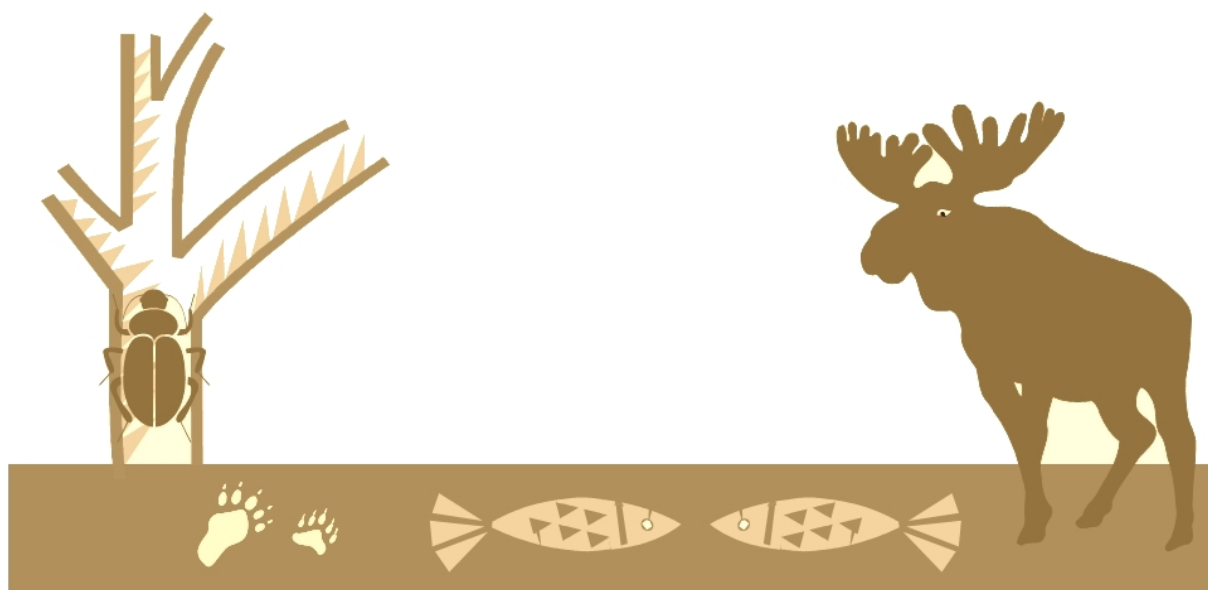




Fågelstudier 2009 med anledning av Botniabanans dragning över Umeälvens mynningsområde

Kjell Sjöberg & Adriaan "Adjan" de Jong



Sveriges Lantbruksuniversitet
Institutionen för Vilt, Fisk och Miljö

Rapport 30

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,
Key words Kompensationsåtgärder, 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 2009 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 2009

Fotografi på framsidan: Tidigt på våren fann de fåglar som anlände tidigt föda på ett fält på Röbbäcksslätten som avsiktligt lämnat oskördat hösten innan, bekostat av Stiftelsen Naturvård vid Nedre Umeälven. Den 7 april 2009.

Innehåll	Sidan
1. Sammanfattning	4
2. Inledning	5
3. Varannandagsräkning av vårrastande fåglar	6
4. Förekomst av sädgäss på andra rastplatser längs Norrlandskusten	17
Brånsjön	18
Osträsket, Skellefteå	22
Alvik/Ersnäs	25
Persöfjärden	28
5. Fåglarnas nyttjande av rastlokalerna längs Norrlandskusten	31
6. Fältvalsanalys	33
7. Fåglarnas nyttjande av oskördade fält	34
8. Fåglarnas nyttjande av kompensationsdammar	38
9. Kompensationsobjektet Storavan	46
10. Uppehållsplatser under natten	48
11. Spillningskvantifiering	51
12. Individmärkning av gäss	53
13. Skötsel aspekter på utfodring	59
14. Utåtriktade aktiviteter	60
15. Tack	60
16. Referenser	60

1. Sammanfattning

- a. Inventering av vårastående fåglar inom undersökningsområdet vid Umeälvens mynningsområde genomfördes under perioden 15 mars till 8 maj 2009 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 dagssummorna sedan starten av räkningarna år 2004.
- b. Förekomst av sångsvan, gäss och tranor registrerades även vid rastplatserna Brånsjön, Ostträsket norr om Skellefteå, Ersnäs/Alvik-området och Persöfjärden i närheten av 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. De kornfält som avsiktligt lämnades oskörade hösten 2008 och som låg spridda över inventeringsområdet nyttjades intensivt av sångsvan och gäss (inklusive sädgäss) våren 2009 genast efter ankomsten till Umeälvens mynningsområdet.
- e. De kompensationsdammar som byggts med syfte att kompensera fåglarna för Botniabanans dragning över undersökningsområdet nyttjades i hög grad av fåglar så snart de fylldes med vatten under tidig vår. Dammarna uppsöktes av fåglarna både för födosök, vila och övernattnings.
- f. Uppehållsplatser under natten dokumenterades sporadiskt. Vi kunde dock konstatera att Västerfjärden fortfarande är den viktigaste övernattningsplatsen för sädgäss.
- g. Spillningskvantifiering, d v s räkning av gåsspillning inom kvadratmeterytorna 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. Under våren 2009 kunde 42 sädgäss fångas med hjälp av kanonnät. Samtliga försågs med halsringar av plast med individuell, specifik kombination av bokstäver som kan avläsas i fält. Sex fåglar försågs dessutom med satellitsändare. Av de 42 sädgässen tillhörde 30 underarten (rasen) tundrasädgås (*Anser fabalis rossicus*). Ett stort antal observationer av de sädgäss som försågs med halsringar våren 2008 gjordes våren 2009 längs artens flyttningssvägar i Sverige.
- i. De sex sädgäss som våren 2009 försågs med satellitsändare kunde följas till sina olika destinationer i norra Norrbotten, finska Lappland och Finnmark i Norge. Efter sin vistelse i häckningsområdena har två av fåglarna dragit vidare till Novaja Zemlja i Barents hav, som uppenbarligen utgör ett ruggningsområde för sädgäss.

2. Inledning

Under 2009 genomfördes på uppdrag av Stiftelsen Naturvård vid Nedre Umeälven fågelstudier med anledning av Botniabanans sträckning över Umeälvens mynningsområde. Studierna genomfördes i stora drag efter samma mönster som under 2004, 2005, 2006, och 2007 (då på uppdrag av Banverket) och 2008 (på uppdrag av Stiftelsen Naturvård vid Nedre Umeälven), dock med reducering av vissa moment, främst inventering av skogsbiotoper. Syftet med studierna har varit att dokumentera förekomst av fåglar 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. Även resultaten från inventeringar av sångsvan, gäss och tranor vid de mest betydelsefulla rastlokalerna längre norrut längs Norrlandskusten ingår i denna redovisning.

Denna rapport för verksamhetsåret 2009 är sammanställd av Kjell Sjöberg och Adriaan "Adjan" de Jong vid Inst. f. Vilt, Fisk och Miljö vid SLU i Umeå. Där ej annat anges är fotografierna tagna av Kjell Sjöberg. De olika delstudierna inom undersökningen redovisas i rapporten var för sig. I likhet med resultaten från tidigare år bör utfallet av verksamheten 2009 betraktas som preliminära så länge de ej redovisats och granskats i vetenskapliga publikationer. De presenterade resultaten består således i denna form inte av vetenskapliga redovisningar, utan bör ses som en allmän översikt över verksamheten med inriktning mot fågel under verksamhetsåret 2009.

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 Figur 1. I redovisningen av varannadagsräkningarna är även fåglar som rastade i Västerfjärden och Österfjärden under dagtid inräknade.

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

En **observationspunkt** avser den plats från vilken en observatör räknar fåglar. Begreppet **station** används synonymt med observationspunkt. **Vägsträckor** är vägavsnitt från vilka förekomst av fåglar noterades i samband med förflyttning med bil.

3. Varannandagsräkning av vörrastande fåglar inom undersökningsområdet

Inledningen på inventeringssäsongen 2009 var likartad med den 2008 så till vida att vädret var mildt med temperatur strax över noll grader, vilket medförde takdropp och vattenflöde på vägarna (Bild 1-5). Snötäcket var dock väsentligt djupare än motsvarande tid våren före, då det endast fanns ett tunnt snötäcke på några centimeter, som dock täckte Umeälvens delta och slätter. Under inledningen till säsongen 2009 var alltså snötäcket väsentligt djupare på de öppna fälten. Väderprognosen utlovade en mildperiod den första tiden efter den 15 mars, varför serien med de ordinarie varannandagsobservationerna av rastande fåglar inom undersökningsområdet startade redan den 15 mars, d v s i likhet med föregående år. De första sånglärkorna hade då anlänt. Några dagar följde med vackert vårväder, men sedan inleddes en period medinterväder igen som dämpade flyttningsaktiviteter. Den 31 mars noterades de första sångsvanarna och kanadagässen på åkrarna. Då rådde fortfarande i stort sett vintersituation med snötäckt fält. Praktiskt taget inga barmarksfläckar fanns ännu på fälten. Man började nu pumpa in vatten i de kompensationsdammar som byggts vid Degernäs, och dit sökte sig många av de tidigaste fåglarna. Redan på kvällen den 31 mars hade 12 sångsvanar, 3 kanadagäss och 2 grågäss hittat till en kompensationsdamm vid Degernäsbäcken nedanför den s k svinfarmen. De första dagarna i april anlände också starar, tofsvipor och ringduvor i större antal. Även de första gräsänderna noterades.

Ett bakslag i vädret kom den 6 april då ett snöfall fyllde på snötäcket. Icke desto mindre hade antalet sångsvanar och gäss, liksom tranor ökat i antal. De första sädgässen noterades denna dag. Praktiskt taget alla fåglar fanns på de fält där korn avsiktligt lämnas oskördat hösten innan. Ytterligare nysnö föll de följande dagarna, ibland dock övergående i regn. Fram mot mitten av månaden var vädret övervägande vackert, men ganska kallt. Trots snö och kyla hade alltså stora flockar med sångsvan och kanadagäss anlänt i början av april, och efter den 10 april började också sädgäss och grågäss att anlända i större antal, liksom tranor.

Under en stor del av april månadens andra hälft var vädret mycket varmt söder om Umeå medan det var svalt och snötäckt längre norrut. Detta medförde att tillströmningen av fåglar var stark medan utflödet fördröjdes. Detta förhållande har med all sannolikhet bidragit till att antalet sångsvanar, gäss och tranor nådde rekordsiffror.



Bild 1. Året 2009 inleddes, till skillnad från året före, med snötäckt mark. Vy över Skäret från Bergön den 2 januari 2009.



Bild 2. Vy över Skäret från Bergön den 19 mars 2009. Marken är fortfarande till stora delar snötäckt.



Bild 3. På Röbbäcksslätten täckte snön ännu fälten den 19 mars 2009.



Bild 4. Ett bakslag i vädret kom den 6 april 2009, då nysnö täckte observationsplattformen vid Bergön.



Bild 5. Vy över Skäret den 4 maj 2009. Isen och snön är nu borta. De flesta gäss och svanar har flyttat vidare. Nu anländer i stället stora skaror änder och vadare.

Syfte

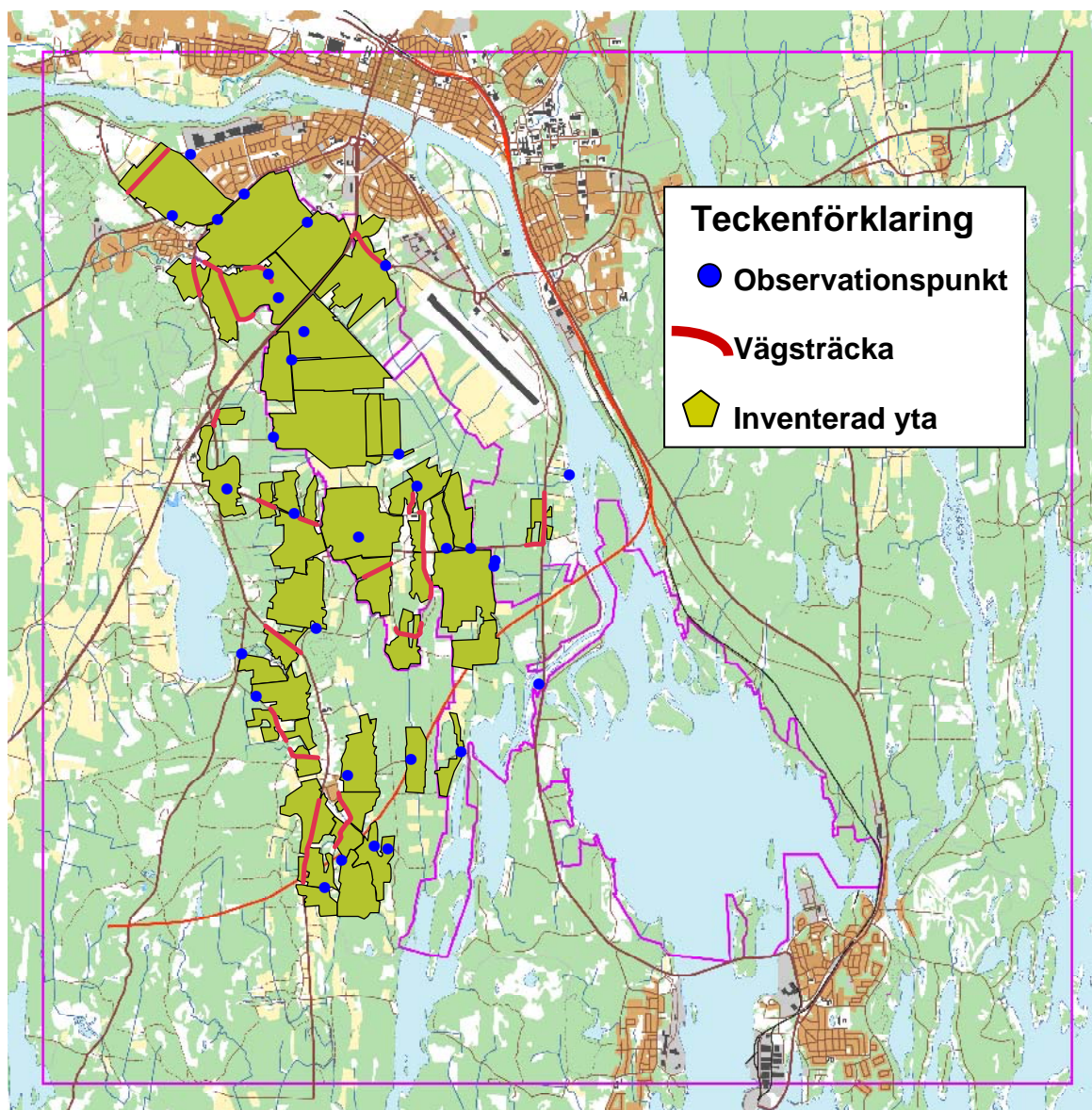
Syftet med denna delstudie var att följa antalsutvecklingen av främst vårastående gäss (sädgås, grågås och kanadagås), sångsvanar och tranor under våren 2009. Även fördelningen av fåglarna i landskapet och eventuella förändringar av denna kan klarläggas i denna delstudie.

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 8 maj detta år.

Konkret innebär detta arbete spaning med fältkikare och via tubkikare (med 20 till 60 gångers förstoring) från trettio fasta observationspunkter, kompletterat med spaning längs tjugo vägsträckor (Figur 1). Den areal som täcks av varannandagsräkningarna uppår till drygt 1700 hektar (Rengrundets strandängar, Västerfjärden, Österfjärden, Sundshålet och Storavan oräknade). Alla gäss, svanar, tranor, änder och vissa vadare räknas. Övriga fåglar noteras översiktligt.

Den dagssumma som redovisas består av den sammanslagna summan av fåglar från de olika observationspunkterna och längs vägsträckorna. Vid varje tillfälle räknas de fåglar som direkt syns. Om fåglar är skymda inom inventeringsytan försöker man överblicka hela ytan genom att ändra position. Däremot görs inga försök att extrapolera antalet fåglar som t ex skymms bakom lador eller vegetation eller som eventuellt födosöker i svackor i terrängen. Uppenbara dubbelräkningar undviks i möjligaste mån genom att man noterar flygriktning på fågelflockar över området. Under perioder med mycket fåglar tar dock inventeringen en hel dag i anspråk, och under den tiden sker mer eller mindre regelmässiga förflyttningar av fåglar inom området. Därmed är det oundvikligt att det under dagen händer att fågelflockar avbryter sitt födosök i jordbrukslandskapet för att vila i t ex Västerfjärden eller att de blir bortskrämda av människor, av jordbruksmaskiner eller från kusten inflygande havsörnar. Alla inventeringar sker dock mellan den tid under morgonen då fåglarna lämnat övernattningsplatserna för födosök inom jordbrukslandskapet och innan de återvänder under kvällen. Inventeringarna sker dessutom vanligen enligt ett förflyttningsmönster som inleds med observationer längs Umeälven och från Bergötornet och avslutas vid Röbacksslätten. Därmed sker också flertalet observationer normalt i medljus, vilket underlättar artbestämningen av gäss som födosöker tillsammans. Det väsentligaste är dock att inventeringarna blir likartat genomförda under säsongen och mellan åren.

