



# Övervakning av vårrastande gäss, svanar och tranor i Norrbottens och Västerbottens kustland 2013

Adriaan "Adjan" de Jong



---

Sveriges Lantbruksuniversitet  
Institutionen för Vilt, Fisk och Miljö

Rapport 52

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](mailto:adriaan.de.jong@slu.se)  
*E-mail to responsible author*

Nyckelord      Gås, Sångsvan, Trana, Flyttning, Rastlokal  
*Key words*

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*

# **Övervakning av vårrastande gäss, svanar och tranor i Norrbottens och Västerbottens kustland**

**Adriaan "Adjan" de Jong  
Inst f vilt, fisk och miljö  
Sveriges Lantbruksuniversitet  
901 83 Umeå**



**Rapport till Trafikverket Region Nord och Länsstyrelsen i Norrbotten  
2013-11-05**



<b>Innehåll</b>	<b>Sidan</b>
1. Sammanfattning	5
2. Inledning	7
3. Metodik	9
4. Resultat	13
4.1. Umedeltat	15
4.2. Brånsjön	19
4.3. Skellefteå	23
4.4. Luleå	27
4.5. Observationer av övriga gåsar	31
5. Taiga – Tundra sädgäss	33
6. Utvärdering och framtid	35
7. Referenser	36

Bild på framsidan (Bild 1):

Vårrastande gäss och svanar söker föda i och runt en svämpöl i Brånsjön (27 april 2013).

Foto: Kjell Sjöberg.



## 1. Sammanfattning

Stora mängder gäss, svanar och tranor rastar om våren på jordbruksmarkerna längs norra norrlandskusten. I denna rapport redovisas andra årets resultat från ett övervakningsprogram finansierat av Trafikverket Region Nord och länsstyrelserna i Norrbotten och Västerbotten. Studien bygger vidare på räkningarna som genomförts sedan 2004. Samtliga arter gäss, svanar och tranor räknades varannan dag inom fyra undersökningsområden (Umedeltat, Brånsjön, Skellefteå och Luleå), var och ett uppdelat i ett antal delområden. Varje delområde räknades och bokfördes separat. Fåglarnas räknades under dagtid då de söker föda eller vilar på jordbruksfälten. Förekomsten av taiga- och tundrasädgäss studerades särskilt med hjälp av sädgåsexperten Thomas Heinicke, Tyskland.

Totalt inräknades närmare 38 tusen individer (mot närmare 127 tusen våren 2012). Fler än 2000 individer av de berörda arterna per dag räknades in endast under perioden 20 april – 2 maj, en mycket kortare period än 2012 (25 mars - 6 maj). De totala dagssummorna nådde under våren 2013 aldrig över 6000 individer medan det räknades som mest 11659 individer i 2012 (22 april). Dessa låga antal (speciellt för Umedeltat) kan med all sannolikhet förklaras av den sena våren söder om och avsaknaden av bromsande förhållanden norr om studieområdet. Detta i kombination med stora arealer oskörade sädesfält och riklig förekomst av svämpölar på jordbruksmarkerna i hela kustlandet.

I Umedeltat räknades 33% av fåglarna (68% i 2012), kring Brånsjön och Skellefteå cirka 15% vardera medan Luleå ledde med 37%. Högsta antalet sädgäss som räknades kring Brånsjön var i år nästan lika högt som i Umedeltat: 984 mot 1090.

De olika arterna var ojämnt fördelade över de fyra undersökningsområdena. Merparten (46%) av sädgässen räknades kring Luleå medan Umedeltat stod för endast 19%, vilket var mindre än andelen för Brånsjön (24%). Sångsvanar och kanadagäss rastade i huvudsak i Umedeltat medan tranor i huvudsak nyttjade markerna kring Brånsjön och Skellefteå. Grågäss utgjorde 20-40 % av alla inräknade fåglar inom alla undersökningsområden utom Brånsjön där andelen var knappt 11 %.

Andelen tundrasädgäss bland sädgässen var betydande (över 80%), speciellt senare på säsongen och då speciellt kring Luleå. Även i Umedeltat observerades dock upp till drygt 300 rastande tundrasädgäss samtidigt och mot slutet av sträckperioden (27 april) utgjorde tundrasädgäss 40% av sädgässen i Umedeltat.



Bild 2. Sångsvanar, grågäss och kanadagäss på ett av många oskördade sädesfält i södra Västerbottens kustland (18 april 2013). Foto: Kjell Sjöberg.



## 2. Inledning

När trycket på de politiska och ekonomiska beslutsprocesserna höjs ökar kravet på kvantitén och kvalitén av miljöövervakningsdata. Mot denna bakgrund beslöt Trafikverket Region Nord och länsstyrelserna i Norr- och Västerbotten i början av 2013 att starta ett program för övervakning av vårflyttande svanar, gäss och tranor som rastar längs norra norrlandskusten (nedan benämnt studieområdet). Räkningarna våren 2012 genomfördes enligt den överenskomna flerårsplanen (de Jong 2012, de Jong 2013), men inför säsongen 2013 beslöt Länsstyrelsen Västerbotten att byta metod; från varannandagsräkning till tre räkningar med syfte att uppnå högsta dagssummor för främst sångsvan, sädgås och trana. Resultatet blev att det under våren 2013 genomfördes två övervakningsprogram: ett för Västerbottens kustland och ett för båda länens kustland. Att genomföra varannandagsräkning av hela studieområdet möjliggjordes dels av ett ökat engagemang av Trafikverket, dels genom att författaren sköt till medel ur andra projekt.

Gäss, svanar och tranor är stora växtätande fågelarter som på vårflyttningens rastlokaler födosöker på jordbruksmarker runt traditionellt nyttjade sovplatser i väntan på att bege sig till sina häckningslokaler. Beroende på art ligger dessa häckningslokaler allt från rastlokalens närområde till flera hundra kilometer bort, i riktning från (nord)väst, via nord till öst. Räkningar på våren ger ett bättre mått på en arts beståndsutveckling än räkningar på hösten (t.ex. av flyttande fåglar) därför att en betydligt större andel av fåglarna på våren faktiskt är häckande fåglar. För skygga arter som häckar utspridda i svårtillgängliga trakter är räkningar av vårastande individer det bästa sättet att följa beståndens storlek och antalsutveckling. Här gäller detta främst sädgås och trana.

Studieområdet ligger norr om en del av norrlandskusten (Gävle och Nordmaling) där relativt få flyttande gäss, svanar och tranor stannar för att rasta. Flertalet svanar och gäss som rastar inom studieområdet har således med all sannolikhet flygit non-stop från rastlokaler i Mälardalen och i Uppland (de Jong et al. 2013). En betydande andel av tranorna kommer till området via Finland och passerar Norra Kvarnen. Inom studieområdet räknades vårastande fåglar inom undersökningsområdena Umedeltat, Brånsjön, Skellefteå och Luleå. Dessa områden omfattar merparten av rastlokalerna längs norrlandskusten norr om Olofsfors (Nordmaling) men ett antal mindre rastlokaler finns dock som inte ingår i detta övervakningsprogram. Insatsen för att täcka in dessa systematiskt skulle dock bli orimligt stor. Genom den ymniga förekomsten av oskördade sädesfält i kombination med omfattande översvämningar var fåglarna under våren 2013 mera utspridda i landskapet än brukligt, speciellt sädgässen. Av den anledningen dirigerades ”den rörliga resursen” (= Thomas Heinicke) till att besöka ett antal tillfälliga rastlokaler, främst området kring Flarken.

De arter som omfattas av detta övervakningsprogram är i huvudsak sångsvan (*Cygnus cygnus*), sädgås (*Anser fabalis*), grågås (*Anser anser*), kanadagås (*Branta canadensis*) och trana (*Grus grus*). För närvarande (2013) förekommer samtliga dessa arter med dagssummor på mellan 1000 och 4000 individer inom studieområdet. Flera andra gåsararter förekommer också men i mycket mindre antal: bläsgås (*Anser albifrons*), fjällgås (*Anser erythropus*), spetsbergsgås (*Anser brachyrhynchus*), vitkindad gås (*Branta leucopsis*) och prutgås (*Branta bernicla*). Även enstaka exemplar av mindre sångsvan (*Cygnus columbianus*) ses ibland. Inget av dessa ovanliga arter eftersöks speciellt inom detta övervakningsprogram (vissa är mycket svårobserverade i samband med storskaliga fågelräkningar) men alla observationer registreras. Av dessa arter är vitkindad gås och spetsbergsgås tydligt stadda i ökning och deras antal kan därför bli aktuella att inkluderas i övervakningsprogrammet i framtiden.

