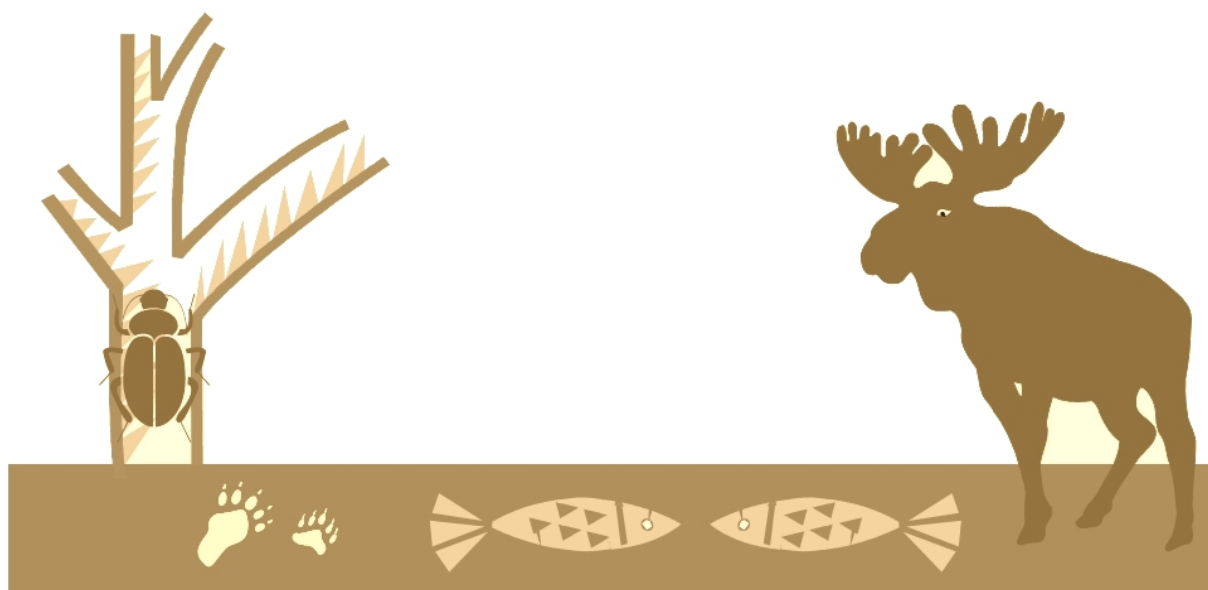




Fågelstudier 2008 med anledning av Botniabanans dragning över Umeälvens mynningsområde

Kjell Sjöberg & Adriaan "Adjan" de Jong



Sveriges Lantbruksuniversitet
Institutionen för Vilt, Fisk och Miljö

Rapport 29

Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Wildlife, Fish, and Environmental Studies

Umeå 2014

Denna serie rapporter utges av Institutionen för Vilt, Fisk och Miljö vid Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå med början 2011.

This series of Reports is published by the Department of Wildlife, Fish, and Environmental Studies, Swedish University of Agricultural Sciences, Umeå, starting in 2011.

E-post till ansvarig författare adriaan.de.jong@slu.se
E-mail to responsible author

Nyckelord Rastplats, Sädgås, Infrastruktur, Habitatval, Födoval,
Key words Individmärkning, Revirkartering

Ansvarig utgivare Hans Lundqvist
Legally responsible

Institutionen för Vilt, Fisk och Miljö
Sveriges lantbruksuniversitet
901 83 Umeå

Adress *Department of Wildlife, Fish, and Environmental*
Address *Studies*
 Swedish University of Agricultural Sciences
 SE-901 83 Umeå
 Sweden

Fågelstudier 2008 med anledning av Botniabanans dragning över Umeälvens mynningsområde

**Kjell Sjöberg & Adriaan "Adjan" de Jong
Inst f vilt, fisk och miljö, SLU
901 83 Umeå**



Rapport till Stiftelsen Naturvård vid Nedre Umeälven

Umeå 2008

Fotografi på omslagssidan: Tranor fotograferade vid västra Degernäs den 8 april 2008.

Innehåll	Sidan
1. Sammanfattning	4
2. Inledning	5
3. Varannandagsräkning av vårrastande fåglar	6
4. Förekomst av sädgäss på andra rastplatser längs Norrlandskusten	16
Brånsjön	16
Osträsket, Skellefteå	22
Alvik/Ersnäs	26
Persöfjärden	30
5. Fåglarnas nyttjande av rastlokalerna längs Norrlandskusten	34
6. Fåglarnas val av uppehållsplatser under dagtid	36
7. Fältvalsanalys	40
8. Kompensationsobjektet Storavan	41
Experiment med utläggning av foder	43
9. Fåglarnas nyttjande av oskördade fält	46
10. Uppehållsplatser under natten	50
11. Spillningskvantifiering	56
12. Sädgässens reaktioner på tågpassager	58
13. Fångst av gäss och observationer av halsbandsmärkta gäss	58
14. Häckfågelinventeringar	61
Ängsbacka	63
Stor-Sandskär	64
Västernabben	65
Stöcke strandängar	66
Storavan	67
15. Tack	69

1. Sammanfattning

- a. Varannandagsräkning av vårrastande fåglar inom undersökningsområdet genomfördes under perioden 15 mars till 6 maj 2008 i form av varannandagsinventeringar där främst sångsvan, gäss och tranor räknades från 30 fasta punkter och längs 20 vägavsnitt. För sångsvan, sädgås, grågås, kanadagås och trana noterades de högsta dagssummor sedan starten av räkningarna i 2004.
- b. Förekomst av sångsvan, gäss och tranor registrerades på motsvarande sätt vid rastplatserna Brånsjön, Ostträsket norr om Skellefteå, Ersnäs/Alvik-området söder om Piteå samt Persöfjärden, norr om Luleå.
- c. Sädgässens nyttjande av rastlokaler längs Norrlandskusten i jämförelse med nyttjandet av Umedeltat har räknats fram genom beräkning av antalet ”gås dagar” vid varje lokal. Dagssummorna för hela säsongen för de olika lokalerna kan då jämföras.
- d. Analys av fåglarnas val av uppehållsplatser under dagtid visar att fyra olika områden inom Umeälvens delta och slätter kunde skiljas ut som särskilt frekventerade områden för födosök och vila våren 2008: Degernäs Östra, Degernäs Västra, Fjärdarna, d v s Västerfjärden och Österfjärden, samt området nära den s k Koporten, d v s fälten söder om väg E4.
- e. Analys av sädgässens fältval, d v s sädgässens val av fält med olika behandling och gröda föregående år registrerades under rastperioden, men redovisas inte i detalj i denna rapport. Preliminära resultat visar dock likartat resultat som föregående år, d v s sädgässen prefererar främst fält där korn eller havre inte kunnat sköras föregående år, samt stubbåkrar.
- f. En fodersträng med korn lades ut i närheten av kompensationsobjektet Storavan i syfte att studera hur snabbt fåglar anammar och nyttjar en sådan temporär födoresurs. Redan efter några dagars exponering kunde drygt 500 födosökande sädgäss räknas vid fodersträngen.
- g. Spillningskvantifiering, d v s räkning av gässpillning inom kvadratmetrytor systematiskt utlagda på fälten inom området Skäret, utfördes bl a i syfte att dokumentera var på fälten fåglarna har varit under tider på dygnet då inte direktobservationer utförts.
- h. Upphållsplatser under natten dokumenterades sporadiskt. Vi kunde dock konstatera att Västerfjärden fortfarande är den viktigaste övernattningsplatser för sädgäss och att nattplatsen vid Sundshålets utlopp i Västerfjärden, som upptäcktes under 2007, även nyttjades våren 2008. Sädgäss övernattade också i kompensationsområdet Storavan, trots att sjön endast delvis var restaurerad våren 2008. Dessutom konstaterades att sädgäss övernattar i Tavlefjärden.
- i. Under våren 2008 kunde 27 sädgås fångas med hjälp av kanonnät, varav samtliga försågs med halsringar av plast med individuell, specifik kombination av siffror och bokstäver som kan avläsas i fält. Tre fåglar försågs dessutom med satellitsändare.
- j. Häckfågelinventeringar har utförts inom områden som direkt berörs av Botniabanans sträckning inom studieområdet, och inom skogsbestånd som är avsedda som kompensationsområden.

2. Inledning

Under 2008 genomfördes på uppdrag av Stiftelsen Naturvård vid Nedre Umeälven en rad fågelstudier med anledning av Botniabanans planerade sträckning över Umeälvens mynningsområde och anslutande jordbrukslandskap. Studierna genomfördes i stora drag efter samma mönster som under 2004, 2005, 2006 och 2007 (då på uppdrag av Banverket), och kan ses som en förlängning av verksamheten dessa år. Syftet med studierna har varit att dokumentera förekomst av fåglar inom det område som direkt eller indirekt kommer att påverkas av Botniabanans sträckning och av den trafikverksamhet som kommer att bedrivas där. Speciellt sädgåsens situation som rastande fågel under vårflyttningen har beaktats. Därutöver har den häckande fågelfaunan dokumenterats inom områden som avsätts som framtida kompensation för de ingrepp i olika häckningsbiotoper som järnvägsbanans sträckning orsakar.

Även resultaten från inventeringar av för sångsvan, gäss och tranor vid de mest betydelsefulla rastlokalerna längre norrut längs Norrlandskunsten ingår i denna redovisning.

Denna rapport för verksamhetsåret 2008 är sammanställd av Kjell Sjöberg och Adriaan ”Adjan” de Jong vid Inst. f. Vilt, Fisk och Miljö vid SLU i Umeå. Samtliga fotografier är tagna av Kjell Sjöberg. De olika delstudierna inom undersökningen redovisas i denna rapport var för sig. I likhet med resultaten från tidigare år bör utfallet av verksamheten 2008 betraktas som preliminära därför att de ännu ej redovisats och granskats i vetenskapliga publikationer. De presenterade resultaten utgör således inte i detta stadium vetenskapliga redovisningar, utan bör ses som delar av en allmän redovisning av verksamheten med inriktning mot fågel under verksamhetsåret 2008.

Nedan definieras lokalangivelser och metodbegrepp som används i rapporten:

Med **Umeälvens mynningsområde** avses komplexet av våtmarker, skog och jordbruksmark som finns kring Umeälvens nedre lopp söder om Umeå. Begreppet **Umeälvens delta och slätter** används som synonym till Umeälvens mynningsområdet.

Med **undersökningsområdet** avses normalt den del av jordbrukslätten söder om Umeälven som framgår av Fig. 1. I redovisningen av varannandagsräkningarna är även fåglar som rastade i Västerfjärden och Österfjärden under dagtid inräknade.

Med **varannandagsinventering** avses de inventeringar som systematiskt genomfördes varannan dag under gässens och svanarnas flyttningssperiod.

En **observationspunkt** avser den plats från vilken en observatör räknar fåglar. Begreppet **station** används synonymt med observationspunkt. **Vägsträckor** är vägavsnitt från vilka fåglar räknades på samma sätt som från en observationspunkt.

3. Varannandagsräkning av vörrastande fåglar inom undersökningsområdet

Inledningen på inventeringssäsongen 2008 föreföll i början att bli likartad den 2007. I mitten av mars månad fanns nämligen endast ett tunnt snötäcke på några centimeter, som dock täckte Umeälvens delta och slätter. Vädret var vårlikt. Därför startade de ordinarie varannandagsobservationerna av rastande fåglar vid Umedeltat och slätter den 15 mars, i likhet med föregående år. Då hade sångsvan och kanadagås hunnit anlända. Redan efter några dagar inträffade dock ett återfall av vintern. Det blev en dryg vecka med relativt bistert vinterväder, som tydligt försenade vårens ankomst och därmed även de flyttande fåglarna. De första små flockarna med sångsvan och kanadagås försvann från området. Först mot slutet av månaden återkom känslan av vår, och den 29 mars återkom sångsvanarna och kanadagässen i varannandagsregistreringarna. Kring månadsskiftet mars/april åstadkom plusgrader och regn att det tunna snötäcket försvann i rask takt. I början av april kom vårflyttningen igång ordentligt. Men därefter kom åter en bit in i april ett bakslag i vädret med snö och kyla, som dämpade inflödet av fåglar några dagar (Bild 1 & 2)

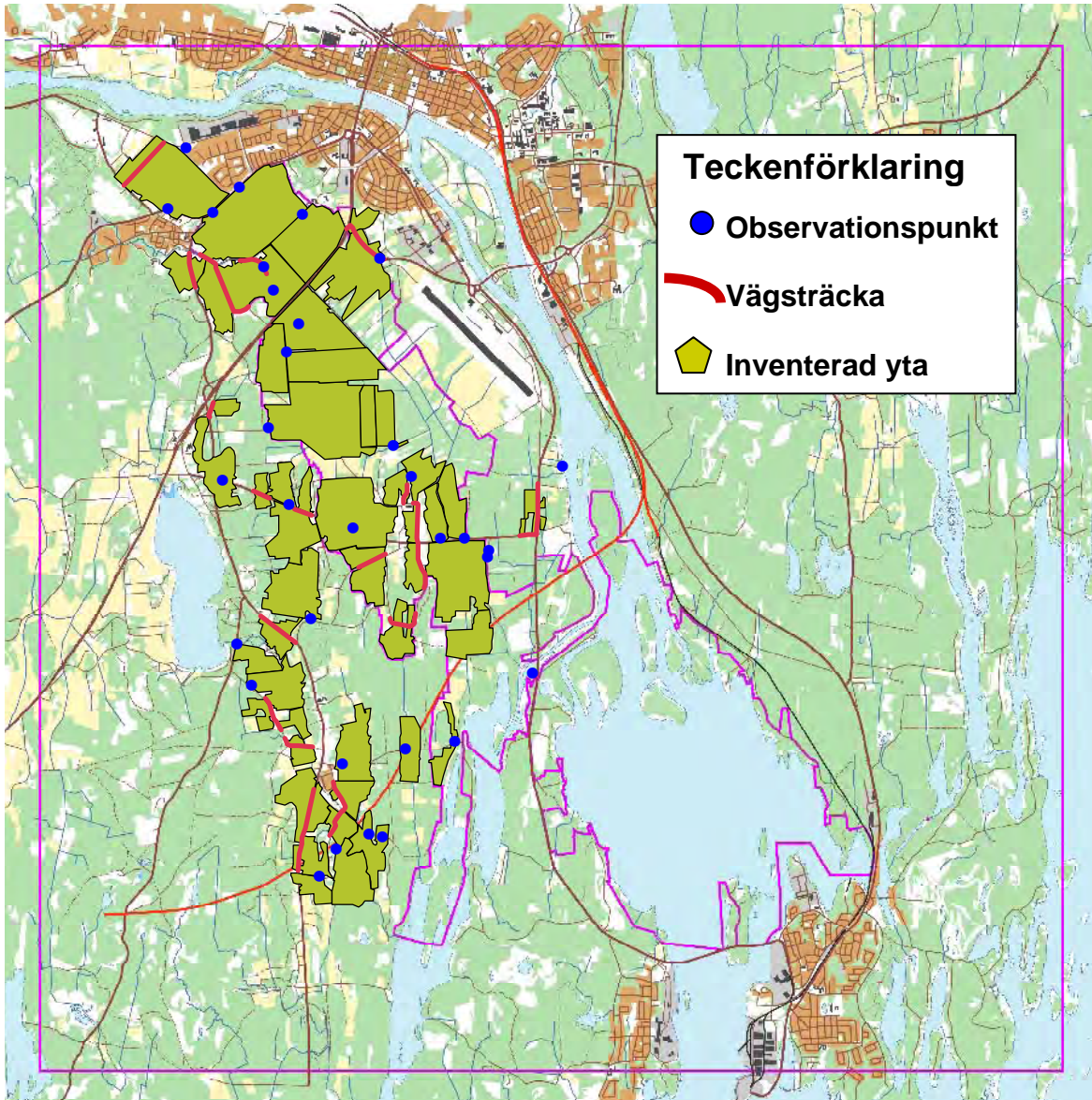
Syfte

Syftet med denna delstudie var att följa antalsutvecklingen av främst vörrastande gäss (sädgås, grågås och kanadagås), sångsvanar och tranor under 2008. Även fördelningen av fåglarna i landskapet och eventuella förändringar av denna kan klarläggas i denna studie.

Metodik

Observationer av fåglarnas antalsmässiga fördelning inom undersökningsområdet utfördes varannan dag från den 15 mars till dess sträcket av de aktuella fågelgrupperna upphör i början av maj, mera bestämt den 6 maj detta år. En extra inventering genomfördes den 29 april. Fördelningen av fåglarnas uppehålls- och viloplats under olika tid på dygnet studerades i relation till jordbruksarealens växtföljd och snöns avsmältning.

Konkret innebär detta spaning med tubkikare med 20 till 60 gångers förstoring från trettio fasta observationspunkter samt kompletterande spaning längs tjugo vägsträckor (Fig. 1). En vak i isen vid Sundshålets utlopp i Västerfjärden kontrollerades dessutom denna vår mera regelbundet från den 8 april. Den areal som täcks in av varannandagsräkningarna uppgår till drygt 1700 hektar (Rengrundets strandängar, Västerfjärden, Österfjärden och Sundshålet oräknade). Alla gäss, svanar, tranor, änder och vadare räknas. Övriga fåglar noteras översiktligt.



Figur 1. Undersökningsområdets omfattning och observationsplatsernas fördelning över området vid inventering av rastande fåglar våren 2008.
OBS! De delar av Västerfjärden och Österfjärden som kan spanas av från Bergö fågeltorn (sydöstligaste blå pricken på kartan) är inte markerade på denna karta.

Resultat

De första **sädgässen** noterades den 31 mars. Antalet kulminerade den 18 april, då 2234 exemplar registrerades (Fig. 2, Tab. 1). Därefter sjönk antalet relativt snabbt och den sista sädgåsen noterades den 4 maj. Toppnoteringen den 18 april utgör det hittills högsta antal som vi noterat under våra varannandagsobservationer av sädgäss sedan startåret 2004. **Grågässens** närvaro inom området sammanföll i stora drag med sädgässen. De första notades den 31 mars och de sista den 30 april. Men tyngdpunkten i antalet grågäss ligger förskjutet tidigare under denna period jämfört med sädgässen, helt i enlighet med tidigare år. Antalsmässigt hade grågässen en mycket tydlig topp den 16 april, med totalt 315 fåglar (Fig. 3, Tab. 1), vilket är det högsta antalet vi noterat under en dag sedan startåret 2004, även om antalet var obetydligt högre än under 2006 (313). Tyngdpunkten i **Kanadagässens** säsongsmässiga närvaro ligger ännu tidigare än sädgåsens och grågåsens. Medan sädgåsen har sin antalsmässiga tyngdpunkt under snare halvan av april, och grågåsen har sin i mitten av månaden, dominerar antalet kanadagäss i första halvan av april. Under 2008 inföll toppnoteringen i antal kanadagäss den 10 april på 1062 exemplar. Även för denna gåsart utgjorde årets toppnotering ett rekord i antal fåglar under den period vi genomfört varannandagsinventeringar, d v s sedan 2004 (Fig. 4 & 5, Tab. 1).



Bild 1. De första vårfåglarna som anländer har inte lätt att hitta föda. Här en flock ringduvor som överraskats av nyfallen snö. Den 10 april 2008.