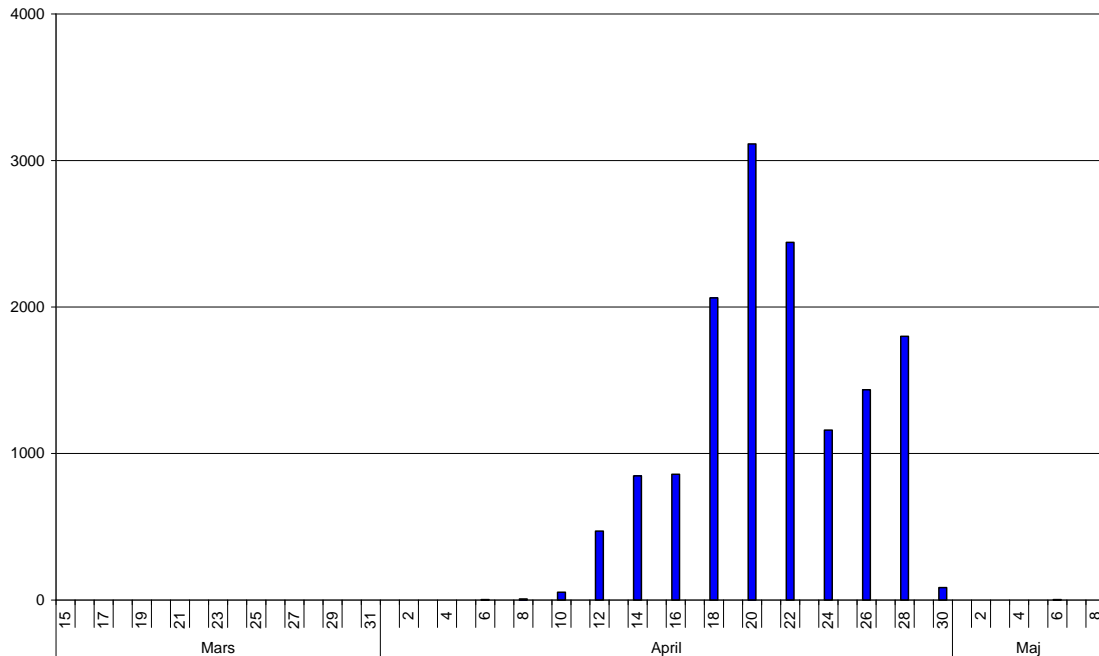


Figur 1. Undersökningsområdets omfattning och observationsplatsernas fördelning över området vid inventering av rastande fåglar våren 2009.

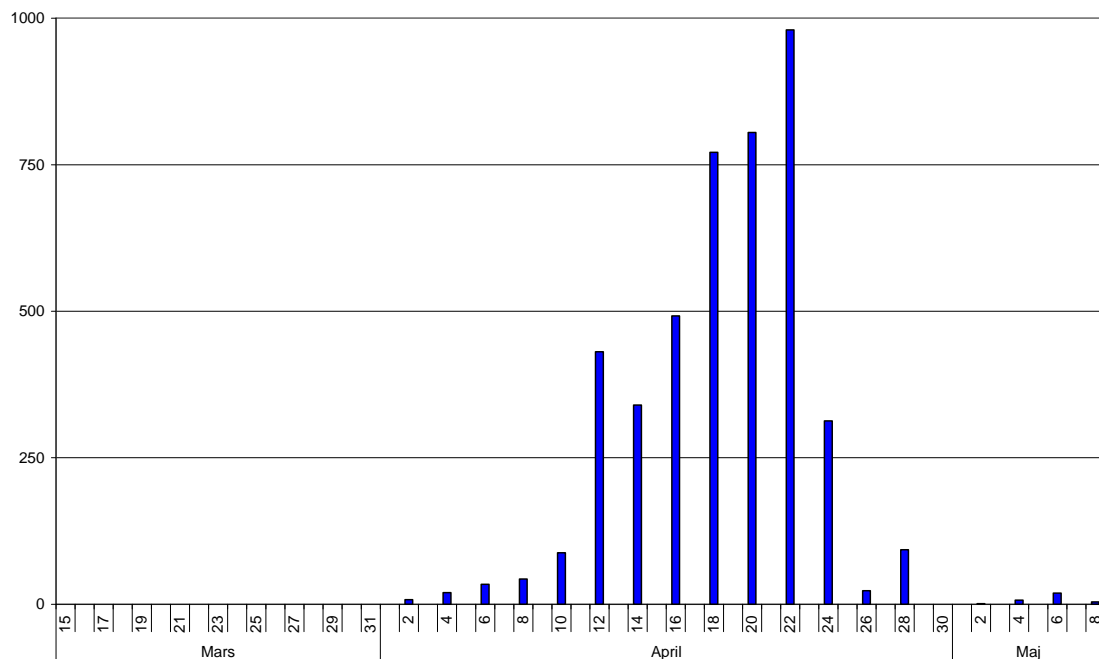
Resultat

De första **sädgässen** noterades den 6 april och antalet kulminerade den 20 april, då det totala antalet inom studieområdet uppgick till 3114 fåglar (Figur 2, Tabell 1). Fram till den 28 april fanns det fortfarande ett stort antal fåglar kvar. Antalet fluktuerade kring något tusental individer de sista dagarna, men därefter sjönk antalet snabbt, och den sista observationsveckan fram till slutinventeringen den 8 maj fanns endast ett handfull sädgäss kvar. Toppnoteringen den 20 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 sädgässens, men de anlände som vanligt några dagar tidigare. De första fåglarna, en grupp på åtta individer, noterades den 2 april och de minskade påtagligt i antal efter den 24 april. Även sista inventeringsdagen, den 8 maj, fanns dock 4 grågäss kvar inom området. Det största antalet, 980 fåglar, noterades den 22 april (Figur 3, Tabell 1). Även för

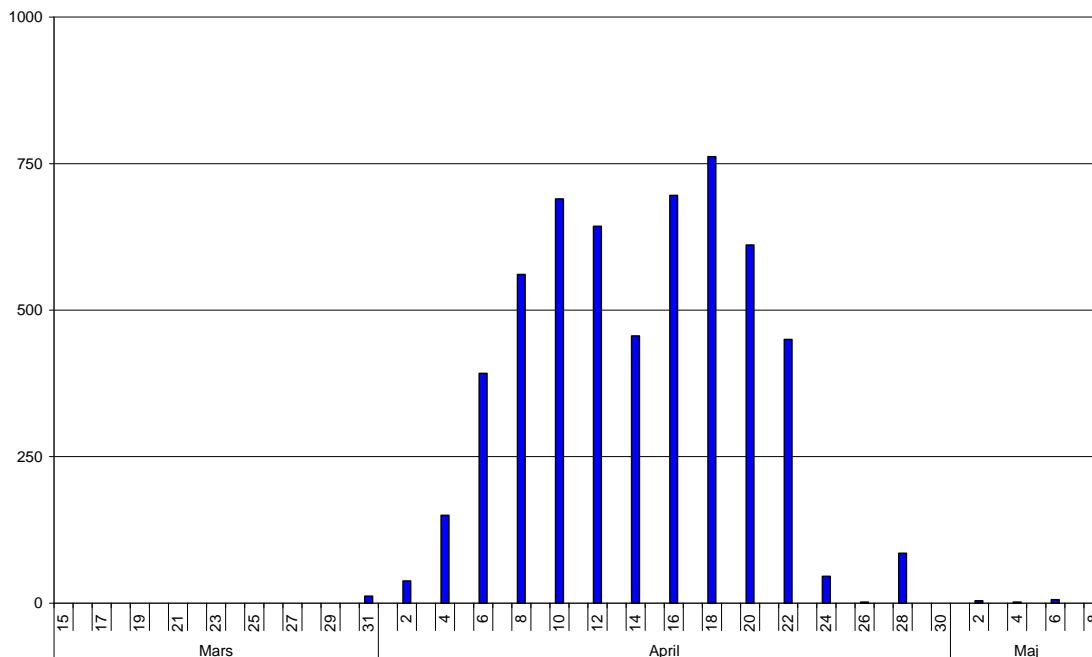
denna art noterades en toppnotering jämfört med tidigare år sedan starten 2004. **Kanadagässen** brukar anlända tidigare än de andra gässen. Så var fallet även 2009, då de första noterades den 31 mars. Toppnoteringen, med 762 fåglar, inföll den 18 april (Figur 4, Tabell 1).



Figur 2. Sädgåsens förekomst vid Umeålvens delta och slätter våren 2009.

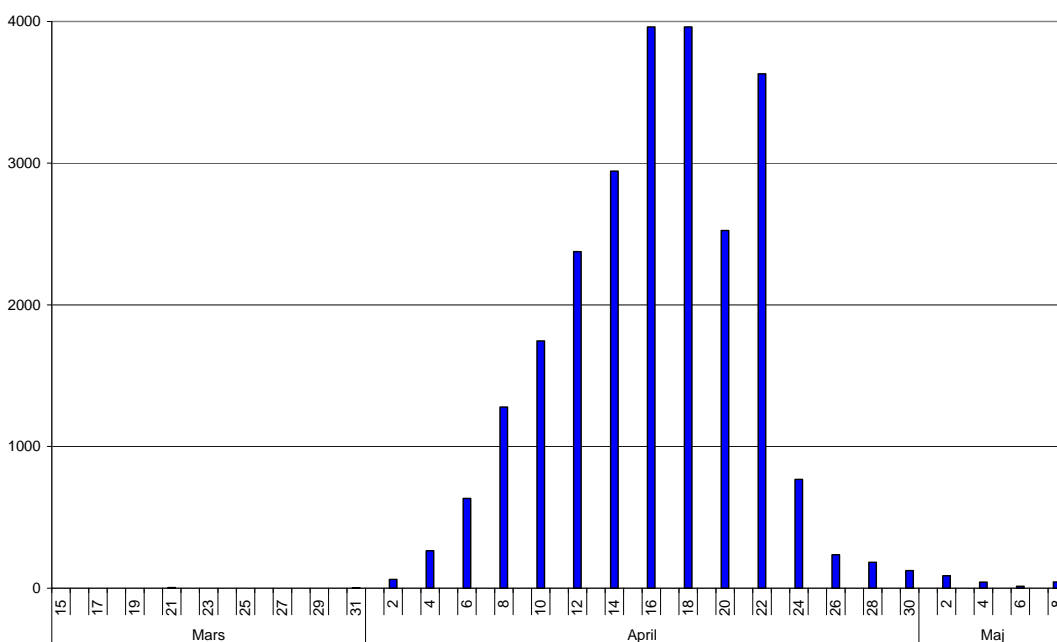


Figur 3. Grågåsens förekomst vid Umeålvens delta och slätter våren 2009.



Figur 4. Kanadagåsens förekomst vid Umeälvens delta och slätter våren 2009.

De första **sångsvanarna** i området noterades den 31 mars med ett fåtal exemplar, men efter månadsskiftet mars/april ökade antalet snabbt (Bild 6-7). Sedan följde en period med höga dagsnoteringar under mitten av april månad, med toppnotering den 16 och 18 april, då hela 3961 sångsvanar räknades inom området, vilket åter utgjorde ett rekord i antalet sångsvanar sedan starten 2004 (Figur 5, Tabell 1).



Figur 5. Sångsvanens förekomst vid Umeälvens delta och slätter våren 2009.

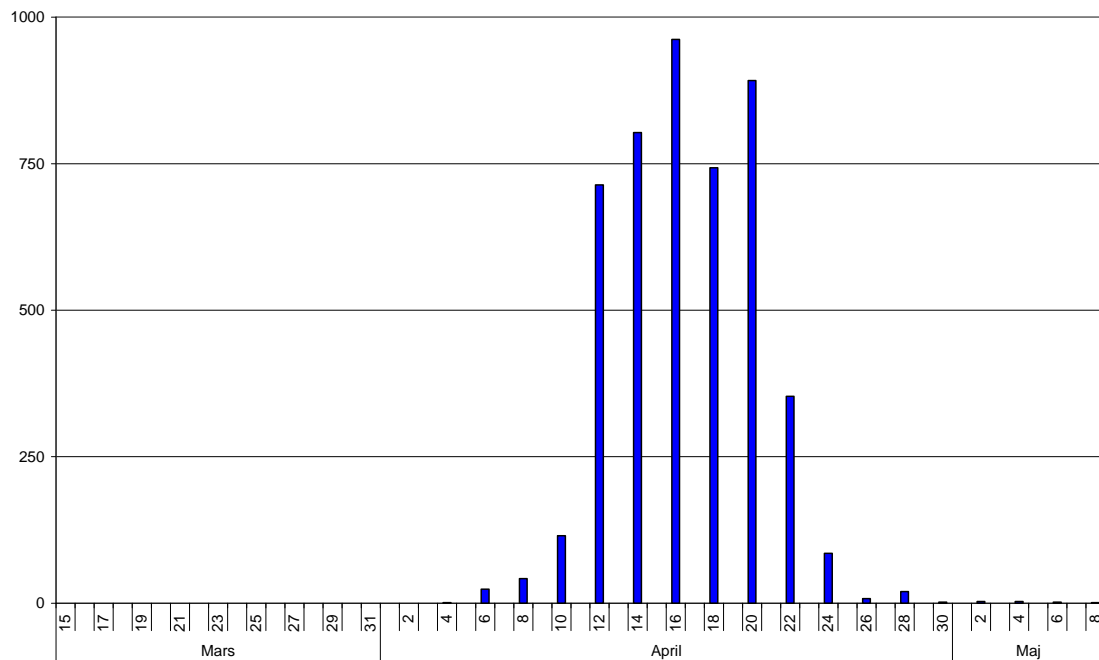


Bild 6. Sångsvanarna anländer tidigt på våren och söker sig då till åkrar där de kan hitta oskördad säd. Här har de återvänt till en åker som var oskördad två år tillbaka, men som fortfarande attraherar fåglarna. Den 7 april 2009.



Bild 7. Efterhand som snön smälter undan ökar utbudet av lämpliga födosöksområden i jordbrukslandskapet. Här födosöker främst sångsvanar på ett fält helt nära Degernäs by, där tröskningen av säd föregående höst inte varit effektiv. Den 17 april 2009.

Även antalet **tranor** var rekordartat högt 2009. Den första fågeln noterades den 4 april. Toppnoteringen inföll den 16 april med 962 fåglar. Antalet sjönk snabbt i slutet av månaden, men även vid inventeringsperiodens slut fanns ett fåtal tranor kvar inom området (Figur 6, Tabell 1).



Figur 6. Tranans förekomst vid Umeälvens delta och slätter våren 2009.

Tabell 1. Förekomst av sångsvanar, gäss och tranor inom undersökningsområdet inom Umeälvens delta och slätter våren 2009, kvantifierat genom inventeringar varannan dag med start den 15 mars och avslutning den 8 maj.

		Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
Mars	15	0	0	0	0	0
	17	0	0	0	0	0
	19	0	0	0	0	0
	21	5	0	0	0	0
	23	0	0	0	0	0
	25	0	0	0	0	0
	27	0	0	0	0	0
	29	0	0	0	0	0
	31	4	0	0	12	0
April	2	62	0	8	38	0
	4	264	0	20	150	1
	6	633	2	34	392	24
	8	1279	8	43	561	42
	10	1745	53	88	690	115
	12	2375	470	431	643	714
	14	2944	847	340	456	803
	16	3961	859	492	696	962
	18	3961	2063	771	762	743
	20	2524	3114	805	611	892
	22	3631	2441	980	450	353
	24	768	1160	313	46	85
26	237	1435	23	2	8	
28	184	1800	93	85	20	
30	124	85	0	0	2	
Maj	2	88	0	1	4	3
	4	43	0	7	2	3
	6	14	2	19	6	2
	8	44	0	4	0	1

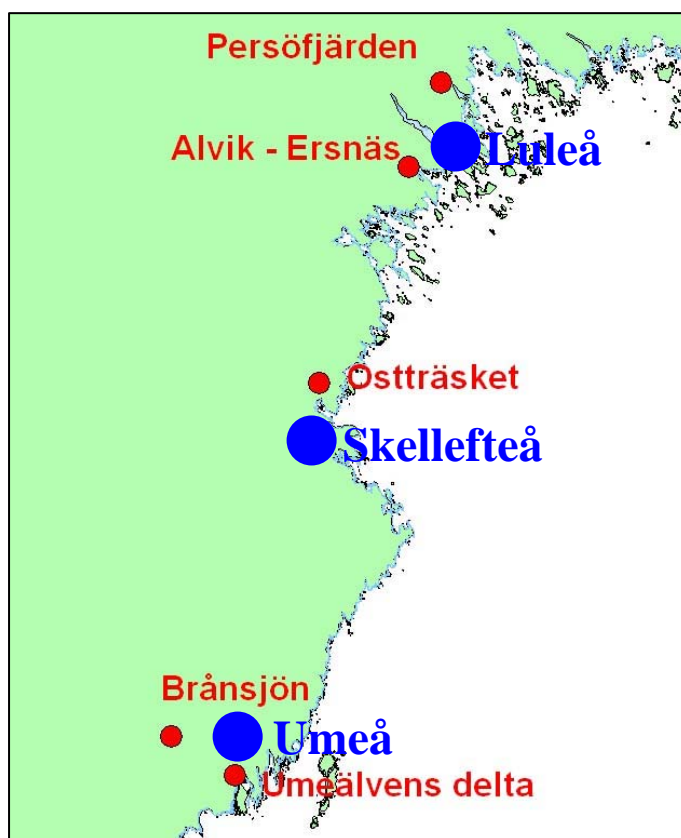
4. Förekomst av sädgäss på andra rastplatser längs Norrlandskusten

Syfte

Syftet med detta delprojekt är att få ett kvantitativt mått på hur många sädgäss som samtidigt vistas vid andra rastplatser längs Norrlandskusten. Det är viktigt att kunna dokumentera den ungefärliga andelen sädgäss som har Umeälvens mynningsområde som rastplats på väg till sina häckningsplatser. Genom inventeringarna inom de viktigaste rastplatserna norr om Umeå tillgodoses behovet av bakgrundsmaterial mot vilket ev. förändringar i gässens, sångsvanans och tranors uppträdande i Umeåområdet kan utvärderas i relation till byggnationen av Botniabanan och den trafik som därefter sker längs banan.

Metodik

I samband med kontrollprogrammet för Botniabanan inventerades de viktigaste rastlokalerna för sädgås i Västerbotten och Norrbotten. Utöver Umeälvens delta och slätter handlar det om Brånsjön, ca tre mil uppströms längs Umeälven, Ostträsket norr om Skellefteå, samt Ersnäs/Alviksområdet och Persöfjärden i Norrbottens kustland (Figur 7). Räkningarna vid Skellefteå och Luleå utfördes av lokala ornitologer med god lokalkännedom.

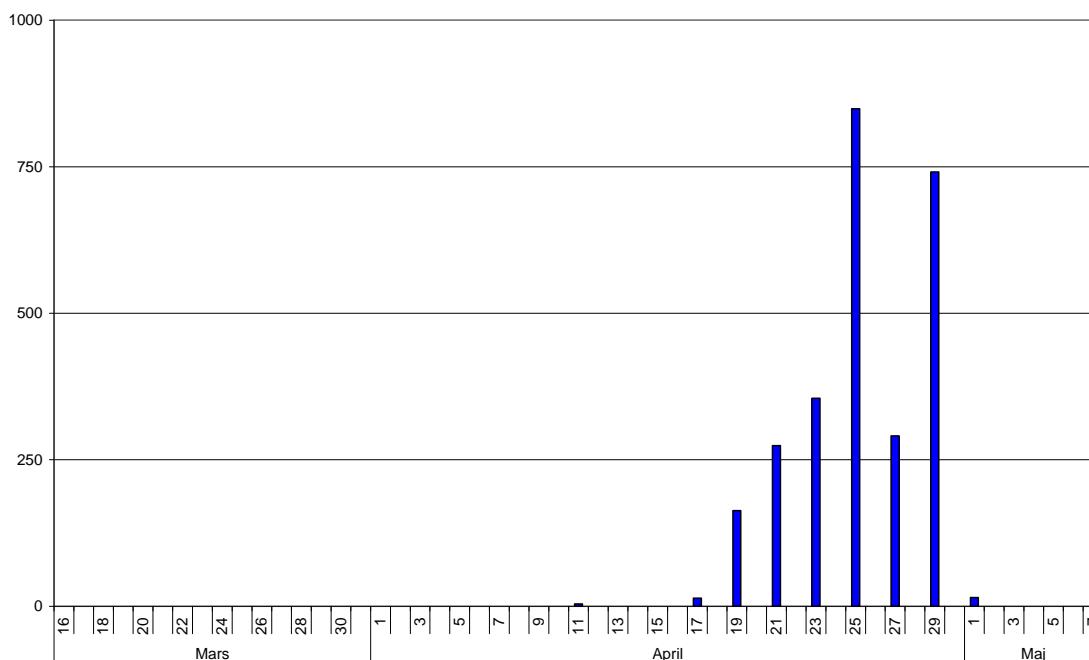


Figur 7. De studerade rastlokalernas läge längs norra Norrlandskusten.

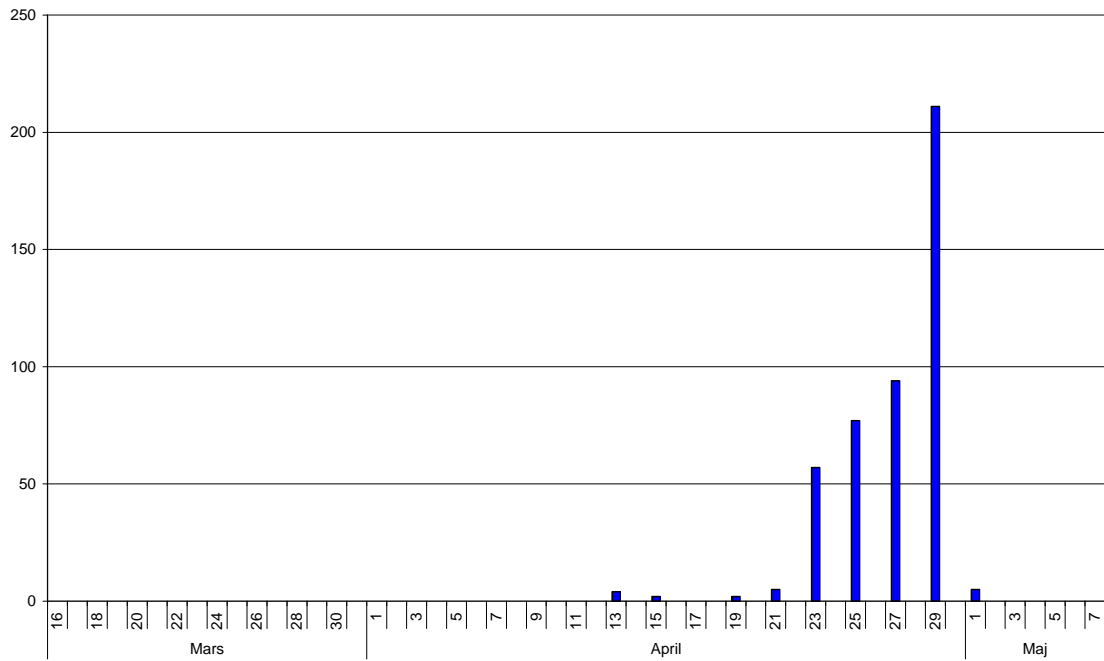
Resultat

Brånsjön, Vännäs kommun

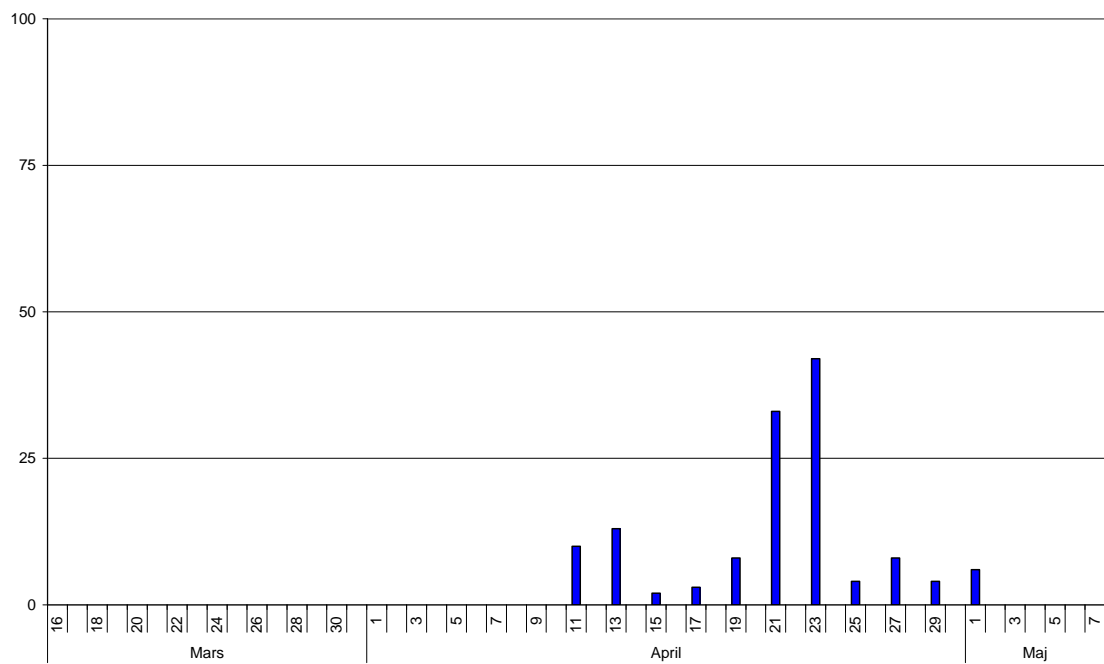
Inventeringarna vid Brånsjön 2009 utfördes vid 27 tillfällen varannan dag från den 16 mars till den 7 maj. Således täcktes hela flyttningssäsongen för de stora vårastående fåglarna med god marginal. Mönstret för fåglarnas vistelse vid Brånsjön var samma som för Umeåområdet, d v s en förskjutning framåt av säsongen beroende på återfall till vinterväder i slutet av mars, vilket var ännu mer accentuerat inom Brånsjöområdet, där snötäcket var betydligt tjockare vid den tiden än i Umeområdet. Därmed blev fågelflyttningssäsongen kort och koncentrerad när den väl kom igång. Således noterades de första **sädgässen** inte förrän den 11 april, och toppnoteringen inföll den 25 april med 849 fåglar (Figur 8, Tabell 2). Även den 29 april fanns ett stort antal fåglar inom området, men redan den 1 maj var de flesta borta. Även om de första **grågässen** noterades den 13 april, var denna art närvarande i större antal endast mellan den 23 och 29 april, med en topp den 29 april omfattande 211 fåglar (Figur 9, Tabell 2). Liksom för sädgåsen hade antalet minskat markant den 1 maj och därefter noterades inte arten under observationsperioden. **Kanadagåsen** fanns ej i större antal 2009. De fanns på plats inom samma tidsperiod som sädgåsen, d v s från den 11 april till den 1 maj, men som vanligt inföll tyngdpunkten för kanadagässens närvaro inom området några dagar tidigare än för sädgässens. Toppnoteringen gjordes den 23 april med 42 fåglar (Figur 10, Tabell 2).



Figur 8. Sädgässens förekomst vid Brånsjön med omgivningarna våren 2009.

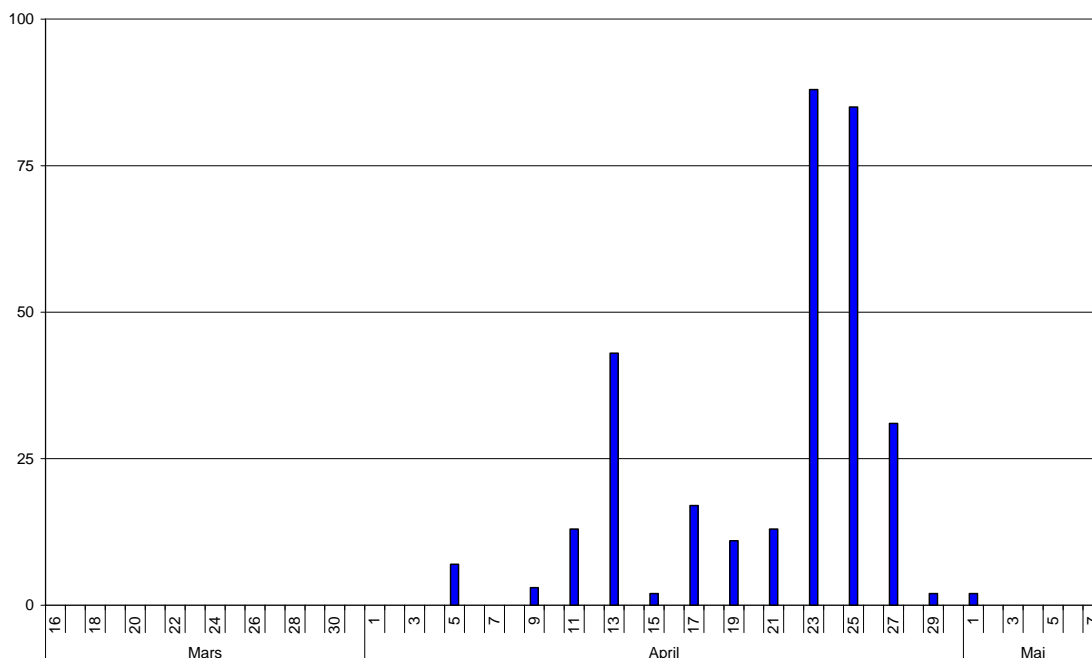


Figur 9. Grågåsens förekomst vid Brånsjön med omgivningarna våren 2009.



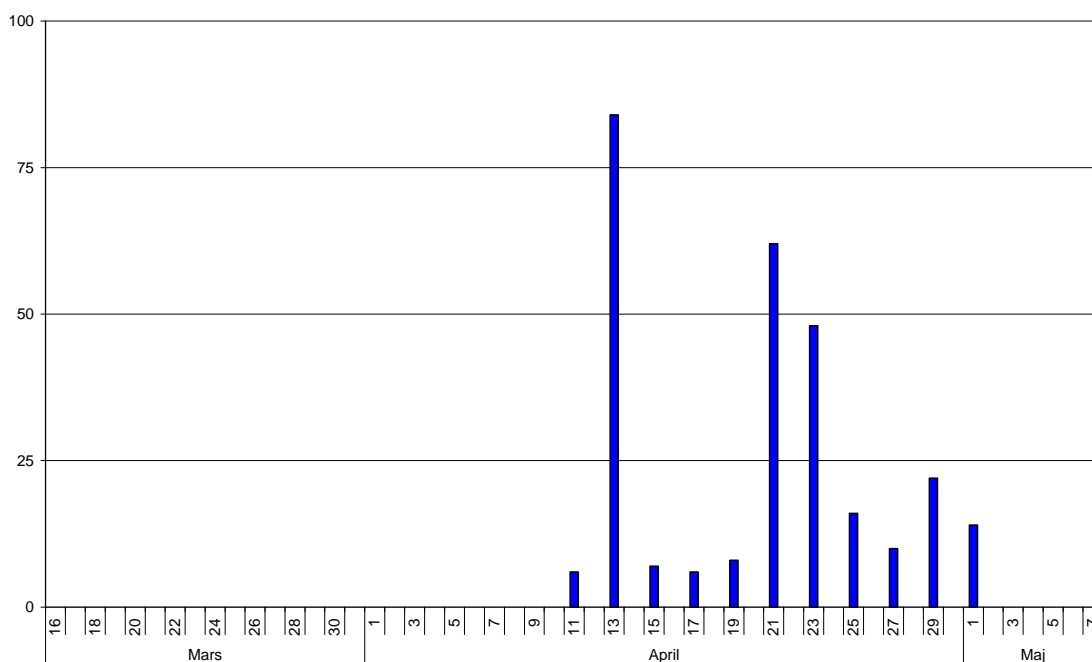
Figur 10. Kanadagåsens förekomst vid Brånsjön med omgivningarna våren 2009.

Ej heller **sångsvanen** var särskilt frekvent förekommande inom området detta år. De första fåglarna noterades dock redan den 5 april, således några dagar tidigare än gässen, men säsongen avslutades vid samma tidpunkt, alltså den 1 maj. Toppnoteringarna inföll den 23 och 25 april med 88 respektive 85 individer (Figur 11, Tabell 2).



Figur 11. Sångsvanens förekomst vid Brånsjön med omgivningarna våren 2009.

Även **tranans** flyttperiod inom området sammanföll med sädgässen, dvs från den 11 april till den 1 maj. Toppnoteringen detta år gjordes redan den 13 april med 84 individer, därefter med en senare topp den 21 april, men ej heller tranorna fanns i några större antal inom området detta år (Figur 12, Tabell 2).



