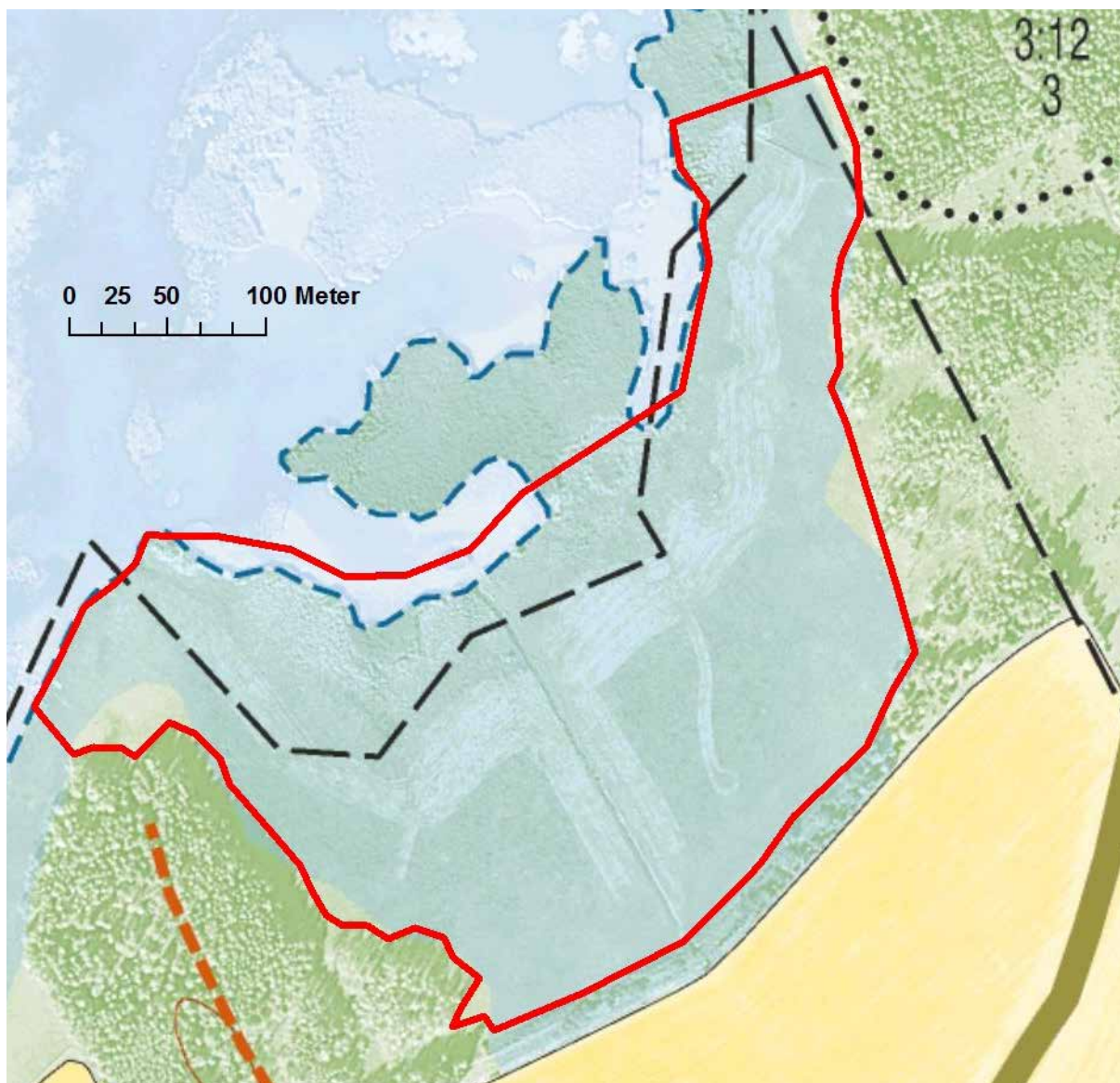
Toregårdsängen 10 ha. Hävdstatus: god. Igenväxning: låg.

Denna äng har successivt under 2000-taligt blivit bättre hävdad och 2011 inkluderades den i strandängsprogrammet. Området har restaurerats under senare år, träd och buskar har undanröjts. Ängen är relativt blöt med högstarr men torrare partier finns i väster ut mot stranden samt utmed diket centralt.

Antal häckande par:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tofsvipa	2	2	2	2	3	2	2
Enkelbeckasin	3	3	3	1	3	2	2
Rödbena	1	1	1	1	1	1	1
Gulärta	-	-	-	-	1	-	-
Strandskata	-	-	1	-	-	-	-

Övriga observationer:





Svanshals äng 21 ha. Hävdstatus: god. Igenväxning: låg.

Observationerna har dels skett från vandringsleden som går över ängen och dels från den bro som går över ett dike mitt på ängen. Under de senaste åren har de sämst hävdade avsnitten putsats och betetrycket har ökat. Det har medfört att hävden nu är mycket god över hela området. Den blå bården är mycket bred och i fint skick. Trots den goda hävden är antalet häckande fåglar inte imponerande.

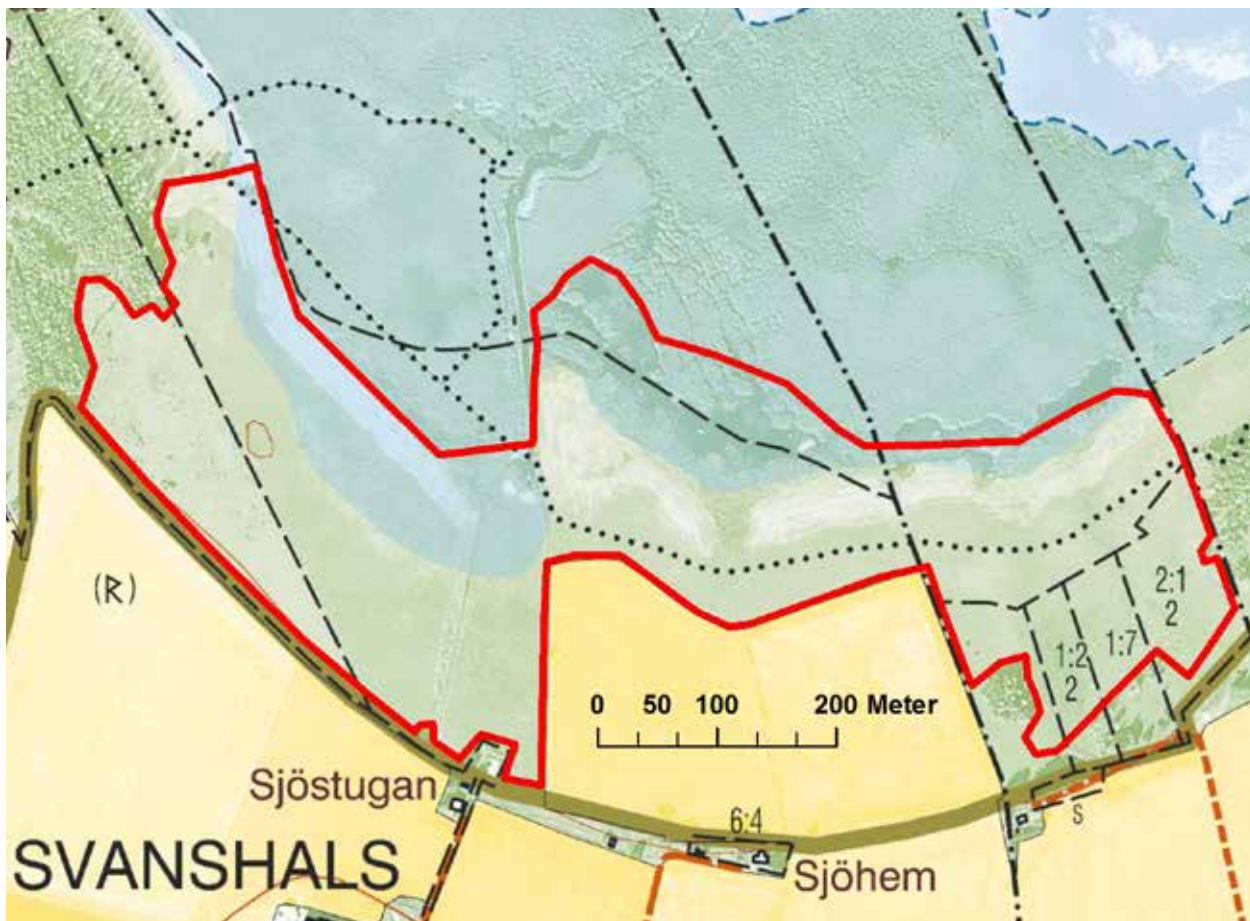
Antal häckande par:

	1985-89	1996-2000	2001-05	2006-10	2011-15	2016	2017
Strandskata	0,2	0,4	-	0,2	0,4	-	-
Tofsvipa	7	14	3	1,6	4	3	5
Enkelbeckasin	8	4	3	2,4	2,6	2	4
Storspov	0,4	-	-	-	-	-	-
Rödbena	0,4	1,2	1	0,6	1	1	1
Ängspiålrka	2,6	2	0,8	0,4	-	-	1
Gulärå	3,8	3,2	1,6	1,6	1	2	3

Övriga observationer:

Ängshök 1 hane 25 maj.

Svarthakad buskskvätta 14-18 maj.





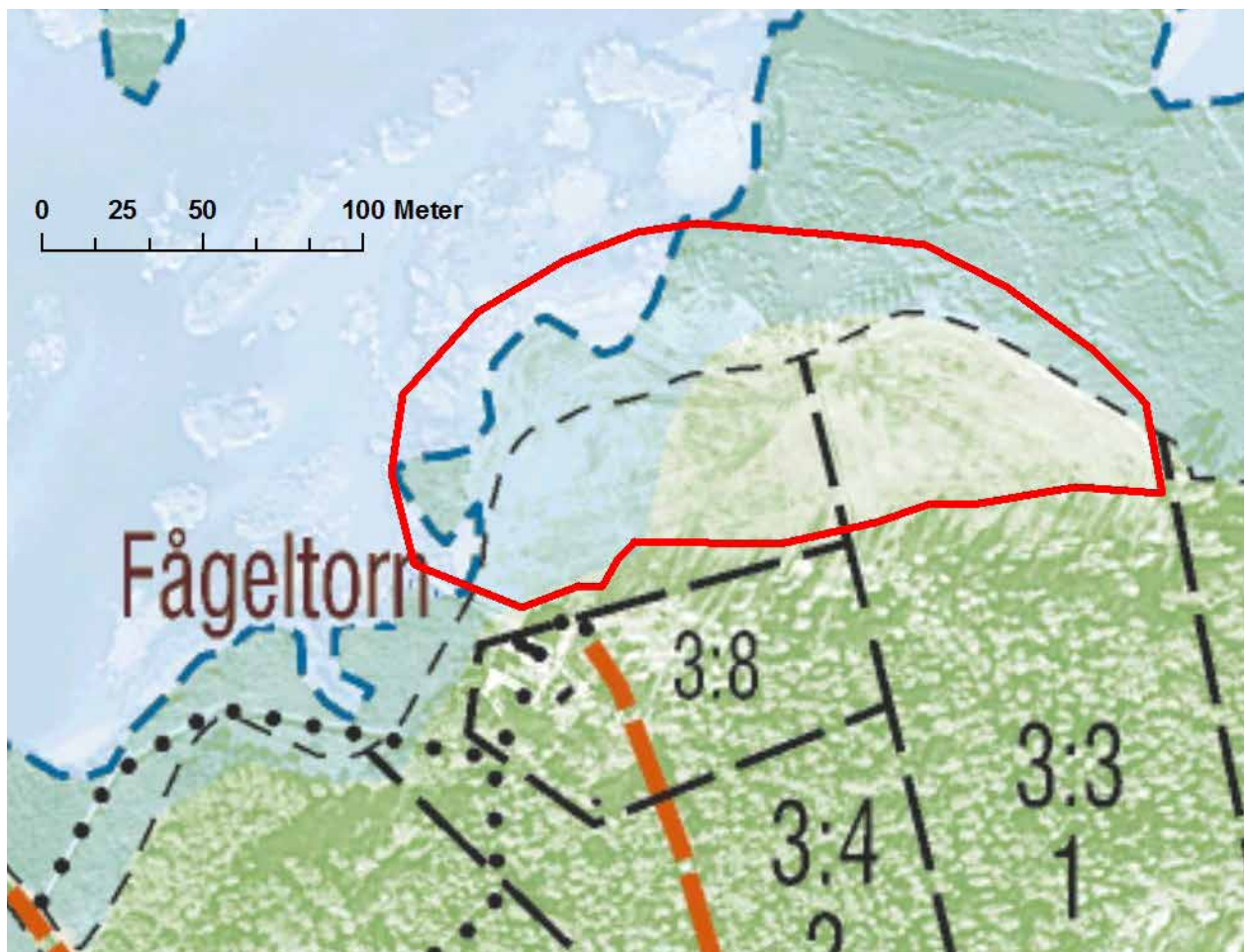
Glänåsängen 2 ha. Hävdstatus: god. Igenväxning: låg.

Denna lilla äng restaurerades genom röjning av salix och efterföljande stubbfräsning 2002. Sedan dess har ängen slagits med slåtterbalk/betesputs. Inget bete har förekommit. Ytan är nu mycket välhävdad genom årlig slåtter. Den yttre kanten mot sjön bearbetades hösten 2016 (dystrand), åtgärder som snabbt gynnade fågellivet, såväl rastare som häckare. Ängen ligger nu precis intill det nyuppförda naturum Tåkern.

Antal häckande par:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tofsvipa	2	1	1	1	2	-	3
Enkelbeck.	1	1	1	1	1	1	2
Rödbena	1	1	1	1	1	1	1
Ängspipl	-	-	1	-	-	-	-
Gulärta	-	-	1	1	1	1	1

Övriga observationer:





Sjötuna äng 9 ha. Hävdstatus: god. Igenväxning: låg.

Ytan är som helhet mycket välbetad och fågellivet är mycket rikt. När det gäller antal individer och arter står Sjötuna i särklass bland Tåkerns strandängar. Detta gäller inte minst vadarna som rastar under både vår- och höstflyttning.