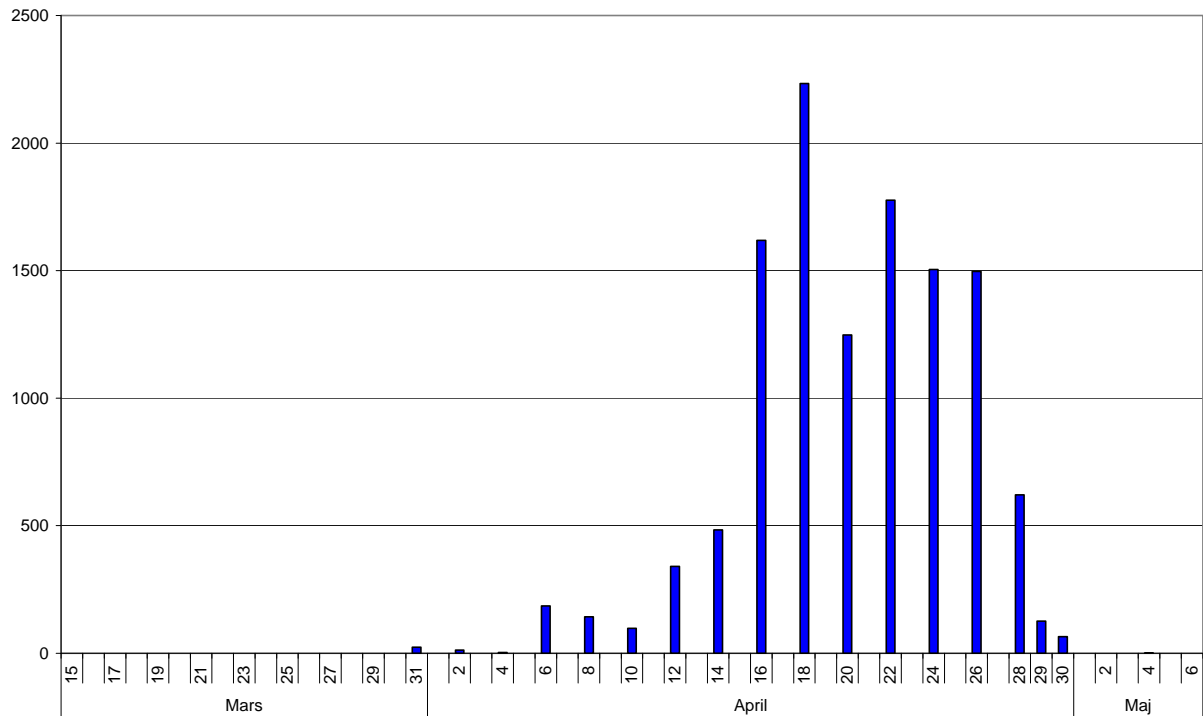
Bild 2. Ett bakslag i vädret med snö och kyla i början av april försvårade födosöket för de flockar av sångsvan, kanadagås, grågås och sädgås som börjat anlända i större flockar. Den 14 april 2008.

De första **sångsvanarna** i området noterades redan vid säsongstarten den 15 mars och sedan även den 17 mars. Men därefter följde en period med återfall till vinterväder, vilket gjorde att det inte blev någon tydlig start på sångsvanarnas flyttning norrut förrän fram mot månadsskiftet mars/april. Sedan följde emellertid en period med flera höga dagsnoteringar under större delen av april månad, med en toppnotering den 16 april (2264 fåglar), vilket även för denna art utgjorde den högsta siffran vi noterat sedan starten 2004 (Fig. 5, Tab. 1). Tidigare rekordet låg på 1854 sångsvanar (2007).

Även antalet **tranor** var påtagligt stort 2008. De första fåglarna noterades den 31 mars. Kulmen nåddes den 18 april med en toppnotering på 576 fåglar, vilket var en rekordnotering även för denna art sedan inventeringsstarten 2004. Därefter sjönk antalet snabbt och under slutet av månaden dröjde endast ett fåtal tranor sig kvar inom området (Fig. 6, Tab. 1).

Tabell 1. Förekomst av sångsvanar, gäss och tranor inom undersökningsområdet våren 2008, kvantifierat genom inventeringar varannan dag med start den 15 mars och avslutning den 6 maj, med tillägg av en extra inventering genomförd den 29 april.

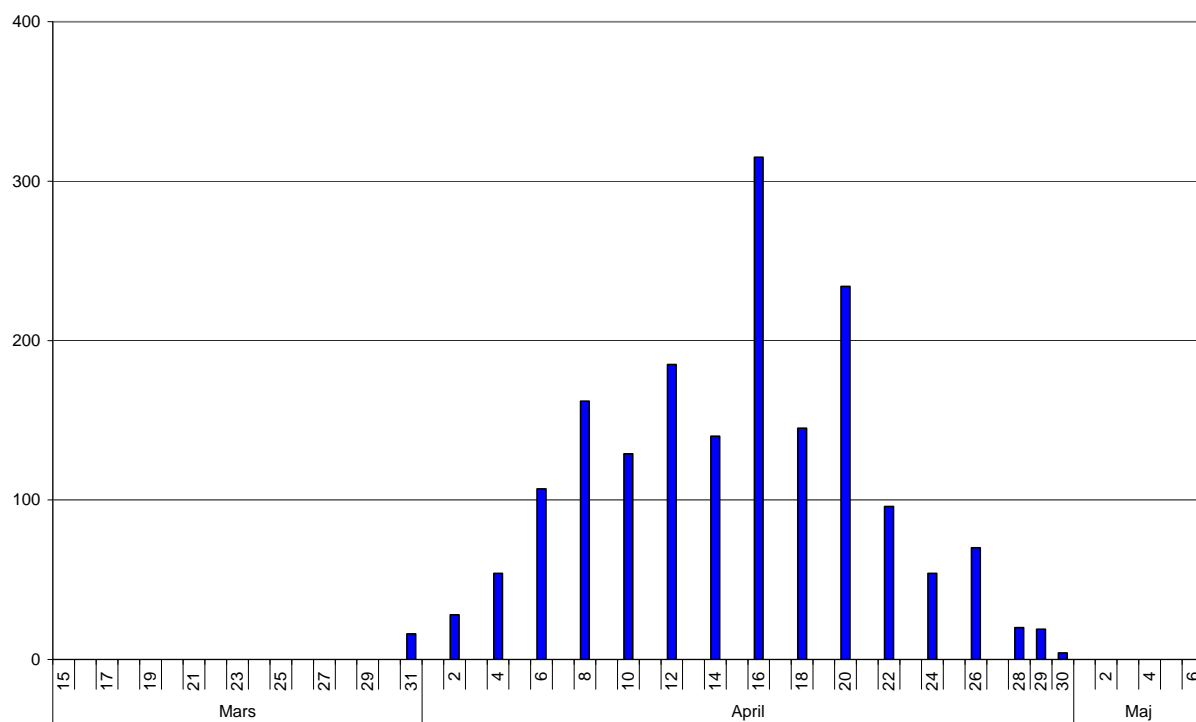
Datum	Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana	
Mars	15	15	0	0	1	0
	17	33	0	0	13	0
	19	0	0	0	0	0
	21	0	0	0	0	0
	23	0	0	0	0	0
	25	0	0	0	0	0
	27	0	0	0	0	0
	29	26	0	0	5	0
31	238	24	16	96	2	
April	2	462	13	28	203	13
	4	521	3	54	300	56
	6	1875	186	107	671	224
	8	1470	143	162	716	159
	10	1045	98	129	1062	237
	12	1976	341	185	864	348
	14	1515	484	140	816	391
	16	2264	1619	315	719	465
	18	1913	2234	145	439	576
	20	1098	1248	234	89	289
	22	520	1776	96	28	28
	24	119	1504	54	2	18
	26	194	1497	70	4	16
	28	139	621	20	5	3
	29	62	126	19	2	15
30	57	65	4	0	10	
Maj	2	82	0	0	2	13
	4	23	1	0	0	12
	6	60	0	0	2	0



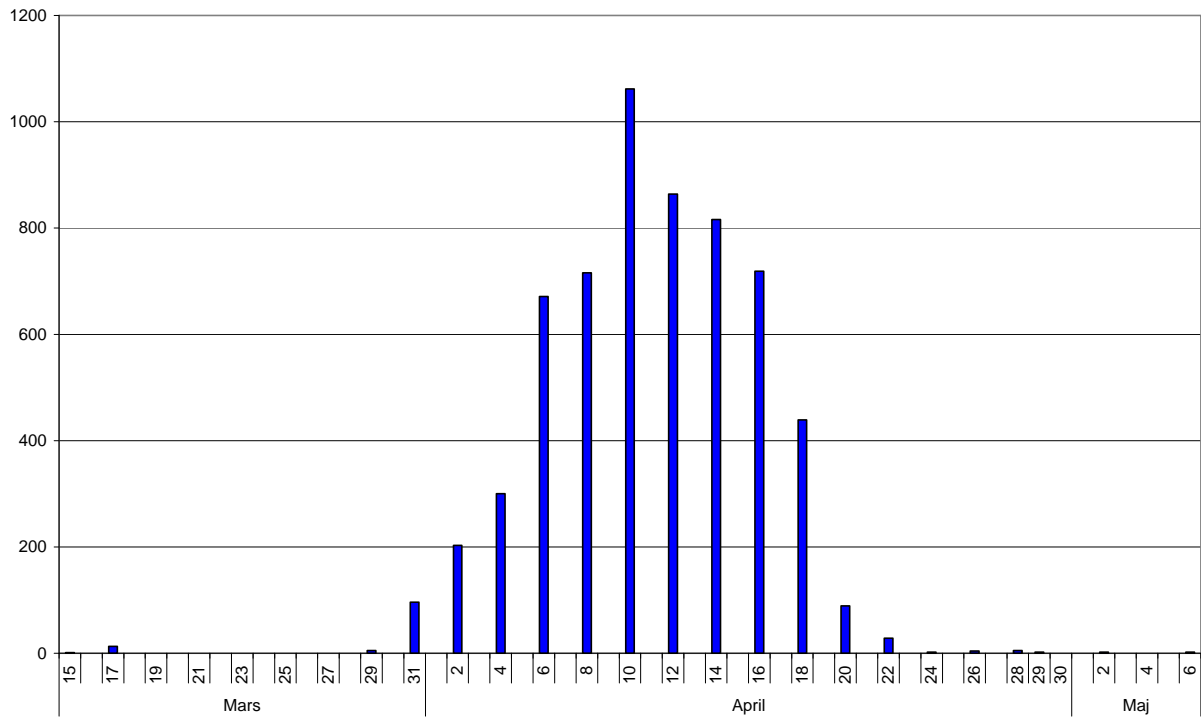
Figur 2. Sädgåsens förekomst vid Umeälvens delta och slätter under 2008.



Bild 3. Våren 2008 noterades totalt ett rekordantat antal sädgäss inom det område där varannandagsinventeringar genomförts sedan 2004. Sädgäss vid fält vid Storavan den 23 april kl. 05.23.



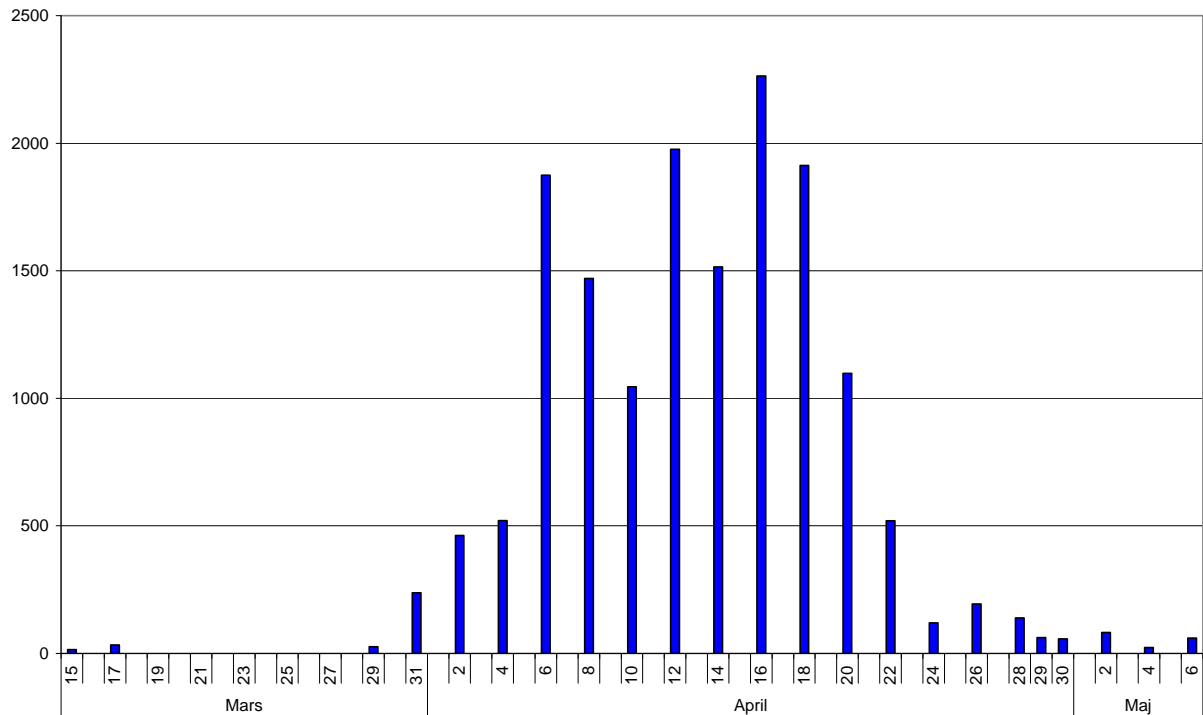
Figur 3. Grågåsens förekomst vid Umeälvens delta och slätter under 2008.



Figur 4. Kanadagåsens förekomst vid Umeälvens delta och slätter 2008.



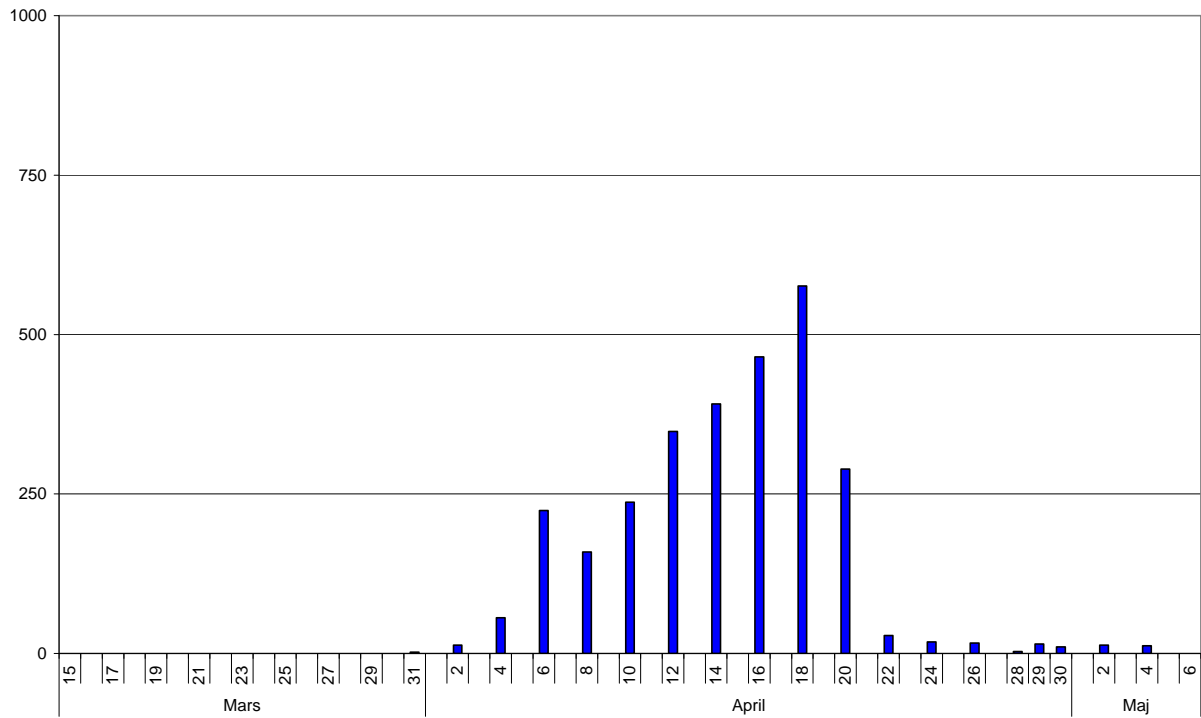
Bild 4. Kanadagåsen uppträder tidigt på slätterna vid Umeå. Den 10 april 2008.



Figur 5 . Sångsvanens förekomst vid Umeälvens delta och slätter under 2008.



Bild 5. Antalet sångsvanar har ökat för varje år som varannandagsinventeringarna har genomförts under perioden 2004-2008. Under våren inräknades som mest 2264 fåglar inom studieområdet den 16 april.



Figur 6. Tranans förekomst vid Umeälvens delta och slätter under 2008.



Bild 6. Ovanligt många tranor rastade inom undersökningsområdet våren 2008. Östra Degernäs, den 8 april 2008.

4. Förekomst av sädgäss på andra rastplatser längs Norrlandskusten

Syfte

Syftet med detta delprojekt är att få ett kvantitativt mått på hur många sädgäss som samtidigt vistas vid andra rastplatser än vid Umeå. Det är viktigt att kunna dokumentera den ungefärliga andelen sädgäss som har Umeälvens mynningsområde som rastplats på väg till sina häckningsplatser.

Avsikten med inventeringarna är också att tillgodose behovet av bakgrundsmaterial mot vilket ev. förändringar i sädgässens uppträdande i Umeåområdet kan utvärderas i relation till byggnation av Botniabanan.

Metodik

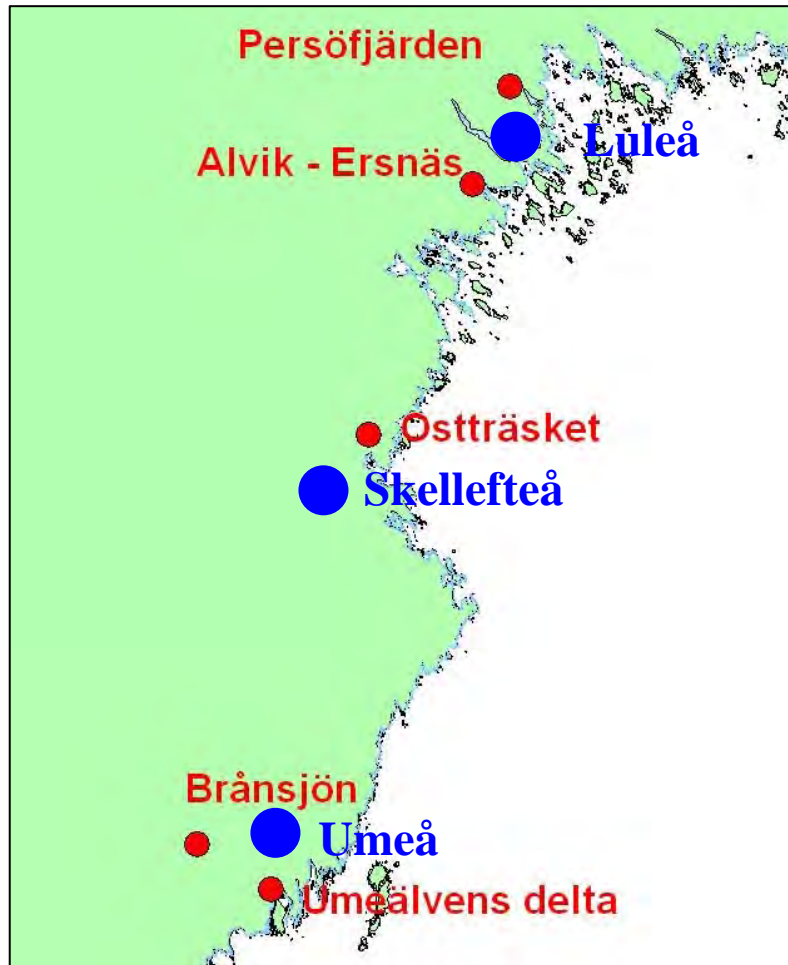
I samband med kontrollprogrammet för Botniabanan inventerades de viktigaste rastlokalerna för sädgäs i Västerbotten och Norrbotten. Utöver Umeälvens delta och slätter handlar det om Brånsjön, ca tre mil uppströms längs Umeälven, Osträsket norr om Skellefteå, samt Ersnäs/Alviksområdet och Persöfjärden i Norrbottens kustland (Fig. 7).

Frånsett Umeälvens delta och slätter samt Brånsjöområdet utförs observationer av främst gäss av lokala ornitologer verksamma vid respektive rastplats. Vid samtliga lokaler har utöver sädgässen även de andra stora rastande arterna noterats. Under 2008 hade vi god täckning av nedanstående rastplatser under den tid sångsvan och gäss rastade på respektive plats och vi anser därför att vi har en god bild av situationen på dessa platser genom de inventeringar som genomförts av lokala ornitologer med god lokalkännedom. Ett undantag var dock Persöfjärden, där inledningen på sångsvanens uppträdande inom området missades med ett fåtal dagar.

Resultat

Brånsjön, Vännäs kommun

Inventeringarna vid Brånsjön 2008 utfördes vid 27 tillfällen huvudsakligen varannan dag från den 16 mars till den 7 maj. Mönstret för fåglarnas vistelse vid Brånsjön var samma som för Umeåområdet, d v s en förskjutning framåt av säsongen beroende på återfall till vinterväder i slutet av mars, vilket var ännu mer accenturerat inom Brånsjöområdet, där snötäcket var betydligt tjockare vid den tiden än i Umeåområdet. Därmed blev fågelflyttningssäsongen kort och koncentrerad när den väl kom igång. Således noterades de första **sädgässen** inte förrän den 13 april, och toppnoteringen inföll den 25 april med 1492 fåglar (Fig. 8, Tab. 2). Denna siffra utgjorde för vår del en rekordnotering av sädgäss vid Brånsjöområdet på en dag sedan starten 2004. Förkortningen av säsongen åskådliggjordes även av att den 25 april inföll även toppnoteringarna för **grågås** med 234 individer (Fig. 9, Tab. 2)(för kanadagås inföll den dock den 21 april med 91 individer (Fig. 10, Tab. 2)) och för **sångsvan** med 541 individer (Fig. 11, Tab. 2). Däremot inföll toppnoteringen för **trana** redan den 20 april med 210 fåglar (Fig. 12, Tab. 2).