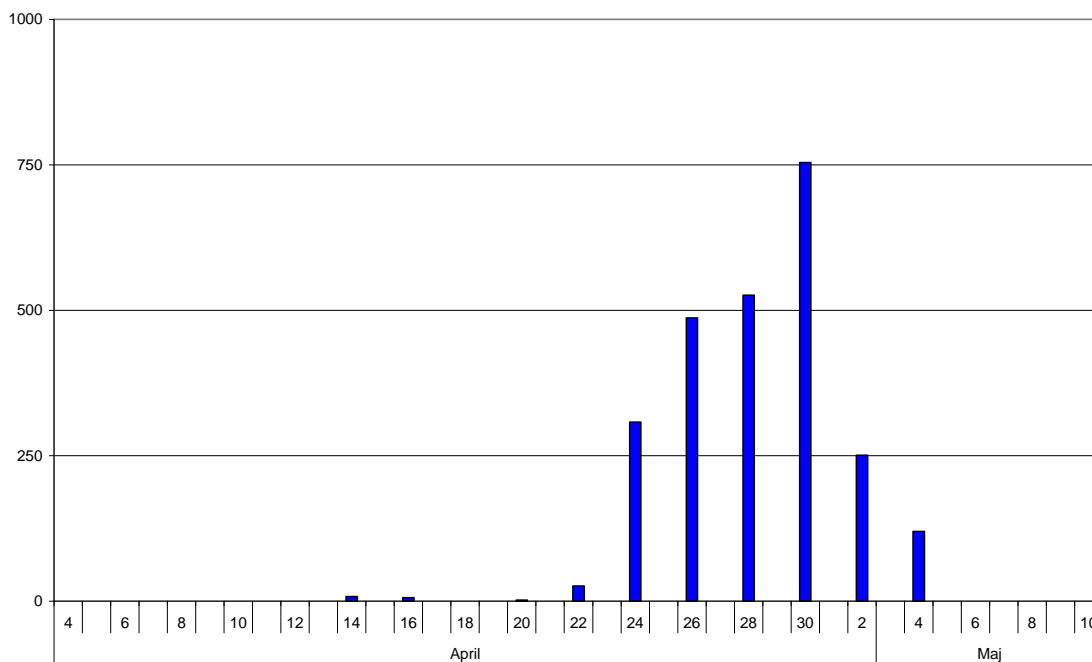
Figur 12. Tranans förekomst vid Brånsjön med omgivningarna våren 2009.

Tabell 2. Förekomst av sångsvanar, gäss och tranor inom Brånsjöområdet våren 2009, kvantifierat genom inventeringar varannan dag med start den 16 mars och avslutning den 7 maj.

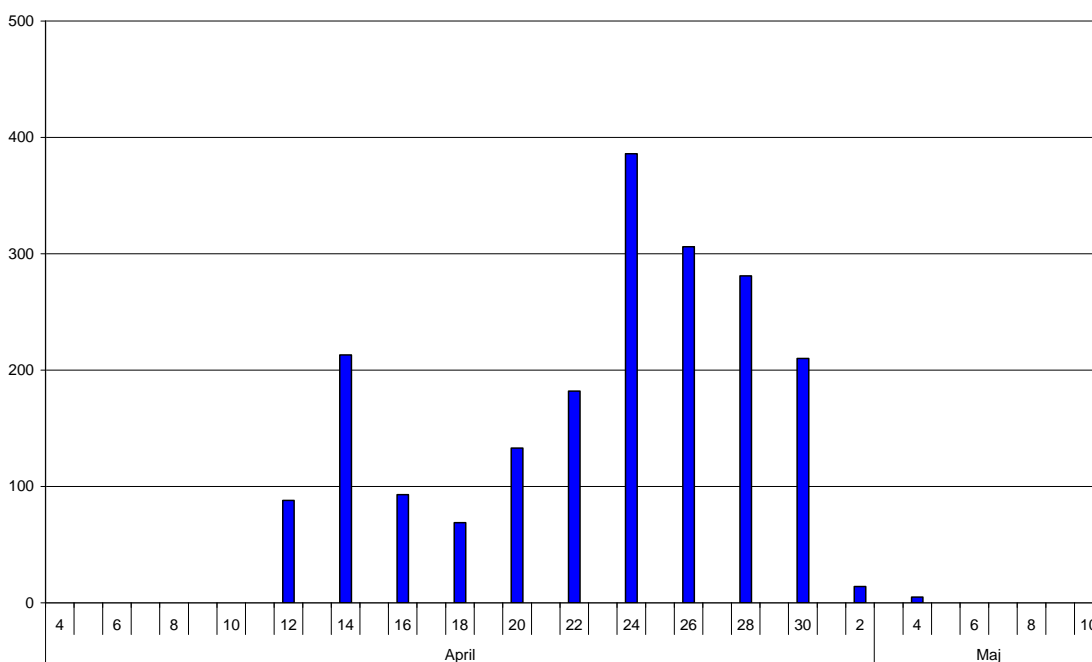
		Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
Mars	16	0	0	0	0	0
	18	0	0	0	0	0
	20	0	0	0	0	0
	22	0	0	0	0	0
	24	0	0	0	0	0
	26	0	0	0	0	0
	28	0	0	0	0	0
April	30	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0
	5	7	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0
	9	3	0	0	0	0
	11	13	4	0	10	6
	13	43	0	4	13	84
	15	2	0	2	2	7
	17	17	14	0	3	6
	19	11	163	2	8	8
	21	13	274	5	33	62
	23	88	355	57	42	48
	25	85	849	77	4	16
	27	31	291	94	8	10
29	2	741	211	4	22	
Maj	1	2	15	5	6	14
	3	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0

Osträsket

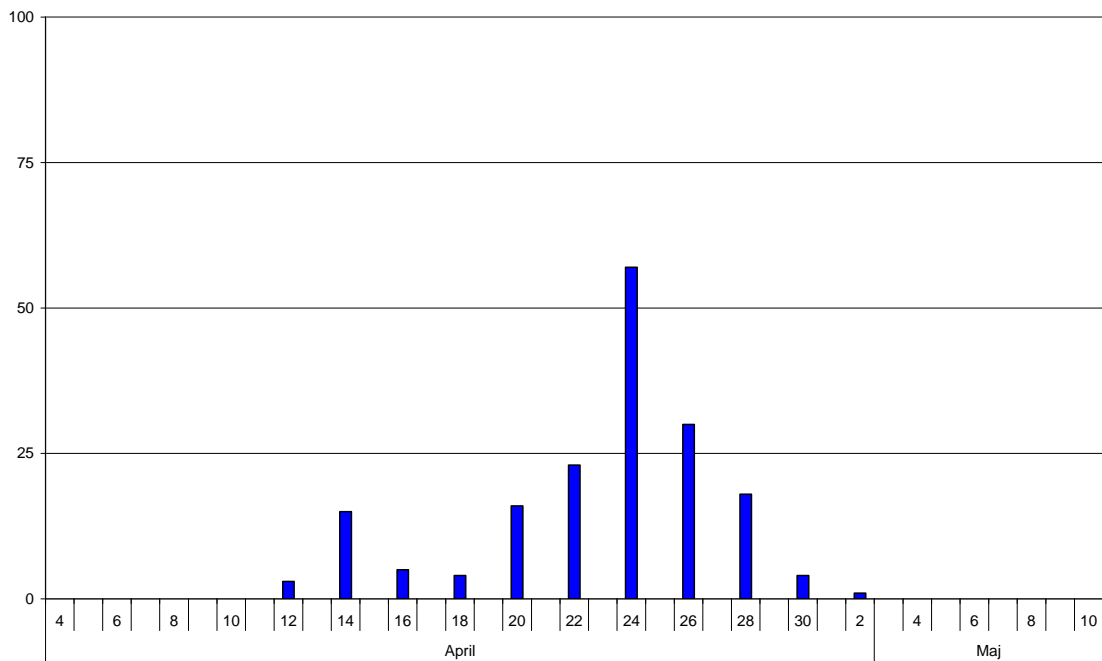
Inventeringar vid Osträsket, beläget i Skellefteå kommun, genomfördes från den 4 april till den 10 maj 2009. Det högsta antalet **sädgäss**, 754 st, noterades den 30 april (Figur 13, Tabell 3). För **grågås** och **kanadagås** inföll toppen som väntat något tidigare, nämligen den 24 april, med 386 respektive 57 exemplar (Figur 14 resp. 15, Tabell 3). För **sångsvan** inföll toppnoteringen den 26 april med 432 fåglar (Figur 16, Tabell 3). Liksom under år 2008 rastade ett mycket stort antal **tranor** inom området, nämligen hela 1735 stycken den 24 april (Figur 17, Tabell 3).



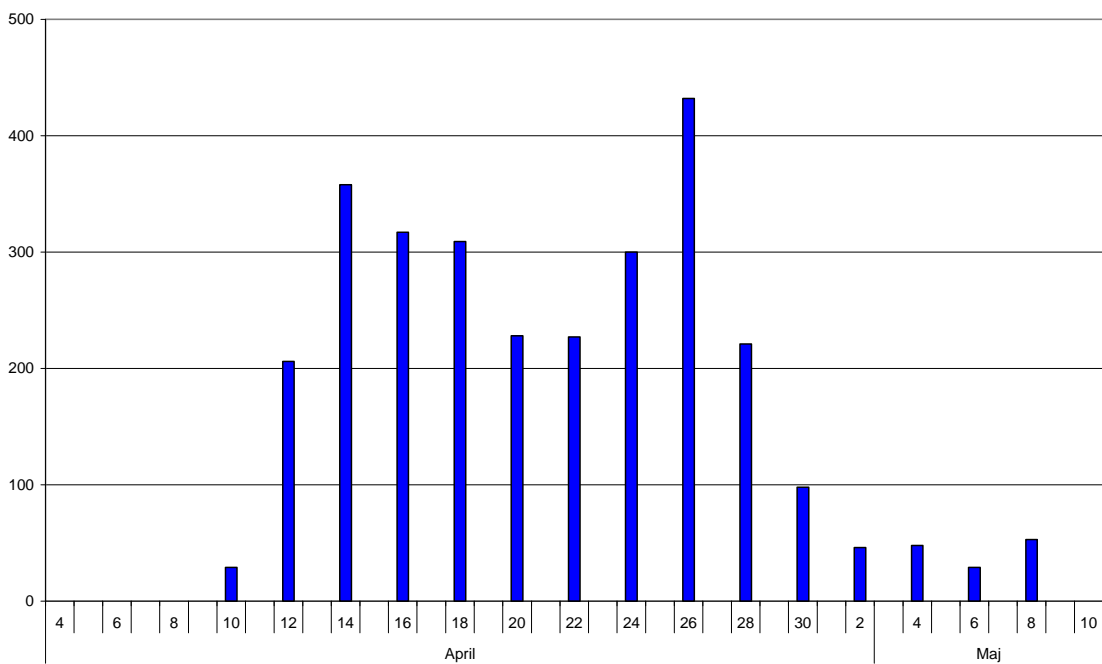
Figur 13. Sädgåsens förekomst vid Osträsket våren 2009.



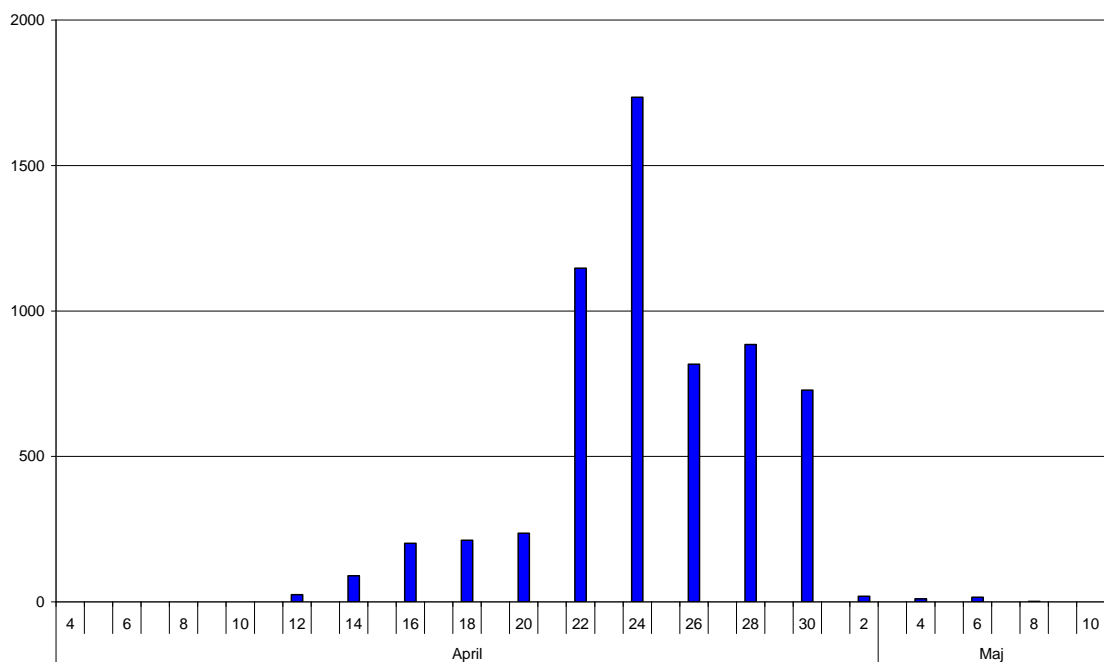
Figur 14. Grågåsens förekomst vid Osträsket våren 2009.



Figur 15. Kanadagåsens förekomst vid Osträsket våren 2009.



Figur 16. Sångsvanens förekomst vid Osträsket våren 2009.



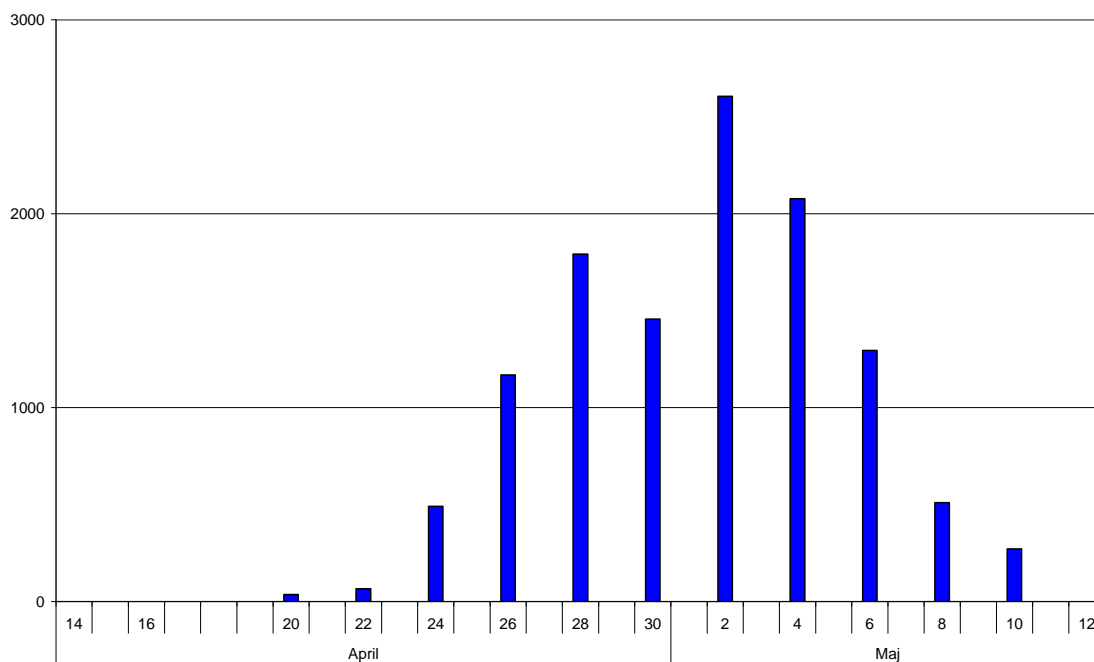
Figur 17. Tranans förekomst vid Ostträsket våren 2009.

Tabell 3. Förekomst av sångsvanar, gäss och tranor vid Ostträsket, Skellefteå, våren 2009, kvantifierat genom inventeringar varannan dag med start den 4 april och avslutning den 10 maj.