Sångsvanarna och kanadagässen anländer först till norra norrlandskusten, sädgässen och grågässen kommer därefter och sist brukar tranorna komma. Den exakta tidpunkten för arternas ankomst bestäms till stor del av väderförhållandena och snösmältningen söder om respektive rastlokal medan avfärden även bestäms av situationen längre fram efter flyttvägen. Om fåglarna lockas att lämna sydliga lokaler tidigt pga av tidig ”vår” och samtidigt hindras från att flytta vidare på grund av ogynnsamma förhållanden (kyla och snötäcke) längre fram utmed resvägen stannar fågelströmmen upp och dagssummorna liksom uppehållstiderna ökar. Sen vår i söder och ”öppna portar” mot norr leder istället till snabb genomströmning och låga antal, speciellt om detta inträffar sent på säsongen när fåglarna har börjat få bråttom till häckningsplatserna. När detta skrivs står det klart att 2012 var ett år av den första kategorin och 2013 av den senare. Skillnaderna mellan 2012 och 2013 var rätt dramatiska.

Detta övervakningsprogram bygger på erfarenheter från fågelstudierna med anledning av bygget av Botniabanan genom Umedeltat (e.g. Sjöberg & de Jong 2009). Fåglarna har räknats varannan dag inom undersökningsområdena Umedeltat, Brånsjön, Skellefteå och Luleå sedan 2004. Inom varje undersökningsområde räknas fåglarna inom en mängd delområden medan de söker föda eller vilar på jordbruksmark under dagtid. Detta gör att artbestämningen underlättas (jämfört med att räkna fåglar som flyger ut från nattplatsen på morgonen) och ger även värdefulla kunskaper om hur fåglarna nyttjar landskapet runt sovplatsen/erna. Dessutom kan arbetet inom ett undersökningsområde göras av en enda person på en och samma dag vilket minskar effekten av eventuella skillnader mellan observatörer. Jämfört med programmet i anslutning till bygget av Botniabanan (2004-2009) har vissa förändringar gjorts, främst genom att fler delområden har lagts till (gäller både 2012 och 2013). Möjligheten att jämföra resultaten med de från de tidigare räkningarna är dock mycket goda eftersom alla delområden finns redovisade var för sig. Dessutom genomförs räkningarna av samma personer nu som då.

Sedan 2007 bedrivs intensiv forskning kring sädgäss vid inst f Vilt, fisk och miljö, SLU, Umeå. Studierna omfattar artens utbredning, habitatval, beteende, flyttning och genetik. Frågan om förekomsten av så kallade tundrasädgäss (*Anser fabalis rossicus*) kom tidigt i fokus och resultaten visar att tundrasädgäss är vanliga, men allmänt förbisedda, vårrastare längs norra norrlandskusten, speciellt kring Luleå (Heinicke 2010, de Jong et al. 2013, Heinicke & de Jong 2013). Att urskilja tundrasädgäss i fält är dock inte lätt och i väntan på att våra lokala inventera har mästrat tekniken behöver vi hjälp av utomstående experter, i detta fall Thomas Heinicke från Tyskland. Han är en av Europas främsta sädgäsexperter och har samarbetat med oss sedan 2007.

### 3. Metodik

Metodiken bygger på erfarenheter från räkningarna som genomfördes i samband med bygget av Botniabanan genom Umedeltat (Sjöberg & de Jong 2009). Dessa räkningar pågick 2004-2009 och omfattade även då studieområdena Umedeltat, Brånsjön, Skellefteå och Luleå (Figur 1). Nuvarande program för övervakning av vårrastande gäss, svanar och tranor i Norrbottens och Västerbottens kustland innebär samma standardiserade varannan dags räkningar, om än med vissa justeringar av rutter och delområden. Arterna som ingår i studien är sångsvan, sädgås, grågås, kanadagås och trana. Övriga svan- och gåsar räknas också men eftersöks inte aktivt. Fåglarna räknas när de söker föda eller vilar på jordbruksmark under dagtid. Målet är att täcka in all jordbruksmark som nyttjas av fåglarna inom respektive studieområde. För säkerhets skull räknas även de viktigaste sovplatserna under dagtid.

Under 2013 räknades undersökningsområdena Umedeltat och Brånsjön av Kjell Sjöberg, Skellefteå av Mattias Laisfeldt och Luleå av Rolf Gustafsson. Adriaan de Jong assisterade vid vissa räkningar i Umedeltat och genomförde kompletterande observationer kring Luleå 5-6 maj. Startpunkten och slutpunkten för serierna av räkningar bestämdes i samråd mellan Adriaan de Jong och inventerarna utifrån ambitionen att täcka in merparten av arternas rastperiod, speciellt sädgässens (Tabell 1). Både egna observationer och rapporter från andra fågelskådare användes som underlag för dessa beslut. Totalt gjordes 20 räkningar i Umedeltat, 13 vid Brånsjön, 14 vid Skellefteå och 11 vid Luleå. Att antalet räkningar var mindre än i fjol beror främst på det sena och snabba förloppet av vårens rastssäsong.

Inom varje undersökningsområde räknades fåglarna inom ett antal på förhand fastlagda delområden. Delområdena spanades av från fasta observationspunkter eller från vägsträckorna mellan dessa (det senare gäller speciellt Umedeltat). Observationspunkterna och dess ordning var valda för att minska risken för dubbelräkningar eller missade individer till följd av fåglarnas förflyttningar under dagen. I princip räknades alla punkter i samma ordning, men avvikelser tilläts om förhållandena påkallade detta. Det var inventeraren som avgjorde detta från fall till fall. Inventeringsrutten i Umedeltat omfattade 55 delområden, den kring Brånsjön 20, vid Skellefteå 12 och vid Luleå 42.

Årets rastsäsong var kraftigt fördröjt genom sen snö och kyla i Syd- och Mellansverige men när väl sträcket kom igång var förhållandena goda längs hela Norrlandskusten och flödet av fåglarna bromsades aldrig upp. Det förekom heller inga bakslag i form av nysnö eller kyla. Födötillgången var också extrem då många bönder inte kunnat skörda sina sädesfält pga otjänligt höstväder. Detta förhållande gällde inte bara för Norrlands kustland utan även i delar av Mellansverige. Under den intensiva sträckperioden fanns det omfattande svämpölar på många håll i kustlandskapet. Kombinationen av mycket mat och mycket vatten gjorde att svanarna och gässen kunde sprida ut sig mer än vanligt och inte var knutna till enbart de traditionella sovplatserna. Tack vare en norsk sädgås med satellitsändare kunde vi till exempel upptäcka att upp till drygt 180 sädgäss (i huvudsak tundrasädgäss) rastade vid byn Flarken mellan Robertsfors och Skellefteå. Allt detta bidrog till att antalen inräknade svanar, gäss och tranor blev mycket lägre än exempelvis 2012.

Inventerarna noterade sina observationer på förtryckta protokoll. Materialet datalades av Adriaan de Jong och inventerarna kontrolläste utskriften av datafilen mot sina protokoll. Rättingarna infördes av Adriaan de Jong som också gjorde alla analyser.

Thomas Heinicke besökte norra norrlandskusten mellan 24 april och 4 maj. Hans besöksschema över de olika undersökningsområdena framgår av tabell 2. Här delas undersökningsområdet Luleå upp i området kring Persöfjärden och områdena kring Luleälven och Alvik/Ernsås. Kort efter ankomsten (824 april) kunde konstateras att sädgässen i stort sett hade lämnat Umedeltat och

Brånsjön och därför förlades hela hans verksamhet till Luleå och Skellefteå från 28 april. Alla hans observationer inom undersökningsområdena finns redovisade på delområdesnivå och kan därför i många fall jämföras med resultaten från varannandagsräkningarna. Observera dock att Thomas Heinicke optimerar sina besök inom varje undersökningsområde för att spana in majoriteten av sädgässen vid varje tillfälle, inte för att täcka hela området (som inventerarna gör). Samtidigt besökte Thomas Heinicke ett antal mindre rastlokaler ”längs vägen” som inte ingår i de ordinarie varannandags räkningar. Dessa var (antalet besök inom parentes): Rickleå/Bäck/Bygdeå, Robertsfors (2), Flarken, Robertsfors (4), Gärdefjärden, Lövånger (4), Öjebyn, Piteå (3) och Övre Budbyn, Luleå (2).