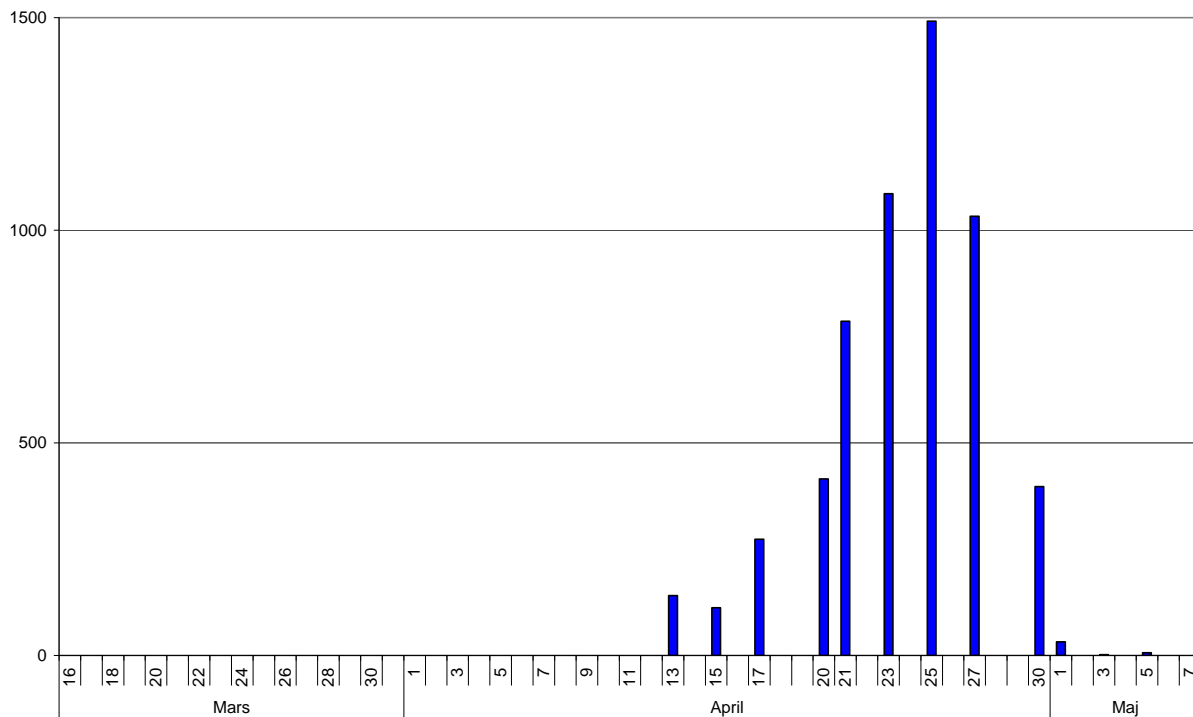
Figur 7. Betydande rastlokaler för fåglar längs norra Norrlandskusten där inventeringar av sångsvan, gäss och tranor genomfördes våren 2008.



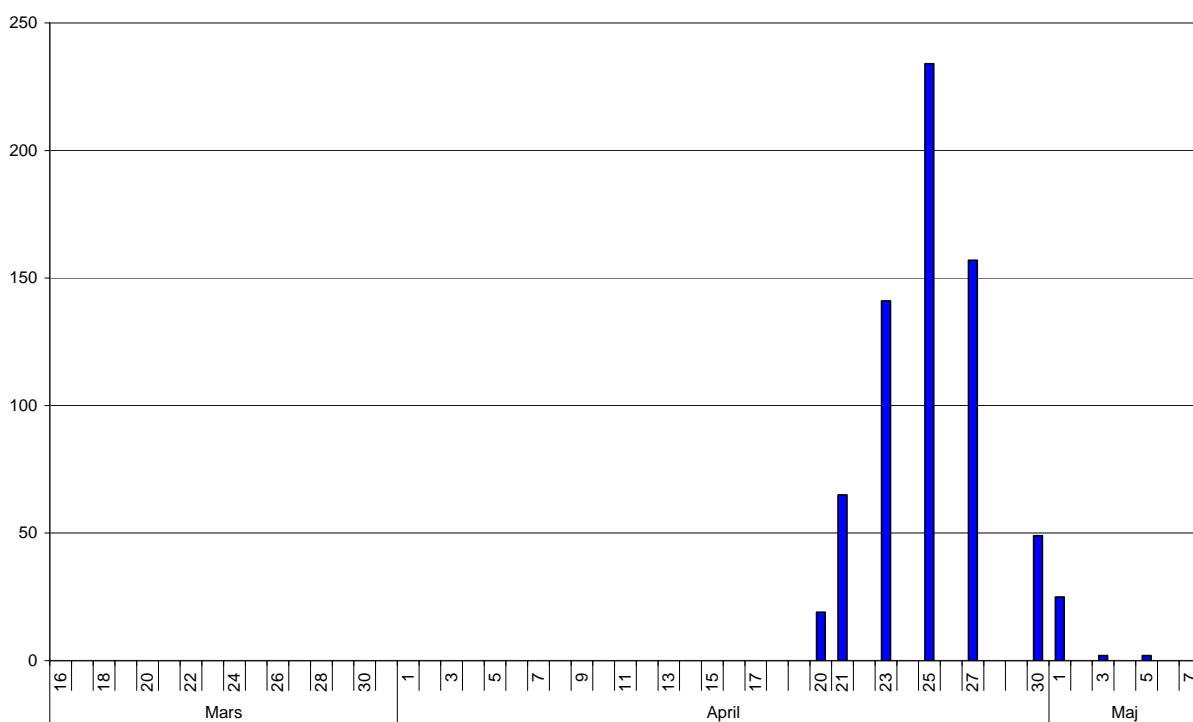
Bild 7. Våren 2008 uppehöll sig ett stort antal sångsvanar och gäss på ett fält vid invid järnvägen mellan Umeå och Vännäs vid Brattby sågverk. Den 22 april 2008.

Tabell 2. Förekomst av sångsvanar, gäss och tranor vid Brånsjön våren 2008.

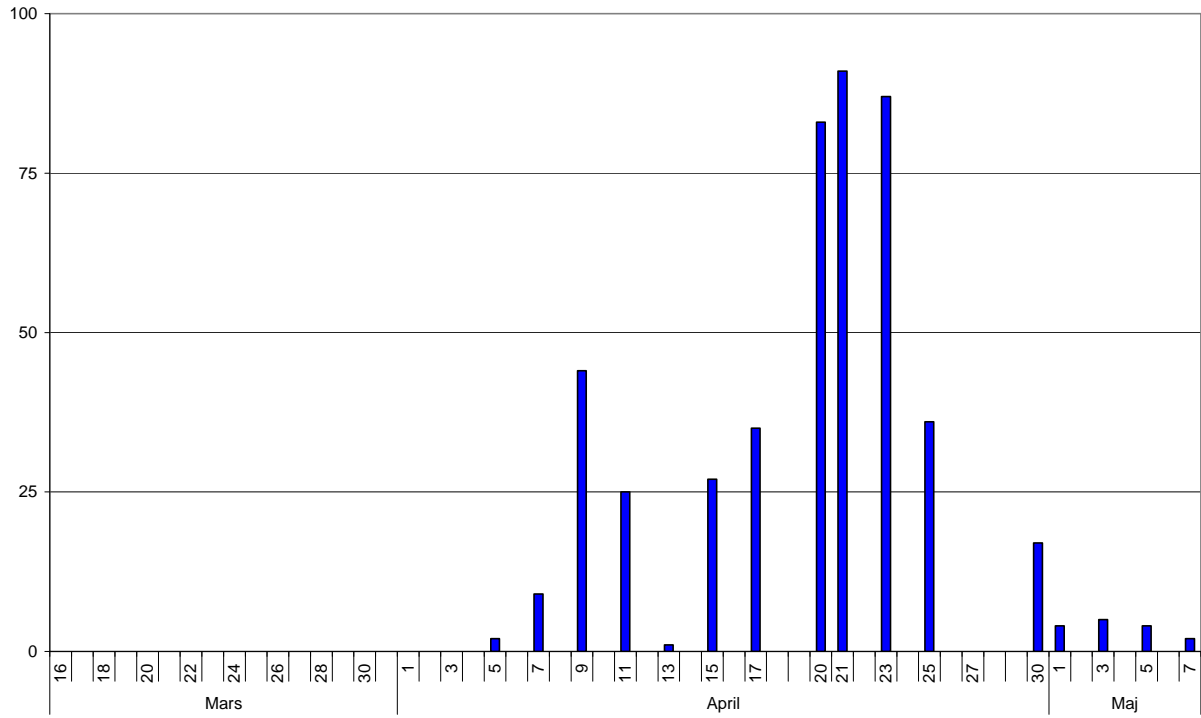
Datum	Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
Mars	16	0	0	0	0
	18	0	0	0	0
	20	0	0	0	0
	22	0	0	0	0
	24	0	0	0	0
	26	0	0	0	0
	28	0	0	0	0
	30	0	0	0	0
April	1	0	0	0	0
	3	0	0	0	2
	5	13	0	0	6
	7	61	0	0	16
	9	127	0	0	18
	11	135	0	0	0
	13	141	0	1	2
	15	173	112	0	12
	17	215	273	0	56
	20	262	415	19	210
	21	305	786	65	169
	23	479	1086	141	158
	25	522	1532	198	65
	27	52	1033	157	29
	30	58	397	49	0
Maj	1	25	32	25	8
	3	10	2	2	1
	5	2	6	2	3
	7	2	0	0	1



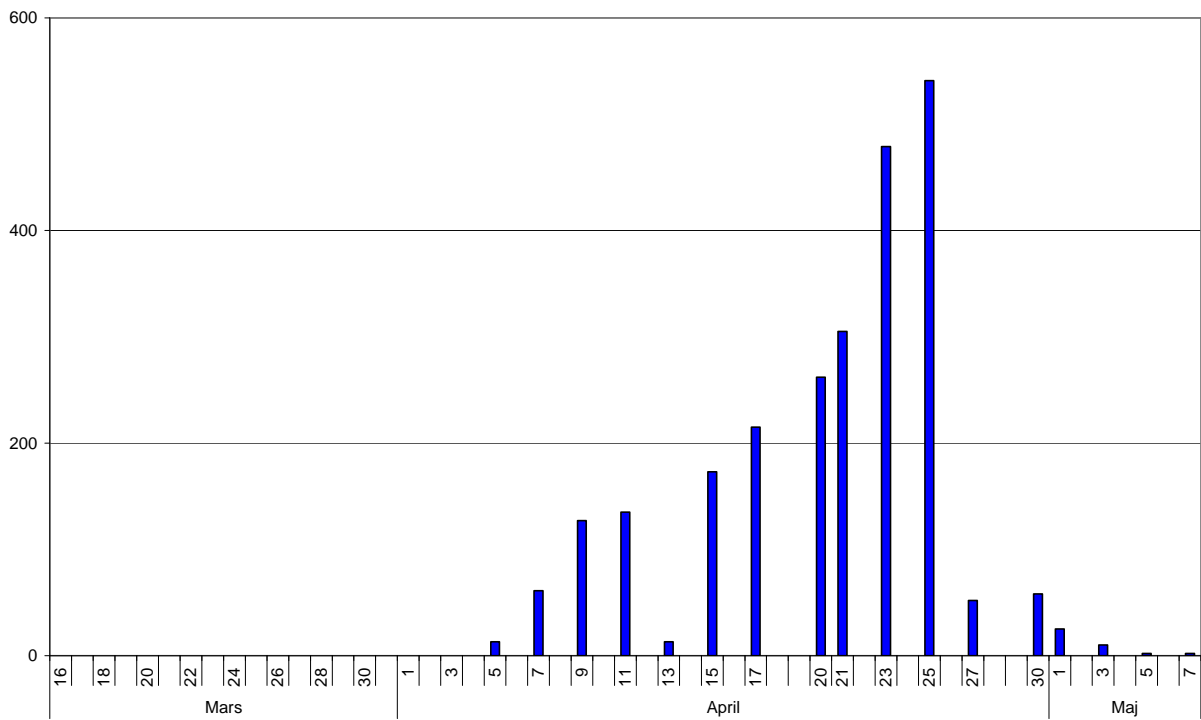
Figur 8. Sädgåsens förekomst vid Brånsjön och omgivningarna under 2008.



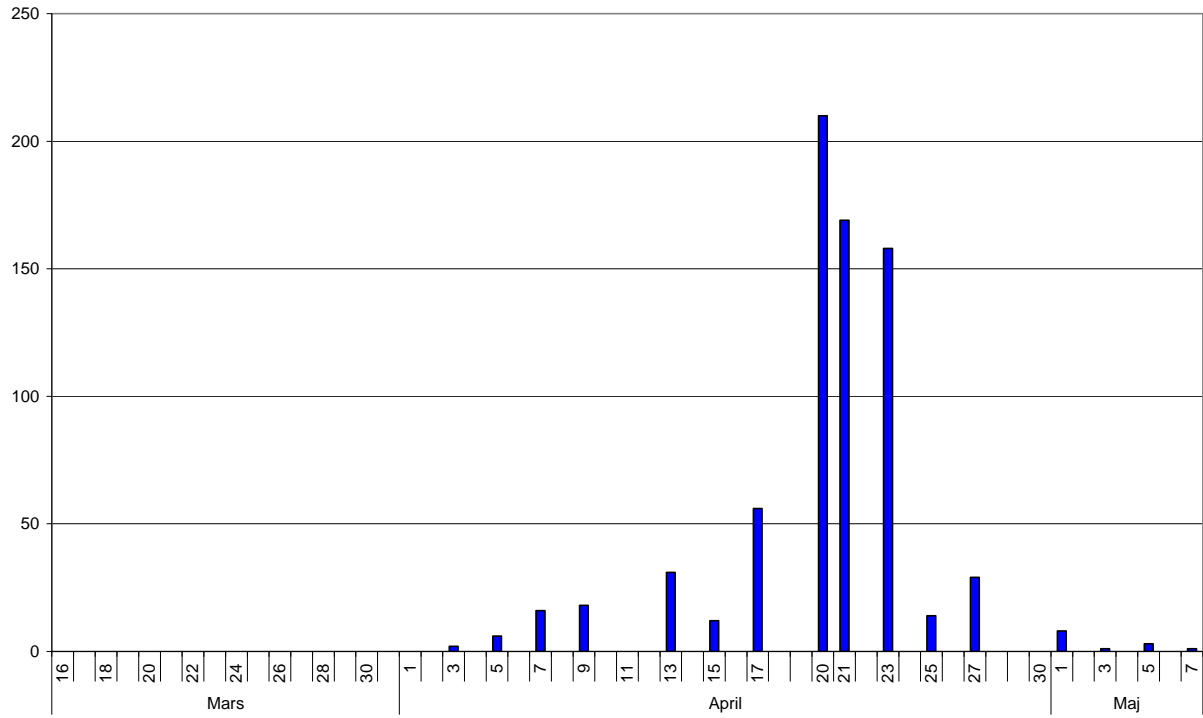
Figur 9. Grågäsen förekomst vid Brånsjön och omgivningarna under 2008.



Figur 10. Kanadagåsens förekomst vid Brånsjön och omgivningarna under 2008.



Figur 11. Sångsvanens förekomst vid Brånsjön och omgivningarna under 2008.



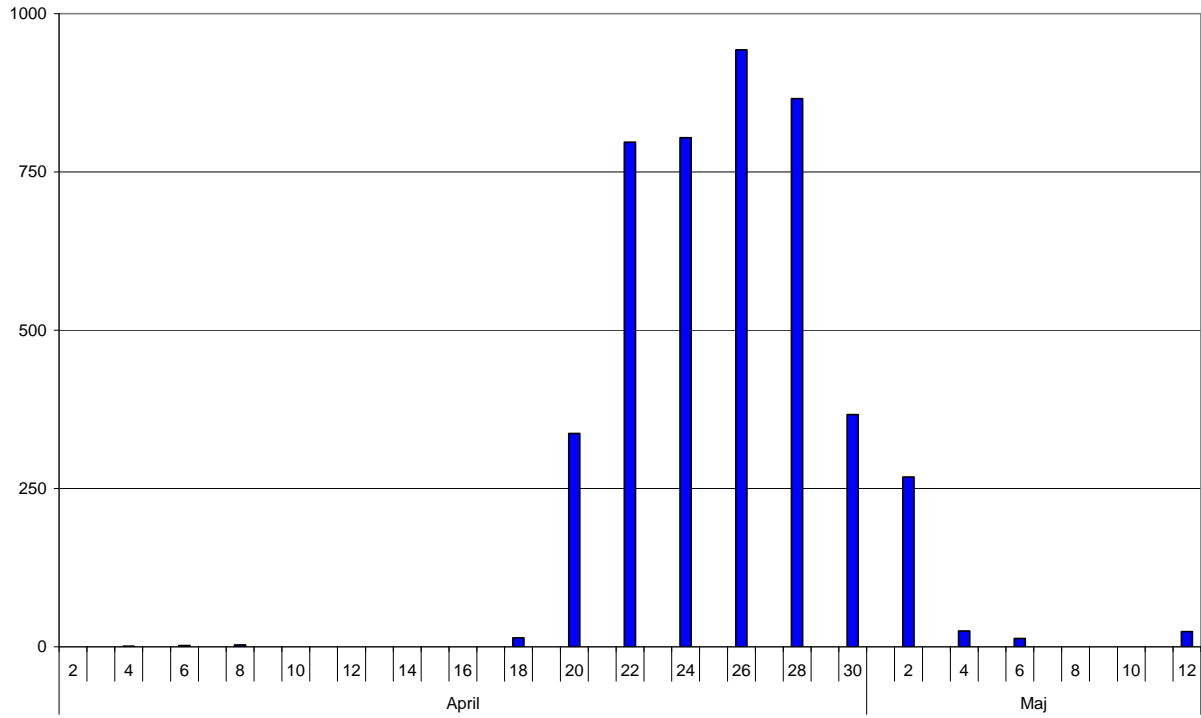
Figur 12. Tranans föekomst vid Brånsjön och omgivningar under 2008.

Osträsket

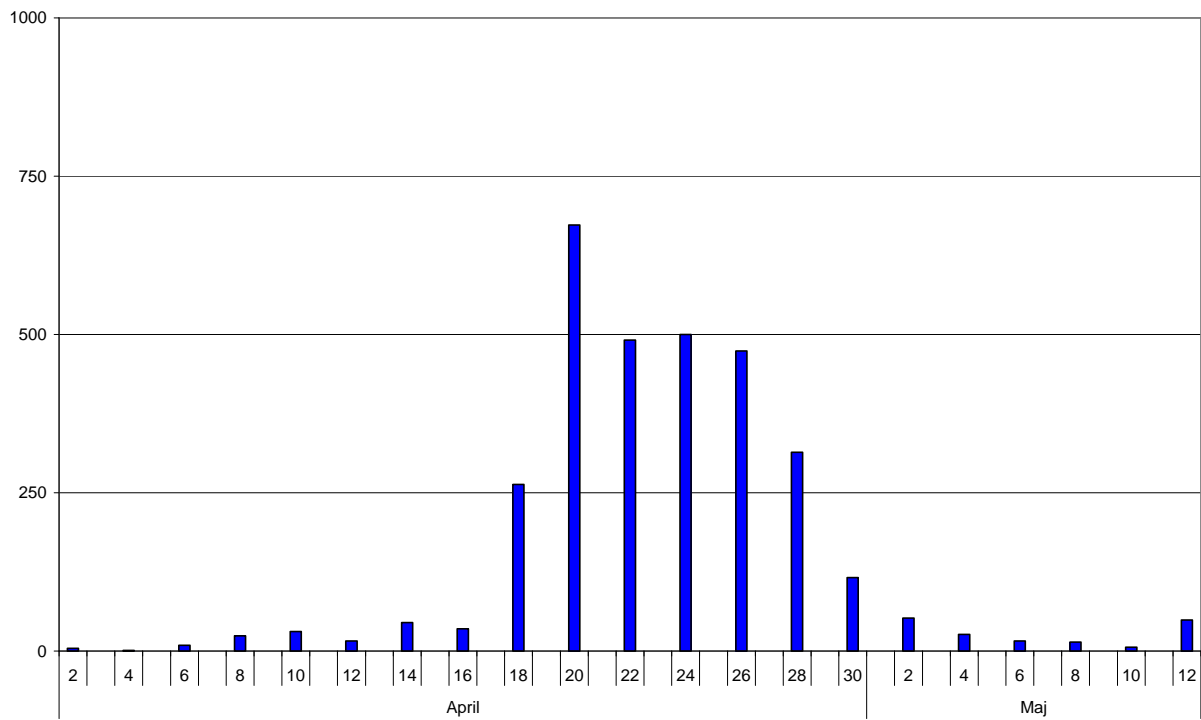
Inventeringar vid Osträsket, beläget i Skellefteå kommun, genomfördes från den 2 april till den 12 maj 2008. Det högsta antalet sädgäss, 943 st, noterades den 26 april (Fig. 14). För grågås och kanadagås (Fig. 15 & 16) inföll toppen som väntat något tidigare, nämligen den 20 april, med 673 respektive 108 exemplar. För sångsvan inföll toppnoteringen den 24 april med 665 fåglar (Fig. 17). Ett mycket stort antal tranor rastade inom området, nämligen hela 1604 stycken den 20 april (Fig. 18), vilket kan jämföras med toppnoteringen vid Umeå den 18 april med 574 fåglar.