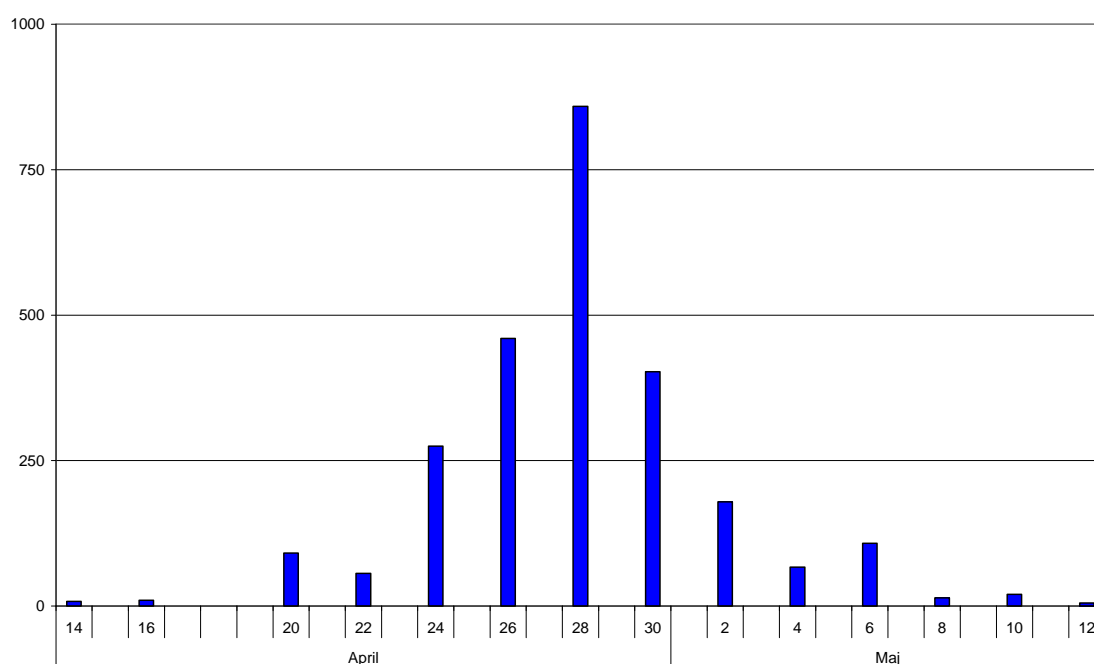
		Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
April	4	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0
	8	0	0	0	0	0
	10	29	0	0	0	0
	12	206	0	88	3	25
	14	358	8	213	15	90
	16	317	6	93	5	201
	18	309	0	69	4	212
	20	228	2	133	16	236
	22	227	26	182	23	1147
	24	300	308	386	57	1735
	26	432	487	306	30	817
	28	221	526	281	18	885
30	98	754	210	4	728	
Maj	2	46	251	14	1	19
	4	48	120	5	0	10
	6	29	0	0	0	16
	8	53	0	0	0	2
	10	0	0	0	0	0

Alvik/Ersnäs

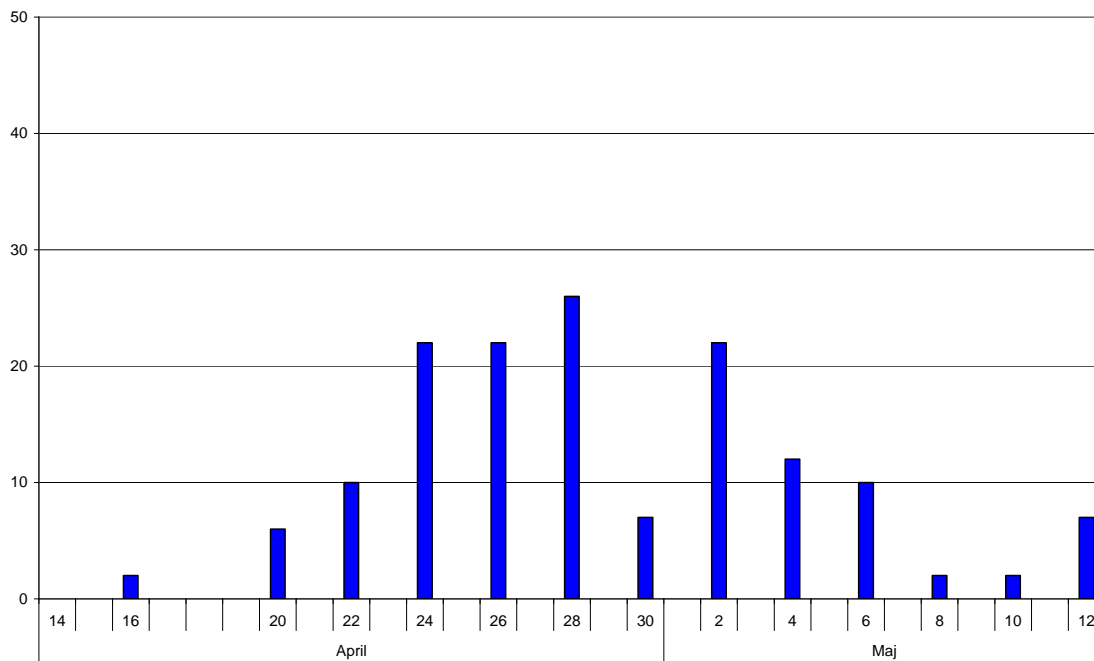
Vid Alvik/Ersnäs inleddes inventeringarna den 14 april och avslutades den 12 maj. Det högsta antalet **sädgäss**, hela 2605 stycken, noterades den 2 maj (Figur 18, Tabell 4). Antalet **grågäss** och **kanadagäss** toppade den 28 april med 859 respektive 26 exemplar (Figur 19 resp. 20, Tabell 4). Antalet **sångsvanar** var som flest den 24 april med 388 exemplar (Figur 21, Tabell 4) och högsta antalet **tranor**, 321 exemplar, noterades den 26 april (Figur 22, Tabell 4).



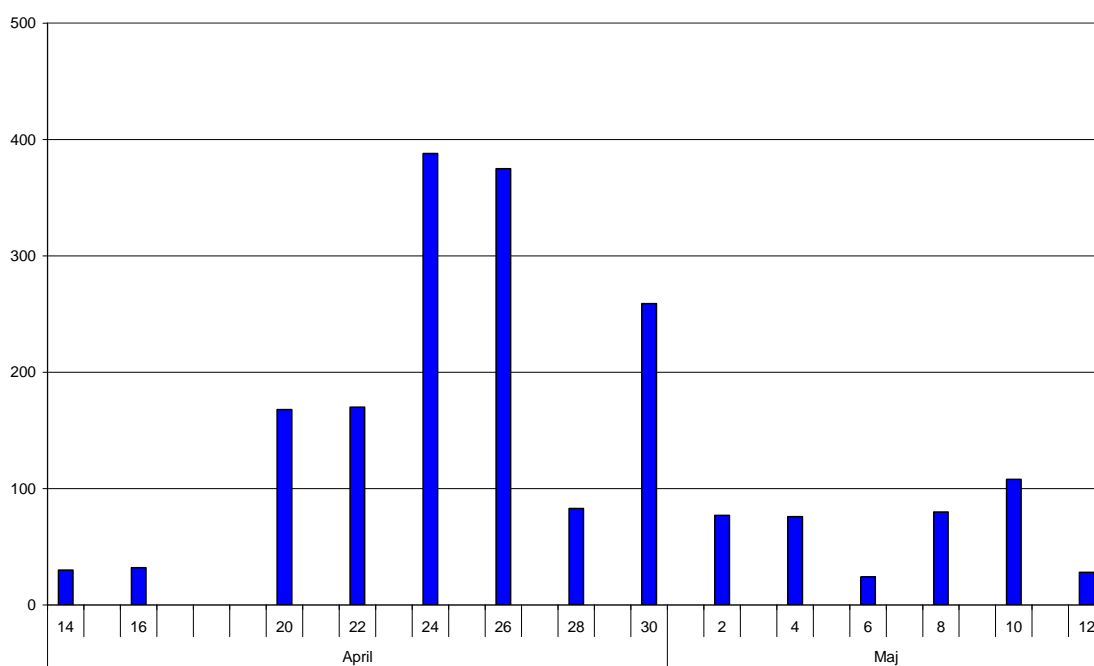
Figur 18. Sädgåsens förekomst vid Alvik våren 2009.



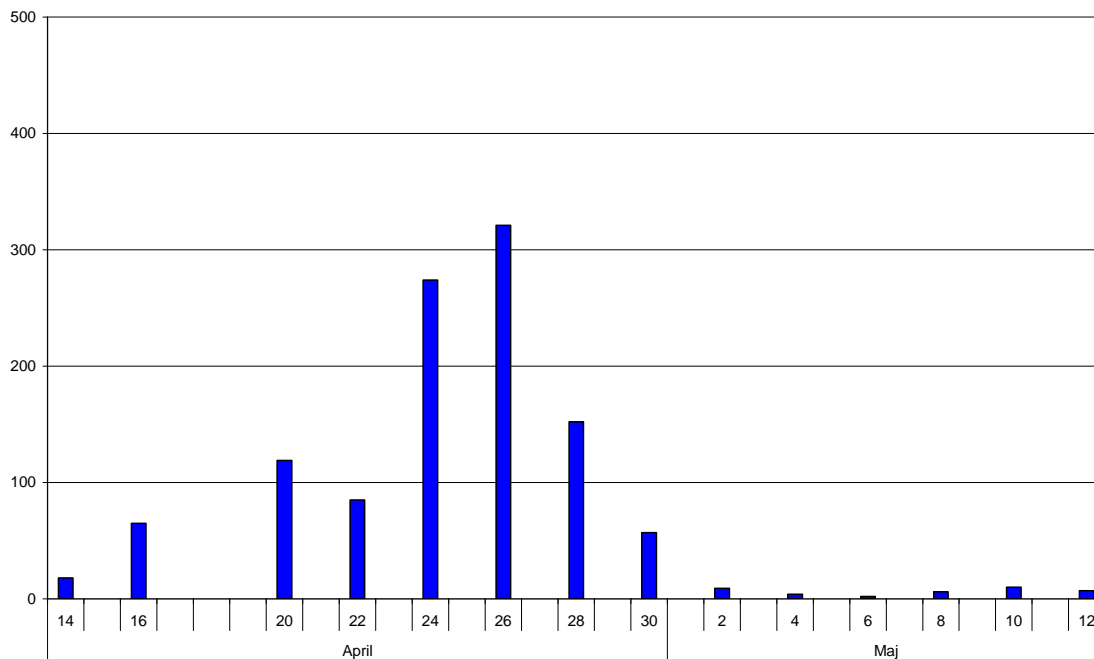
Figur 19. Grågåsens förekomst vid Alvik våren 2009.



Figur 20. Kanadagåsens förekomst vid Alvik våren 2009.



Figur 21. Sångsvanens förekomst vid Alvik våren 2009.



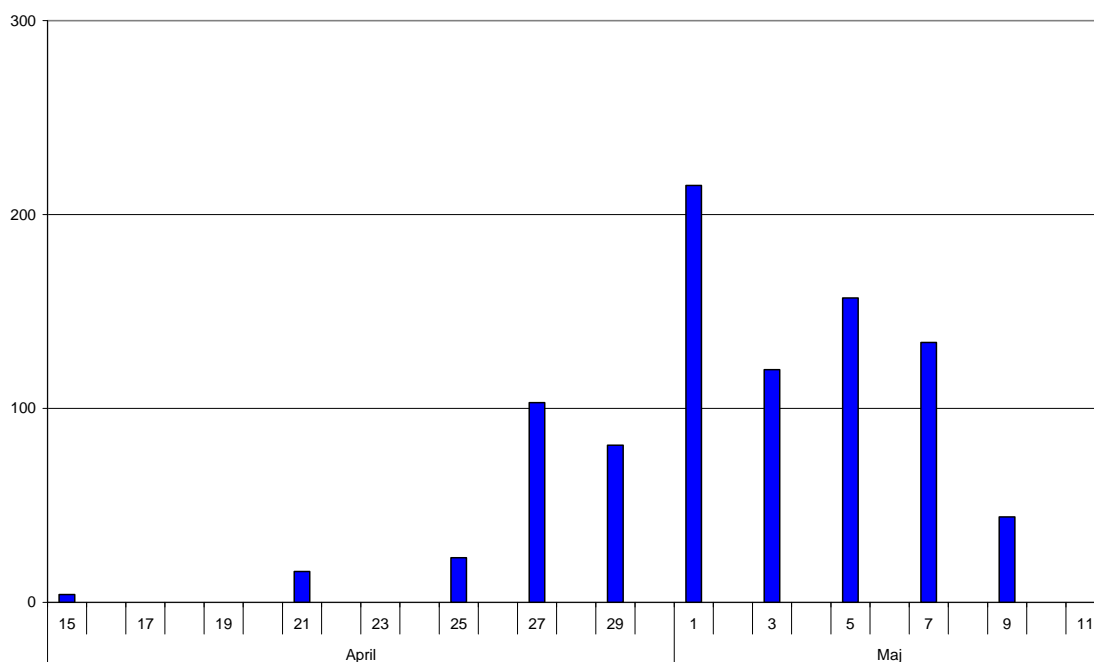
Figur 22. Tranans förekomst vid Alvik våren 2009.

Tabell 4. Förekomst av sångsvanar, gäss och tranor vid Alvik/Ersnäs våren 2009, kvantifierat genom inventeringar varannan dag med start den 14 april och avslutning den 12 maj. Den 18 april genomfördes dock ingen räkning.

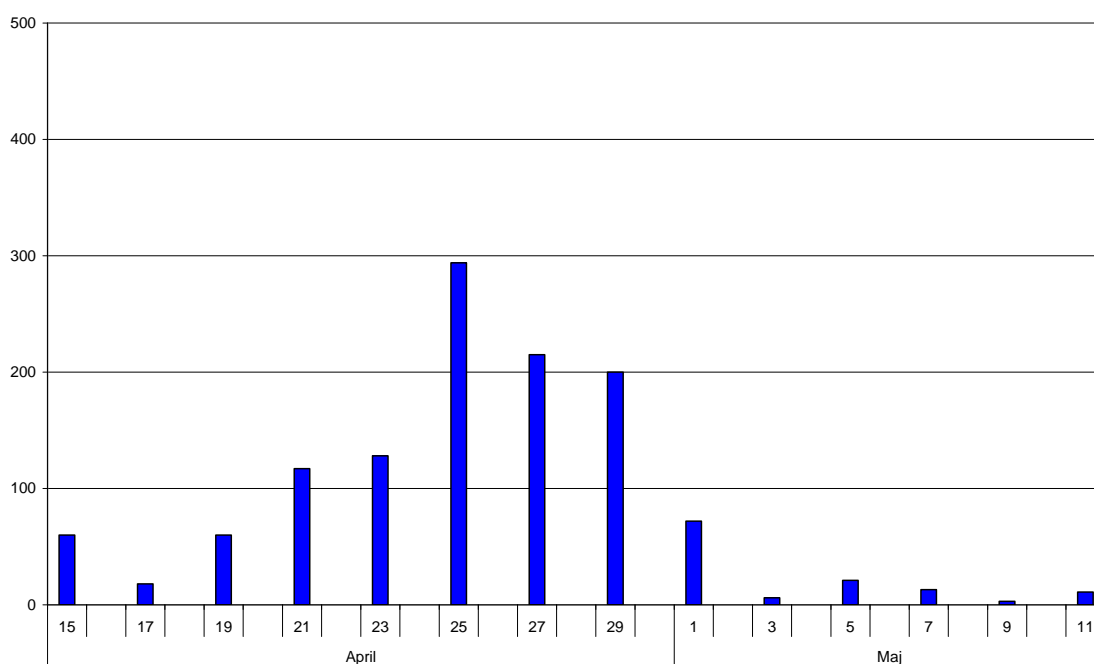
		Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
April	14	30	0	8	0	18
	16	32	0	10	2	65
	18					
	20	168	36	91	6	119
	22	170	66	56	10	85
	24	388	491	275	22	274
	26	375	1168	460	22	321
	28	83	1791	859	26	152
Maj	30	259	1457	403	7	57
	2	77	2605	179	22	9
	4	76	2077	67	12	4
	6	24	1295	108	10	2
	8	80	510	14	2	6
	10	108	271	20	2	10
	12	28	0	5	7	7

Persöfjärden

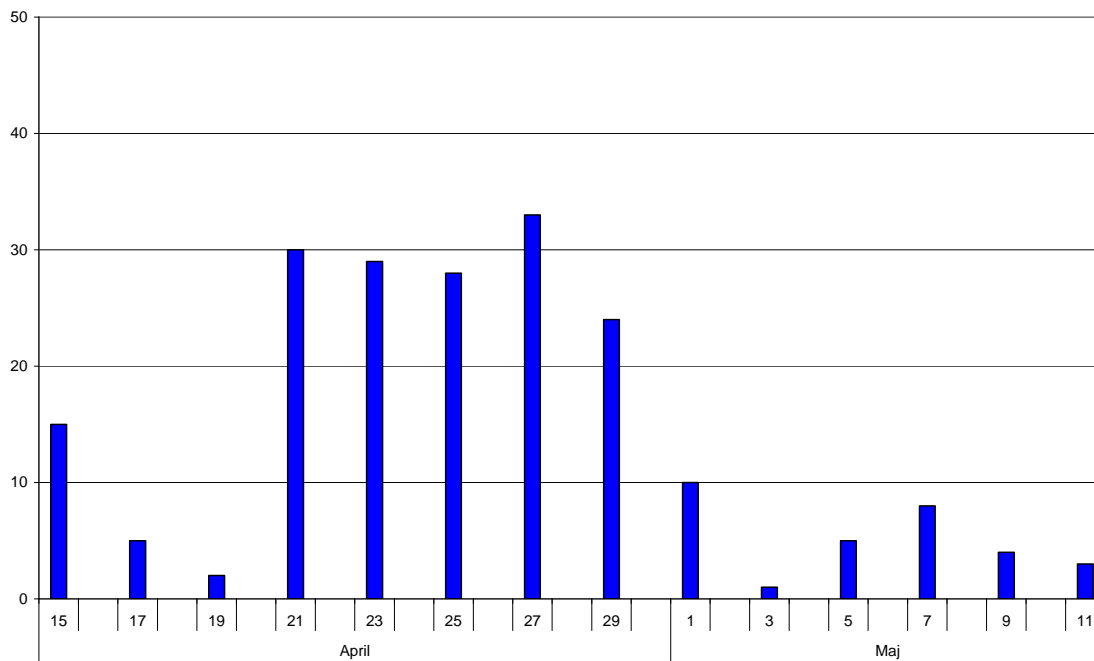
Persöfjärden ligger liksom Alvik vid Norrbottens kustland. Där inleddes inventeringarna den 15 april och avslutades den 11 maj. Det högsta antalet **sädgäss**, 215 st, noterades den 1 maj (Figur 23, Tabell 5). För **grågås** och **kanadagås** inföll toppnoteringarna den 25 april (294 ex) respektive den 27 april (33 ex) (Figur 24 resp. 25, Tabell 5). Det högsta antalet **sångsvanar** noterades den 21 april (102 ex) och antalet **tranor** noterades som mest den 17 april med 14 ex (Figur 26 resp. 27, Tabell 5).