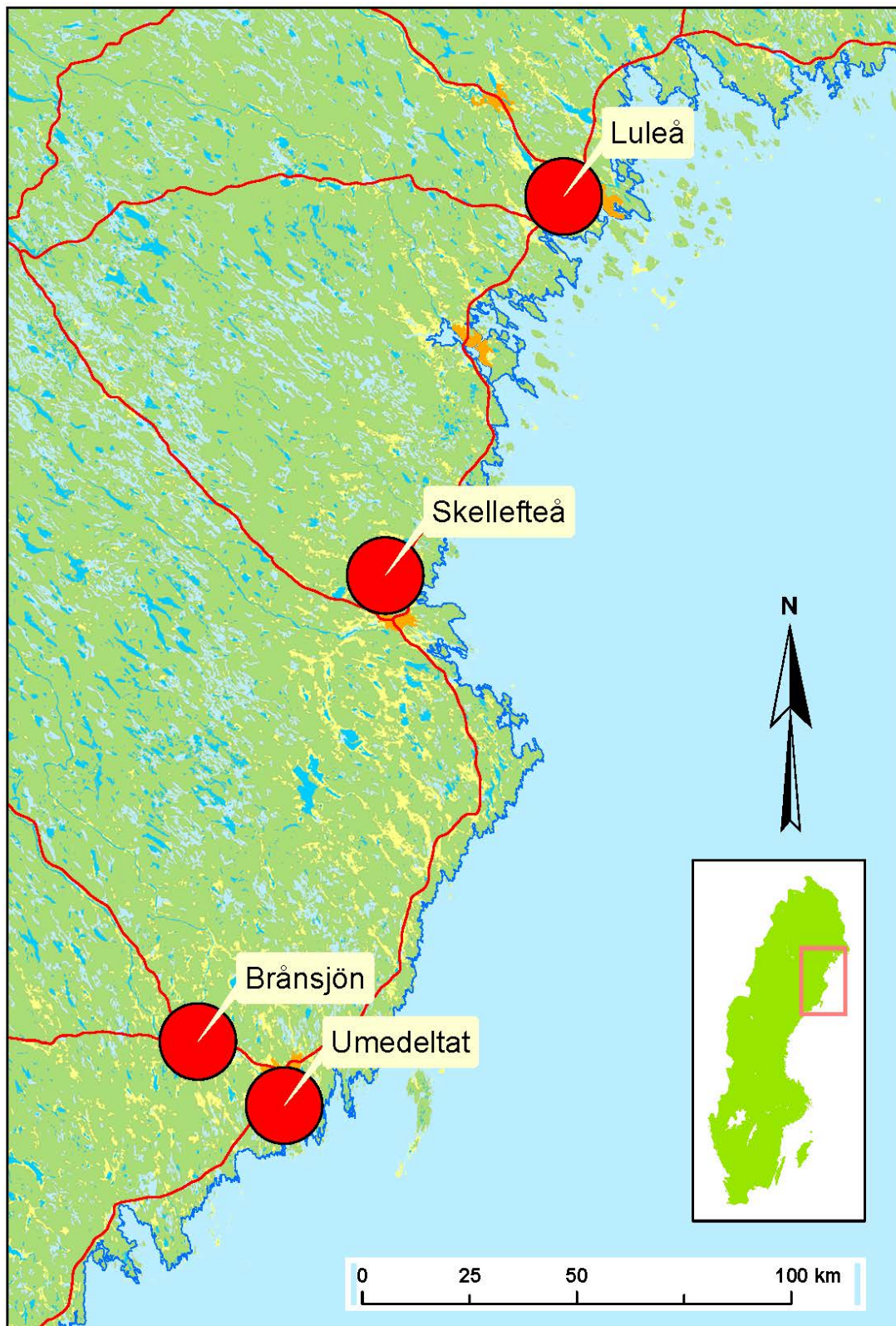
Efter att Thomas Heinicke hade farit hem till Tyskland gjorde jag en extra tur till Luleå området för att dokumentera de kvarvarande sädgässen. En arbetsrapport på engelska upprättades efter resan.

Tabell 1. Räkneperiodens start- och slutdatum, samt antalet räkningar per undersökningsområde.

Område	Startdatum	Slutdatum	Antalet räkningar
Umedeltat	2013-03-31	2013-05-08	20
Brånsjön	2013-04-15	2013-05-09	13
Skellefteå	2013-04-12	2013-05-08	14
Luleå	2013-04-20	2013-05-10	11

Tabell 2. Thomas Heinicke's besöksschema för perioden 24 april - 4 maj 2013. Även en del andra lokaler (t.ex. Flarken-området) besöktes. Efter 27 april ”övergavs” trakterna runt Umeå på grund av att så gott som alla sädgäss då hade lämnat området.

Datum	Umedeltat	Brånsjön	Skellefteå	Luleå	Persöfj.
2013-04-24	X	X			
2013-04-25	X		X	X	X
2013-04-26	X	X			
2013-04-27	X	X	X	X	X
2013-04-28				X	X
2013-04-29			X	X	X
2013-04-30				X	X
2013-05-01				X	X
2013-05-02			X	X	X
2013-05-03				X	X
2013-05-04		X	X	X	X



Figur 1. Undersökningsområdenas ungefärliga placering inom studieområdet längs norra norrlandskusten.



## 4. Resultat

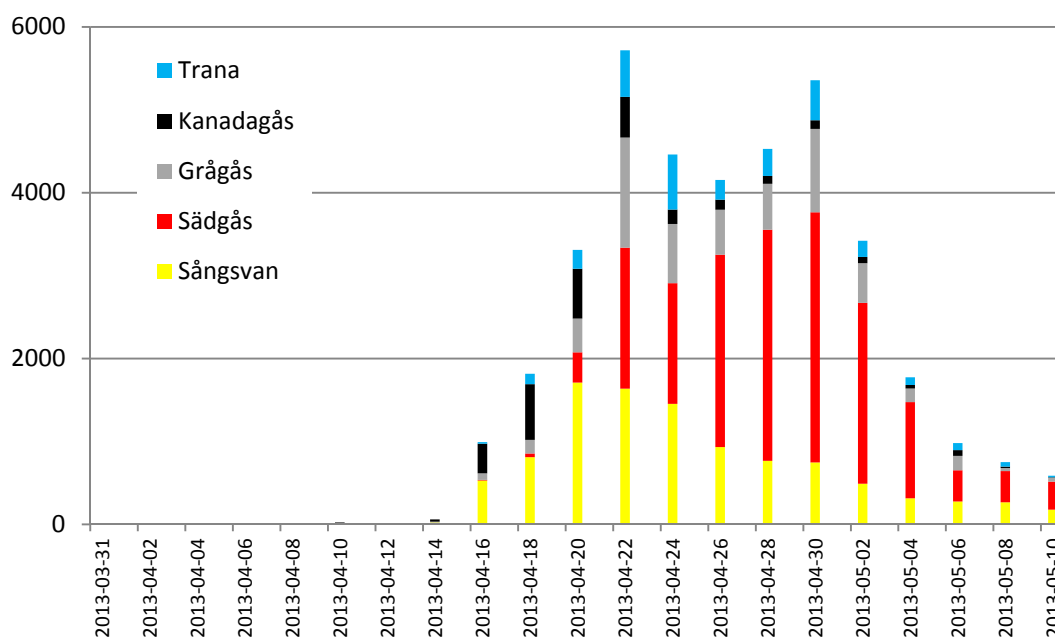
Totalt räknades närmare 38 tusen svanar, gäss och tranor under 58 inventeringsrundor (Tabell 3, Figur 2). Det totala antalet inräknade fåglar var endast 30% av fjolårets. Visserligen var antalet räknestillfällen mindre men skillnaden speglar rätt väl effekten av årets snabba genomflöde av svanar, gäss och tranor inom samtliga undersökningsområden.

Umedeltat stod för 33% av det observerade antalet (68% i 2013) medan Skellefteå och Luleå stod för cirka 15% vardera. Umedeltats dominans var störst för antalet kanadagäss (72%) och sångsvanar (52%). Av antalet inräknade sädgäss sågs i år endast 19% i Umedeltat (60% i 2013). I undersökningsområdet Skellefteå sågs en mindre andel av det totala antalet tranor (37%) mot cirka 50% i fjol. Notera att fördelningen av antalet räkningstillfällen mellan undersökningsområdena skiljer sig mellan åren men att merparten av vårrast-perioden har täckts in för alla arter och alla undersökningsområden.

Under perioden 22-30 april gästades de studerade lokalerna längs norra norrlandskusten av mer än fyra tusen svanar, gäss och tranor. Hela vårrastsäsongen varade från 16 april – 4 maj (dagar med > 1000 fåglar sammanlagt). Sammanfattningsvis kan konstateras att årets säsong var senare och kortare än fjolårets och att antalet rastande fåglar var betydligt mindre.

Tabell 3. Totala antalet inräknade vårrastande svanar, gäss och tranor inom undersökningsområdena Umedeltat, Brånsjön, Skellefteå och Luleå våren 2013.

	Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana	Summa	Rutter
Umedeltat	5273	3067	1704	2066	540	12650	20
Brånsjön	440	3862	607	274	1038	6221	13
Skellefteå	927	1786	1194	148	1126	5181	14
Luleå	3530	7408	2196	369	384	13887	11
<b>Totalt</b>	<b>10170</b>	<b>16123</b>	<b>5701</b>	<b>2857</b>	<b>3088</b>	<b>37939</b>	



Figur 2. Dagssummor av räkningarna längs norra norrlandskusten 2013. Resultaten från räkningarna runt Brånsjön (som genomfördes på "mellandagarna") har lagts till de övriga resultaten från föregående dag.





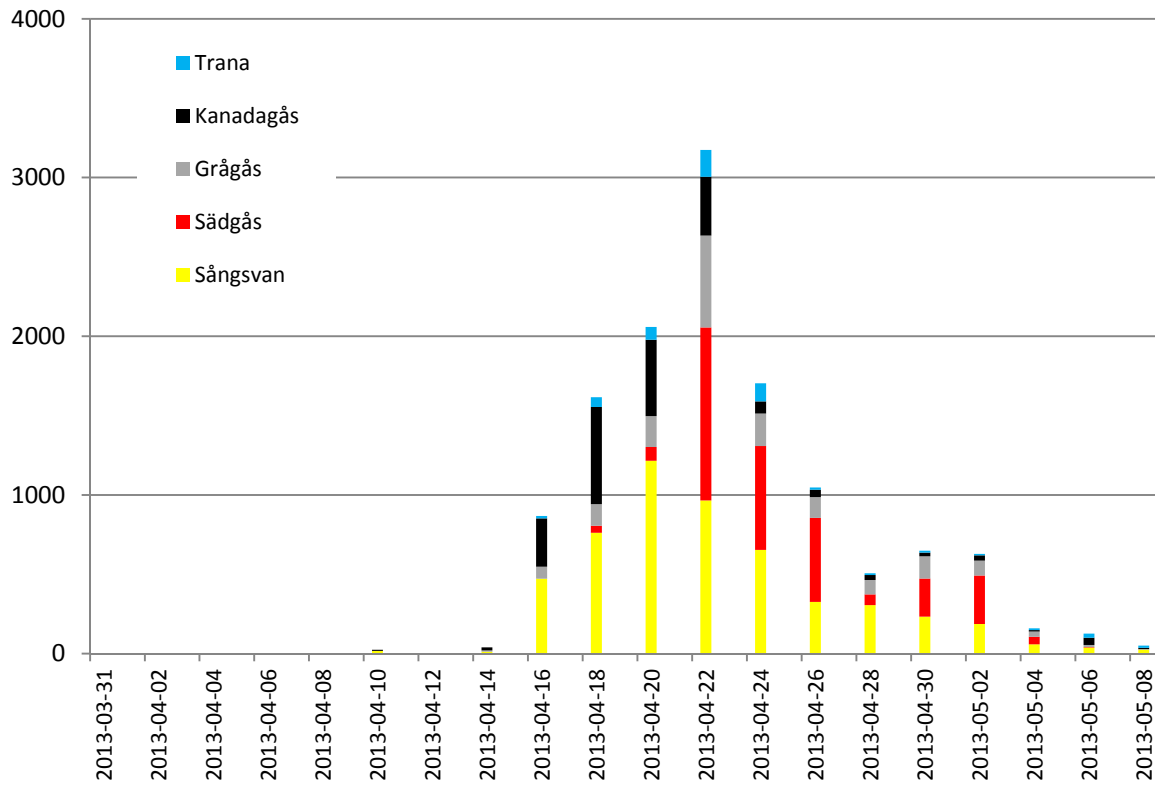
#### 4.1. Umedeltat

Förekomsten av vårrastande svanar, gäss och tranor i Umedeltat dokumenterades under perioden 31 mars – 4 maj (Tabell 4, Figur 3). De högsta dagsummor för sångsvan och sädgås hamnade i år just över ett tusen (1215 respektive 1090) och, förekomsten över säsongen skiljde sig, i motsats till 2012, inte så mycket mellan dessa arter (Figur 4 & 5). Även närvaron av grågås och kanadagås sammanföll ungefär med sångsvanens, fast på en lägre nivå (max 579 respektive 612, Figur 6 & 7). Tranorna var ännu fåtaligare (Figur 12).

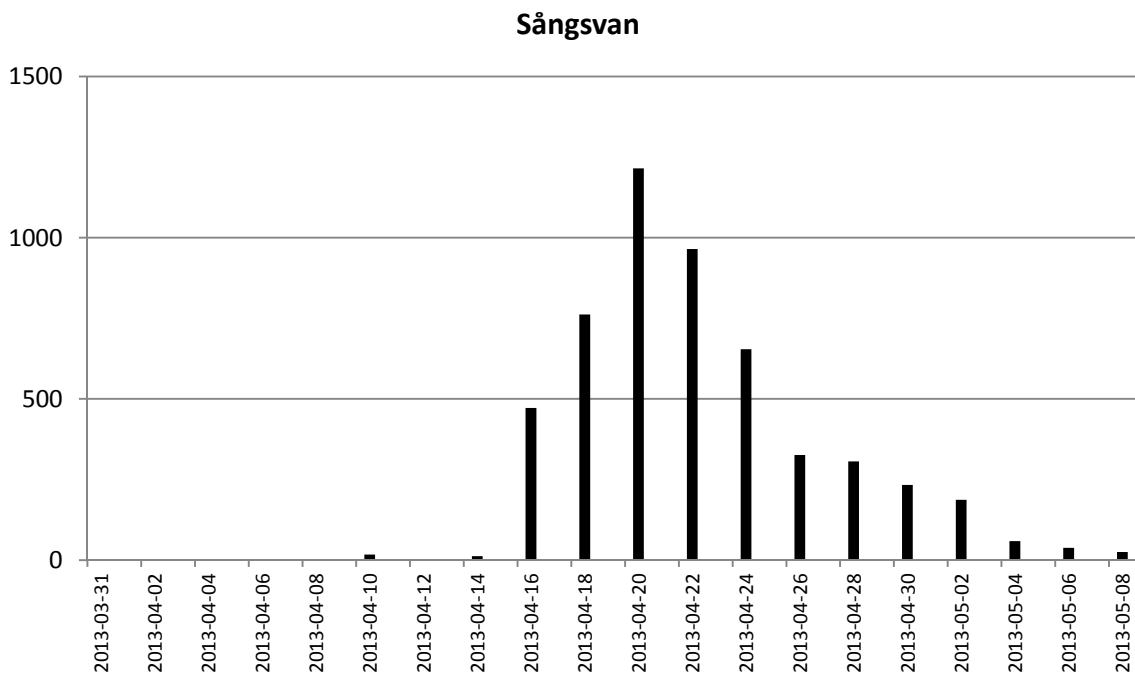
Dagssumman för sångsvan toppade 20 april (mot 31 mars i fjol!) medan toppen för kanadagås inföll 18 april och för sädgås, grågås och trana 22 april (Figur 4 – 8). Toppen för de senare tre arterna inföll samma datum som under 2012.

Tabell 4. Antalen av vårrastande svanar, gäss och tranor inräknade inom undersökningsområdet Umedeltat våren 2013.

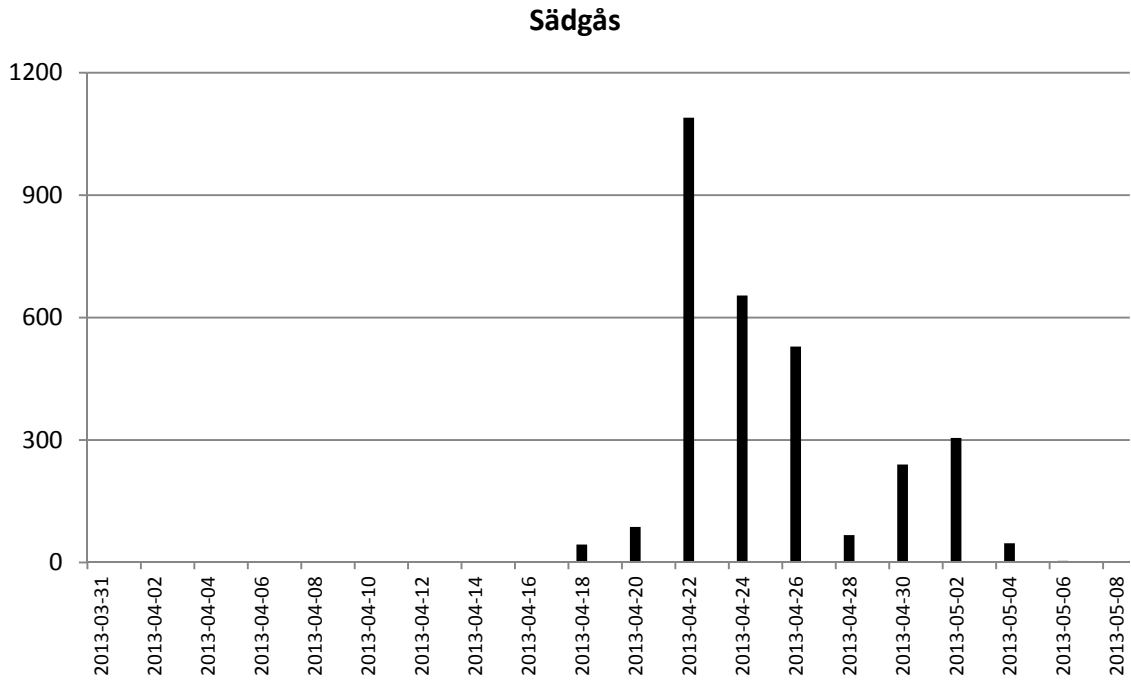
	Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
2013-03-31	0	0	0	0	0
2013-04-02	0	0	0	0	0
2013-04-04	0	0	0	0	0
2013-04-06	2	0	0	0	0
2013-04-08	0	0	0	0	0
2013-04-10	17	0	0	7	0
2013-04-12	0	0	0	0	0
2013-04-14	12	0	8	20	0
2013-04-16	472	0	76	304	15
2013-04-18	762	44	136	612	62
2013-04-20	1215	87	195	481	80
2013-04-22	965	1090	579	370	170
2013-04-24	654	654	205	76	114
2013-04-26	326	529	131	47	14
2013-04-28	306	67	91	31	11
2013-04-30	233	240	140	23	13
2013-05-02	187	305	94	33	9
2013-05-04	59	47	33	9	11
2013-05-06	38	4	13	45	26
2013-05-08	25	0	3	8	15