Antal häckande par:

	1993	medel 1996-2000	2001-05	2006-10	2011-15	2016	2017
Strandskata	-	0,2	-	-	-	1	-
Tofsvipa	3	10	9	6,4	4,4	3	6
Brushane	-	0,8	-	-	-	-	-
Enkelbeck.	4	4	3	1,2	1	2	2
Rödbena	-	2	2	1,2	1,6	2	2
Ängspipl.	1	0,2	-	-	0,2	-	-
Gulärta	1	1	0,6	-	0,4	-	-

Övriga observationer:

Skedand 3 par

Årta 1 par

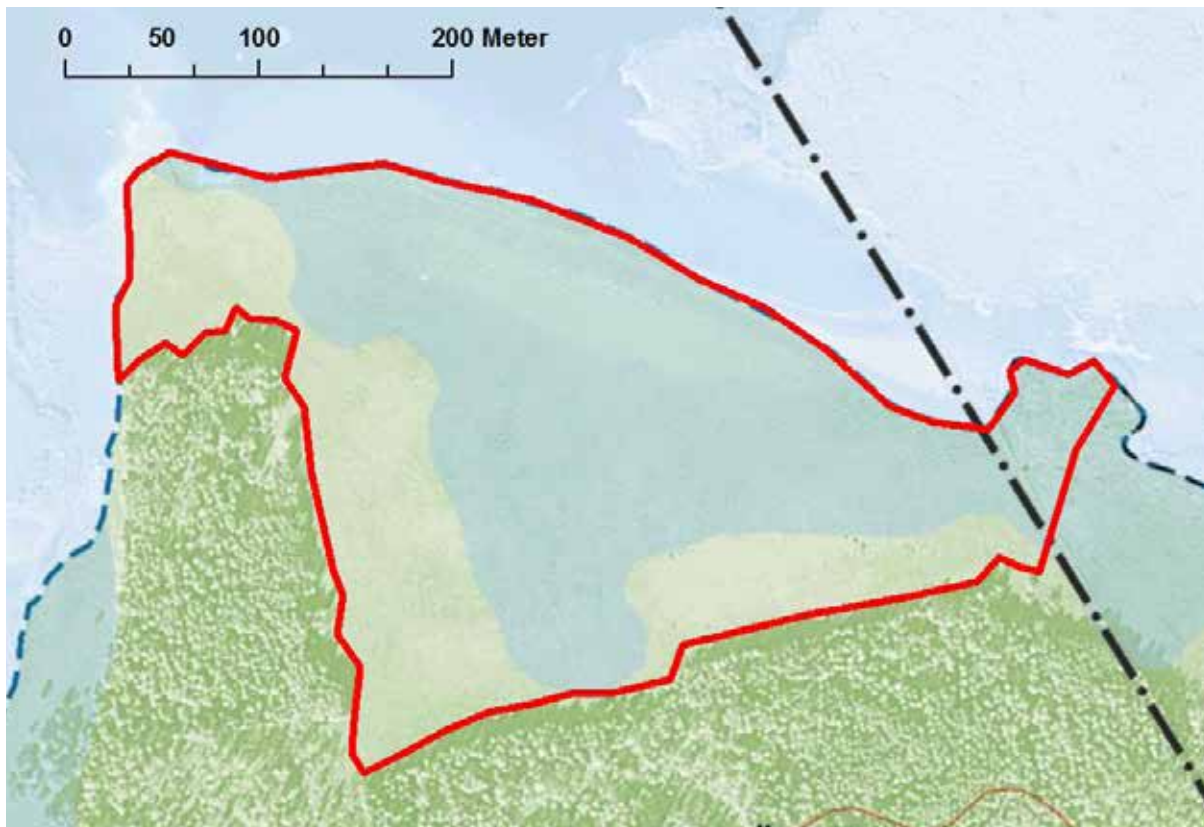
M. Strandpipare 1 par

St. Strandpipare 60 ex. 8 augusti

Kärnsnäppa 100 ex. 11 augusti

Kustsnäppa 16 ex. 1 augusti

Myrsnäppa 2 ex. 16 juli





Furåsa - Hov 23 ha. Hävdstatus: god. Igenväxning: låg.

En långsträckt strandäng som delvis ligger inklämd mellan skog och vass. Här har aldrig varit några större mängder av häckfåglar, men området är ändå attraktivt för rastare och fåglar på näringssök. En viss utglesning av strandskogen och enbuskmarken har skett under senare år samtidigt som antalet häckfåglar ökat. Skogsdungen i sydöstra kanten av området har avverkats, vilket ökar ytans värde för strandängens fåglar. Blå bården generellt fint utvecklad.

Häckande par:

	medel 2000-04	2005-09	2010-14	2015	2016	2017
Tofsvipa	4,8	3,2	3	3	2	1
Enkelbeckasin	2,7	3	3,2	4	4	2
Rödbena	1	0,2	0,8	-	-	-
Ängspiplärka	1	0,2	0,2	1	1	1
Gulärta	1	1	1,2	1	1	1

Övriga observationer:





Säby 16 ha. Hävdstatus: god-måttlig. Igenväxning: låg-medel.

Området har under lång tid varit välbetat. I början av maj konstaterades dock att beteshävdningen var svag. En del för fågellivet störande element finns i form av ristipp, skjutbana och annan verksamhet. Trots detta är antalet arter och individer relativt högt, men har minskat markant under senare år. Ett par fiskgjuse häckar i en tall i området.

	medel 2001-05	2006-10	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Strandskata	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Tofsvipa	10	3,8	3	3	3	3	2	2	3
Enkelbeckasin	4	2	3	-	3	2	-	2	1
Rödbena	1,8	1,4	1	1	-	1	-	1	-
Ängspiplärka	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-
Gulärta	4	2,6	2	2	3	2	1	1	2



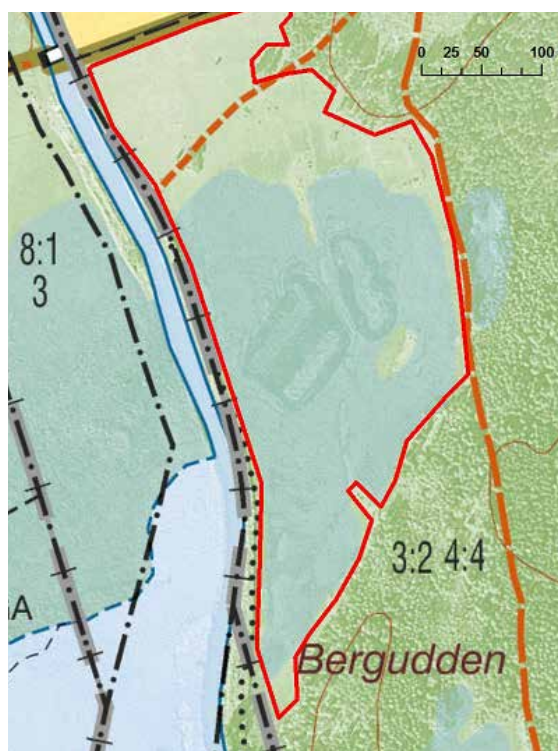
Övriga observationer:
Jorduggla 1 ex. 1.5

Svälingemaden 8 ha

Hävdstatus: god. Igenväxning: låg-måttlig.