Tabell 3. Förekomst av sångsvanar, gäss och tranor vid Osträsket, Skellefteå, våren 2008.

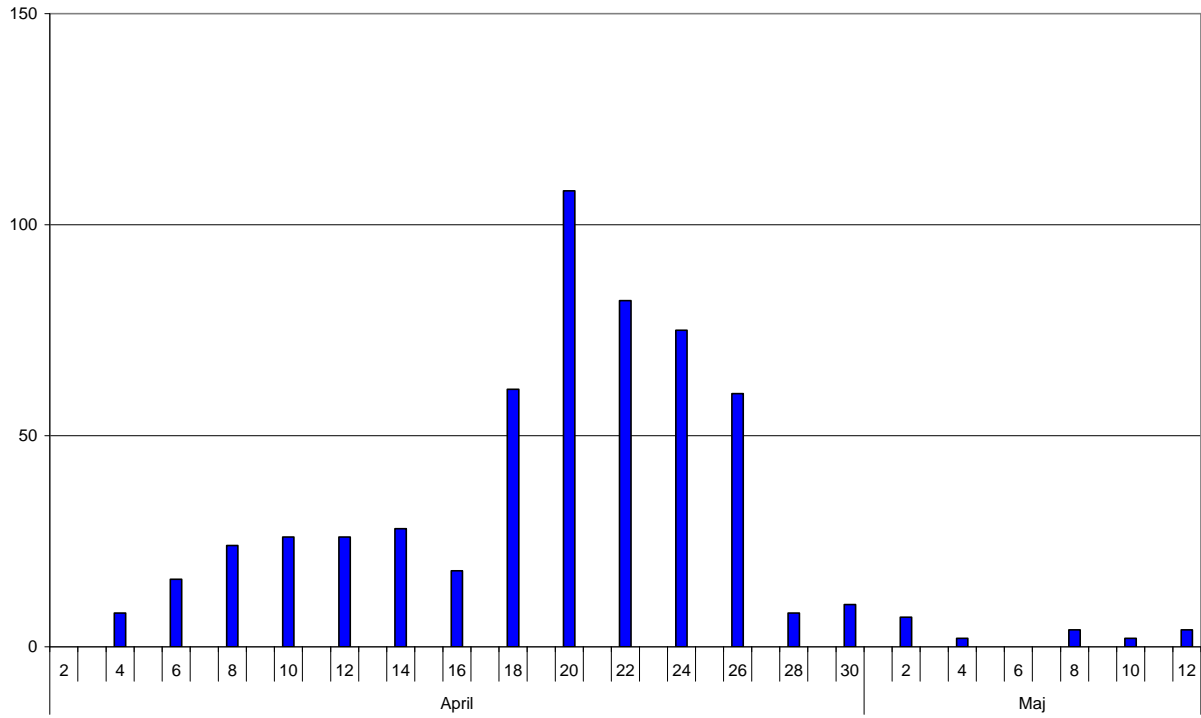
Datum	Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
April					
2	0	0	4	0	1
4	0	1	1	8	0
6	35	2	9	16	19
8	56	3	24	24	29
10	69	0	31	26	31
12	117	0	16	26	31
14	118	0	45	28	109
16	184	0	35	18	147
18	401	14	263	61	901
20	471	337	673	108	1604
22	619	797	491	82	1538
24	665	804	500	75	1667
26	413	943	474	60	1029
28	282	866	314	8	612
30	74	367	116	10	161
Maj					
2	68	268	52	7	10
4	100	25	26	2	45
6	154	13	16	0	54
8	184	0	14	4	31
10	179	0	6	2	52
12	192	24	49	4	47



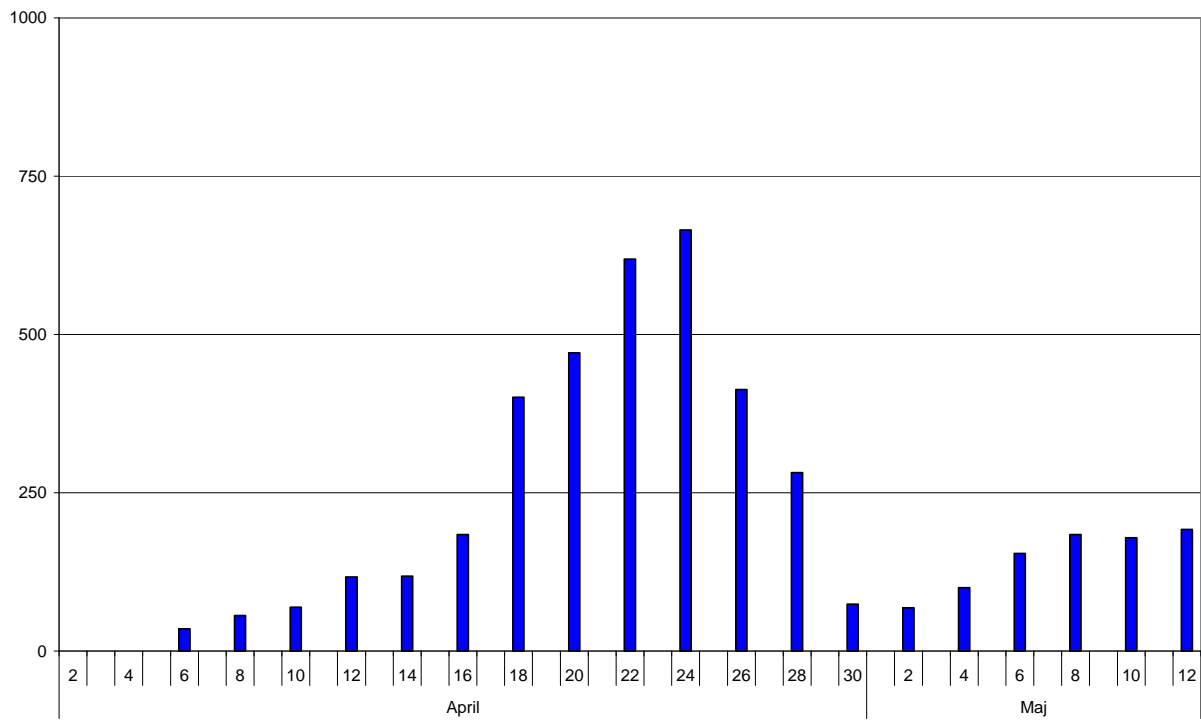
Figur 13. Sädgåsens förekomst vid Osträsket under våren 2008.



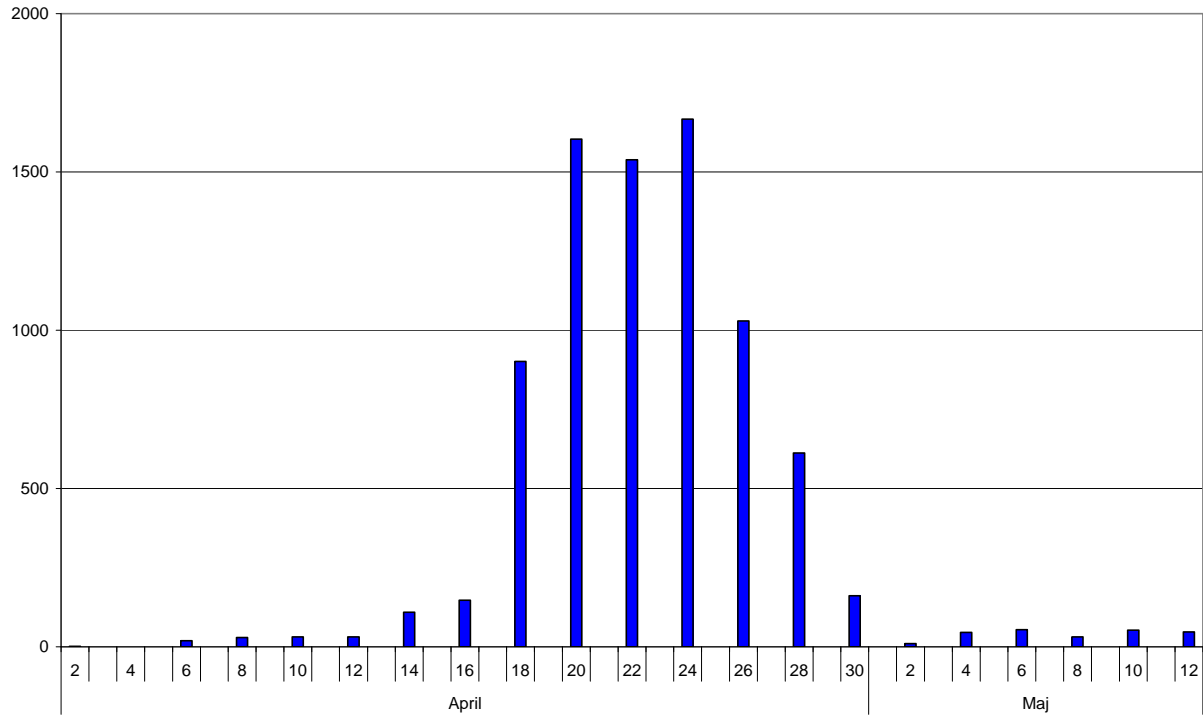
Figur 14. Grågåsens förekomst vid Osträsket under våren 2008.



Figur 15. Kanadagåsens förekomst vid Ostträsket under våren 2008.



Figur 16. Sångsvanens förekomst vid Ostträsket under våren 2008.



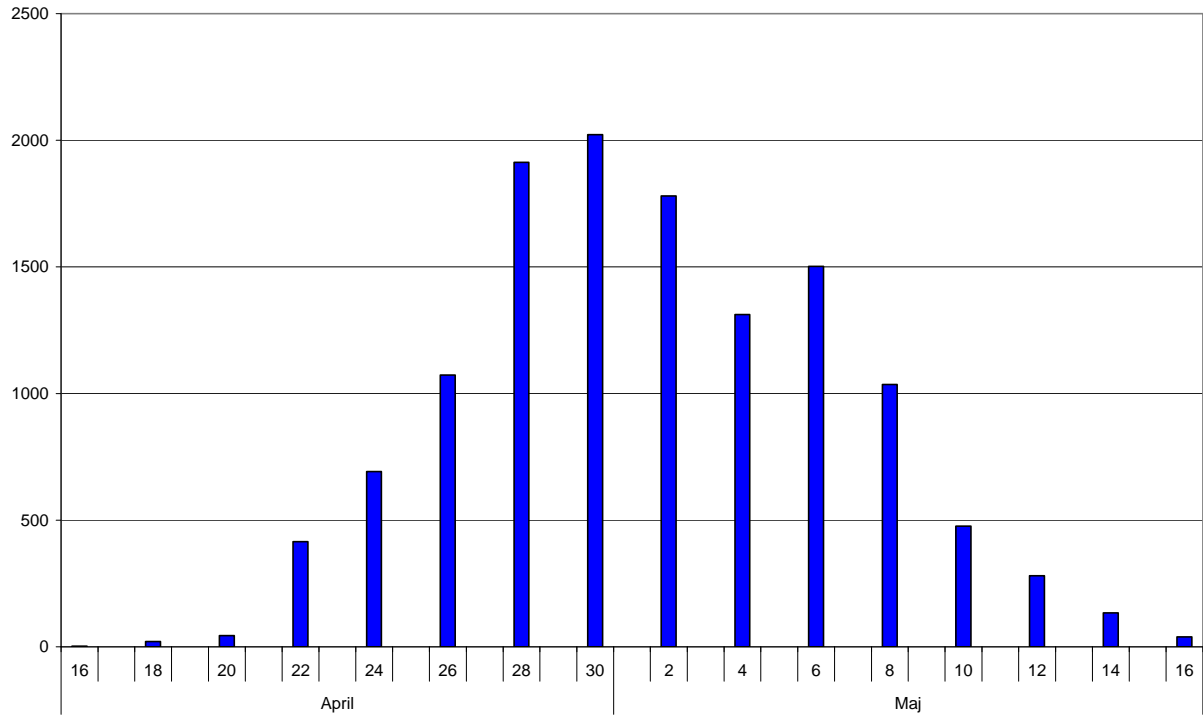
Figur 17. Tranans förekomst vid Osträsket under våren 2008.

Alvik/Ersnäs

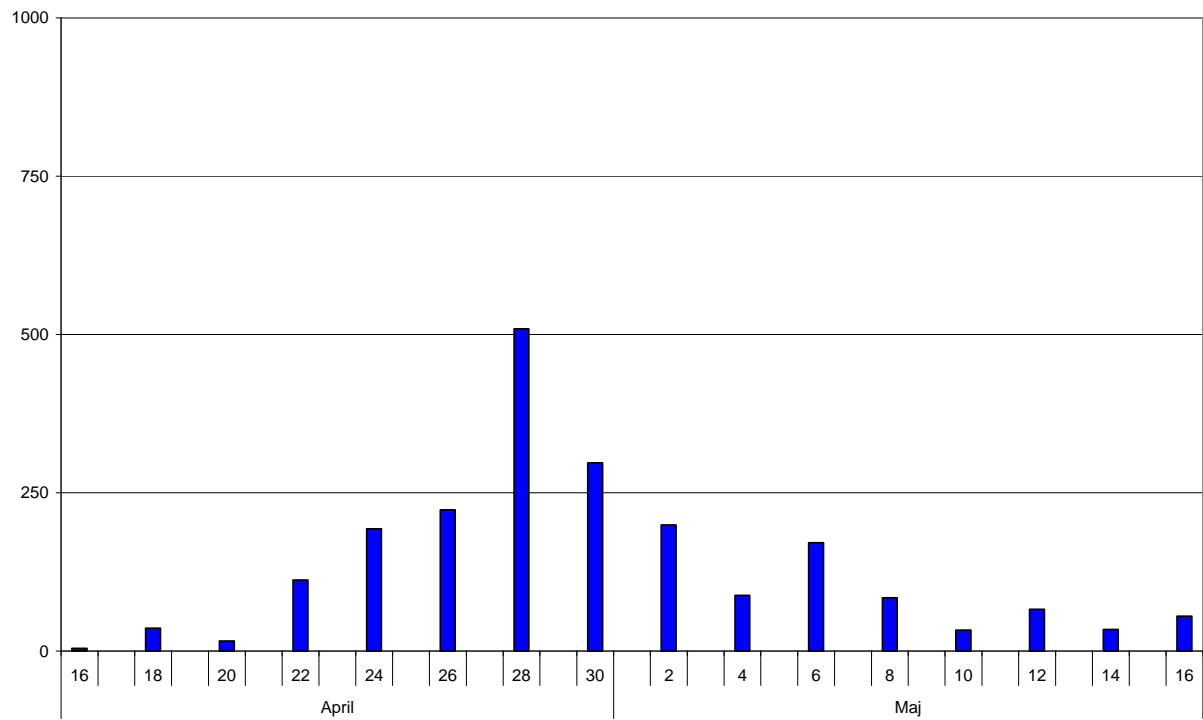
Vid Alvik/Ersnäs, söder om Luleå, inleddes inventeringarna den 16 april och avslutades den 16 maj. Det högsta antalet sädgäss, hela 2022 stycken, noterades den 30 april (Fig. 18, Tab. 4), vilket kan jämföras med toppnoteringen vid Umeå den 18 april med 2234 fåglar. Antalet grågäss toppade den 28 april med 509 exemplar (Fig. 19, Tab. 4), medan för kanadagåsen toppnoteringen inföll den 26 april med blygsamma 38 exemplar (Fig. 20, Tab. 4). Antalet sångsvanar var som flest den 28 april med 499 exemplar (Fig. 21, Tab. 4). Även betydande antal tranor rastade vid Alvik. Toppen inföll den 28 april med 1101 exemplar (Fig. 22, Tab. 4).

Tabell 4. Förekomst av sångsvanar, gäss och tranor vid Alvik våren 2008.

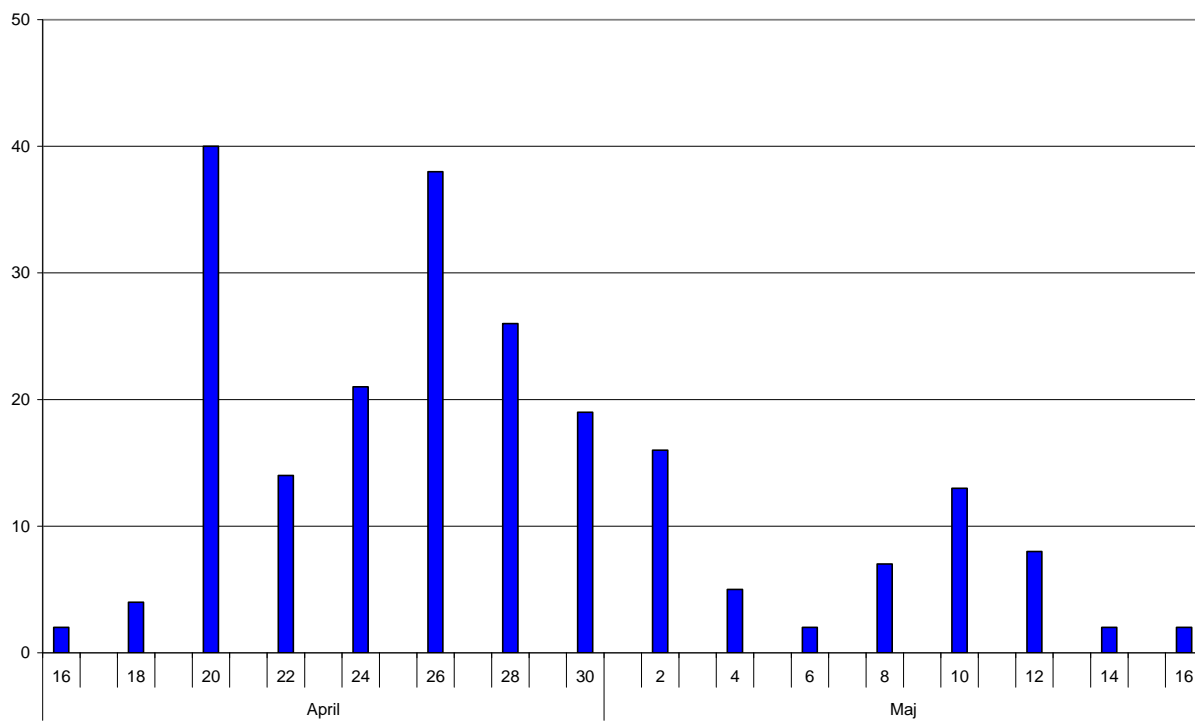
Datum	Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana	
April	16	25	2	4	2	3
	18	104	21	36	4	272
	20	93	44	16	40	506
	22	203	415	112	14	569
	24	439	692	193	21	706
	26	330	1073	223	38	764
	28	499	1913	509	26	1101
30	261	2022	297	19	195	
Maj	2	204	1780	199	16	114
	4	4	1312	88	5	228
	6	129	1502	171	2	17
	8	142	1036	84	7	24
	10	219	476	33	13	15
	12	260	280	66	8	38
	14	192	134	34	2	27
16	185	39	55	2	50	



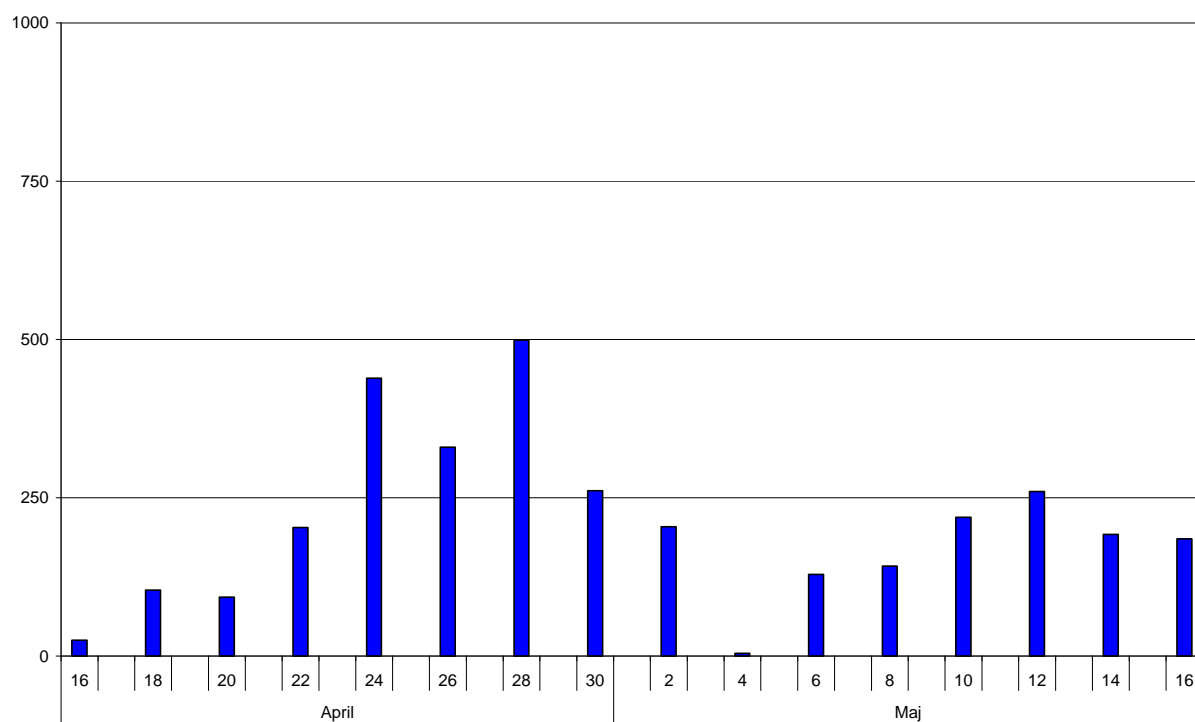
Figur 18. Sädgåsens förekomst vid Alvik under våren 2008.