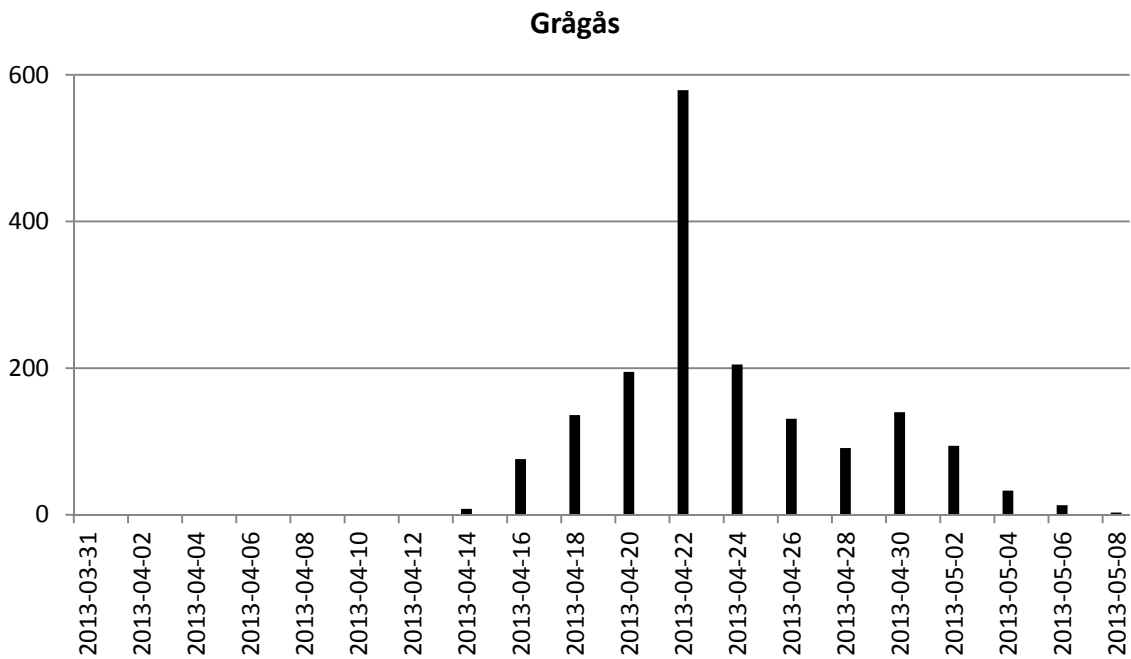
Figur 3. Dagssummor av sångsvanar, sädgäss, grågäss, kanadagäss och tranor inom undersökningsområdet Umedeltat våren 2013.



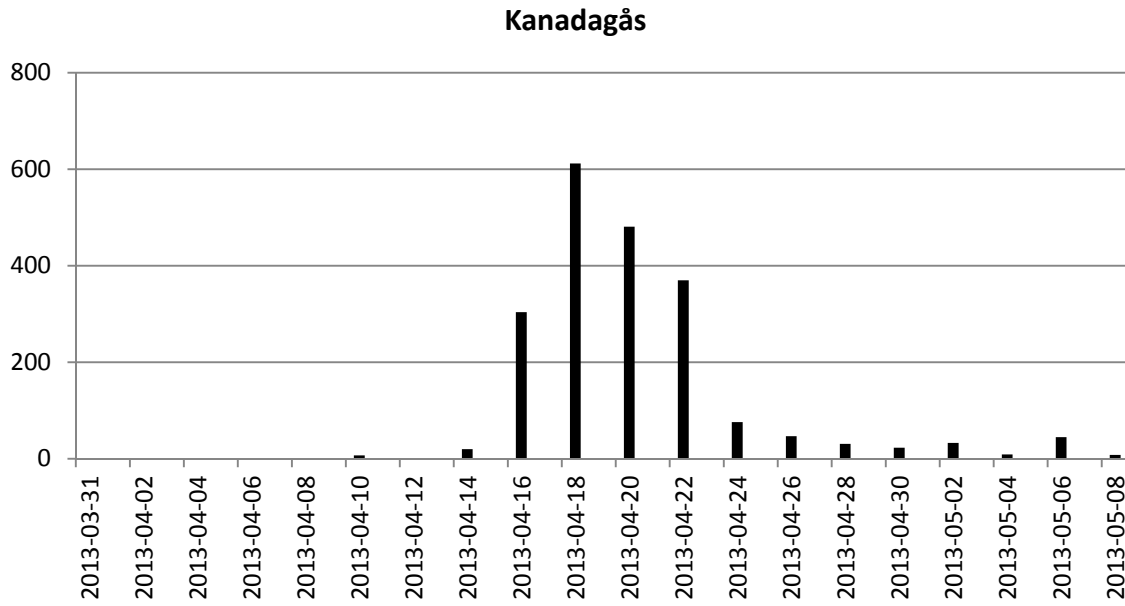
Figur 4. Dagssummor av sångsvanar inom undersökningsområdet Umedeltat våren 2013.



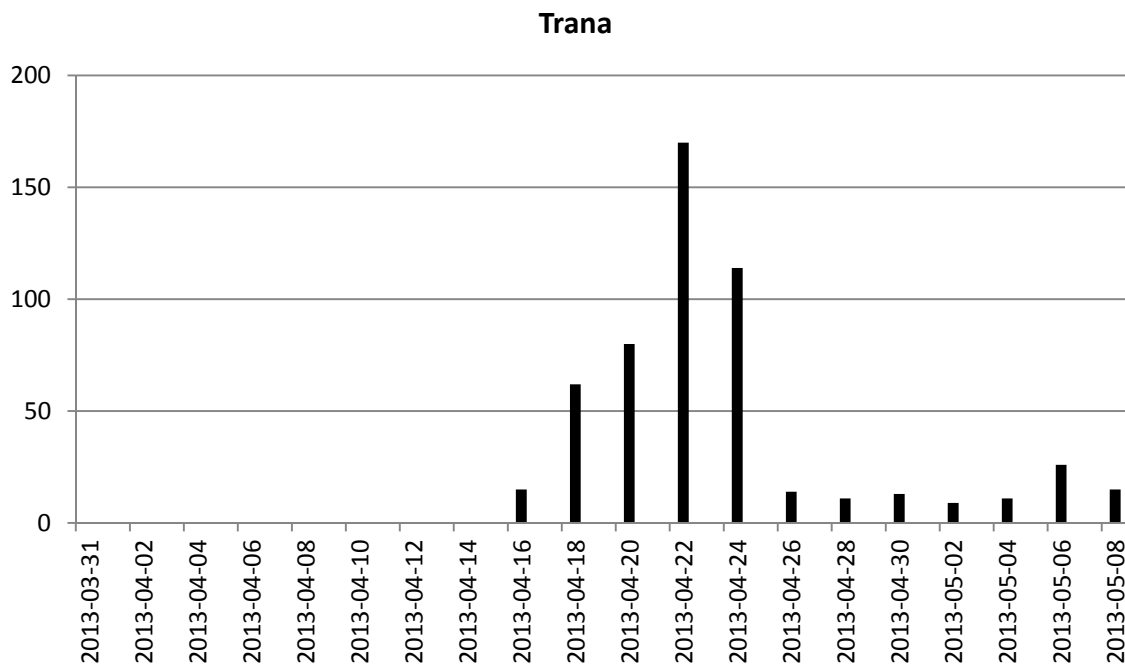
Figur 5. Dagssummor av sädgäss inom undersökningsområdet Umedeltat våren 2013.