Ett nyligen tillkommet strandängsobjekt som sedan 2012 inkluderas i stationens strandängsprogram. Ytan är belägen längs östra sidan av Tåkerns utlopp, Mjölnaån, i anslutning till Svälinge besöksområde. Betestrycket är tillfredsställande över i stort sett hela ytan. I norra delen växer några tallar ute på ången som annars är fri från buskage och mycket välbetad. I södra delen finns några maskinupptagna vattenhål omgivna av högstarrsvegetation samt lövbusk och vass på öarna.

	medel 2012-16	2017
Tofsvipa	1,2	2
Enkelbeck.	1	3
Rödbena	0	-
Gulärta	0,8	2



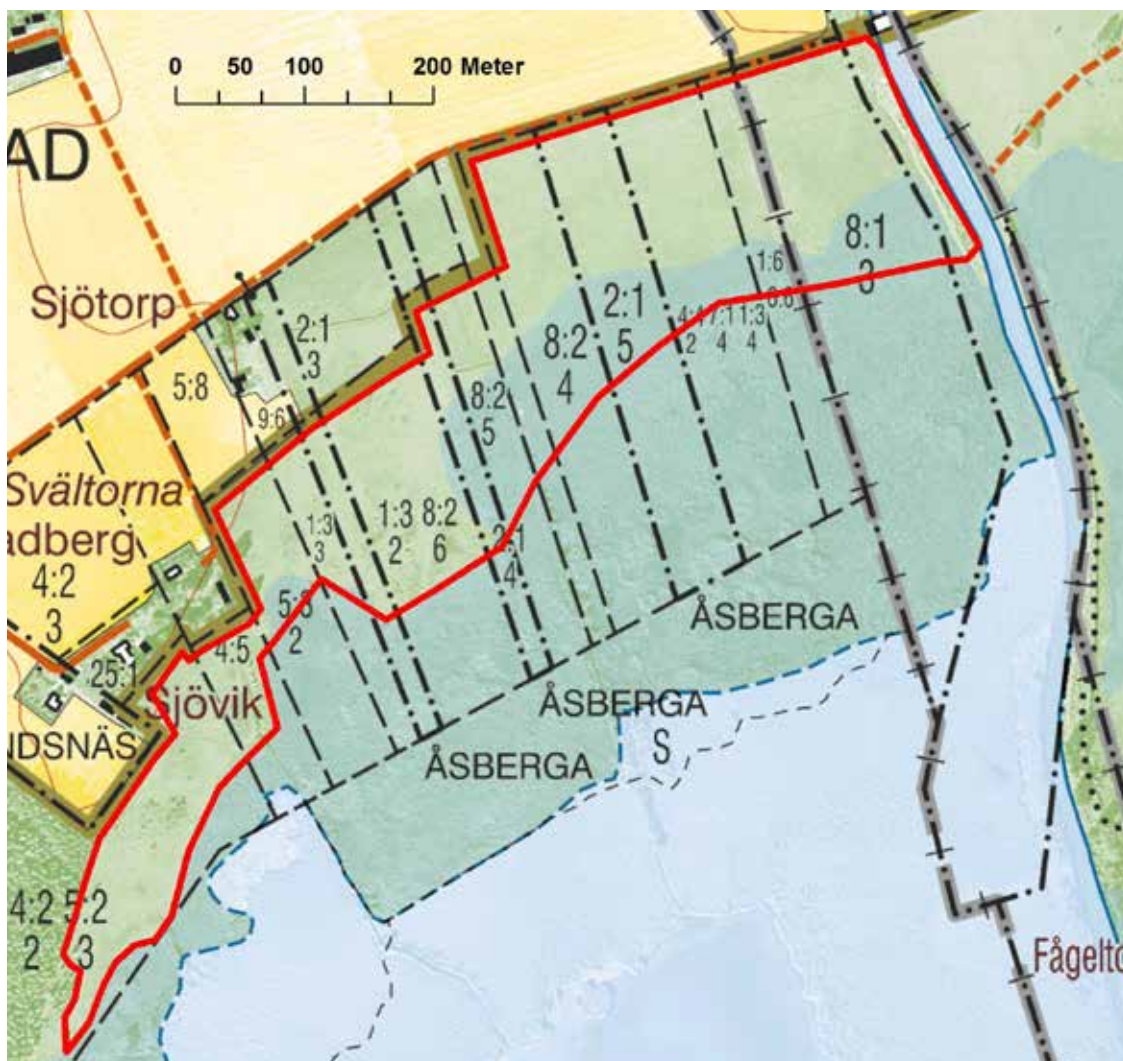


Herrestad äng 15 ha. Hävdstatus: god. Igenväxning: låg-måttlig.

En strandäng som i huvudsak har varit i gott skick under många år. Förutom en torr del finns här en rejäl mad som är ytterst värdefull för de fåglar som häckar men också för dem som häckar i närheten och har maden som födosöksområde. Betestrycket på östra delen har varit bättre än på många år och kvigorna har också rört sig långt ut i vassen. Den västligaste delen har varit dåligt betad under flera år och uppslaget av björk, en och enstaka tallar är stort. Noterbart är att flera av nyckelarterna försvunnit som häckfåglar.

Antal häckande par:

	medel 1977-2001	2002-05	2006-10	2011-15	2016	2017
Tofsvipa	12	15	5	3	4	1
Enkelbeckasin	4	6	6,2	3,2	5	4
Storspov	0,4	-	-	-	-	-
Rödbena	0,6	1,8	0,8	-	-	-
Ängspiplärka	0,6	-	0,4	-	-	-
Gulärta	2	2	1,2	0,2	-	2





Källstad hopabete 26 ha. Hävdstatus: god. Igenväxning: låg.

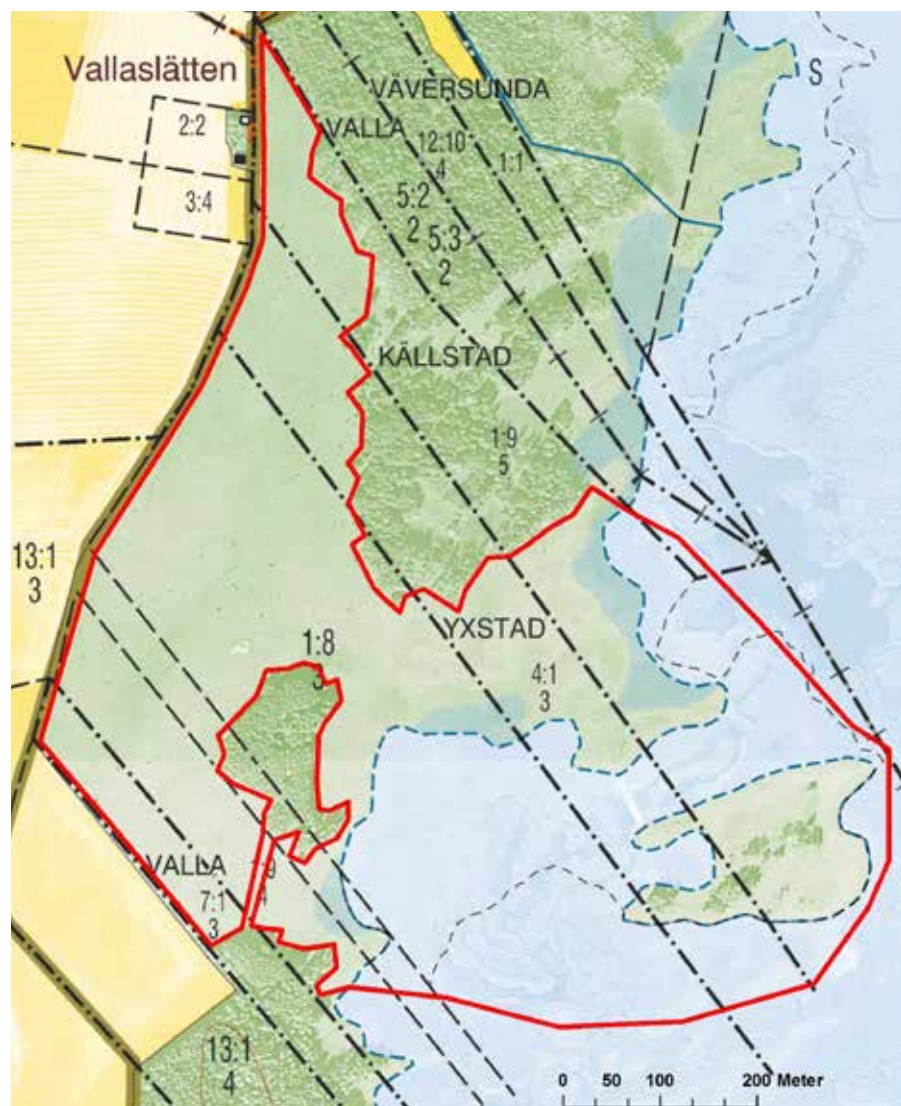
Hopabetet är välbetat och utgör utmärkta häckningsmiljöer för strandängsfåglar. Tyvärr är området svårinventerat pga få utsiktspunkter, vattenhinder, halvvida kreatur och hänsynskrävande rovfåglar. Det verkliga antalet revir är därför troligen något högre än vad som redovisas nedan.