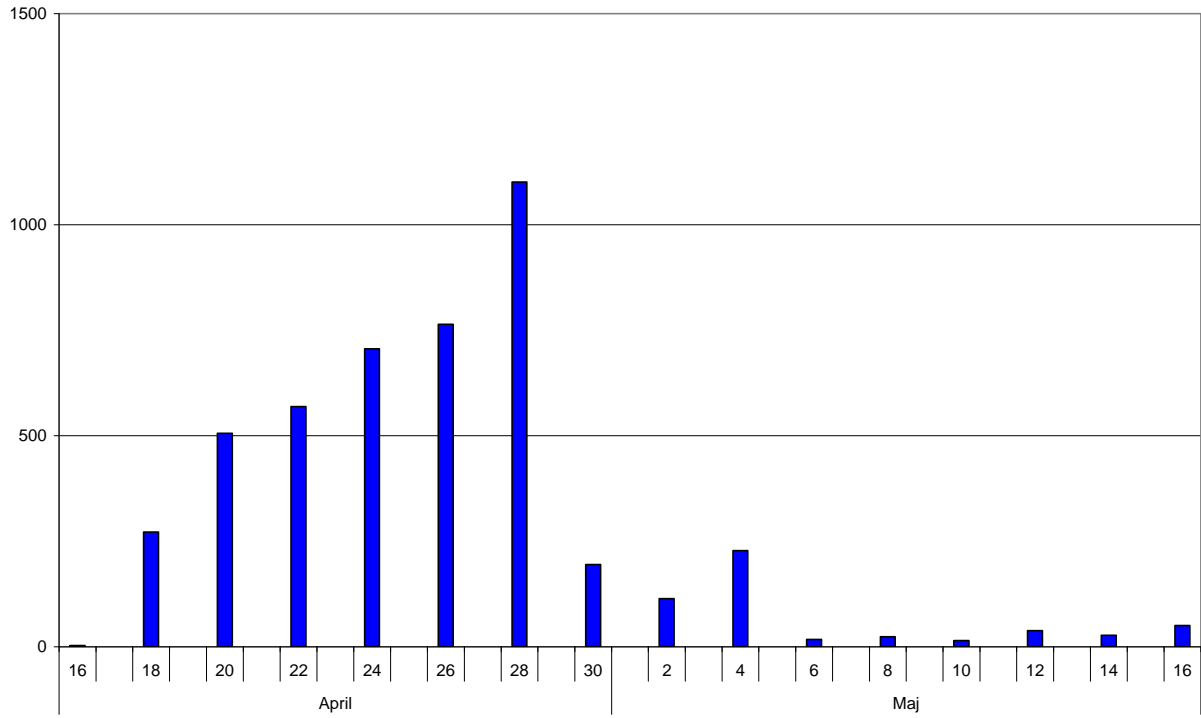
Figur 19. Grågåsens förekomst vid Alvik under våren 2008.



Figur 20. Kanadagåsens förekomst vid Alvik under våren 2008.



Figur 21. Sångsvanens förekomst vid Alvik under våren 2008.



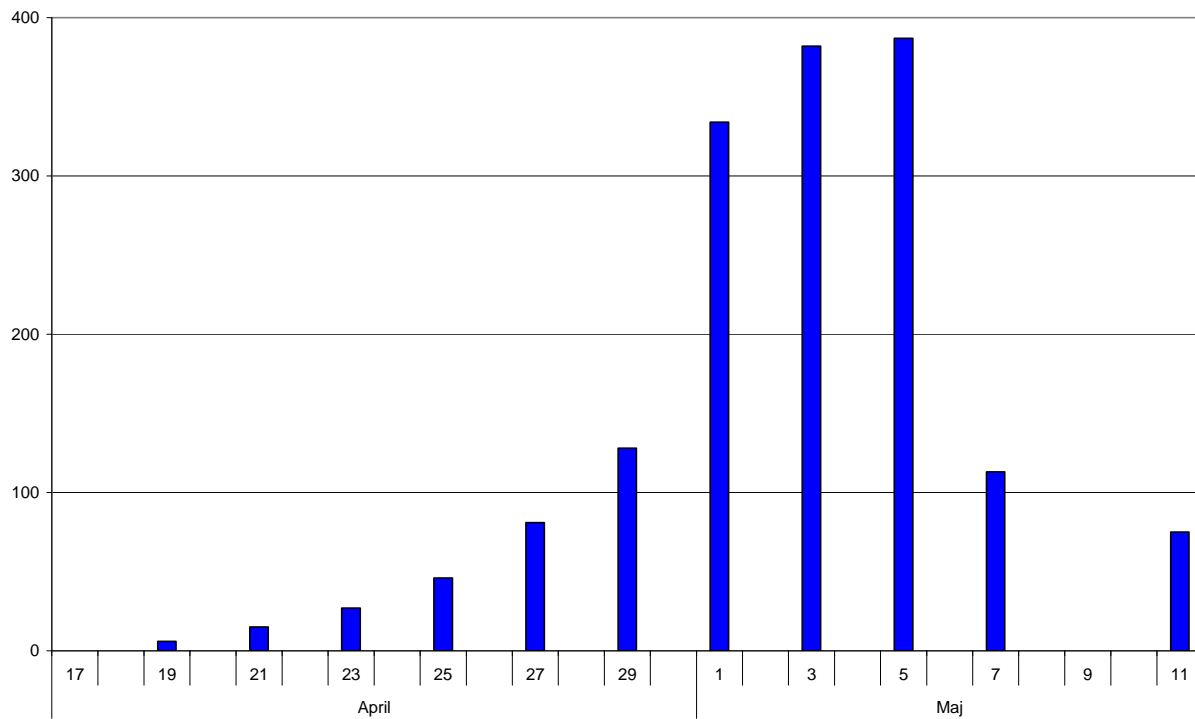
Figur 22. Tranans förekomst vid Alvik under våren 2008.

Persöfjärden

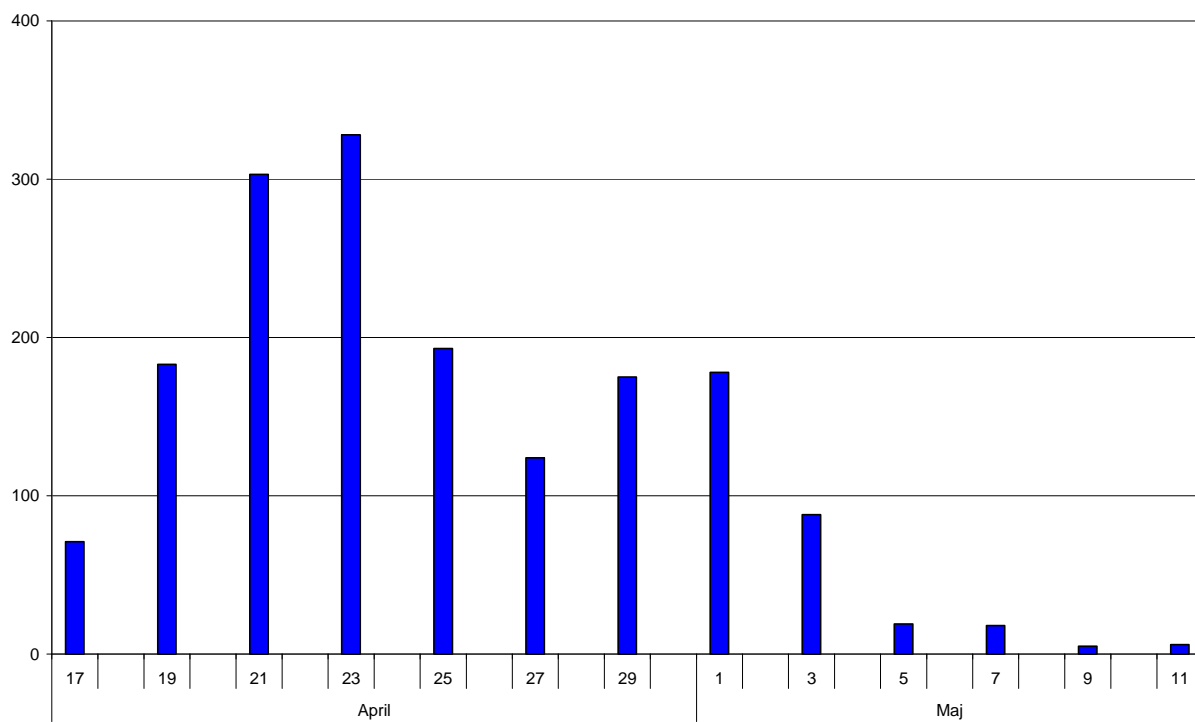
Persöfjärden ligger vid Norrbottens kustland. Där inleddes inventeringarna den 17 april och avslutades den 11 maj. Det högsta antalet sädgäss, 387 st, noterades den 5 maj (Fig 23, Tab. 5). För grågås och kanadagås inföll toppnoteringarna den 23 april (328 ex)(Fig. 24, Tab. 5) respektive den 19 april (56 ex)(Fig. 25, Tab. 5). Det högsta antalet sångsvanar noterades den 1 maj (226 ex)(Fig. 26, Tab. 5) och antalet tranor noterades som mest den 19 april med 30 exemplar (Fig. 27, Tab. 5).

Tabell 5. Förekomst av sångsvanar, gäss och tranor vid Persöfjärden våren 2008.

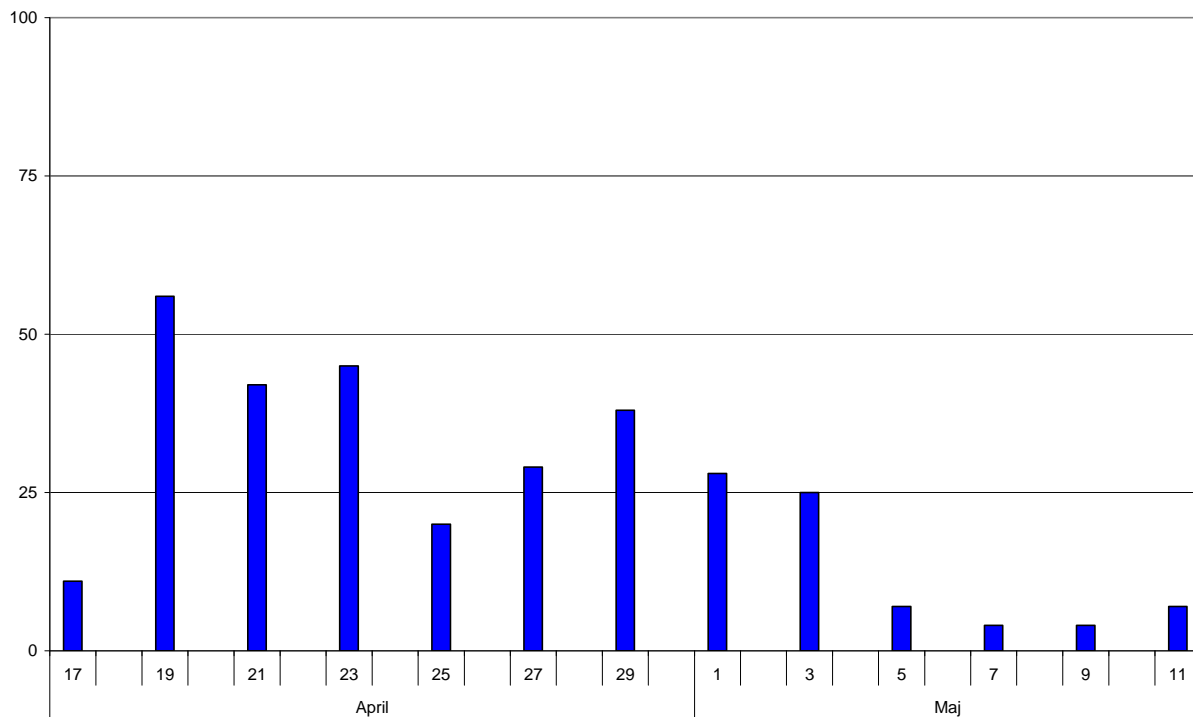
Datum	Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana	
April	17	81	0	71	11	12
	19	153	6	183	56	30
	21	153	15	303	42	10
	23	176	27	328	45	6
	25	187	46	193	20	4
	27	163	81	124	29	9
	29	139	128	175	38	3
	Maj	1	226	334	178	28
3		140	382	88	25	6
5		42	387	19	7	3
7		39	113	18	4	3
9		10	0	5	4	2
11		2	75	6	7	0



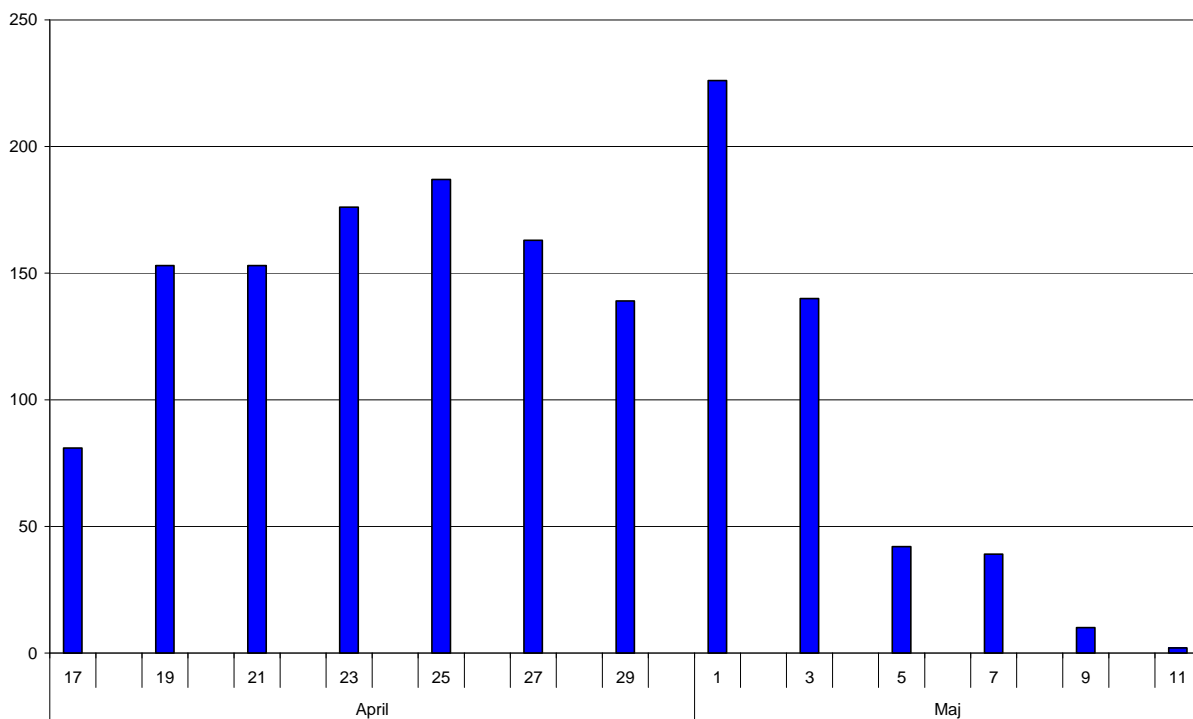
Figur 23. Sädgåsens förekomst vid Persöfjärden under våren 2008.



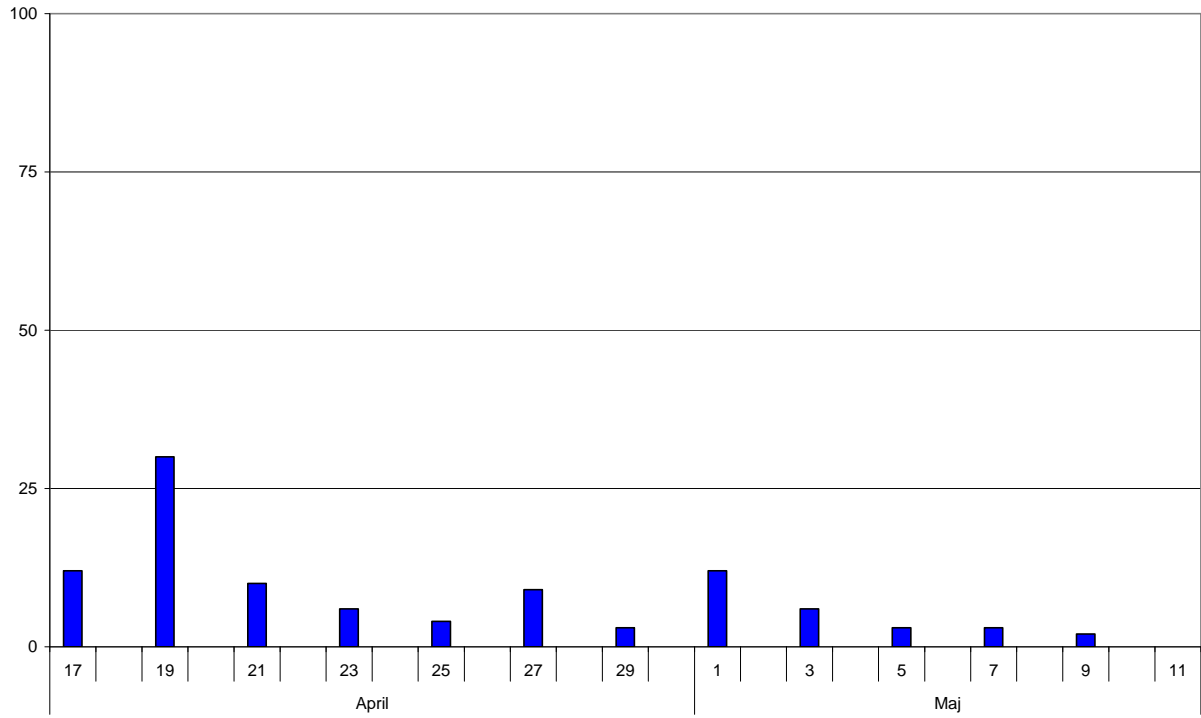
Figur 24. Grågåsens förekomst vid Persöfjärden under våren 2008.



Figur 25. Kanadagåsens förekomst vid Persöfjärden under våren 2008.



Figur 26. Sångsvanens förekomst vid Persöfjärden under våren 2008.



Figur 27. Tranans förekomst vid Persöfjärden under våren 2008.