Figur 6. Dagssummor av grågäss inom undersökningsområdet Umedeltat våren 2013.



Figur 7. Dagssummor av kanadagäss inom undersökningsområdet Umedeltat våren 2013.



Figur 8. Dagssummor av tranor inom undersökningsområdet Umedeltat våren 2013.

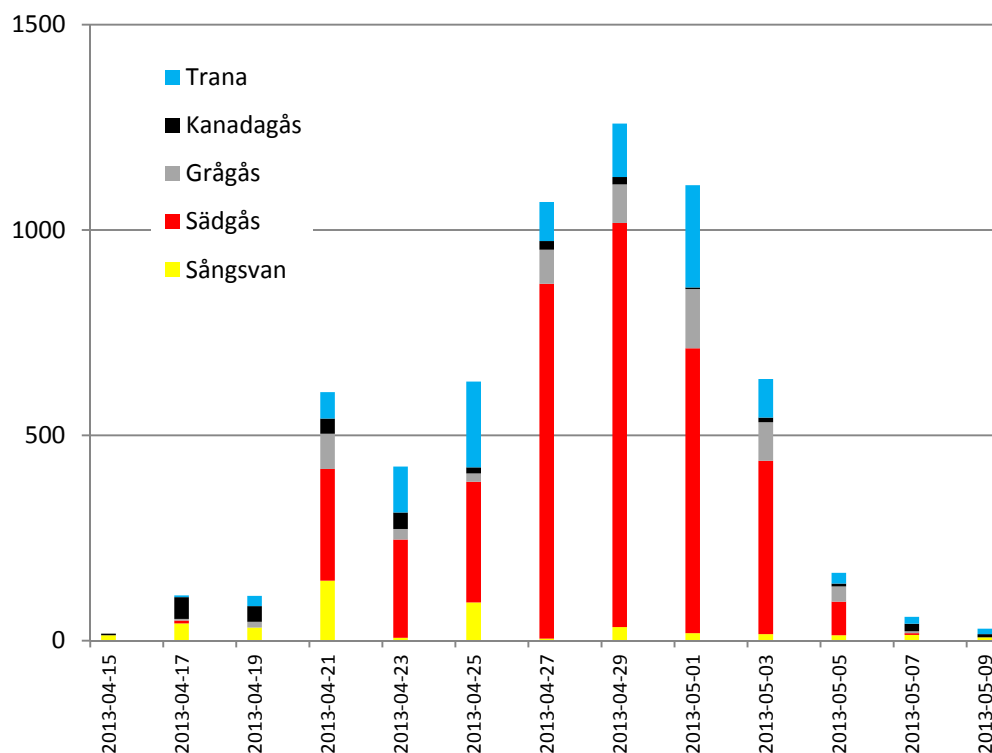
## 4.2. Brånsjön

Förekomsten av vårrastande svanar, gäss och tranor runt Brånsjön dokumenterades under perioden 15 april – 9 maj (Tabell 5, Figur 9). Även i år dominerade sädgässen (984 på 29 april) medan ingen av de övriga arterna nådde över 250 individer (Tabell 5). Perioden för sädgässens närvaro kring Brånsjön sammanföll ungefär med den i Umedeltat men tyngdpunkten låg senare (Fig. 5 & 11).

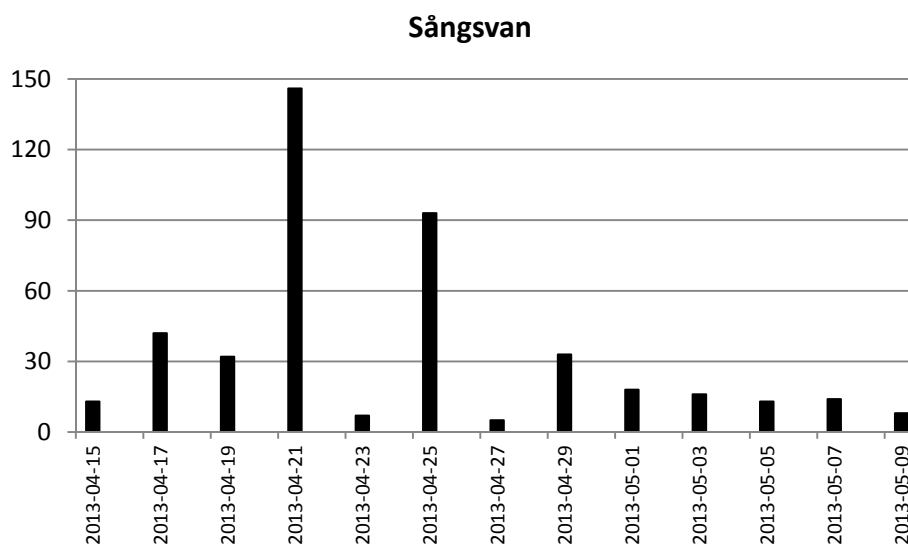
Dagssumman för sångsvan toppade 21 april medan topparna för kanadagås inföll 17 april, den för sädgås 29 april och de för grågås och trana 1 maj (Figur 10 – 14).

Tabell 5. Antalen av vårrastande svanar, gäss och tranor inräknade inom undersökningsområdet Brånsjön våren 2013.

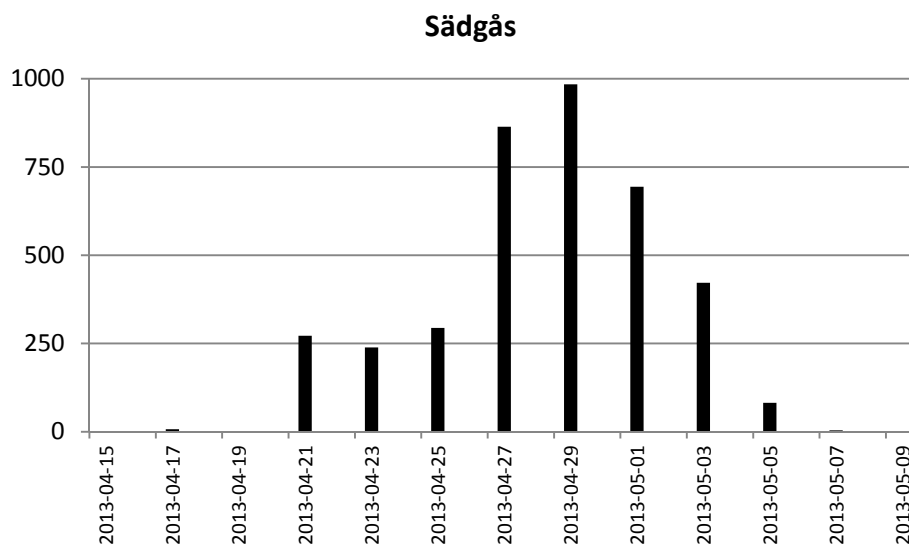
	Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
2013-04-15	13	0	0	4	0
2013-04-17	42	7	4	53	4
2013-04-19	32	0	14	38	25
2013-04-21	146	272	86	37	64
2013-04-23	7	239	26	40	112
2013-04-25	93	294	20	15	209
2013-04-27	5	864	83	21	95
2013-04-29	33	984	94	18	130
2013-05-01	18	694	144	4	249
2013-05-03	16	422	94	11	94
2013-05-05	13	82	37	7	26
2013-05-07	14	4	5	18	17
2013-05-09	8	0	0	8	13



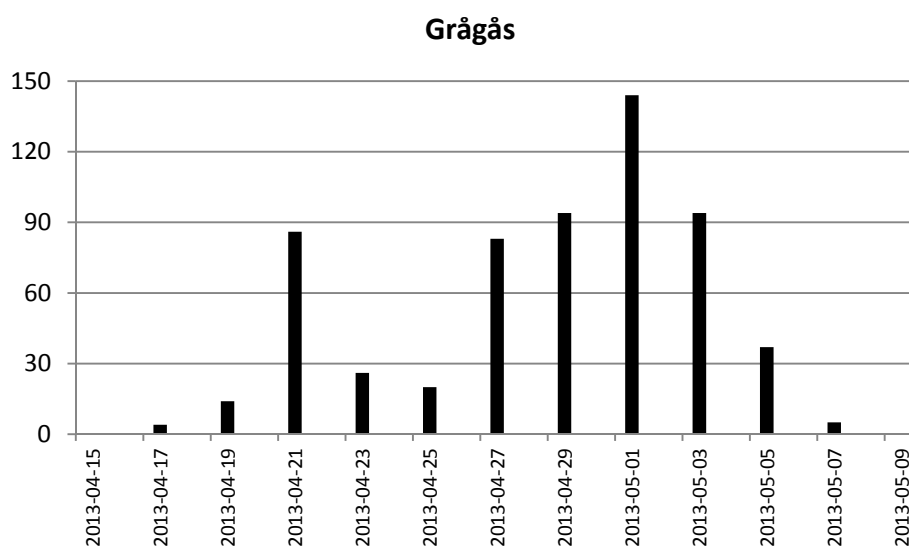
Figur 9. Dagssummor av sångsvanar, sädgås, grågås, kanadagås och tranor inom undersökningsområdet Brånsjön våren 2013.