	1993	medel 1996-2000	2001-04	2005-09	2010-14	2015	2016	2017
Strandskata	?	0,6	1	0,6	0,4	-	-	-
M. Strandp.	1	-	0,5	0,2	-	-	1	-
Tofsvipa	14-18	13	12,8	6	4	10	8	5
Brushane	1-2	0,2	0,5	-	-	-	-	-
Enkelbeck.	10-12	5	8,2	5	0,8	2	3	4
Storspov	1	-	-	-	-	-	-	-
Rödbena	1	1	1,2	1,4	1,6	3	3	1
Drillsnäppa	-	0,4	0,5	-	-	-	-	-
Ängspiplärka	6	1	0,8	-	-	-	-	-
Gulärta	1-2	2	2,8	1,4	0,6	1	-	-

Övriga observationer:

Skedand 2 par

Årta 1 par





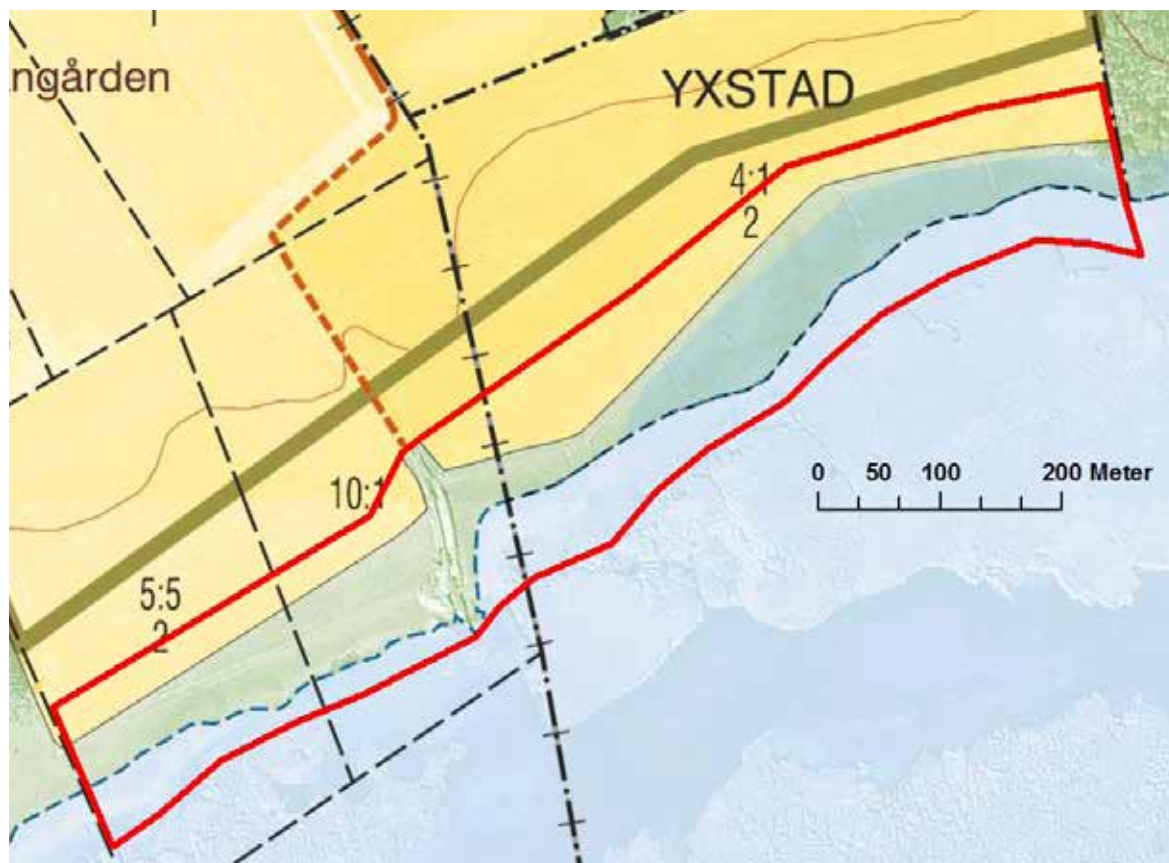
Yxstad strand 12 ha. Hävdstatus: god. Igenväxning: låg.

Området är röjt under senare år och betas därefter med högt tryck. Ängen är smal men öppen och utan träd/buskar förutom i västra kanten. Blå bården är bred och öppen hela våren.

	2003-07	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Strandskata	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Tofsvipa	5,8	6	4	3	7	4	10	10	12	9	4
Enkelbeckasin	2,2	1	2	1	-	-	-	3	-	-	3
Rödbena	1,4	2	2	1	-	2	1	1	1	-	2
Gulärta	1,8	2	2	2	2	2	1	3	2	-	1
Ängspiplärka	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Övriga observationer:

Skedand 3 par





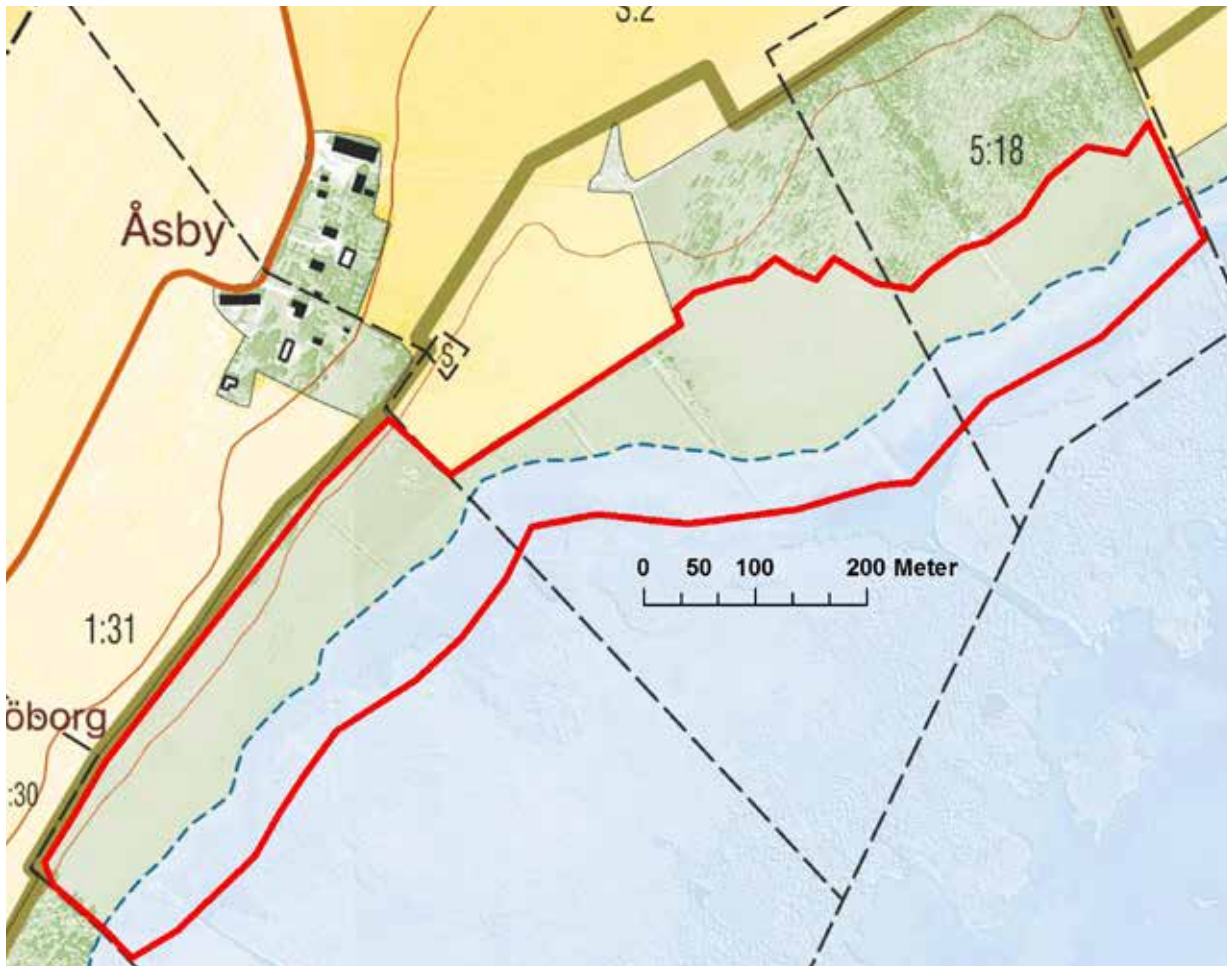
Åsby 19 ha. Hävdstatus: god. Igenväxning: låg.