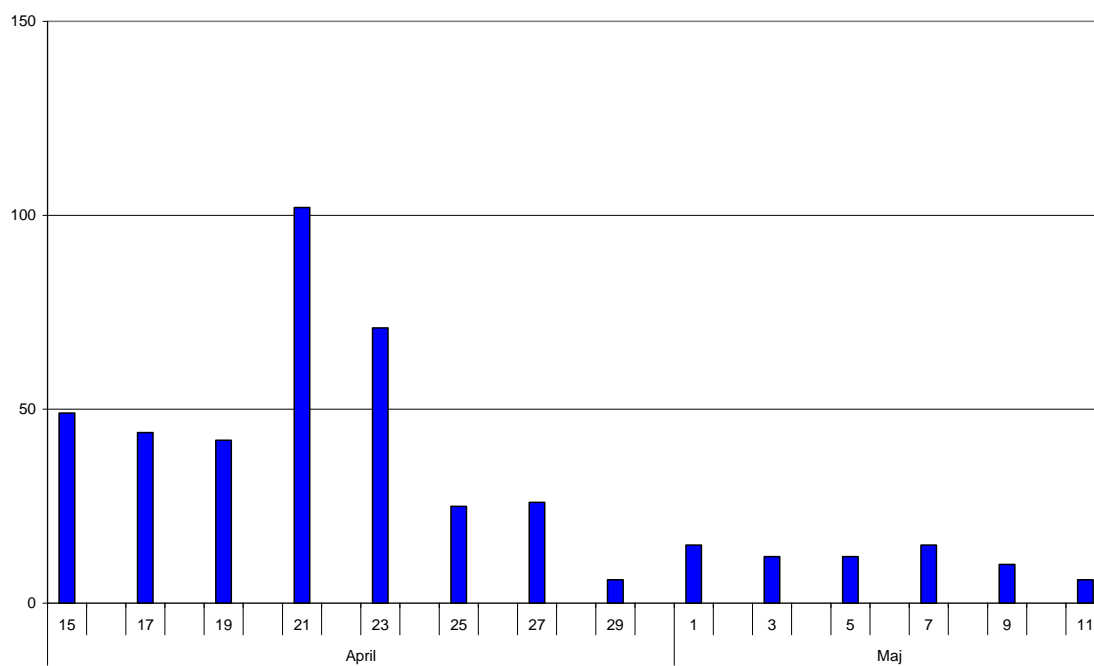
Figur 23. Sädgässens förekomst vid Persöfjärden våren 2009.



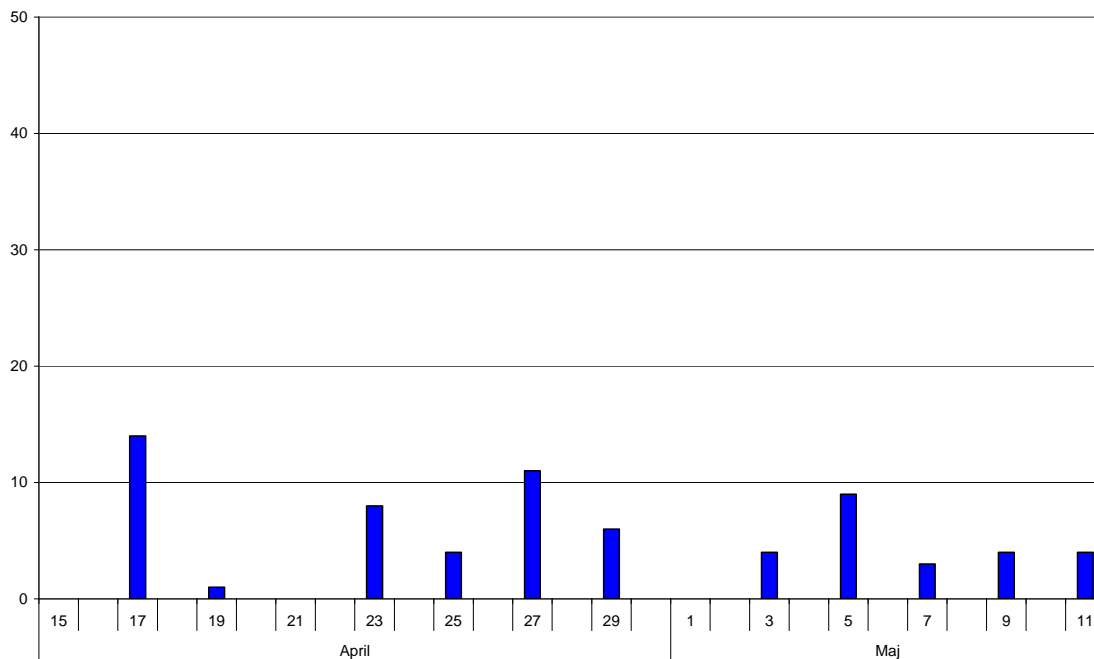
Figur 24. Grågåsens förekomst vid Persöfjärden våren 2009.



Figur 25. Kanadagåsens förekomst vid Persöfjärden våren 2009.



Figur 26. Sångsvanens förekomst vid Persöfjärden våren 2009.



Figur 27. Tranans förekomst vid Persöfjärden våren 2009.

Tabell 5. Förekomst av sångsvanar, gäss och tranor vid Persöfjärden våren 2009, kvantifierat genom inventeringar varannan dag med start den 15 april och avslutning den 11 maj.

		Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
April	15	49	4	60	15	0
	17	44	0	18	5	14
	19	42	0	60	2	1
	21	102	16	117	30	0
	23	71	0	128	29	8
	25	25	23	294	28	4
	27	26	103	215	33	11
	29	6	81	200	24	6
	Maj	1	15	215	72	10
3		12	120	6	1	4
5		12	157	21	5	9
7		15	134	13	8	3
9		10	44	3	4	4
11		6	0	11	3	4

5. Fåglarnas nyttjande av rastlokalerna längs Norrlandskusten

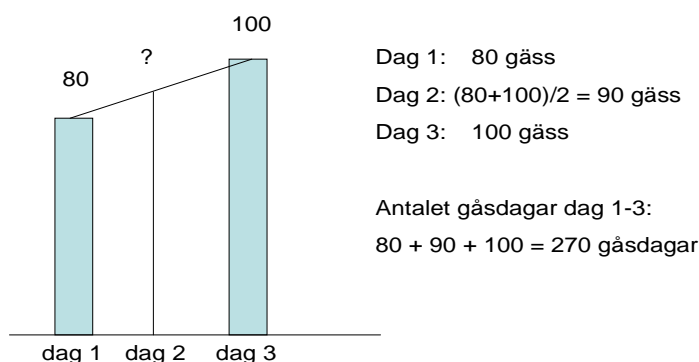
Syfte

Syftet är att jämföra sädgåsens antal inom undersökningsområdet vid Umeälvens mynningsområde med dess antal på de viktigaste vårrastlokalerna längs Norrlandskusten.

Metodik

Analysen utgår från resultaten från varannandagsräkningarna för respektive område. För de dagar då ingen räkning av fåglarna utförts har antalet uppskattats genom linjär interpolering mellan föregående och efterföljande räkning (Figur 28). Genom att räkna ihop dagssummorna för hela säsongen får man fram antalet gåsdagar 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?

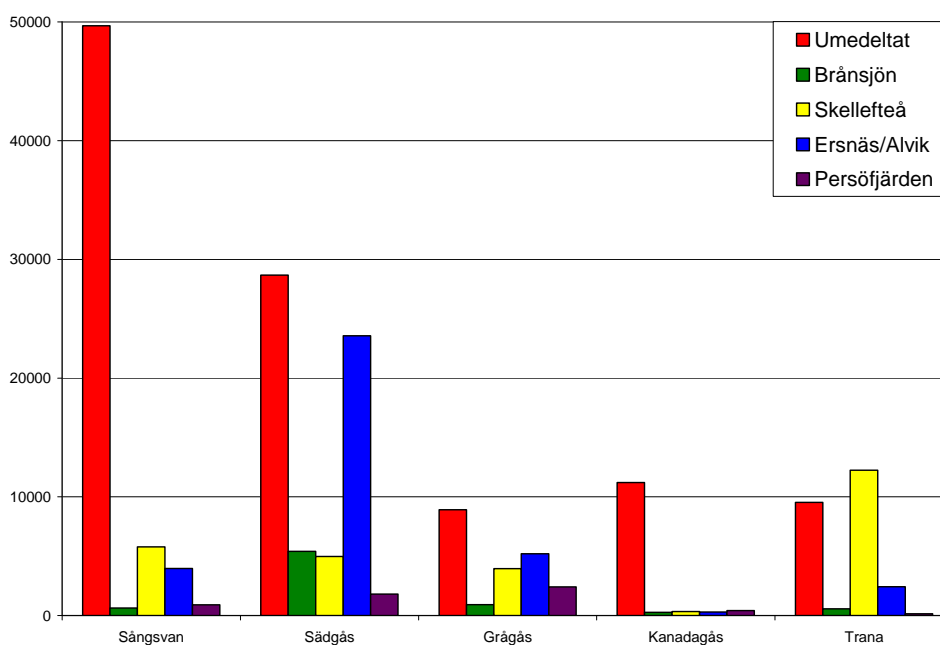


Figur 28. Av figuren framgår sättet att beräkna antalet gåsdagar i observationsserier där inte antalet fåglar är räknade alla dagar. Antalet gåss dag 2 har beräknats genom linjär interpolering utifrån antalet gåss dag 1 och dag 3.

Resultat

Tabell 6. Förekomst av sångsvan, gäss och tranor vid rastplatserna Umedeltat, Brånsjön Ostträsket/Skellefteå, Alvik/Ersnäs och Persöfjärden våren 2009, beräknat som antalet gåsdagar.

	Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
Umedeltat	49685	28677	8927	11209	9543
Brånsjön	634	5412	914	266	566
Skellefteå	5802	4976	3960	352	12246
Ersnäs/Alvik	3967	23570	5205	305	2430
Persöfjärden	905	1808	2416	416	146



Figur 29. Förekomst av sångsvan, gäss och tranor vid rastplatserna Umedeltat, Brånsjön, Ostträsket/Skellefteå, Alvik/Ersnäs och Persöfjärden våren 2009, beräknat som antalet gåsdagar.

6. Fältvalsanalys

Liksom tidigare år genomfördes i samband med 9 varannandagsobservationer även mera detaljerade inventeringar över vilka fält som nyttjades av de olika fågelarterna under våren. Hösten 2008, efter det jordbruksaktiviteter upphört men innan snön föll, noterades hur varje fält såg ut, d v s om det var höstplöjt, bestod av skördad åker, vall, etc. Under våren 2009 noterades i detalj vilka fält fåglarna nyttjade för födosök eller vila. En analys av detta material pågår, där även tidigare års resultat inkluderas. Syftet är att detta skall presenteras i en särskild vetenskaplig uppsats.

7. Fåglarnas nyttjande av oskördade fält

Våren 2009 fanns det sju oskördade fält till förfogande för de fåglar som anlände till inventeringsområdet under vårflyttningen. Dessa fält förblev avsiktligt oskördade hösten 2008. Jordbrukarna ersattes för skördeförlusterna av Stiftelsen. Fälternas position valdes så att de fanns fördelade i landskapet i nord-sydlig riktning från Röbbäcksslätten i norr till Storavan i söder. Ett oskördat fält identifieras uppenbarligen genast av de svanar och gäss som anländer tidigt som lämpliga födosöksområden (se t ex bild 8-10). De avsiktligt oskördade fälten nyttjas frekvent av fåglarna redan medan snön till väsentlig del täcker övrig jordbruksmark.

Efterhand som snön smälter undan kan fåglarna övergå till födosök även på stubbåkrar. Där finns, bland annan föda, mer eller mindre stora mängder spillsäd, beroende på hur effektiv skördetröskan har varit. Speciellt på sankade delar av fälten kan betydande mängder säd vara kvar.



Bild 8. När gässen och svanarna anländer på våren hittar de direkt kornåkrar som ej skördats föregående höst. Som här på Röbbäcksslätten, där en åker avsiktligt lämnats oskördad i syfte att erbjuda fåglarna föda. Den 7 april 2009.



Bild 9. De oskördade fälten vid Storavan drog tidigt till sig födosökande fåglar. Den 6 april 2009.



Bild 10. Ett av fälten vid kompensationsområdet Storavan som lämnats oskördad föregående höst nyttjades tidigt av svanar, gäss och tranor. Den 7 april 2009.

I början av säsongen nyttjas de oskördade fälten huvudsakligen av sångsvanar som anländer tidigt (Bild 11). Efterhand anländer även kanadagäss och grågäss. Vid denna tid finns även stora flockar av ringduvor i jordbrukslandskapet, vilka också dras till de oskördade kornåkrarna (Bild 12). Så småningom anländer även de stora flockarna med sädgås till inventeringsområdet (Bild 13). Även dessa nyttjar i hög grad de oskördade fälten, men hur mycket säd som då finns kvar på åkrarna är oklart. Emellertid har vid denna tid även övriga fält inom området frilagts från snön, varför i slutet av flyttningssäsongen fågelflockarna efterhand sprids ut över övriga delar av jordbrukslandskapet.



Bild 11. Ett stort antal sångsvanar födosökte på ett oskördat kornfält vid kompensationsområdet Storavan. Den 12 april 2009. Vid denna tid dominerar sångsvanarna helt på åkern.



Bild 12. Tidigt på våren nyttjade även stora flockar med ringduvor födan på den oskördade kornåkern vid Storavan. 13 april 2009.



Bild 13. Oskördat fält i anslutning till kompensationsområdet Storavan. Allt fler fåglar har nu sökt sig till fältet för födosök. Den 14 april 2009.

8. Fåglarnas nyttjande av kompensationsdammar

Utöver kompensationsområdet Storavan, där den restaurerade sjön Storavan ingår, har kompensationsdammar anlagts i anslutning till Botnibanans passage över den del av jordbruksslätten som kallas Skäret, samt längs Degernäsbäcken på den del av Degernässlätten som ligger söder om den landsväg som passerar Degernäs by (se bild 14-22). Den 30 mars, medan ännu snön till huvudsaklig del täckte jordbrukslandskapet, började den första kompensationsdammen att fyllas med vatten (Bild 14). Den lockade direkt fåglar. Redan den 31 mars fanns där en flock på 11 sångsvanar, 3 kanadagäss och 2 grågäss i dammen. Den 2 april hade antalet fåglar ökat till 50 sångsvanar, 8 kanadagäss och 5 grågäss i dammen och tofsvipor och starar fanns spridda längs kanterna. Den 3 april fanns där 144 sångsvanar, 12 kanadagäss, 1 grågås, 7 gräsänder, 41 tofsvipor och 1 råka. Fåglarna sökte föda både längs kanterna och direkt i dammarna och dess bottnar, och utgående från dammarna sökte fåglarna föda på anslutande fält. Dammarna användes också för vila och bad. Dessutom övernattade ett stort antal fåglar där.