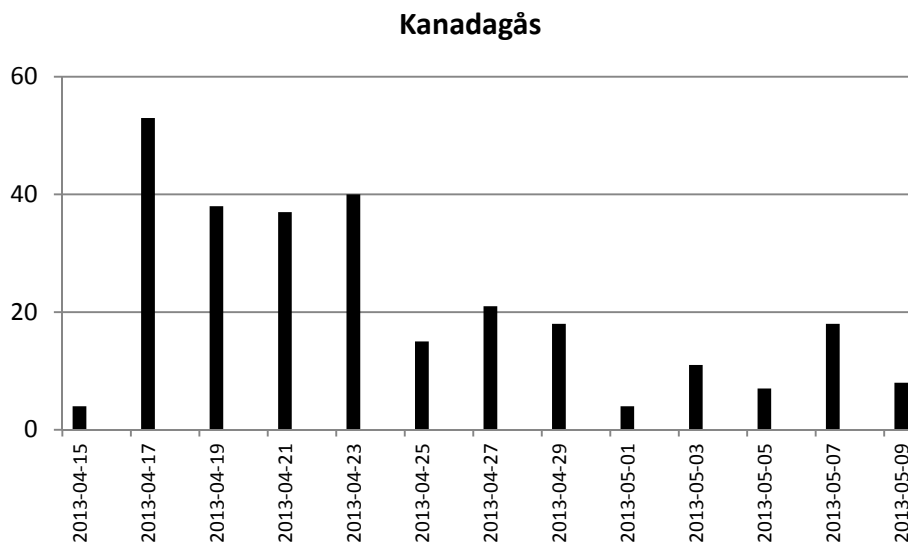
Figur 10. Dagssummor av sångsvanar inom undersökningsområdet Brånsjön våren 2013.



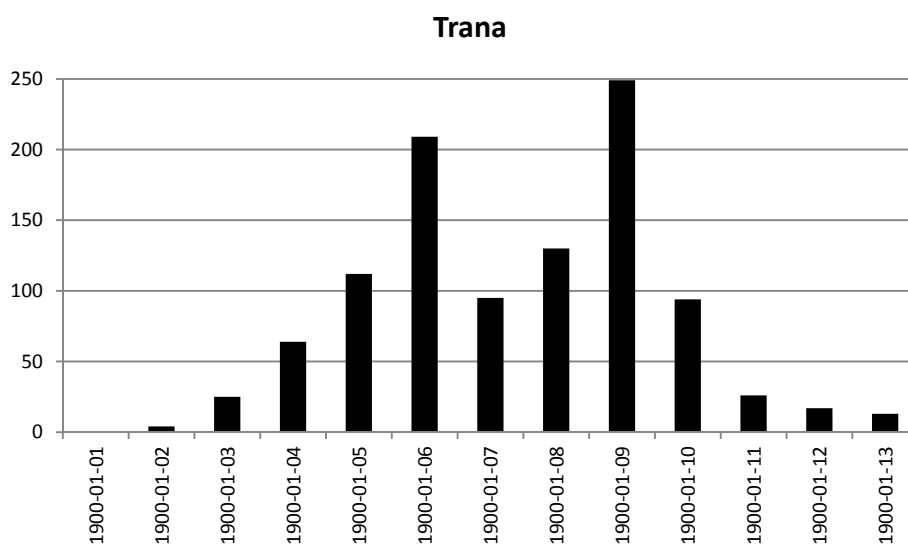
Figur 11. Dagssummor av sädgäss inom undersökningsområdet Brånsjön våren 2013.



Figur 12. Dagssummor av grågäss inom undersökningsområdet Brånsjön våren 2013.



Figur 13. Dagssummor av kanadagäss inom undersökningsområdet Brånsjön våren 2013.



Figur 14. Dagssummor av tranor inom undersökningsområdet Brånsjön våren 2013.



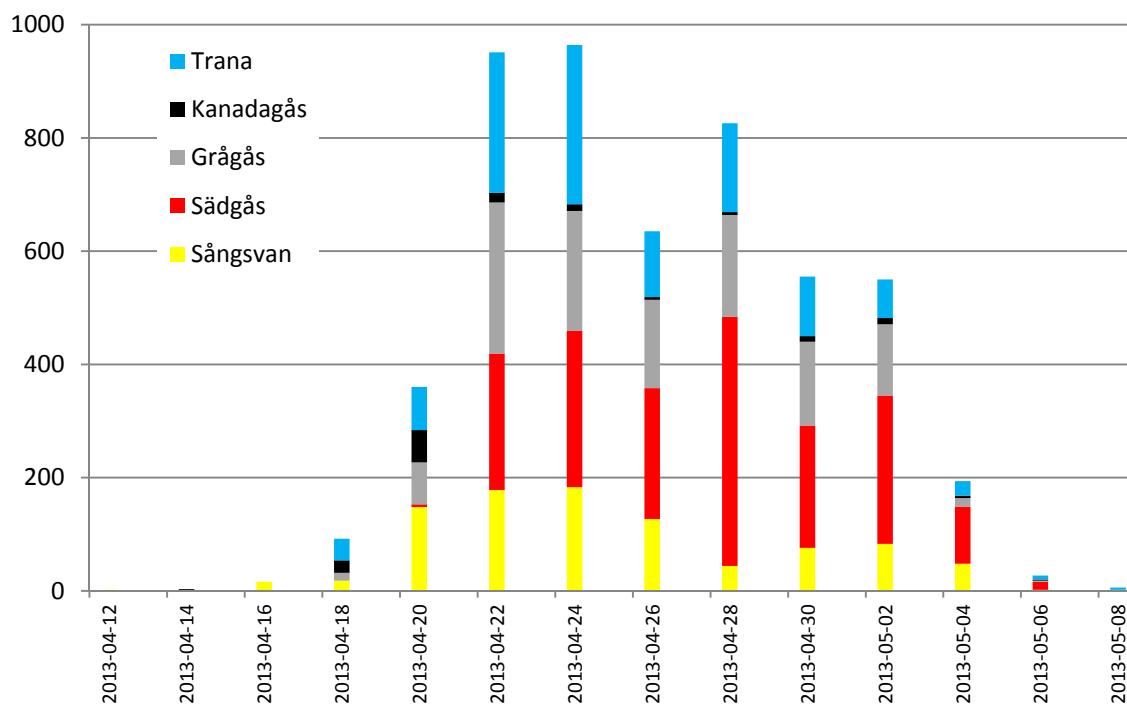
### 4.3. Skellefteå

Förekomsten av vårrastande svanar, gäss och tranor runt Skellefteå dokumenterades under perioden 12 april – 8 maj (Tabell 6, Figur 15). Ingen av arterna observerades i större antal än 500 individer (Figur 16 - 20). Antalet tranor (den art som ofta dominerar i skellefteåområdet) nådde inte upp till hälften av högsta dagssumman för 2012 (281 mot 697).

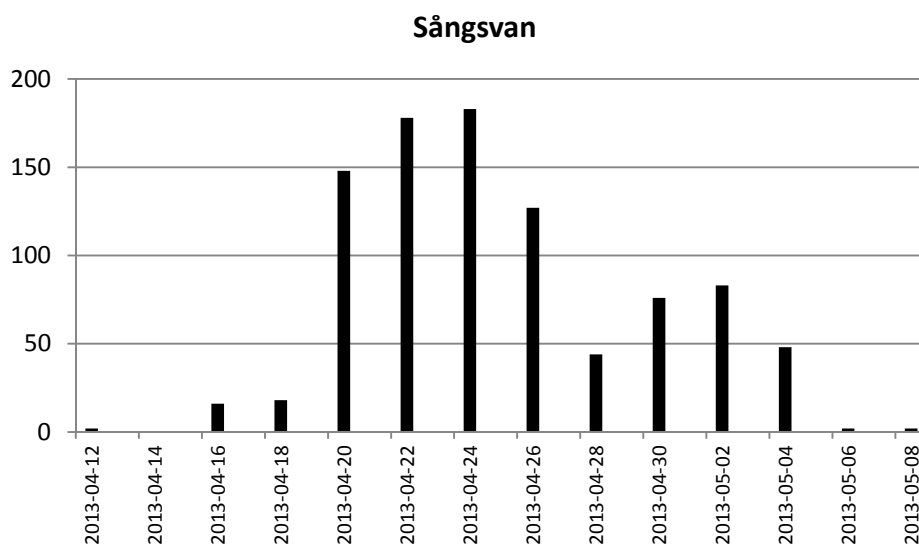
Dagssummorna för sångsvan, grågås, kanadagås och trana toppade 20-24 april (Figur 16 & 18 – 20). Sädgåsen toppade först 28 april (Fig. 17), sex dagar efter Umedeltat (Fig. 5).