Området har varit välbetat, ja rent av kortsnaggat, under många år. Mellan ängen och vassen finns en välutvecklad blå bärd utan igenväxningssymptom, troligen beroende dels på bra betestryck och dels på det magra underlaget i form av gallstrand.

	2002-06	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Strandskata	0,6	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-
Tofsvipa	5	8	6	3	4	5	4	15	7	7	6	2
Brushane	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enkelbeckasin	2	1	1	2	-	-	-	1	-	1	1	2
Rödbena	2	1	1	-	1	-	2	1	-	1	1	1
Ängspiplärka	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gulärta	3	3	2	2	1	1	2	1	-	1	1	2

Övriga observationer:

Skedand 1 par



Övriga observationer i Tåkernbygden 2017

Lars Gezelius

Svanar-änder

Ägretthägrar sågs i aldrig tidigare skådad frekvens (118 noteringar i Artportalen) och numerär från april till november. Toppnoteringar var 13 resp. 11 ex. i september. En sträckande **storlom** sågs vid Prästören 1.4. **Mindre sångsvan** sågs med ett-åtta ex. 17-28.3. 23.3 rastade 260 **sångsvanar** vid Kyleberg och 10.12 noterades 200 ex. En **sjöorre** rastade vid Glänås 18-20.11. Övriga simfåglar redovisas på sid. 15-17.

Rovfåglar

Havsörn sågs alla månader med en topp på 20 ex. 14.10. **Kungsörn** noterades vid två tillfällena med ett ex.; 6.1 och 31.12. Minst sju par **fiskgjuse** häckade runt sjön. Elva fynd av **stenfalk** föreligger från mars-maj samt augusti-september. **Tornfalk** sågs vid minst 19 tillfällena under april samt juli-oktober. **Pilgrimsfalk** observerades vid minst 24 tillfällena under året. Tre par häckade på Omberg, men bara ett par lyckades med häckningen. Hela 25 fynd av **röd glada** föreligger från mars till september. Två obsar av **brun glada** gjordes; ett ex. 29.6 resp. 2.9. En **ängshökhane** sågs vid Lövängsborg-Ramstad 12-13.5 samt en hane vid Svanshals äng 25.5. En **stäpphök**, honfärgad, sågs vid Svanshals 28.4.

Sumphöns-hackspettar

Endast tre observationer av en till fem **rapphöns** gjordes juni och november och bara en spelande **kornknarr** noterades vid Holmen 22.6. Elva rapporter om spelande **vaktlar** föreligger från maj-augusti. **Storspov** har spelat på tre-fyra platser runt sjön. Endast ett fynd av **rödspov** föreligger och det var två ungfåglar av underarten *islandica* som rastade vid Sjötuna 12.9. Sju fynd av **myrspovar** om ett till sex ex. finns i juli-augusti. En **dubbelbeckasin** spelade på Lövängsborgsmaden 7 - 16.5, vilket är ungefär samma uppträdande som 2015 och 2016. **Dvärgbeckasin** noterades med fem fynd på olika strandängar under april till juli.

Tre par **mindre strandpipare** häckade på de nyanlagda öarna vid Glänås och ett till tre ex. höll till vid Sjötuna i maj-juni. Under hösten rastade som mest tio ex. 1.9 vid Sjötuna. Under mars-juni rastade en till tre **större strandpipare** vid Glänås resp. Sjötuna. Under hösten rastade arten frekvent vid Sjötuna, som mest 60 ex. 8.8. Tre fynd av **roskarl** gjordes; ett ex. vid Glänås 13.3, en vid Östra Bankudden 6.8 och ett ex. vid Sjötuna 26.8. Under våren rastade som mest 31 resp. 22 **brushanar**. Under hösten sågs som mest 65 ex. vid Hov 7.9. **Kärrensäppor** rastade frekvent vid Sjötuna under sommaren, som mest 100 ex. 11.8. Som mest rastade sex **spovsnäppor** vid Sjötuna 20.7 och **kustsnäppa** noterades relativt talrikt med som mest 16 ex. rastande vid Sjötuna 1.8 och 30 ex. sträckande dagen efter. **Småsnäppa** noterades 26.5 med två ex. rastande vid Sjötuna och under hösten med som mest 20 ex. rastande vid Hov 18-23.9. Tio **mosnäppor** rastade vid Sjötuna 18.5, men endast enstaka sågs vid Sjötuna under hösten. Två **myrsnäppor** rastade vid Sjötuna 16.7.