Av Tabell 7 framgår det antal fåglar som noterades i de olika dammarna kring Skäret och Skärberget i anslutning till de ordinarie varannandagsinventeringarna under vårsången. Det antal fåglar som noterades specifikt i den nordligaste av dammarna på Degernässlätten (Bild 14) redovisas i Tabell 8.



Bild 14. Vatten börjar pumpas in i en av kompensationsdammarna vid Degerlös. Den attraherar genast de fågelarter som börjat anlända. Snön täcker till stor del fortfarande fälten. Den 1 april 2009.



Bild 15. Sångsvanarna började genast nyttja den nordligaste kompensationsdammen vid Degerlös när den började fyllas med vatten. Den 4 april 2009.



Bild 16. I början av april blev vattenspeglarna i kompensationsdammarna vid Degernäs allt mer framträdande i det i övrigt i stort sett fortfarande snötäckt landskapet. Den 7 april 2009.



Bild 17. Även stora flockar med skrattnås nyttjade kompensationsdammen vid Degernäs våren 2009. Den 13 april 2009.



Bild 18. Efterhand som kompensationsdammarna vid Degernäs fylldes med vatten, attraherade de allt större antal gäss och svanar. Den 18 april 2009.



Bild 19. När flyttningssäsongen var över för sångsvanar och gäss i slutet av april sänktes vattnet i kompensationsdammarna och de övergick till att ingå i det ordinarie jordbrukslandskapet. Under övergångsperioden attraherade de torrlagda bottarna emellertid flockar av vadare, som har sin höjdpunkt i flyttningen i början av maj månad. Bilden visar en flock ljunpipare som har slagit till på bottnen av kompensationsdammen vid Degernäs efter det den torrlagts. Den 10 maj 2009.



Bild 20. Skäret den 16 april 2009. Vatten börjar samlas i dammen bakom vallen där arbete på Botniabanan pågår. Fåglarna har börjat nyttja lokalen.



Bild 21. Sångsvanar nyttjade frekvent vattensamlingar i anslutning till Botniabanebygget. Vy från Bergön den 20 april 2009.



Bild 22. En mera detaljerad bild över en av kompensationsdammarna i anslutning till Degernässlätten. En brobyggnad i anslutning till Botniabanan syns i bildens mitt. Den 20 april 2009.

9. Kompensationsobjektet Storavan

Kompensationsobjektet Storavan, d v s den tidigare mer eller mindre torrlagda och igenväxta sjö som restaurerats genom att buskridån runt sjön togs bort och sjön vallades in och successivt fylldes med vatten under våren, togs genast i anspråk av fåglar efterhand som de anlände (Bild 23).

Av Tabell 9 framgår antalet individer av några av de fågelarter som noterades i Storavan i anslutning till de ordinarie varannandagsinventeringarna under vårsäsongen, kompletterat med extra räkningar den 29 april och den 10 maj.



Bild 23. Kanadagäss och tranor på Storavans is den 6 april 2009.

Tabell 9. Antal individer av några av de fågelarter som noterades i Storavan under de ordinarie varannandagsinventeringarna under vårsäsongen, kompletterat med extra räkningar den 29 april och den 10 maj.

	Mars									April										Maj									
	15	17	19	21	23	25	27	29	31	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	28	29	30	2	4	6	8	10
Sångsvan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	4	0	0	0	16	3	2	0	1	0	0	0	4
Grågås	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	1	0	0	0	0
Kanadagås	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Gräsand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	86	0	0	243	262	89	186	18	0	2	3	4	5
Bläsand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	30	190	30	0	0	0	0	0	0	
Kricka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	190	299	345	216	22	40	45	13	14	
Stjärtand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
Vigg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	
Knipa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
Fiskgjuse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	2	0	1
Brun kärrhök	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sothöna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	1	1

10. Uppehållsplatser under natten

Någon systematisk uppföljning av var sädgässen övernattar inom området genomfördes ej 2009, men på kvällen den 25 april räknades ca 800 sädgäss som flög in till Västerfjärden och ca 100 sädgäss till kompensationsdammen vid Skäret. Fåglarna utgjorde huvuddelen av områdets sädgäss. Västerfjärden tycks således fortfarande vara den viktigaste nattplatsen för sädgäss (Bild 24). Samma natt observerades också ett stort antal fåglar i kompensationsdammarna längs Degernäsbäcken. Någon egentlig räkning av dessa fåglar gjordes ej eftersom det var svårt att i mörkret urskilja de olika gåsararterna som sov på vattenytan med huvudet under vingen. Av bilderna 25-28 framgår dock att särskilt dammarna på Degernässlätten var fyllda med fåglar under natten. Som exempel på antalet fåglar kan däremot nämnas att under morgonen den 20 april kunde totalt 1594 sångsvanar räknas i de kompensationsdammar som fanns på Skäret och på Degernässlätten, innan de lyfte efter nattvilan för att söka föda ute på jordbrukslandskapets fält.

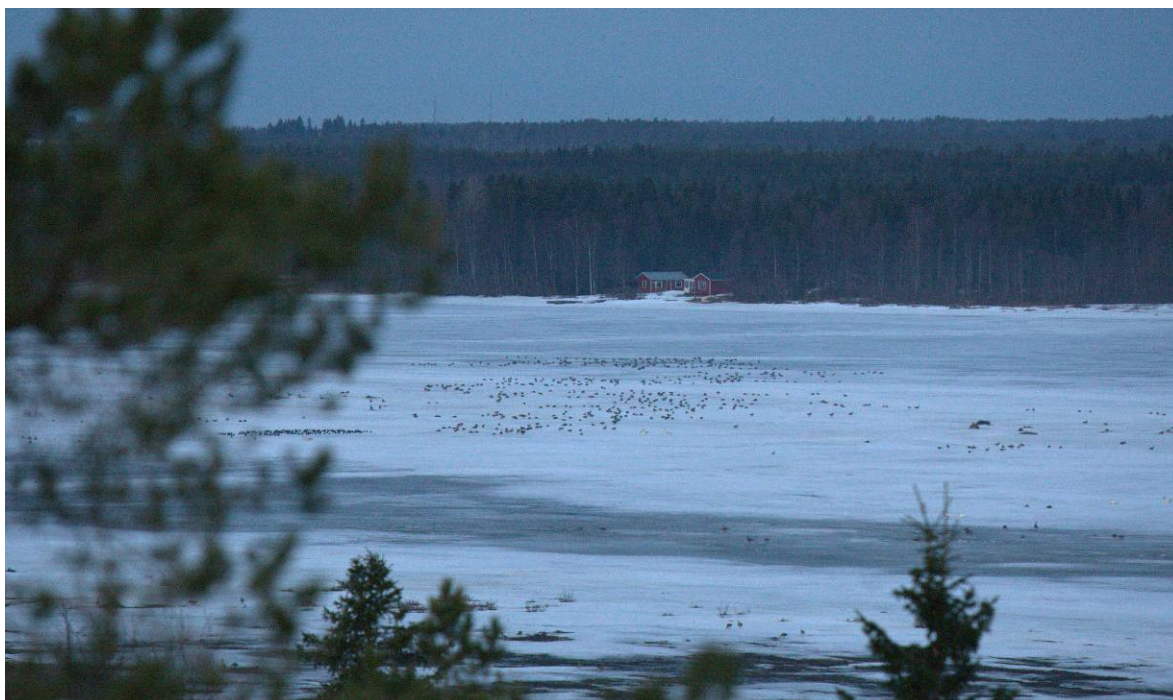


Bild 24. Även under våren 2009 utgjorde Skärets is den huvudsakliga övernattningsplatsen för sädgäss. Den 25 april 2009, kl. 04.39.



Bild 25. Vy från Degernäsvägen över kompensationdammarna vid Degernässlätten. Dammarna är nu fyllda med vatten. De nyttjas av ett stort antal sångsvanar, gäss och änder som övernattningsplatser. I bakgrunden byggnadssiluetter från Holmsund/Obbola. Den 19 april 2009, kl. 04.33 på morgonen.

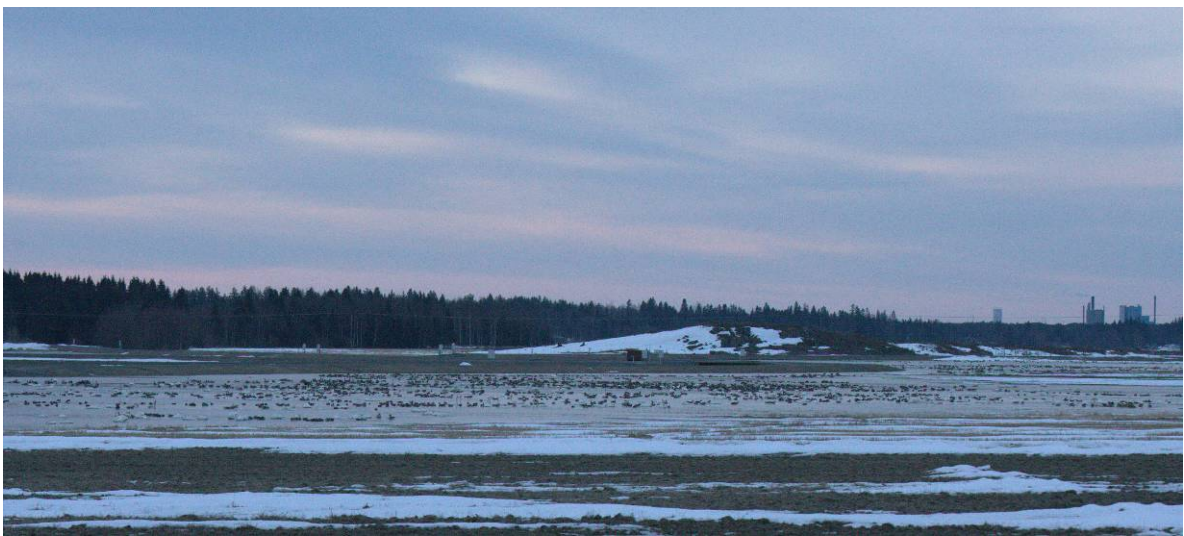


Bild 26. Samma vy som ovan, men något senare på morgonen och något mera till vänster. Kullen i bakgrunden är det s k Skärberget. Den 19 april, kl. 05.03 på morgonen.



Bild 27. En mera detaljerad bild från en av kompensationsdammarna vid Degernäs tidig morgon den 19 april 2009, kl. 04.40, innan de övernattande fåglarna har börjat flyga ut i jordbrukslandskapet för födosök.



Bild 28. Klockan är 05.10 den 19 april 2009. Fåglar som övernattat i en av kompensationsdammarna vid Degernäs börjar nu bryta upp från nattvilan och söka sig ut på jordbruksslätten för födosök.

11. Spillningskvantifiering

Utöver direktobservationer 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 nyttjande av enskilda fält.

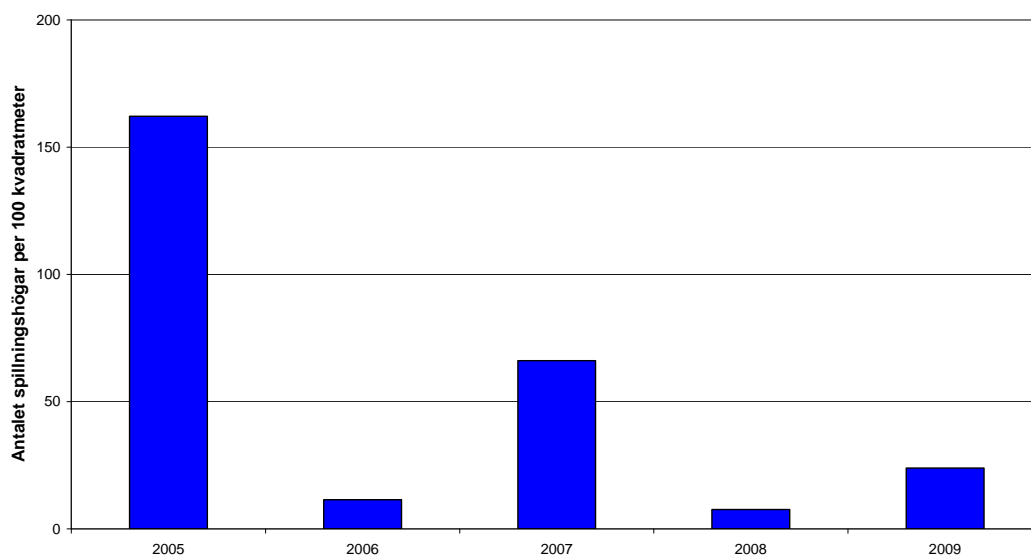
Syfte

Syftet med detta delmoment är att kvantifiera gässens närvaro i delar av jordbrukslandskapet av särskilt intresse med anledning av Botniabanans dragning genom området. Vi har särskilt koncentrerat oss på området med beteckningen Skäret, som korsas av Botniabanan. Med denna metod får vi möjlighet att kvantifiera gässens närvaro före, under och efter byggandet av järnvägen. Observera dock att man inte kan särskilja spillning från de olika gåsarterna. Spillningsinventeringen ger således ett samlat mått på samtliga gåsarters närvaro.

Metodik

Fem linjer utmed vilka inventeringar genomförs läggs ut på så sätt att de täcker det fält som betecknas som Skäret. Med på förhand bestämda GPS-positioner som utgångspunkt läggs en mätlina ut i riktning mot slutpositionen. Linjerna ligger ungefär vinkelrätt mot bansträckningen. Vid var tionde meter läggs en ram ut som innefattar en kvadratmeter. Ramen placeras över mätlinan vid var tionde meter. Man räknar den spillning från gäss som man finner inom kvadratmeterramen. Därefter viker man över ramen i nittio graders vinkel från linjen så att nästa yta som inventeras ligger i direkt anslutning till den första kvadratmetern. Därefter viker man över ramen en gång till så att en tredje kvadratmetryta inventeras. Sedan återvänder man till utgångspunkten och placerar ut ramen så att ytterligare två kvadratmetrytor inventeras på den andra sidan av linjen. Då har man inventerat innehållet inom sammanlagt fem kvadratmetrytor i nittio graders vinkel från linjen. Därefter upprepas samma procedur vid nästa tio meter längs mätlinan till dess man kommer fram till linjens slutpunkt. Spillningskvantifieringen genomföres efter det att flyttningssäsongen för gässen är över men före det att vårbruket startar.

Gåsspillning på Skäret



Figur 30. Det genomsnittliga antalet spillningshögar från gäss per 100 kvadratmeter längs inventeringslinjer utlagda över Skäret under våren 2005 till 2009.

Tabell 10. Det genomsnittliga antalet spillningshögar från gäss per 100 kvadratmeter längs inventeringslinjer utlagda över Skäret under våren 2005 till 2009.

Linje	År				
	2005	2006	2007	2008	2009
7	72	14	99	5	14
8	148	21	76	8	20
9	143	11	74	10	16
10	254	8	49	9	14
11	183	6	50	4	6
Totalt:	162	11	66	8	24

12. Individmärkning av sädgäss

Syfte

Märkningen syftar till att klarlägga var de sädgäss som rastar längs norra Norrlandskusten befinner sig resten av året. Den skall visa var deras häckningsområden, ruggningslokaler, vinterkvarter och flyttningvägar med tillhörande rastlokaler finns.

Metoden med traditionella metallringar (runt benen) resulterar nästan enbart i rapporter om döda fåglar, oftast skjutna. Halsringar däremot kan läsas av i fält och kan ge många observationer och från olika lokaler. Det krävs dock att någon gör (och rapporterar) observationen och detta innebär en allvarlig begränsning när det gäller skygga fåglar som tillbringar en stor del av sin tid i avlägsna marker. Satellitsändare däremot levererar data oberoende av plats och observatörer. Dessa sändare är dock dyra och har en begränsad livslängd. Inom den givna ekonomiska ramen försöker vi uppnå optimal effekt genom att kombinera de olika märkmetoderna.

Metod

Fångst med kanonnät genomfördes vid Sundshålet och Storavan under perioden 19 - 24 april. Näten avfyrades endast en gång (19 april). På grund av störningar från de talrika sångsvanarna (födokonkurrens och aggression gentemot sädgäss), folk som strövar inom området och rovfåglar, gavs inga fler tillfällen till fångst. Då dessutom antalet rastande sädgäss minskade under fångstperioden beslöts att flytta fångstverksamheten till Alvik utanför Luleå.

På fälten kring Alviksgården bedrevs fångst med kanonnät under sju dagar under perioden 26 april - 3 maj (Bild 29).

Fångstverksamheten leddes av Thomas Heinicke, Tyskland. I fältarbetet deltog Fredrik Stenbacka, Nina Stenbacka, Riikka Airivuo, Saana Sipari, Kees Polderdijk, Håkan Tyrén, Laura Linn de Jong, Adjan de Jong och Kjell Sjöberg.