5. Fåglarnas nyttjande av rastlokalerna längs Norrlandskusten

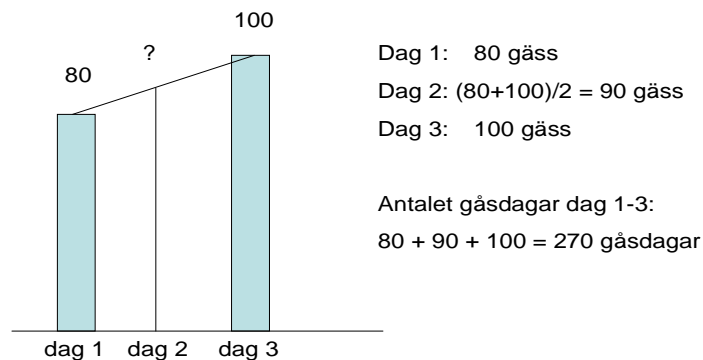
Syfte

Syftet är att jämföra sädgåsens antal och tidsmässiga fördelning på ett antal vårrastlokaler längs norrlandskusten jämfört med dess vistelse vid Umedeltat med slättområden.

Metodik

Analysen utgår från resultaten från varannandagsräkningarna för respektive område. För de dagar då ingen räkning av fåglarna skedde har antalet uppskattats genom linjär interpolering mellan föregående och efterföljande räkning (Fig. 28). Genom att räkna ihop dagssummorna för hela säsongen får man fram antalet gåsdagar (motsvarande) för aktuell lokal. Detta är ett mått som tillåter jämförelser mellan lokaler i fråga om nyttjande och deras relativa betydelse som rastlokaler.

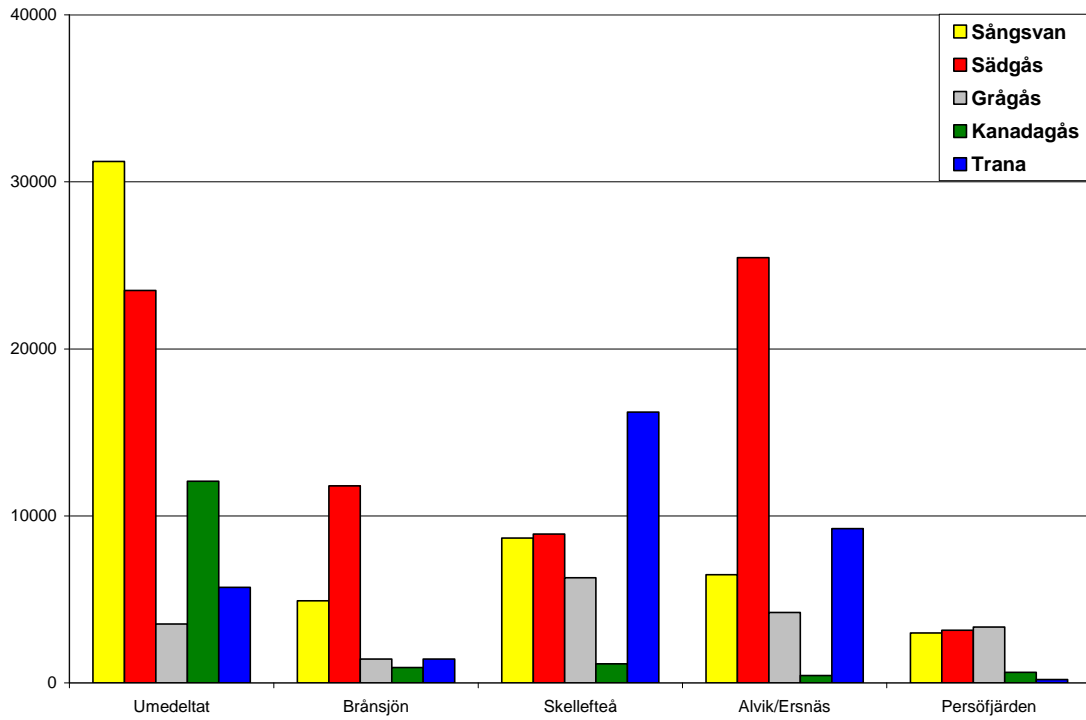
Vad är gåsdagar?



Figur 28. Sättet att beräkna antalet ”gåsdagar” i observationsserier där inte antalet fåglar är räknade alla dagar. Antalet gåss dag 2 har beräknats genom linjär interpolering utifrån antalet gåss dag 1 och dag 3.

Resultat

Umeälvens mynningsområde och Alvik/Ersnäs var de områden längs norrlandskusten som nyttjades mest av sädgäss våren 2008 (Fig. 29), men det är inga obetyliga antal som även rastar vid Brånsjön, Ostträsket och Persöfjärden. Sångsvan noterades i störst antal vid Umeälvens mynningsområde, medan däremot antalet tranor var större både i Skellefteå (Ostträsket) och Alvik/Ersnäs (Fig. 29).



Figur 29. Förekomst av sångsvan, gäss och tranor vid rastplatserna Umeålvens mynningsområde, Brånsjön, Skellefteå, Alvik/Ersnäs och Persöfjärden våren 2008.

6. Fåglarnas val av uppehållsplatser under dagtid

Syfte

Syftet med detta delmoment är att dokumentera var inom undersökningsområdet främst sädgäss, men även övriga gäss, sångsvan och trana huvudsakligen uppehåller sig under dagtid.

Metodik

Genom de inventeringar som redovisas under punkt 3 ovan, d v s inventering av vårflyttande fåglar inom undersökningsområdet, erhålls även information om fåglarnas val av uppehållsområden.

Fåglarnas förekomst dokumenterades vid 28 tillfällen.

Resultat

Våren 2008 kunde tre olika områden inom Umeälvens delta och slätter skiljas ut som särskilt frekventerade områden för födosök för sångsvanar och gäss och ett område för vila under dagtid (Tabell 6 & 7).

- Koporten. Liksom tidigare år finns en tendens till att sädgässen nyttjar de nordliga delarna av Umeälvens delta och slätter mer frekvent i början av flyttningssäsongen, då snösmältningen gör att markerna där fortfarande är fuktiga. Så var fallet även 2008, där fälten söder om väg E4 attraherade ett stort antal födosökande sädgäss kring mitten av april månad.
- Degernäs Västra. Våren 2008 nyttjades fälten väster om Degernäs by i betydande omfattning av främst sångsvanar, som i stora flockar sökte föda på stubbåkrarna där korn skördats hösten 2007. De var spridda över större delen av området, dock huvudsakligen söder om den landsväg som sträcker sig i nord-sydlig riktning (Bild 8). Även nordöst om Degernäs by fanns ett fält som under en period tilldrog sig stort intresse både bland sångsvanar, sädgäss och tranor (Bild 9).
- Degernäs Östra. Här hade genom Banverkets försorg korn lämnats oskördad hösten 2007. Tidigt upptäcktes denna resurs av sångsvanarna, men senare även av sädgäss och övriga gåsararter (Tabell 6, se även avsnitt 8 nedan). Sett över hela säsongen nyttjade fåglarna dock huvudsakligen fälten söder om detta foderfält. Det fält som kallas Skäret nyttjades i mycket liten omfattning våren 2008 (Bild 10).
- Fjärdarna. Efterhand som snön försvinner och slätten allt mer torkar upp, samtidigt som snön och isen smälter från Västerfjärden och Österfjärden, blir dessa områden attraktiva för ett ökande antal sädgäss. Eftersom främst Västerfjärden nyttjas av stora flockar sädgäss för vila under dagtid (Bild 11), blir antalet fåglar som registreras där under varannandagsinventeringarn stort. Under våren 2008 var procentandelen noterade fåglar på och i anslutning till fjärdarna ungefär lika stor som för fälten vid Östra Degernäs, d v s 30,2 respektive 30,5% (Tab. 7).

Tabell 6. Sädgåsens förekomst inom undersökningsområdets olika delområden över vårsäsongen 2008.

Datum	Röbäck	Koporten	T-korset	Degernäs V.	Degernäs Ö.	Skäret	Fjärdarna	Stöcke	Stöcke str.	Storavan
31 mars	0	0	16	0	1	0	0	0	7	0
2 april	0	2	0	0	0	0	0	0	11	0
4 april	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
6 april	0	0	70	0	0	0	7	0	109	0
8 april	0	81	0	21	41	0	0	0	0	0
10 april	3	85	0	0	9	0	0	0	0	1
12 april	2	0	0	60	272	0	118	0	7	0
14 april	18	262	63	81	60	0	0	0	0	0
16 april	152	535	2	71	799	0	32	0	28	0
18 april	21	172	169	312	964	7	68	26	495	0
20 april	59	180	160	400	115	0	68	0	177	249
22 april	6	8	0	400	869	69	434	0	29	128
24 april	0	0	50	95	0	0	1153	0	0	250
26 april	0	10	2	20	857	0	1452	4	9	0
28 april	0	6	0	25	0	0	590	0	0	0
29 april	0	0	0	0	83	0	41	0	2	0
30 april	0	0	0	0	0	0	57	0	8	0
2 maj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 maj	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6 maj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summa	261	1341	535	1485	4070	76	4021	30	882	628
Andel (%)	2,0	10,1	4,0	11,1	30,5	0,6	30,2	0,2	6,6	4,7

Tabell 7. Sädgåsens förekomst (i andel av det totala antalet räknade sädgäss för året) inom undersökningsområdets olika delområden över vårsäsongarna 2004 - 2008.

År	Röbäck	Koporten	T-korset	Degernäs V.	Degernäs Ö.	Skäret	Fjärdarna	Stöcke	Stöcke str.	Storavan	N
2004 (%)	5,5	4,0	28,5	1,2	17,4	27,1	-	16,3	0	-	7213
2005 (%)	0,4	0,4	0,2	0,1	6,8	42,9	49,1	0,1	0	-	6112
2006 (%)	0,9	10,6	20,9	20,7	20,0	19,2	2,7	3,1	2,0	0	8294
2007 (%)	0	2,1	1,9	2,8	33,1	26,2	14,7	13,5	5,8	0	8162
2008 (%)	2,0	10,1	4,0	11,1	30,5	0,6	30,2	0,2	6,6	4,7	13329



Bild. 8. Stora flockar av sångsvan födosökte på fälten vid västra Degernäs våren 2008. Det var främst stubbåkrar där korn skördats föregående höst som attraherade fåglarna. Den 16 april 2008.



Bild 9. Där goda födobetingelser finns, kan sångsvanar och gäss uppträda i stort antal, som här inne i Degernäs by den 12 april.



Bild 10. Det fält som kallas Skäret var ej attraktivt för fåglarna under våren 2008. Den västra (bortre) delen hade nyttjats som hästbete under 2007. Den östra delen utgjordes av stubbåker efter korn. I mitten av fältet syns Botniabanans sträckning. Den 16 april 2008.

Som nämnts ovan uppehåller sig flertalet sädgäss i den tidiga delen av säsongen främst på de fält som finns vid Röbäck, norr om väg E4, och på fälten söder om väg E4, d v s den station som benäms Koporten, samt längre söderut på slätten vid den station som benäms T-korset (Fig. 1, Tab. 6). Därefter sker en successiv förflyttning av tyngdpunkten mot de södra delarna av området, där främst östra Degernäs detta år var det mest attraktiva födosöksområdet, och denna del av Degernässlätten kompenserade uppenbarligen det bortfall av födosöksområde som järnvägsbygget över Skäret orsakade. Här var även ett fält lämnat oskördat hösten innan i syfte att erbjuda en extra födoresurs för de flyttande fåglarna (se avsnitt 9). Skäret nyttjades inte mycket av fåglarna. Västra fältet hade nyttjats för hästbete och östra fältet för kornodling under 2007. Delar av fälten berördes dessutom av bygget av Botniabanan (Bild 10, Tab. 6).



Bild 11. Sädgäss vilar ibland mitt på dagen på Västerfjärdens is, som här den 24 april 2008.

7. Fältvalsanalys

Sedan 2005 genomförs en studie av fåglarnas fältval inom undersökningsområdet. Undersökningsområdets areal av jordbruksmark är cirka 1700 hektar fördelade på drygt 700 fält. Fåglarnas val av fält under dagtid registreras med cirka en veckas mellanrum över rastperioden.

Syfte

Att dokumentera de olika fågelarternas val av fält för födosök under den tid de rastar inom undersökningsområdet samt att analysera vilka faktorer som styr detta fältval.

Metodik

Under sommaren och senhösten 2007 besöktes hela undersökningsområdet och markanvändning och markbehandling för varje fält noterades. Data om fälten finns lagrade i ArcGIS. Även data om foderfält som lämnats oskördade genom Banverkets försorg samlades in. I analysen av fåglarnas fältval används i första hand klasserna vall, stubbåker, stubbruten, plöjt, oskördat stråsäd, hästbete och träda. Ytterligare data om fälten finns dock och även fältens historik sedan 2004 kommer att användas.

Vid åtta tillfällen under perioden 29 mars - 4 maj 2008 noterades fåglarnas positioner på de enskilda fälten inom undersökningsområdet.

Resultat

Analysen av fältvalsanalysen för åren 2005-2008 pågår och resultaten kommer att vara underlag för en vetenskaplig publikation som planeras att bli färdig under hösten 2009.

8. Kompensationsobjektet Storavan

Under våren 2008 genomfördes restaureringsarbeten i och omkring den tidigare sjön Storavan. Redan innan restaureringsarbetet avslutats bildades en vattensamling i Storavan, som tidigt drog till sig fåglar (Bild 12, 13 & 14). Frånsett änder började sångsvanar nyttja platsen, och senare kom även kanadagäss, grågäss och sädgäss till Storavan. Ett tranpar påbörjade häckning i sjön. Sjön blev även en övernattningsplats för sädgäss (se avsnitt 9 nedan).



Bild 12. Tidigt under våren bildades en vak i Storavan, som genast nyttjades av de tidiga vårfåglarna. Den 11 april 2008.



Bild 13. Kompensationsobjektet Storavan den 22 april 2008.



Bild 14. Storavan den 24 april 2008 kl. 14.13.

Experiment med utläggning av foder

En viktig princip bakom utformningen av kompensationsåtgärderna är att rastande gäss, svanar och tranor lockas till platser där det erbjuds både föda och viloplatser. Restaureringen av kompensationsområdet Storavan kommer därför att kombineras med odling av foderfält. Inför rastsäsongen 2008 hade restaureringen av Storavan kommit så långt att sjön hade rensats från bården av träd och buskar och invallningen hade påbörjats. Fräsningen och vattenregleringen hade däremot ännu inte genomförts. Trots detta fanns det anledning att tro att sjön kunde attrahera rastande fåglar. Därför var det olyckligt att inget fält med oskördat korn fanns i närheten av sjön.

Som ett experiment i syfte att studera effekten på främst rastande sädgäss spreds dock en sträng med korn på ett fält med vall (med relativt kort grässvål) just öster om sjön. Utläggningen skedde på morgonen 17 april. Strängen lades i södra kanten av fältet från skogsbrynet i öster ner mot sjön (Figur 30).

Vid ordinarie varannandagsräkningen 18 april fanns inga gäss utom två kanadagäss på fältet med fodersträngen. Däremot hade ett större antal kråkfåglar, ringduvor och finkar hittat fodret. Två dagar senare räknades 249 sädgäss på och kring fodersträngen tillsammans med grågäss, och kanadagäss. Upp till 550 sädgäss fortsatte att samlas kring fodersträngen till och med 24 april (Tab. 8, Bild 15 & 16). Därefter räknades endast enstaka sädgäss kring Storavan. Nedgången sammanfaller med början av sädgässens avflyttning från Umeälvens mynningsområde.

Vi har sammanställt antalet rastande sädgäss kring foderfältet vid Storavan och uppskattningarna för hela den rastande populationen i Umeälvens mynningsområde utifrån våra egna räkningar och rapporterna i Svalan (Tab. 8). Andelen av de närvarande sädgässen som vistades vid fodersträngen vid Storavan uppgick till mellan 19 och 36%.

Resultaten från experimentet visar att betydande antal sädgäss kan lockas till en ny plats med goda förutsättningar mitt under rastperioden och att det är kombinationen foder och viloplatser som är den avgörande faktorn.



Figur 30. Placeringen av fodersträngen (rött) nordöst om Storavan våren 2008. Observera att flygbilden är från tiden innan bygget av Botniabanan påbörjades och Storavan restaurerades. Nattplatserna i Storavan och Sundshålets utlopp är markerade i blått.

Tabell 8. Antalet rastande sädgäss kring foderfältet vid Storavan och uppskattningarna för hela den rastande populationen i Umeälvens mynningsområde utifrån våra egna räkningar och rapporter i rapporteringssystemet Svalan.

dag i april	Fodersträngen		Umedeltat		Andel på fodersträngen (%)	
	egna	Svalan	Svalan	egna	egna	Svalan
15	-	-	1100	-		
16	0	-	1146	1619	0	
17	-	-	1764	-		
18	0	-	-	2234	0	
19	-	-	1915	-		
20	249	-	-	1248	20	
21	-	538	2384	-		23
22	128	429	2132	1776	7	20
23	550	11	1526	-	36	1
24	250	345	1855	1504	17	19
25	-	2	1677	-		0
26	0	2	1421	1497	0	0
27	-	0	439	-		0
28	0	2	625	621	0	0
29	0	-	300	126	0	
30	0	-	-	65	0	



Bild 15. Sädgäss födosöker vid den fodersträng med korn som lades ut på ett fält nära Storavan den 17 april i syfte att se i vad mån man kan locka fåglar till en specifik plats. I bakgrunden syns en del av kompensationsobjektet Storavan. Den 23 april kl. 05.23.



Bild 16. Samma fält med utlagd fodersträng med korn på fält nära Storavan som ovan, men från annan vinkel. Den 24 april 2008, kl. 04.56. Dagen innan räknades 550 sädgäss på detta fält.

9. Fåglarnas nyttjande av oskördade fält

Korn är det dominerande sädeslaget som odlas på jordbrukmarken kring Umeå. Vissa år kan skörden ej bärgas, t ex på grund av alltför mycket regn under skördetiden. Sådana fält är mycket attraktiva för födosökande flyttfåglar nästkommande vår, då fälten är tillgängliga för dem innan de plöjs. Dessa fält identifieras tidigt av fåglarna i och med att sädesstråna tidigt sticker upp över den smältande snön. Som en kompensationsåtgärd har Banverket under senare år bekostat att vissa fält avsiktligt lämnas oskördade för att underlätta fåglarnas födosök. Så skedde även hösten 2007 (Fig. 31). Effekten på fåglarna kunde därmed studeras under våren 2008. Samtliga fält med kvarlämnad stråsäd har nyttjas av betydande mängder fåglar under kortare eller längre tid (Bild 17 & 18).

Figur 31. Karta över oskördade fält (gula cirklar) inom undersökningsområdet våren 2008. Fälten har lämnats oskördade genom Banverkets försorg.





Bild 17. Vid Täxtet, väster om Degernäs hade ett kornfält lämnats oskördat. Där samlades ett stort antal fåglar, främst sångsvanar. På denna plats hade aldrig tidigare någon större ansamling av fåglar noterats under vårräkningarna sedan 2004. Den 17 april 2008.



Bild 18. Även fält som lämnats oskördat av andra skäl än på uppdrag av Banverket är attraktiva för de vårrastande fåglarna. Här ett fält just nordöst om Degernäs by. Den 10 april 2008.

Även vid Stöcke strandängar fanns delar av ett fält lämnat (Bild 19 & 20), samt vid Sundshålet (Bild 21), det fält där fåglar fångades i syfte att förse dem med halsringar och satellitsändare. Framför allt det senare fältet nyttjades i hög grad av sångsvan och gäss. Även fältet vid Stöcke strandängar nyttjades, dock i mindre omfattning. Främst sångsvanar födosökte på detta fält, som låg i anslutning till de pågående arbetena med anläggning av Botniabanan.



Bild 19. Sångsvanar och gäss på fält med oskördat korn vid Stöcke strandängar. Den 6 april 2008.



Bild 20. Samma fält som på bild 19, men från en annan vinkel. I bakgrunden pågår anläggningsarbeten med anledning av Botniabanas sträckning förbi området.



Bild 21. Även vid Sundshålet hade ett fält med korn lämnats oskördat 2007, vilket lockade ett stort antal fåglar till födosök våren 2008. Den 6 april 2008.

10. Uppehållsplatser under natten

Syfte

I syfte att få en kompletterande bild av hur fåglarna nyttjar jordbrukslandskapet under dagtid, behövs kunskap om fåglarnas uppehållsplatser under natten.

Metodik

Observationer av övernattningsplatser erhöles i samband med övriga studier av fåglarnas fördelning i jordbrukslandskapet, genom observationer av fåglarnas flygrörelser inom undersökningsområdet och genom kontroll av förekomsten av fåglar i flödvattensamlingar och på is och i vakar inom området nattetid.