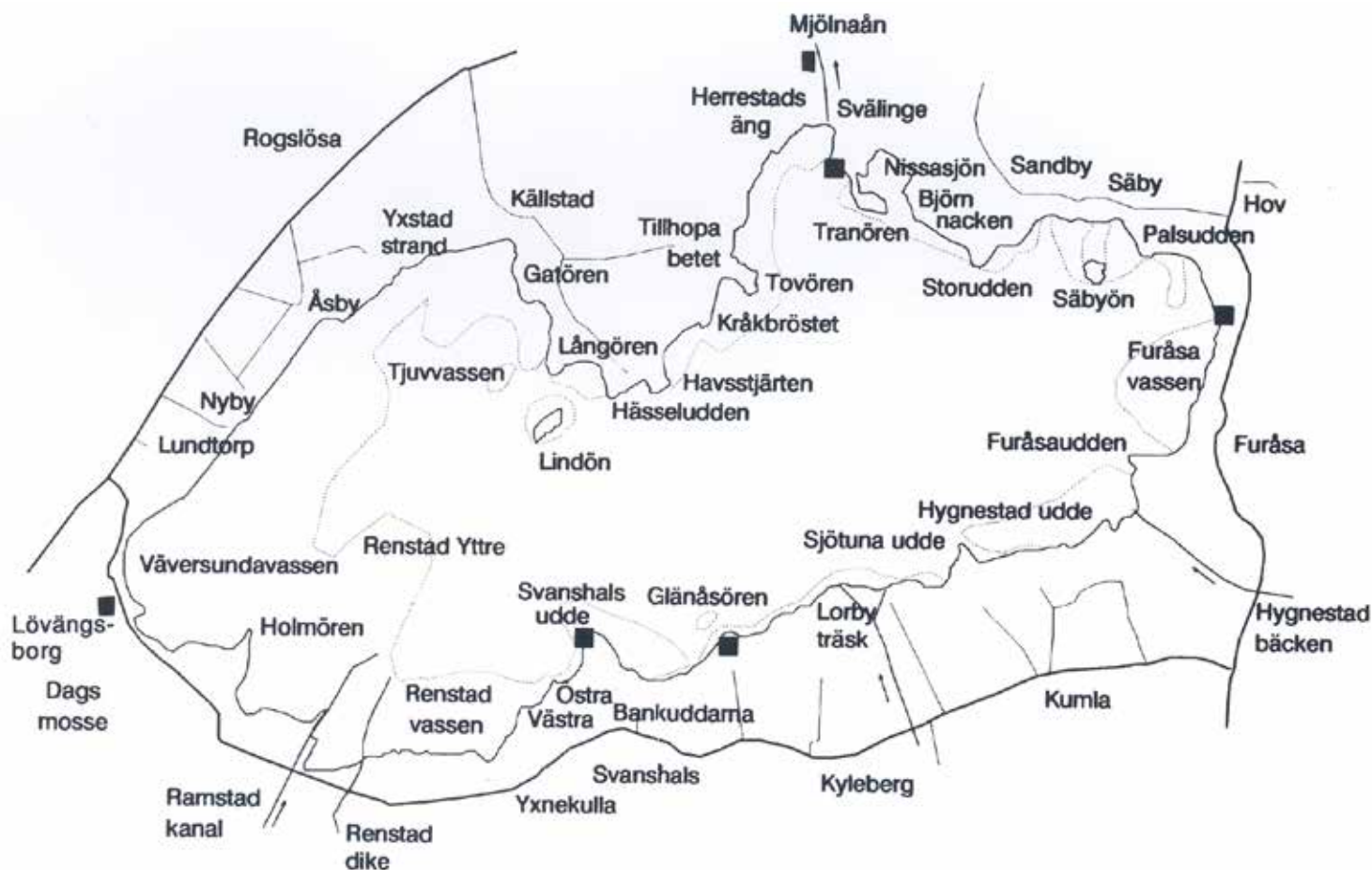
Två par **dvärgmåsar** häckade framgångsrikt vid Tovören och fick ut fem ungar. Två 2K-fåglar höll också till i sjön. **Skräntärnor** födosökte i Tåkern i ovanligt stora antal under sommaren, som mest hela 73 ex. vid Sjötuna 8.8, vilket är det högsta antalet som rapporterats från Tåkern i Artportalen. Sju sträckande **silvertärnor** noterades vid Hov 6.5 och två ex. vid Glänås 1.6.

Sex fynd av enstaka **jordugglor** gjordes under mars till juni. **Mindre hackspett** har bara noterats vid Ramstad och Svälinge under häckningstid. Revirhävande **göktytor** noterades vid Glänås, Svanshals äng och Väversunda. Två ex ringmärktes vid Renstad kanal i juli. Tre fynd av enstaka **kungsfiskare** föreligger från augusti till oktober.

Tättingar

Rödstrupiga piplärkor noterades med ett ex 13 maj och tre fynd i månadsskiftet september-oktober. **Forsärila** noterades med ett ex. vid Hov 28.3, samt med tre fynd i september. En resp. två **blåhakar** observerades 6 resp. 15 maj på Svanshals äng. En **svarthakad buskskvätta** höll till på Svanshals äng 14-18.5. **Gräshoppsångare** sjöng på fem platser i maj-juni; Väversundamaden (2 ex.), Ramstadbron, Hov, Svälinge och Källstadviken. Även **kärrsångare** fanns sjungande på fem platser vid sjön i maj-juni, Kolsbro, Lövängsborg (2), Ramstadbron, Svanshals äng och Källstadviken. En **flodsångare** sågs vid Glänås 2.5. Under häckningstid finns endast en notering av **törnskata**; 27 maj på Herrestad äng. Tolv **vinterhämplingar** sågs på Hångerlandet 11.2 samt 50 ex. vid Ramstad 13.11. Sjungande **rosenfinkar** hördes på hela sju platser runt sjön i maj-juni. Slutligen sågs 25 **snösparvar** vid Storudden 18.2.

Några platsangivelser vid Tåkern:



Meddelanden från Tåkerns Fältstation

- Nr 1 Meddelande nr 1. Tåkerns Fältstation 1965.
Nr 2 Meddelande nr 2. Tåkerns Fältstation 1966.
Nr 3 Meddelande nr 3. Tåkerns Fältstation 1967.
Nr 4 Meddelande nr 4. Tåkerns Fältstation 1968.
Nr 5 Meddelande nr 5. Tåkerns Fältstation 1969.
Nr 6 Meddelande nr 6. Tåkerns Fältstation 1970.
Nr 7 Meddelande nr 7. Tåkerns Fältstation 1971.
Nr 8 Meddelande nr 8. Tåkerns Fältstation 1972.
Nr 9 Meddelande nr 9. Tåkerns Fältstation 1973.
Nr 10 Meddelande nr 10. Tåkerns Fältstation 1974.
Nr 11 Meddelande nr 11. Tåkerns Fältstation 1975.
Nr 12 Meddelande nr 12. Tåkerns Fältstation 1976.
Nr 13 Meddelande nr 13. Tåkerns Fältstation 1977.
Nr 14 Meddelande nr 14. Tåkerns Fältstation 1978.
Nr 15 Meddelande nr 15. Tåkerns Fältstation 1979.
Nr 16 Meddelande nr 16. Tåkerns Fältstation 1980.
Nr 17 Bergengren, G. & Elderud, C. 1975. Tåkerns fältstation - en presentation. *Vår Fågelvärld* 34:264-267.
Nr 18 Ekstam, U. 1975. Förändringar av fågelfauna och miljö i och vid Tåkern 1850-1974. *Vår Fågelvärld* 34:268-282.
Nr 19 Persson, T. 1975. Brun kärhöök, *Circus aeruginosus* och rördrom, *Botaurus stellaris*, i Tåkern 1972-1974. *Vår Fågelvärld* 34:283-289.
Nr 20 Jakobsson, L. 1975. Doppingarna i Tåkern. *Vår Fågelvärld* 34:290-295.
Nr 21 Björkman, G. 1975. Skäggesen *Panurus biarmicus* i Tåkern. *Vår Fågelvärld* 34:296-310.
Nr 22 Nilsson, L., Nilsson, P. & Sandberg, H. 1982. Häckfågeltaxering i vass, särskilt av vattenrall *Rallus aquaticus* och rörsångare *Acrocephalus scirpaceus*. *Vår Fågelvärld* 41:26-28.
Nr 23 Vingspegeln nr 2:1982.
Nr 24 Björkman, G. & Tyrberg, T. 1982. Skäggesen *Panurus biarmicus* i Sverige 1965-1979. *Vår Fågelvärld* 41:73-94.
Nr 25 Vingspegeln nr 2:1983.
Nr 26 Vingspegeln nr 2:1984.
Nr 27 Vingspegeln nr 2:1985.
Nr 28 Nilsson, P. 1986. Vasslätter vid Tåkern. *Vår Fågelvärld* 45:35-36.
Nr 29 Vingspegeln nr 2:1986.
Nr 30 Vingspegeln nr 2:1987.
Nr 31 Vingspegeln nr 2:1988.
Nr 32 Elf, A. 1988. Vårsträcket av svanar, änder och skrakar vid Tåkern. *Vingspegeln* 7:51-56.
Nr 33 Nilsson, L. 1988. Effekter av vasskörd på den häckande fågelfaunan i Tåkern. *Vår Fågelvärld* 47:310-319.
Nr 34 Vingspegeln nr 2:1989.
Nr 35 Vingspegeln nr 2:1990.
Nr 36 Fältarbete 1990. Rapport till Tåkernfonden WWF. Mjölby 1991.
Nr 37 Vingspegeln nr 2:1991.
Nr 38 Milberg, P. 1991: Kålsenap *Erucastrum gallicum* en försvinnande växt vid Tåkern. *Svensk Bot. Tidskr.* 85: 105-109.
Nr 39 Milberg, P. 1991. Vasshättan *Mycena belliae* en förbisedd svampart i Sverige. *Svensk Bot. Tidskr.* 85:171-173.
Nr 40 Fältarbete 1991. Rapport till Tåkernfonden WWF. Mjölby 1992.
Nr 41 Gustavsson, N. & Gezelius, L. 1992. Pungmesen i Tåkern - historik och häckningsbiologi. *Vingspegeln* 11:32-37.