Verksamheten utfördes i samarbete med Leif Nilsson, Lunds universitet, och med ekonomiskt stöd av (förutom Stiftelsen Naturvård vid Nedre Umeälven) Carl Tryggers Stiftelse för Vetenskaplig Forskning, Naturvårdsverket, Alvins fond och Sveriges Ornitologiska Förening.

Resultat

Fångstresultat

Den 19 april fångades fem sädgäss och två spetsbergsgäss på ett fält vid Sundshålet där genom Stiftelsens försorg det fanns oskördad spannmål kvarlämnad från föregående år.

Vid Alvik, Norrbotten, fångades sammanlagt 37 sädgäss och 2 grågäss.

Samtliga gäss märktes med metallringar och halsringar (Bild 30-31). Sex av sädgässen försågs även med satellitsändare (två i Umedeltat och fyra i Norrbotten).



Bild 29. Kanonnätet skjuts ut. Klubben, Alvik 2009-05-01. Foto: Håkan Tyrén.



Bild 30. Sädgåsen ECP med satellitsändare i sele på ryggen (Umedeltat 2009-04-19). Den gula tejpén på sändaren håller en magnet på plats som utgör sändarens ”på-knapp”. När magneten (och tejpén) tas bort startar sändaren.
Foto: Thomas Heinicke.

Tundrasädgäss

Alla fångade gäss dokumenterades noggrant och därför kunde fastslås att 30 av 42 fångade sädgäss tillhörde underarten (rasen) *Anser fabalis rossicus* (tundrasädgås) (Bild 31). Endast en av de sädgäss som fångades i Umedeltat var en tundrasädgås, men detta kan delvis ha berott på att fångsten här skedde tidigare under säsongen än i Norrbotten. När vi fångade vid Alvik fanns även ett betydande antal tundrasädgäss i Umedeltat.



Bild 31. Tundrasädgåsen EXE har just fått sin halsring (Alviksgården 2009-05-03). Fågeln observerades senare på en rastplats (2009-05-24) och en ruggningsplats (2009-07-28) på Varangerhalvön, Finnmark, Norge. Foto: Håkan Tyrén.

Observationer av halsringmärkta sädgäss

Inga av de fyra fåglar som märktes 2005 har setts sedan våren 2008. Sädgåsen som märktes våren 2007 sågs i Västmanland 2009-04-15, men inte längs Norrlandskusten senare under våren.

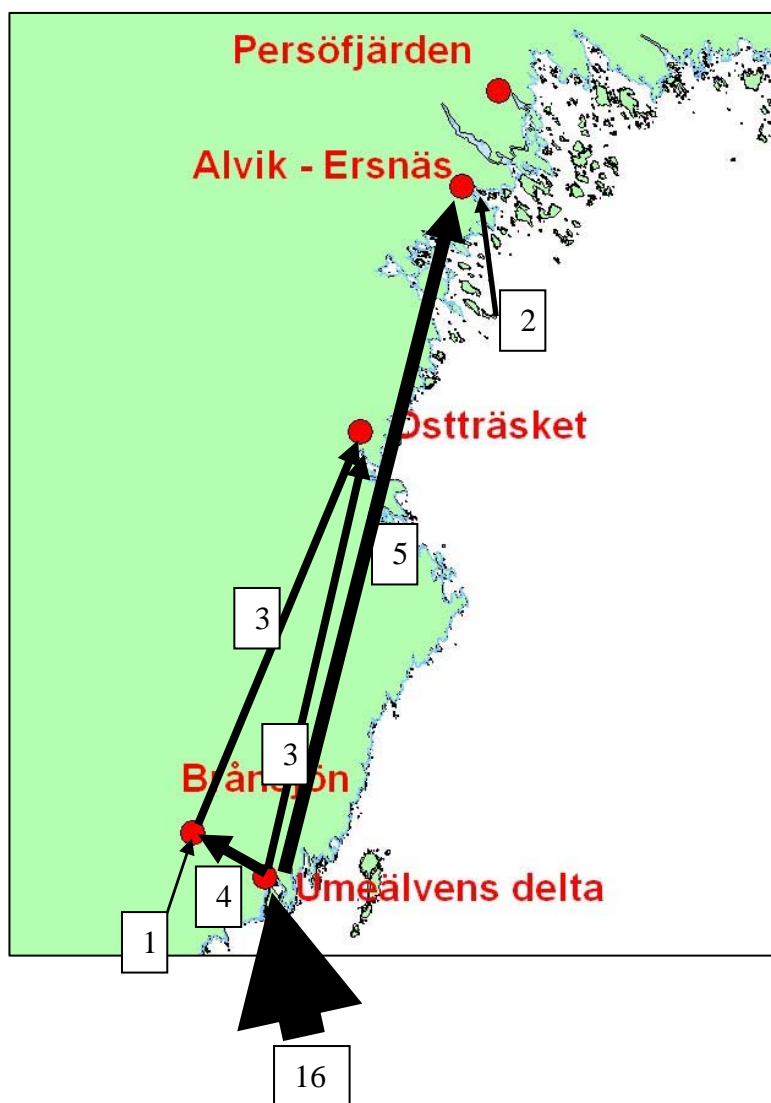
Av de 27 sädgäss som märktes med halsringar 2008 inkom 93 observationer utanför området längs norra Norrlandskusten. Dessa observationer visar att:

- få halsringmärkta fåglar rapporteras spontant (delvis på grund av avsaknaden av ett välfungerande rapportsystem)
- de sädgäss som vistas i Umedeltat på våren övervintrar huvudsakligen i Sverige.

Under flyttningen längst Norrlandskusten våren 2009 gjordes 133 avläsningar av 2008-års halsringar, varav 81 (61%) av Thomas Heinicke. Tolv av fåglarna sågs på två eller fler lokaler vilket bevisar att rastlokalerna utmed norra Norrlands kust utgör ett sammanhängande system av rastplatser (Figur 31).

Gässen som fick sina halsringar först i år har redan bidragit till en mängd intressanta observationer. Några av de fåglar som märktes i Umedeltat sågs senare längre norrut. Förvånansvärt många av årets fåglar (sex stycken, varav en två gånger) har observerats i Finnmark, Norge. Samtliga dessa fåglar var tundrasädgäss (Bild 32).

Det bör betonas att riktade insatser för att läsa av halsringar är av avgörande betydelse för kartläggningen av sädgässens rörelser. Utan Thomas Heinicke hade antalet rapporter av halsringmärkta gäss varit så begränsat att bilden av fåglarnas rörelser mellan rastlokalerna i Norrland fortfarande varit mycket diffus.



Figur 31. Figuren visar flödet av sädgäss mellan rastlokalerna längs norra Norrlandskusten under vårflyttningen 2009. Samtliga fåglar blev halsringmärkta i Umedeltat i april 2008. Avsaknaden av fåglar som rörde sig från Skellefteå till Luleåtrakten kan mycket väl bero på att det effektiva sökandet efter halsringar avslutades 3 maj, alltså innan vårsträcket var avslutat.

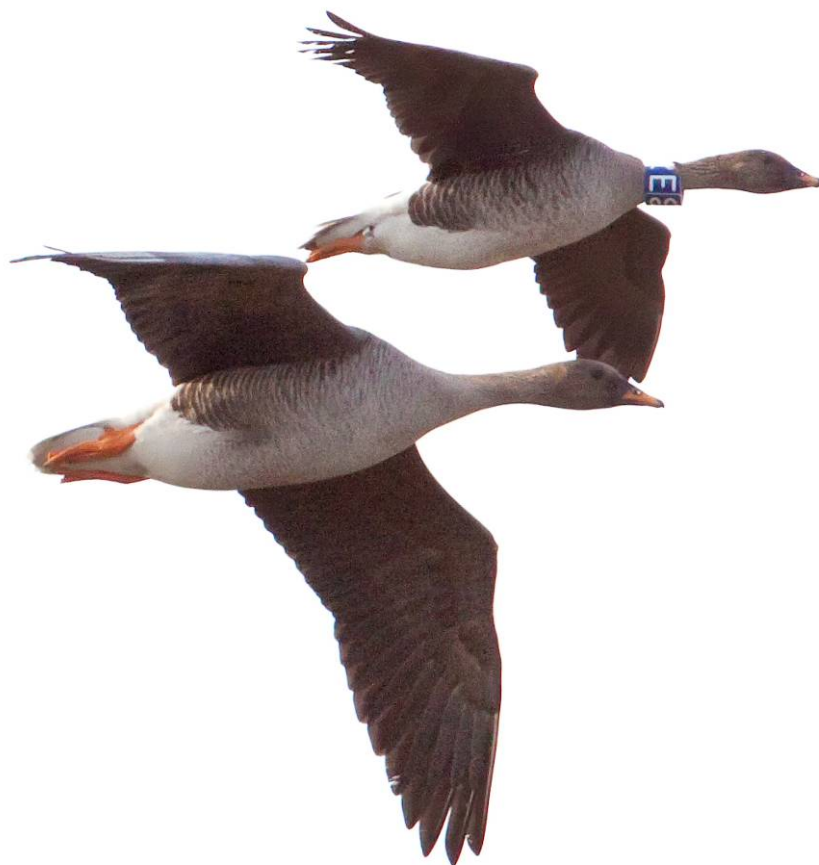


Bild 32. Sädgåsen ECJ som märktes på Klubben, Alvik, Norrbotten 2 maj 2009 återsågs av Jörgen Wiklund och Lars Edenius den 24 juni samma år på Varangerhalvön, Finnmark, Norge. Foto: Jörgen Wiklund.

De satellitsändarmärkta sädgässens rörelser

Sädgäss märkta 2008

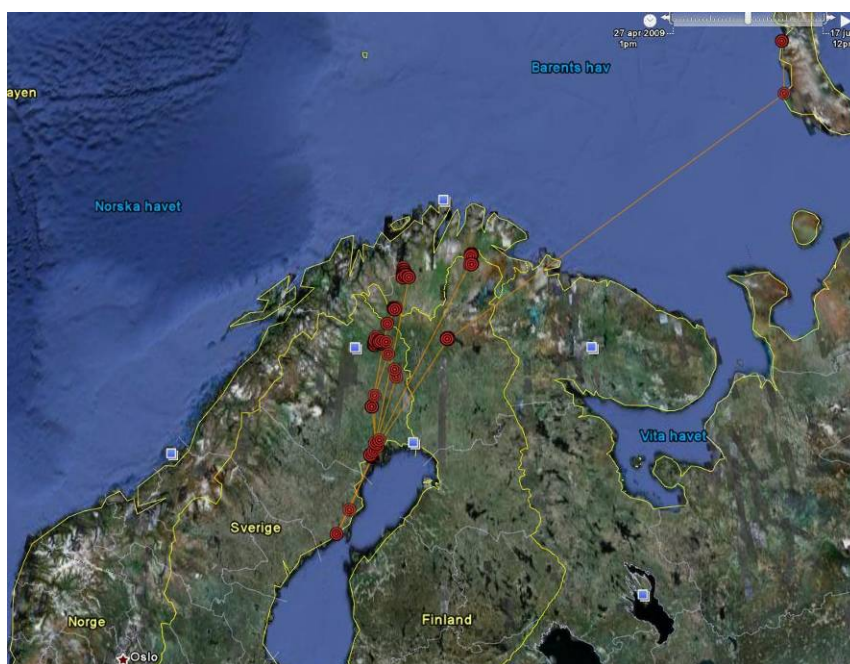
Av de tre gäss som försågs med sändare 2008 flyttade två till häckningsområden kring Övre Soppero, Norrbotten. Den tredje flyttade till Ryska Karelen för att kort därefter flyga vidare till Novaja Zemlja för att rugga (Nilsson, de Jong & Sjöberg 2008). Tyvärr slocknade samtliga sändare under sensommaren och några data om höstflyttning eller övervintringslokaler fick vi inte.

Sädgäss märkta 2009

Våren 2009 försågs sex sädgäss med satellitsändare, två i Umedeltat och fyra vid Alvik. Två av fåglarna flyttade till trakterna kring Övre Soppero - Lannavaara i Norrbotten. Två hade finska Lappland som sitt mål medan de övriga drog till Finnmark i Norge (Figur 32).

På sin väg norrut kan gässen stanna till på rastplatser längs vägen. Detta gäller speciellt de fåglar som hade kortast avstånd till häckningsplatsen. De nordligaste gässen stannade inte längs vägen. Dessa fåglar tycks nyttja rastplatser i närheten av sina häckningsplatser på tundran.

Två av fåglarna har efter ett besök i häckningsområdet flugit vidare till Novaja Zemlja. Denna ö tycks vara en vanlig ruggningsplats för sädgäss som passerar Norrlandskusten på våren. Tyvärr har även samtliga av årets sändare tystnat i slutet av sommaren och information om retursträcket saknas därför fortfarande.



Figur 32. Karta över Nordkalotten - Novaja Zemlja (Google Earth) med positionerna från de sex satellitsändarförsedda sädgässen fram till slutet av juni 2009. Sedan bilden producerades har ytterligare en sädgås flyttat till Novaja Zemlja.

13. Skötsel aspekter på utfodring

Under hösten uppehåller sig stora flockar med främst kanadagäss, grågäss och sångsvanar inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens mynning (Bild 33). De födosöker då både på vall och stubbåkrar. Sångsvanarna tycks föredraga stubbåkrarna, medan kanadagässen ofta ses även på vall. Dessa fågelflockar håller sig kvar inom området i stort sett till dess snön faller, d v s ofta fram i november månad. Det betyder att många av de åkrar som nyttjas för födosök under hösten är samma åkrar som fåglarna har till förfogande under vårflyttningen. Till viss del är således den föda som fanns tillgänglig på åkrarna då redan uppäten av fåglar under hösten. Dessutom anländer sångsvanen under våren tidigare än sädgässen. Det betyder att även en viss del av den föda som finns till förfogande under våren ytterligare minskat till dess sädgässen anländer. Stora skaror ringduvor, finkar och kråkfåglar äter också på de oskörade fälten.

Det är således oklart hur mycket oskördat säd fortfarande finns kvar när sädgässen vistas inom området och om denna mängd garanterar att sädgässen har tillräckligt med föda under hela vårastperioden. Ökande konkurrens från andra fågelarter kan innebära att arealmålet för kvarlämnat spannmål blir otillräckligt i framtiden. Att lägga ut säd just innan sädgässen anländer är ett alternativ (eller komplement) som bör övervägas. Att denna metod fungerar i praktiken visades av experimentet vid Storavan 2008. Då nyttjade stora mängder sädgäss korn som hade spridits ut på ett fält med vall just innan majoriteten av sädgässen anlände. Metoden ger också goda möjligheter att anpassa platsen för utfodringen till aktuella förhållanden och för att vid behov styra fåglarna till bestämda platser i landskapet. Även om det kan finnas praktiska problem förknippat med uttransport på våren kan metoden visa sig vara kostnadseffektiv.



Bild 33. Kanadagäss födosöker på stubbåker vid Röbbäcksslätten hösten 2008.

14. Utåtriktade aktiviteter

Resultat från fågelstudierna 2004-09 har presenterats för Stiftelsens styrelse den 22 oktober 2009 och på Goose Specialist Meeting i Skåne den 10 oktober 2009. En artikel om sädgässens flyttningsvanor baserat på resultaten från individmärkningen publicerades i Vår Fågelvärld 6/2009.

15. Tack

Ett stort tack till Thomas Heinicke, Tyskland, för ovärderlig hjälp med sädgåsfångsten och för alla halsringavläsningar. Tack också till Kees Polderdijk, Håkan Tyrén, Fredrik Stenbacka, Nina Stenbacka, Riikka Airivuo, Saana Sipari och Laura Linn de Jong för slitet med näten och fodret.

Leif Nilsson, Lunds universitet, tackas för gott samarbete kring gåsfångsten.

Rolf Gustafsson och Mattias Laisfeldt tackas för träget arbete med varannandagsräkningarna kring Luleå, respektive Skellefteå.

Ett tack riktas också till markägarna Hans Granberg med familj, Andreas och Gun Pettersson, Andreas Martinsson, Bo Nordström och familjen Hugosson för att de upplät sina marker och anläggningar i samband med vår fångst av sädgäss.

16. Referenser

Nilsson, L., de Jong, A. & Sjöberg, K. 2008. *De svenska sädgässen. Ny forskning avslöjar okända vanor*. Vår Fågelvärld 6/2008, sid. 7-10.

Nilsson, L., de Jong, A. & Heinicke, T. 2009. *De svenska sädgässens flyttningsvanor*. Vår Fågelvärld 6/2009, sid. 22-24.



Det har blivit den 17 maj 2009. Kompensationsdammarna vid Degernäs har tömts på vatten och dammbottnarna har återgått till ordinarie jordbruksmark.