Resultat

Resultaten från tidigare års studier, mellan 2004 och 2007, kan sammanfattas på följande sätt:

- Västerfjärdens is är den dominerande övernattningsplatsen för de vårrastande sädgässen (Bild 22 & 23), där för övrigt även tranor (Bild 24), och i mindre omfattning sångsvan och de övriga gässen övernattar. Även Österfjärden (Bild 25) nyttjas till viss del, speciellt om där finns vakar i isen.
- Under år med flödvattensamlingar i jordbrukslandskapet, som var fallet 2004 och speciellt 2006, övernattar betydande antal sädgäss i och i anslutning till sådana temporära vatten så länge det finns vatten kvar.
- Vi har också kunnat konstatera att det går att introducera nya övernattningsplatser om förhållandena förbättras, så som visade sig vara fallet i det sk Sundshålet vid Stöcke strandängar, där en träd- och buskridå genom Banverkets försorg togs bort mellan Sundshålets is och de anslutande åkermarkerna. Detta skapade en ny situation som resulterade i att sädgäss började övernatta på Sundshålets is 2006.
- Under 2007 fann vi en ny övernattningsplats för sädgäss och sångsvanar som tydligen varit okänd för de lokala ornitologerna. Den utgörs av en vak i Sundshålets utlopp i Västerfjärden (Bild 26, 27 & 28).

De tidigare kända övernattningsplatserna, liksom den tidigare okända övernattningslokalen vid Sundshålets mynning i Västerfjärden följde vi upp 2008, vilket har givit ökad insikt om hur sångsvan och gäss nyttjar Umedeltats resurser över dygnet och dessutom viss inblick i hur statistiskt eller dynamiskt Umeområdets resurser nyttjas av fåglarna. Det framgår t ex hur nära bebyggelse och störning sångsvanarna och gässen kan övernatta om de rätta betingelserna föreligger.

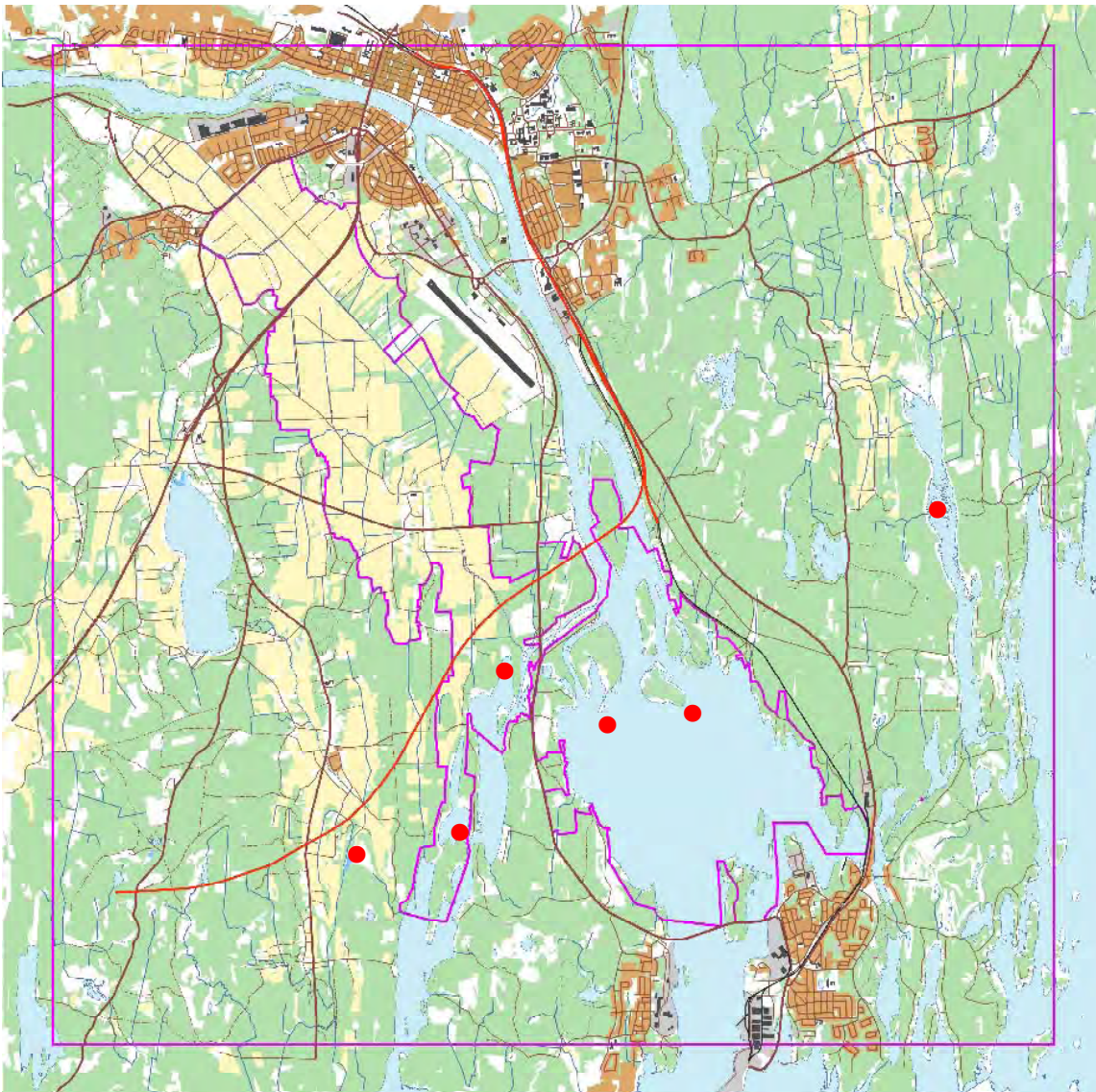
Antalet sädgäss som övernattande på Västerfjärdens is kontrollerades vid två tillfällen under 2008. Den 17 april vilade ca 1000 sädgäss ute på fjärden under natten. Även den 20 april fanns där cirka 1000 sädgäss.

Den 23 april 2008 räknades antalet utflygande sädgäss vid den vak vid Sundshålet som bildats även våren 2008. Totalt flög 332 sädgäss ut från vaken under morgonen. Denna siffra kan jämföras med motsvarande siffra från morgonen den 19 april 2007, då 510 sädgäss flög ut från den vak som då fanns på samma plats.

Den 24 april 2008 kunde vi konstatera att även **Storavan**, d v s den tidigare sjö vid Stöcke by som var under restaurering som kompensationsåtgärd för Botniabanans dragning, redan nyttjades som övernattningplats för sädgäss (Bild 29). Totalt flög det ut 373 sädgäss från sjön mellan kl. 04.17 och 04.45. Kvar i sjön fanns då 30 sädgäss och 20 grågäss.

Den 27 april kontrollerades även förekomst av övernattande sädgäss i **Tavlefjärden**. Fjärden var isfri vid denna tid på säsongen. I anslutning till några smärre öar och vegetationsruggar fanns det övernattande fåglar. Totalt räknades 267 sångsvanar, 30 sädgäss, 24 grågäss och 18 kanadagäss.

Under 2008 kunde vi således identifiera en ny övernattningslokal i form av Tavlefjärden, att kompensationsobjektet Storavan redan under rekonstruktionsfasen fungerar som övernattningslokal, och att den tidigare av ornitologer okända övernattningsplatsen vid Sundshålets utlopp i Västerfjärden ej var en tillfällighet, utan tycks utgöra en lokal där betingelserna är sådana att det under våren uppstår en vak i isen som nyttjas av gäss och svanar (Fig. 32).



Figur 32. Nattplatser besökta 2008 där förekomst av övernattande sädgäss kunde konstateras.



Bild 22. Sädgäss och sångsvanar övernattande på Västerfjärdens is den 17 april 2008, kl. 04.49.



Bild 23. Gäss och sångsvanar övernattande på Västerfjärdens is den 17 april 2008, kl. 05.05.



Bild 24. Tranor övernattande på Västerfjärdens is den 20 april 2008, kl. 04.46.



Bild 25. Övernattande fåglar, främst sångsvanar, vid vak i Österfjärden. 17 april 2008, kl. 05.32.



Bild 26. Övernattande fåglar vid vak vid Sundshålets utlopp. Bilden är tagen från öster.
Den 17 april 2008, kl. 06.00.



Bild 27. Fåglar övernattande vid Sundshålets utlopp i Västerfjärden. Bilden är tagen från väster.
Den 23 april 2008 kl. 04.13.



Bild 28. Samma vak som ovan, kl. 04.56. Det råder uppbrottsstämning efter nattvilan.



Bild 29. Kompensationsobjektet Storavan började nyttjas som övernattingsplats för gäss redan våren 2008. Den 24 april 2008, kl. 04.22. Bakom sädgässen syns en ruvande trana på boet.

11. Spillningskvantifiering

Utöver direktobservationerna av rastande fåglars uppehålls- och födosöksområden kan man få ett kompletterande mått på var inom studieområdet fåglarna vistas genom att på ett systematiskt sätt kvantifiera deras kvarlämnade spillning i olika biotoper.

Genom snabb omsättning lämnar gäss och svanar spillning med korta mellanrum. Därigenom kan man få en tämligen detaljerad information om variationen i gässens utnyttjande mellan olika fält och inom enskilda fält. Man kan också få en uppfattning om huruvida gässen nyttjar biotoper t ex tidig på morgnarna, när de ej är störda av mänsklig aktivitet, på ett annorlunda sätt än vad som framgår av de rutinmässiga räkningarna av fåglar. Denna studie med kvantifiering av spillning har koncentrerats till fältet Skäret, där Botniabanans planerade sträckning passerar.

Syfte

Syftet med denna delstudie är att kvantifiera vårrastande gässens nyttjande av Skäret innan, under och efter konstruktionen av Botniabanan över Skäret.

Metodik

Fem linjer utmed vilka inventeringarna genomfördes placerades så sätt att de täckte store delar av det fält som betecknas Skäret (Fig. 33). Linjerna ligger ungefär vinkelrätt mot bansträckningen. Var tionde meter lades fem kvadratmeterytor ut i 90 graders vinkel från linjen. Kvadratmeterytorna lades kant i kant. Inom varje kvadratmeteryta räknades alla spillningshögar som bedömdes vara från gäss (svanspillning räknades separat). Ett medelvärde för de fem kvadratmeterytorna beräknades. Inventeringarna utfördes kort efter rastsäsongens slut (i början av maj).

Över Skäret pågick bygget av Botniabanan under våren 2008 men det rådde byggstopp under den tid då sädgäss (och de flesta andra vårrastande större fåglar) fanns i undersökningsområdet.

Resultat

Odlingssäsongen 2007 hade västra fältet på Skäret nyttjats som betesmark för hästar medan det på östra fältet hade odlats korn. Under våren 2008 fanns på det östra fältet stubb efter korn. Nordvästra delen av detta fält var kraftigt påverkad av byggaktivitet med anledning av Botniabanan.

Vid spillningsräkningen hittades endast åtta spillningshögar efter gäss per 100 kvadratmeter. Siffran kan jämföras med mängder upp till 162 spillningshögar per 100 kvadratmeter tidigare år (Tabell 9). Värt att notera är dock att mängden gässspillning 2008 inte ligger långt från mängderna 2006. År 2006 fanns dessutom ett fält oskördat korn på Skäret som foder för fåglarna.

Under varannandagsräkningarna 2008 noterades endast 76 sädgäss på Skäret. Detta kan jämföras med mellan cirka 1500 och 2500 åren 2005-2007 (Tabell 10). Korrelationen mellan antalet spillningshögar som räknades in efter säsongen och antalet observerade sädgäss på Skäret är svag för åren 2005-2008. Då antalen övriga gäss inte kommer i närheten av antalet sädgäss i undersökningsområdet med undantag för 2007 (Tabell 10) blir slutsatsen att räkning av gässspillning ger värdefull tillägginformation om sädgässens nyttjande av Skäret.

Tabell 9. Inventering av gåsspillning inom kvadratmeterrutor längs fasta inventeringslinjer utlagda över Skäret (se Fig. 33). Jämförelse mellan åren från 2005 till 2008.

Gåsspillningshögar/100 kvadratmeter				
Linje	2005	2006	2007	2008
7	72	14	99	5
8	148	21	76	8
9	143	11	74	10
10	254	8	49	9
11	183	6	50	4
Totalt:	162	11	66	8

Tabell 10. Årssummor för gäss noterade på Skäret i samband med varannandagsräkningarna 2005-2008.

År	Sädgäss	Övriga gäss
2005	2625	321
2006	1590	129
2007	2321	1339
2008	76	10



Figur 33. Flygbild över Skäret med resultatet från spillningsinventeringen 2005 inlagt. Provpunkterna ligger med tio meters mellanrum längs linjerna. Prickarnas storlek (yta) står i proportion till antalet spillningshögar per kvadratmeter. Minsta prickstorlek markerar provpunkter utan spillningshögar. Observera att linjernas start- och slutpunkter på bilden är bestämda av GPS-koordinater tagna i fält. Koordinaternas osäkerhet har lett till att vissa linjer ser ut att ha provpunkter utanför fälten och att linjerna inte löper parallellt. I verkligheten låg alla provpunkter inom fälten, och linjerna låg mera parallella i förhållande till varandra än vad bilden ger sken av.

12. Sädgässens reaktioner på tågpassager

Studier av sädgässens reaktioner på tågpassager vid järnvägen mellan Umeå och Vännäs genomfördes 2004 och 2007. Då frågan om tågens störning på vårastande sädgäss är fortsatt intressant planerades för 2008 en komplettering av tidigare observationer med något förfinad teknik.

Tyvärre fanns dock inga sädgäss på de fält vid Gubböle och Brattby som fåglarna nyttjat för födosök de senaste åren. Av en händelse hittade vi dock ett nytt fält med födosökande sädgäss i Brattby i slutet av rastperioden, men då var det för sent att organisera systematiska studier. Kompletterande information om sädgässens reaktioner på tågpassager erhöles därför inte under flyttningssäsongen 2008.

13. Fångst av sädgäss

Fångstförsök hade tidigare gjorts i Umeälvens mynningsområde och i närheten av Brånsjön 2004, 2005 och 2007. Under dessa år fångades och halsringmärktes sammanlagt fem sädgäss. Fångsten sker i samarbete med Leif Nilsson, Lunds universitet. Sedan 2007 deltar också Thomas Heinicke, Rügen, Tyskland, i fångstverksamheten. Thomas har stor erfarenhet av fångst av sädgäss i Tyskland och i Ryssland. Han hade också med sig två extra kannonnät.

År 2005 halsringmärktes fyra sädgäss i Umedeltat. Under 2007 fångades endast en sädgäss. Denna gås fick både halsring och satellitsändare. Satellitsändaren lossnade dock från fågeln efter bara några dagar.

Syfte

Syftet med fångst av sädgäss är dels att förse fågeln med ring, halsring och eventuellt satellitsändare, dels att samla biometriska och genetiska data. Informationen på vanliga ringar kan endast i mycket speciella fall avläsas i fält. Däremot är chanserna tämligen goda för att ringar från skjutna eller upphittade fåglar skickas in till Ringmärkningscentralen.

Koden på halsringar kan dock relativt lätt läsas med tubkikare eller kikare. Därför ger halsringar mångfaldigt fler rapporter än vanliga metallringar. Detta gäller för tiden fågeln vistas inom vinterkvarteret och under flyttningen vår och höst. På sommaren när sädgässens dels är mycket skygga, dels finns i obebodda trakter, är chansen att återfinna dem däremot minimalt.

Satellitsändare gör att information om bärarens vistelseort kan samlas in oberoende av observatörer. Tekniken är dock fortfarande relativt dyr och inte helt pålitlig. När den fungerar skickas noggranna GPS-positioner via satellit till datorn på skrivbordet med valfria intervaller.

Utförande

Fångst med tre kanonnät genomfördes på ett fält med kvarlämnat korn vid Sundshålet, öster om Stöcke, den 19-23 april. Totalt fångades 27 sädgäss och 14 grågäss som resultat av tre avfyrningar. ”Bifångst” av tranor och sångsvanar kunde undvikas. Då tillståndet att fånga gäss i Umedeltat endast tillät tre avfyrningar flyttades näten därefter till en stubbåker vid Brattby. På grund av snabb snösmältning förändrades förutsättningarna på detta fält så snabbt att förutsättningar för fångst aldrig infann sig.

Alla sädgäss fick blå ringar av plast runt halsen (och en metallring från Naturhistoriska Riksmuseets runt benet) och dokumenterades noggrannt avseende kön, vikt, vinglängd, tarslängd, etc.. Grågässen fick endast metallringar. Tre sädgäss fick en satellitsändare monterad i en sele på ryggen. En av dessa hade en solcellpanel, de övriga var enbart batteridrivna.

Resultat

Under våren 2008 har två av de fyra sädgäss som märktes i Umedeltat 2005 setts i Umedeltat. En av dem sågs dessutom vid Ostträsket (Skellefteå) och vid Alvik (Luleå) kort därefter (<http://www.zoo.ekol.lu.se/waterfowl/BEANGOOSE/UME-GEESE.htm>).

Sädgåsen som fångades vid Gubböle 2007 (och som tappade sin satellitsändare efter bara några dagar) återfanns i Djäkneböle 21 april 2008. Den sågs där senast 25 april.

Sädgåssen som märktes 2008 resulterade i drygt ett hundra observationer i Umedeltat, kring Skellefteå och kring Luleå bara under vårflyttningen. En av fåglarna sågs på en ruggningsplats i Vilhelmina kommun under sommaren.

Efter sommaren har elva olika halsringmärkta sädgäss observerats i mellersta och södra Sverige fram till 12 december (för detaljer och uppdaterade data: se ovannämnde hemsida). Vid denna tidpunkt hade endast mindre mängder sädgäss anlänt till Skåne där chansen att fåglarna upptäcks av fågelskådare är störst i landet. Även i Tyskland och Nederländerna, dit gässen flyger när det blir kallt i södra Sverige, är chansen för observation stora. Vi väntar oss därför en mängd observationer från vinterkvarteret kommande vinter. Erfarenhetsmässigt vet vi också att halsringmärkta gäss kan observeras många år framöver. Tyvärr gäller detta inte sommarperioden.

Satellitsändarna var avsedda för att ge information om i första hand fåglarnas vistelseort under sommaren. Resultatet av årets tre sändare har vida överträffat våra förväntningar (Nilsson, de Jong & Sjöberg 2008). Två av fåglarna flyttade till trakterna kring Övre Sopporo i Norrbotten. En av sändarna slocknade dock kort efter ankomsten dit, men den andra gav värdefulla uppgifter om fågelns lokala förflyttningar och habitatval. Tyvärr slocknade även denna sändare i slutet av sommaren.

Den tredje sändarfågeln levererade en rejäl överraskning. Den flyttade först till ryska Karelen (sydväst om Kandalaksja). Efter några veckor drog den vidare mot nordöst via Kolahalvöns nordöstra kust till Novaja Zemlja, där den tillbringade resten av sommaren på en känd ruggningsplats. Det finns en äldre uppgift om att taigasädgäss har setts på denna ruggningsplats, men uppgiften har betvivlats starkt under senare tid. Ruggningsplatsen ligger i norra kanten av tundrasädgässens utbredningsområde och långt från taigasädgässens utbredningsområde. Tyvärr slocknade även denna sändare innan fågeln hann påbörja sin sydflyttning. Om höstflyttningen av de sädgäss som rastar i Umedeltat på våren vet vi därför fortfarande ingenting.

Resultaten av vårens märkning och sommarens sökning efter ruggningslokaler har publicerats i det nummer av *Vår Fågelvärld* som kom ut i oktober (Nilsson, L., de Jong, A. & Sjöberg, K. 2008. *De svenska sädgässen. Ny forskning avslöjar okända vanor*. *Vår Fågelvärld* 2/2008, sid. 7-10).

Ett resultat av de senaste årens gåsfångst är också att vi har byggt upp en omfattande erfarenhet kring teknik och störning av fångst med kanonnät. Den gör att vi har ökat våra chanser till framgångsrik fångst högst väsentligt. Vi har också kunnat avfärda uppfattningen om att sädgåsen är extremt lättstörd och att störning genom fångst med kanonnät skulle skrämja bort sädgåsen i stor skala och för lång tid. På fältet vid Sundshålet har sädgäss varit tillbaka på nätplatsen inom några timmar efter att näten har fyrats av.



Bild 30. Thomas Heinicke från Rügen, Tyskland, delade med sig av sin erfarenhet av fångst av sädgäss på sädgässens uppehållsplatser under vintern och hjälpte till med fångst av sädgäss i Umeåområdet och vid Brånsjön våren 2007 och 2008. Den 23 april 2007.