- Nr 42 Vingspegeln nr 2:1992.
- Nr 43 Elf, A. 1992. Andra fyndet av vitvingad tärna i Östergötland. Vingspegeln 11:88-89.
- Nr 44 Gezelius, L. 1992. Skrattmåsen -ekologi och populationsförändringar. Vingspegeln 11:114-121.
- Nr 45 Tyrberg, T. 1992. Det äldsta kända ornitologiska verket om östgötska förhållanden. Vingspegeln 11:141-142.
- Nr 46 Fältarbete 1992. Rapport till Tåkernfonden WWF. Mjölby 1993.
- Nr 47 Vingspegeln nr 2:1993.
- Nr 48 Fältarbete 1993. Rapport till Tåkernfonden WWF. Mjölby 1994.
- Nr 49 Vingspegeln nr 2:1994.
- Nr 50 Fältarbete 1994. Rapport till Tåkernfonden WWF. Mjölby 1995.
- Nr 51 Nilsson, L. & Hagström, B. 1995. Fågelinventering i Sommen 1994. Vingspegeln 14:27-30.
- Nr 52 Vingspegeln nr 2:1995.
- Nr 53 Tranesjö, J. 1995. Caféguide för Tåkernbygden. Vingspegeln 14:103-108.
- Nr 54 Fältarbete 1995. Rapport till Tåkernfonden WWF. Mjölby 1996.
- Nr 55 Vingspegeln nr 2:1996.
- Nr 56 Gezelius, L. 1996. Rödspoven åter vid Tåkern. Vingspegeln 15:86-87.
- Nr 57 Gezelius, L. 1996. Första häckningen av vassångare *Locustella luscinioides* i Östergötland. Vingspegeln 15:88-89.
- Nr 58 Gezelius, L. 1996. Något om häckningen hos Tåkerns skrattmåsar. Vingspegeln 15:142-144.
- Nr 59 Fältarbete 1996. Rapport till Tåkernfonden WWF. Mjölby 1997.
- Nr 60 Vingspegeln nr 2:1997.
- Nr 61 Fältarbete 1997. Rapport till Tåkernfonden WWF. Mjölby 1998.
- Nr 62 Vingspegeln nr 2:1998.
- Nr 63 Fåglar i Tåkern. Fältarbete 1998. Mjölby 1999.
- Nr 64 Vingspegeln nr. 2:1999.
- Nr 65 Fåglar i Tåkern. Fältarbete 1999. Mjölby 2000.
- Nr 66 Vingspegeln nr. 2:2000.
- Nr.67. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2001. Årsrapport 2000 från Tåkerns fältstation. Mjölby.
- Nr 68 Vingspegeln nr. 2:2001.
- Nr.69 Milberg, P., Gezelius, L., Blindow, I., Nilsson, L., & Tyrberg, T. 2002. Submerged vegetation and the variation in the autumn waterfowl community at Lake Tåkern, southern Sweden. *Ornis Fennica* 79:72-81.
- Nr.70. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2002. Årsrapport 2001 från Tåkerns Fältstation. Mjölby.
- Nr 71. Vingspegeln nr. 2:2002.
- Nr.72. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2003. Årsrapport 2002 från Tåkerns Fältstation. Mjölby.
- Nr 73. Vingspegeln nr. 2:2003.
- Nr 74. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2004. Årsrapport 2003 från Tåkerns Fältstation. Mjölby.
- Nr 75. Vingspegeln nr. 2:2004.
- Nr 76. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2005. Årsrapport 2004 från Tåkerns Fältstation. Mjölby.
- Nr 77. Vingspegeln nr. 3:2005.
- Nr 78. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2006. Årsrapport 2005 från Tåkerns Fältstation. Mjölby
- Nr 79. Vingspegeln nr. 3:2006.
- Nr 80. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2007. Årsrapport 2006 från Tåkerns Fältstation. Linköping.
- Nr 81. Vingspegeln nr. 3:2007.
- Nr 82. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2008. Årsrapport 2007 från Tåkerns Fältstation. Linköping.
- Nr 83. Vingspegeln nr. 3:2008.
- Nr 84. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2009. Årsrapport 2008 från Tåkerns Fältstation. Linköping.
- Nr 85. Vingspegeln nr. 3:2009.

- Nr 86. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2010. Årsrapport 2009 från Tåkerns Fältstation. Linköping.
Nr 87. Vingspegeln nr. 3:2010.
Nr 88. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2011. Årsrapport 2010 från Tåkerns Fältstation. Linköping.
Nr 89. Vingspegeln nr. 3:2011.
Nr 90. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2012. Årsrapport 2011 från Tåkerns Fältstation. Linköping.
Nr 91. Vingspegeln nr. 3:2012.
Nr 92. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2013. Årsrapport 2012 från Tåkerns Fältstation. Linköping.
Nr 93. Bergner, A. & Gezelius, L. 2013. Territory vegetation structure and habitat preferences of the Savi's Warbler *Locustella luscinioides* in lake Tåkern, Sweden. *Ornis Svecica* 23:72-80.
Nr 94. Vingspegeln nr. 3:2013.
Nr 95. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2014. Årsrapport 2013 från Tåkerns Fältstation. Linköping.
Nr 96. Vingspegeln nr. 3:2014.
Nr 97. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2015. Årsrapport 2014 från Tåkerns Fältstation. Linköping.
Nr 98. Vingspegeln nr. 3:2015.
Nr 99. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2016. Årsrapport 2015 från Tåkerns Fältstation. Linköping.
Nr 100. Bergner, A., Elderud, C. & Gezelius, L. 2016. 50 år med Tåkerns Fältstation. 1963-2013. Jubileumsskrift för Tåkerns Fältstation. Kalmar.
Nr 101. Vingspegeln nr. 3:2016.
Nr 102. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2017. Årsrapport 2016 från Tåkerns Fältstation. Linköping.
Nr 103. Vingspegeln nr. 3:2017.
Nr 104. Gezelius, L. & Nilsson, L. (eds). 2018. Årsrapport 2017 från Tåkerns Fältstation. Vadstena.

**Finns på naturum Tåkern.
Eller köp direkt på Länsstyrelsen Östgötagatan 3
Linköping.
Beställ på mail till lars.
gezelius@lansstyrelsen.se
så skickar vi för 190 kr
inkl porto. Betala då på
Plusgiro 26 34 96 - 2 eller
med Swish till 1230180471**