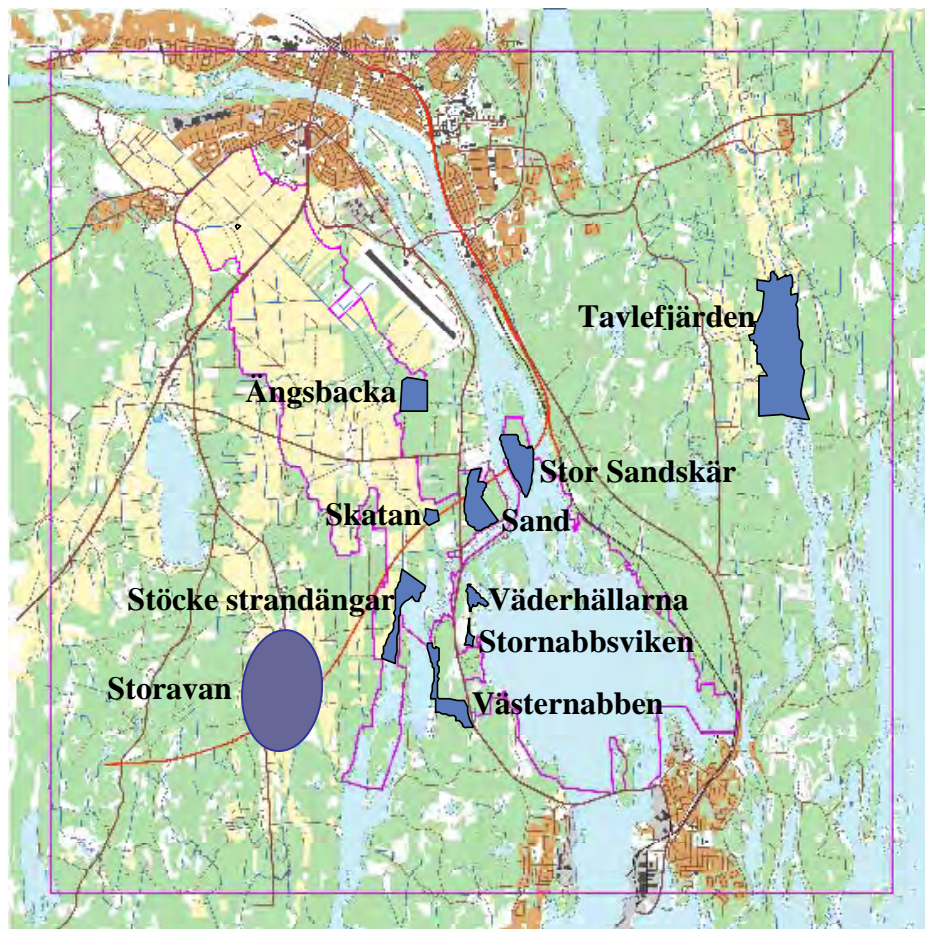
14. Häckfågelinventeringar

Syfte

Syftet med inventeringen av de häckande fåglarna är att få antalsuppskattningar av det häckande fågelbeståndet. För områden som förväntas bli direkt påverkade av Botniabanan kommer antalsuppskattningarna från tiden före banbygget att utgöra underlag för jämförelser med tillståndet efter bygget (så kallad före-efter studie, BAC). För de planerade kompensationsområdena skapas på motsvarande sätt underlag för jämförelser före och efter restaurering (Stöcke strandängar) eller för övervakning av fågelfaunans utveckling efter genomförda skydds- och skötselåtgärder.

Utförande

Revirkartering genomfördes inom tre skogsytor och på Stöcke strandängar. Skogsytorna inventerades vid tio tillfällen enligt gällande standard (http://www.naturvardsverket.se/upload/02_tillstandet_i_miljon/Miljoovervakning/undersokn_typ/landskap/revg.pdf), medan strandängarna besöktes fyra gånger enligt standard för öppna biotoper (http://www.naturvardsverket.se/upload/02_tillstandet_i_miljon/Miljoovervakning/undersokn_typ/landskap/revj.pdf). Kring Storavan gjordes en punktruttinventering med tre besökstillfällen per år. Ytornas läge framgår av figur 34.



Figur 34. Karta över områden där häckande fåglar inventerades 2004 - 2008.

Resultat

Resultaten från häckfågelinventeringarna 2008 framgår av tabellerna 11-16.

Ytorna Ängsbacka och Stor-Sandskär inventerades av samma inventerare för femte året i rad. Ängsbacka inventerades av Thomas Sundström och Stor Sandskär av Christer Olsson. Resultaten från dessa fem år tyder på relativt stabila fågelsamhällen med nedgången bland lövsångare som markant undantag (Tab. 11 och 12).

Under 2008 pågick bygget av Botniabanan över Stor-Sandskär. Redan 2007 hade korridoren för banan huggits upp genom skogen. Ingreppen tycks inte ha påverkat antalet häckande fåglar nämnvärt. En jämförelse av antalet par under perioden 2004-2006 med perioden 2007-2008 visar att 18 arter hade ökat i antal medan 10 hade minskat (tre arter var lika vanliga under båda perioderna). Lövsångare och nio tillfälliga häckfåglar uteslöts ur jämförelsen.

Ytan Västernabben inventerades av Kjell Sjöberg för tredje året. Områdets form bidrar till att resultaten varierar mera än för de övriga två ytorna, inte minst på grund av en stor andel kantrevir. Minskningen av antalet lövsångare syns inte i resultaten från Västernabben (Tab. 13).

Stöcke strandängarna restaurerades åren 2005-2007. Området inventerades före restaureringen av Kjell Sjöberg med hjälp av revirkartering häckningssäsongerna 2004 och 2005 (Tab. 14). Efter restaureringen inventerades området genom förenklad revirkartering av Adjan de Jong (Tab. 15). Endast en av de 23 arter som häckade i området före restaureringen är kvar (storspoven) medan tre arter har kommit till.

Då restaureringen av Stöcke strandängar har skapat en öppen miljö som inrymmer strandängarna och intilliggande jordbruksmark är det inte så lätt att avgöra vilka fåglar som häckar på strandängarna respektive jordbruksmarken. Några av de par som redovisas i tabell 15 häckade på åkrarna intill strandängarna. Fåglarna samnyttjar dock dessa habitat och det är kombinationen som är förutsättningen för deras närvaro. Miljön på strandängarna har fortfarande inte stabiliserat sig och området är ännu inte optimalt för exempelvis häckande vadare. En fortsatt positiv utveckling är att vänta under de kommande åren.

Fågelförekomsten vid Storavan studerades med hjälp av en punktrutt 2007 och 2008. Båda åren räknade Christer Olsson vid tre tillfällen alla fåglar som kunde observeras från tjugo fasta punkter runt sjön (Tab. 16). Det är svårt att hitta en metod för en före-efter studie när miljön förändras så pass mycket som det gjorde kring Storavan. Inte minst gör borttagningen av träd, buskar och vass i samband med restaureringen att fåglarna inom själva Storavan blir lättare att se. Man kan därför förvänta sig att antalet noterade fåglar ökar efter restaureringen. I verkligheten minskade antalet observerade fåglar med 16 procent. Majoriteten av denna minskning står dock icke-häckande fåglar och arter som häckar i träd och buskar för, exempelvis ljunpipare och mindre korsnäbb respektive sävsångare och trädgårdssångare. Markanta ökningar för gluttsnäppa, gräsand, grönbena, sångsvan och tofsvipa beror med all sannolikhet på en kombination av ökad observerbarhet och en lämpligare miljö för dessa arter. Det bör också påpekas att arbetet med att restaurera Storavan pågick för fullt under inventeringsperioden och att fåglarna i viss mån stördes av detta.

Ängsbacka

Inventerare: Thomas Sundström Areal: 2,6 hektar

Tabell 11. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna på Ängsbacka 2004 - 2008.

Art	2004	2005	2006	2007	2008	Medel
Bergfink	1	0	0	0	0	0,20
Björktrast	1	3	1	1	2	1,60
Blåmes	4	7	5	5	5	5,20
Bofink	18	18	17	14	15	16,40
Domherre	2	0	3	1	1	1,40
Dubbeltrast	0	1	0	0	0	0,20
Enkelbeckasin	7	2	2	2	2	3,00
Gransångare	1	2	0	3	3	1,80
Grå flugsnappare	10	8	8	10	7	8,60
Grönfink	1	0	0	0	1	0,40
Grönsiska	8	8	7	8	5	7,20
Grönsångare	4	5	3	3	4	3,80
Gulsparv	6	5	3	2	2	3,60
Gulärta	1	0	0	0	0	0,20
Gök	0	0	1	0	1	0,40
Göktyta	0	1	0	0	0	0,20
Järnsparv	1	3	8	4	4	4,00
Järpe	4	4	5	4	4	4,20
Koltrast	2	5	3	5	5	4,00
Kråka	3	2	1	0	0	1,20
Kungsfågel	4	4	4	3	7	4,40
Lövsångare	21	20	19	12	13	17,00
Mindre korsnäbb	0	0	1	0	0	0,20
Morkulla	3	4	4	3	3	3,40
Nötkråka	1	0	0	0	1	0,40
Nötskrika	0	0	0	0	0	0,00
Ortolansparv	1	0	0	0	0	0,20
Ringduva	6	6	6	7	6	6,20
Rödhake	0	10	14	14	16	10,80
Rödstjärt	1	0	1	0	0	0,40
Rödvingetrast	8	10	8	5	6	7,40
Sidensvans	0	0	1	0	0	0,20
Skogssnäppa	0	0	0	0	1	0,20
Spillkråka	0	0	0	0	1	0,20
Större hackspett	2	1	1	1	1	1,20
Svarthätta	0	0	3	1	2	1,20
Svartmes	1	0	0	1	2	0,80
Svartvit flugsnappare	0	0	1	0	1	0,40
Sävsparv	3	2	2	2	1	2,00
Talgoxe	5	6	6	7	7	6,20
Talltita	1	1	2	2	1	1,40
Taltrast	7	7	6	6	9	7,00
Trädgårdssångare	6	6	6	6	5	5,80
Trädkrypare	1	2	2	2	1	1,60
Trädpiplärka	9	10	9	9	10	9,40
Ärtsångare	0	1	0	1	1	0,60
Antalet arter	34	30	33	30	36	32,60
Antalet revir	154	164	163	144	156	156,20

Stor-Sandskär

Inventerare: Christer Olsson

Areal: 3,6 hektar

Tabell 12. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna på Stor-Sandskär 2004 - 2008.

Art	2004	2005	2006	2007	2008	Medel
Björktrast	2	1	0	4	1	1,60
Blåmes	5	5	5	6	7	5,60
Bofink	20	22	18	23	25	21,60
Domherre	2	1	0	1	2	1,20
Enkelbeckasin	1	0	1	0	0	0,40
Fiskmåsar	0	0	1	0	0	0,20
Gransångare	0	2	1	2	5	2,00
Grå flugsnappare	0	2	0	0	0	0,40
Gräsand	5	2	2	4	3	3,20
Grönfink	2	2	2	2	2	2,00
Grönsiska	0	5	0	1	0	1,20
Gulspurv	2	2	0	0	0	0,80
Gärdsmyg	0	0	0	0	1	0,20
Järnsparv	1	3	1	3	6	2,80
Järpe	0	0	1	1	0	0,40
Knipa	1	0	1	0	0	0,40
Koltrast	1	2	1	3	5	2,40
Kråka	2	0	1	1	2	1,20
Kungsfågel	6	6	4	8	10	6,80
Lövsångare	20	24	17	17	12	18,00
Morkulla	0	0	0	1	0	0,20
Nöskrika	0	0	1	0	0	0,20
Ringduva	3	5	4	8	3	4,60
Rödbena	1	1	1	0	0	0,60
Rödhake	6	4	4	6	6	5,20
Rödvingetrast	3	4	3	8	4	4,40
Silvertärna	2	0	0	0	0	0,40
Skata	1	0	0	1	0	0,40
Småskrake	1	0	0	0	0	0,20
Storskrake	1	1	0	0	1	0,60
Storspov	1	0	1	1	1	0,80
Större hackspett	0	0	0	1	0	0,20
Svartmes	4	4	3	3	3	3,40
Svartvit flugsnappare	4	3	3	2	2	2,80
Sädesärla	1	0	0	1	1	0,60
Sävsparv	7	10	9	8	6	8,00
Talgoxe	4	8	5	6	8	6,20
Talltita	3	1	2	2	3	2,20
Taltrast	2	4	2	3	1	2,40
Trädgårdssångare	7	5	2	7	5	5,20
Trädkrypare	3	2	2	2	3	2,40
Vigg	1	0	0	0	0	0,20
Ärtsångare	2	0	1	1	0	0,80
Antalet arter	34	27	29	31	27	29,60
Antalet revir	127	131	99	137	128	124,40

Västernabben

Inventerare: Kjell Sjöberg

Areal: 3,0 hektar

Tabell 13. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna av Västernabben 2006 - 2008.

Art	2006	2007	2008
Blåmes	1	2	1
Bofink	9	18	12
Domherre	1	0	0
Grå flugsnappare	0	0	1
Järnsparv	0	1	1
Järpe	1	1	0
Koltrast	1	2	1
Kråka	1	1	1
Kungsfågel	0	3	3
Lövsångare	4	6	5
Morkulla	1	0	0
Ringduva	1	3	3
Rödhake	5	6	2
Rödstjärt	1	1	0
Rödvingetrast	3	0	3
Svartmes	2	1	0
Sävsparv	2	1	0
Talgoxe	2	1	2
Talltita	1	1	0
Taltrast	2	3	1
Trädgårdssångare	3	1	2
Antalet arter	18	17	14
Antalet revir	41	52	38

Stöcke strandängar

Inventerare: Kjell Sjöberg (2004 och 2005) och Adjan de Jong (2007 och 2008).

Areal: 3,4 hektar

Inventeringsmetod: Revirkartering tio besök (2004 och 2005), respektive förenklad revirkartering fyra besök (2007 och 2008)

Tabell 14. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna av Stöcke strandängarna 2004 och 2005.

Art	2004	2005
Bergfink	1	0
Björktrast	5	4
Blåmes	0	1
Bofink	10	11
Grå flugsnappare	1	1
Gräsand	1	0
Grönbena	0	1
Grönfink	2	1
Gulsparv	1	3
Kråka	1	0
Kungsfågel	1	0
Lövsångare	13	15
Ringduva	3	2
Rödhake	3	3
Rödvingetrast	4	2
Storspov	1	1
Svartvit flugsnappare	1	1
Sävspurv	2	1
Talgoxe	1	0
Taltrast	2	0
Trädgårdssångare	6	0
Trädpiplärka	1	1
Ärtsångare	1	0
Antalet arter	21	15
Antalet revir	61	48

Tabell 15. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringen av Stöcke strandängarna 2007 och 2008.

Art	2007t	2008
Mindre strandpipare	1	0
Tofsvipa	3	4
Storspov	0	2
Sånglärka	0	1
Antalet arter	2	3
Antalet revir	4	7

Storavan

Inventerare: Christer Olsson

Inventeringsmetod: Punktrutt med 20 punkter och tre besökstillfällen.

Tabell 16. Resultatet (antalet fågelindivider) av punktruttinventeringen vid Storavan 2007 (summering från den 6 maj, 6 juni och 21 juni) och 2008 (16 maj, 6 juni och 23 juni). Förändringar är beräknade utifrån 2007 års resultat. Förändringar från noll fåglar 2007 är satta till 100 (blå siffror).

	2007	2008			Förändring (%)	
	SUMMA	16 maj	6 juni	23 juni		SUMMA
Bergfink	1	0	0	0	0	-100
Björktrast	127	29	13	19	61	-52
Blåhake	0	1	0	0	1	100
Blåmes	42	6	10	4	20	-52
Bofink	128	48	33	50	131	2
Brushane	7	0	0	0	0	-100
Buskskvätta	10	35	12	13	60	500
Domherre	2	0	1	0	1	-50
Dubbeltrast	2	0	0	0	0	-100
Dvärgmås	1	0	0	0	0	-100
Enkelbeckasin	18	8	6	9	23	28
Fiskmås	119	20	6	56	82	-31
Gluttsnäppa	2	9	5	10	24	1100
Gransångare	1	2	0	0	2	100
Grågås	2	0	0	0	0	-100
Grå flugsnappare	13	0	0	0	0	-100
Gråsiska	1	0	0	0	0	-100
Gråtrut	2	3	11	1	15	650
Gräsand	1	8	1	3	12	1100
Grönbena	9	39	0	29	68	656
Grönfink	17	2	3	11	16	-6
Grönsiska	37	8	2	7	17	-54
Grönsångare	1	0	0	0	0	-100
Gulspurv	94	54	39	47	140	49
Gulärta	0	8	6	5	19	100
Gök	23	0	5	0	5	-78
Hornuggla	10	0	0	0	0	-100
Hussvala	3	0	5	14	19	533
Järnsparv	12	1	2	5	8	-33
Kaja	63	20	12	8	40	-37
Kanadagås	2	4	0	0	4	100
Knipa	5	4	4	4	12	140
Koltrast	21	6	4	15	25	19
Korp	2	1	1	0	2	0
Kricka	3	0	1	3	4	33
Kråka	73	30	16	22	68	-7
Kungsfågel	8	0	1	0	1	-88
Ladusvala	18	10	47	51	108	500
Lappsparv	1	1	0	0	1	0

	2007	2008			Förändring (%)	
	SUMMA	16 maj	6 juni	23 juni		SUMMA
Ljungpipare	227	26	0	0	26	-89
Lövsångare	86	24	42	42	108	26
Mindre hackspett	5	0	0	0	0	-100
Mindre korsnäbb	224	0	9	2	11	-95
Morkulla	0	0	0	1	1	100
Näktergal	10	0	0	0	0	-100
Nötskrika	0	1	0	0	1	100
Ortolansparv	0	0	1	2	3	100
Pilfink	0	0	1	2	3	100
Ringduva	75	26	20	34	80	7
Rödhake	28	5	4	6	15	-46
Rödstjärt	1	2	0	0	2	100
Rödvingetrast	71	26	36	9	71	0
Silvertärna	1				1	-100
Skata	17	5	4	8	17	0
Skogsnäppa	7	1	1	0	2	-71
Skrattmås	68	5	54	77	136	100
Spillkråka	7	0	0	1	1	-86
Stenskvätta	0	2	1	0	3	100
Småskrake	0	0	6	1	7	100
Småspov	1	0	0	0	0	-100
Storlom	0	0	2	0	2	100
Storskrake	1	2	0	1	3	200
Storspov	103	32	59	16	107	4
Större hackspett	19	0	3	1	4	-79
Större korsnäbb	3	0	0	0	0	-100
Svarthätta	3	0	0	0	0	-100
Svartmes	0	1	0	0	1	100
Svartvit flugsnappare	8	1	1	1	3	-63
Sånglärka	43	23	22	24	69	60
Sångsvan	2	2	11	0	13	550
Sädesärla	13	4	6	8	18	38
Sävparv	18	9	1	9	19	6
Sävsångare	173	0	11	3	14	-92
Talgoxe	50	11	15	8	34	-32
Talltita	13	0	0	2	2	-85
Taltrast	54	11	7	2	20	-63
Tofsvipa	25	6	35	40	81	224
Tornfalk	4	1	2	5	8	100
Tornseglare	6	0	13	39	52	767
Trana	44	0	22	7	29	-34
Trädgårdssångare	53	0	14	13	27	-49
Trädpiplärka	40	3	13	5	21	-48
Törnskata	0	0	0	1	1	100
Törnsångare	5	0	0	0	0	-100
Videsparv	1	0	0	0	0	-100
Ängspiplärka	39	12	6	24	42	8
Ärtsångare	1	0	3	0	3	200
Totalt	2430	598	676	778	2052	-16

15. Tack

Vi vill tacka markägarna Andreas Martinsson, Börje Pettersson, Hans Granberg, Sten Sandgren, Kenneth Åström och Bengt Högberg för tillmötesgående när det gäller att lämna oskördad säd på sina marker och i samband med fångst av sädgäss.

Vid fångst av sädgäss i syfte att förse dem med halsringar och satellitsändare deltog Thomas Heinicke, Darius Strasevicius, Fredrik Stenbacka och Laura Linn de Jong i fältarbetet. Gåsfångsten organiserades i samarbete med Leif Nilsson, Lund.

Räkningar av sädgäss på rastlokaler längs Norrlandskusten utfördes av Mattias Laisfeldt, Rolf Gustafsson och Jan-Olov Johansson. Inventeringar av skogsbiotoper stod Christer Olsson och Thomas Sundström för.

John Ball tackas för sina datatekniska insatser med bilder och dokument.

Baksidan: Snösparven gav en speciell karaktär åt våren 2008, genom att ovanligt stora flockar med snösparvar rastade inom undersökningsområdet. Särskilt vid Stöcke kunde flockar med tusentals fåglar studeras.