Tabell 6. Antalen av vårrastande svanar, gäss och tranor inräknade inom undersökningsområdet Skellefteå våren 2013.

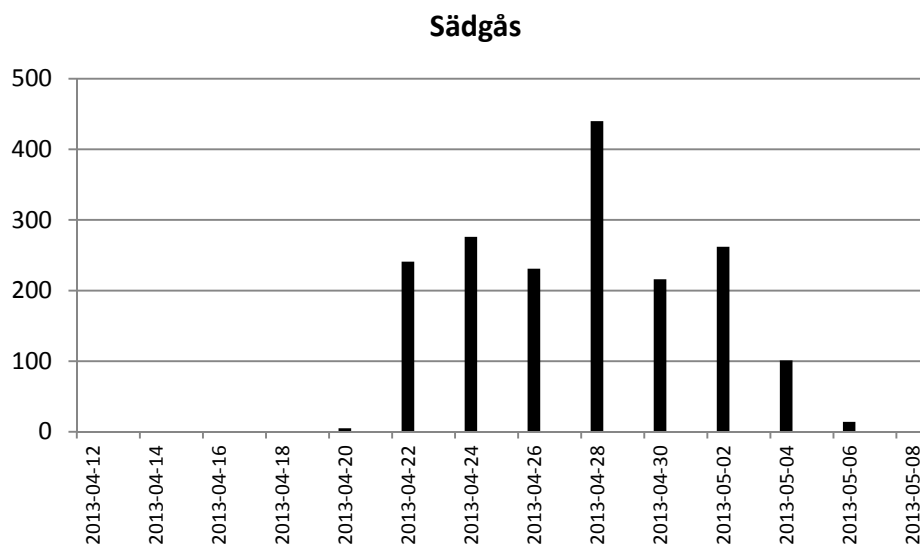
	Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
2013-04-12	2	0	0	0	0
2013-04-14	0	0	0	3	0
2013-04-16	16	0	0	0	0
2013-04-18	18	0	14	22	38
2013-04-20	148	5	74	57	76
2013-04-22	178	241	267	17	248
2013-04-24	183	276	212	12	281
2013-04-26	127	231	156	5	116
2013-04-28	44	440	180	5	157
2013-04-30	76	216	148	10	105
2013-05-02	83	262	126	11	68
2013-05-04	48	101	15	4	26
2013-05-06	2	14	2	2	7
2013-05-08	2	0	0	0	4



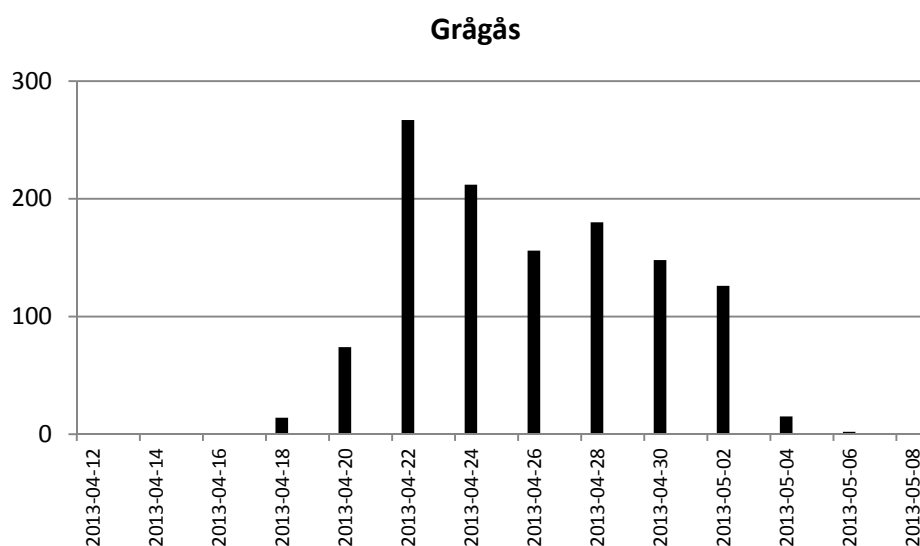
Figur 15. Dagssummor av sångsvanar, sädgås, grågås, kanadagås och tranor inom undersökningsområdet Skellefteå våren 2013.



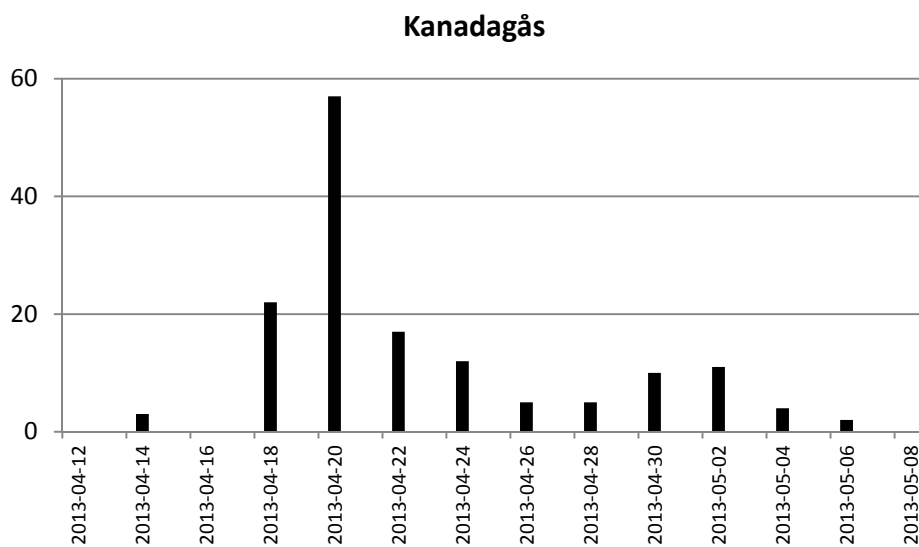
Figur 16. Dagssummor av sångsvanar inom undersökningsområdet Skellefteå våren 2013.



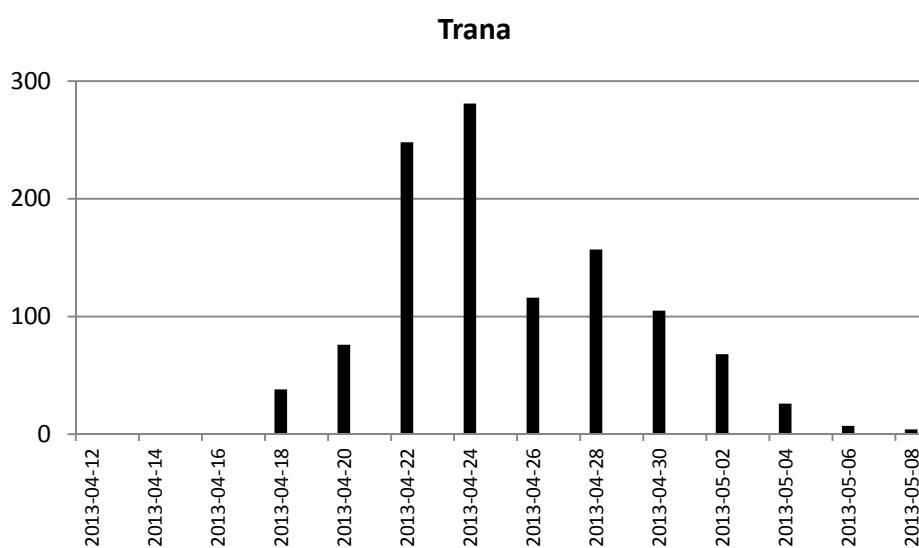
Figur 17. Dagssummor av sädgäss inom undersökningsområdet Skellefteå våren 2013.



Figur 18. Dagssummor av grågäss inom undersökningsområdet Skellefteå våren 2013.



Figur 19. Dagssummor av kanadagäss inom undersökningsområdet Skellefteå våren 2013.



Figur 20. Dagssummor av tranor inom undersökningsområdet Skellefteå våren 2013.

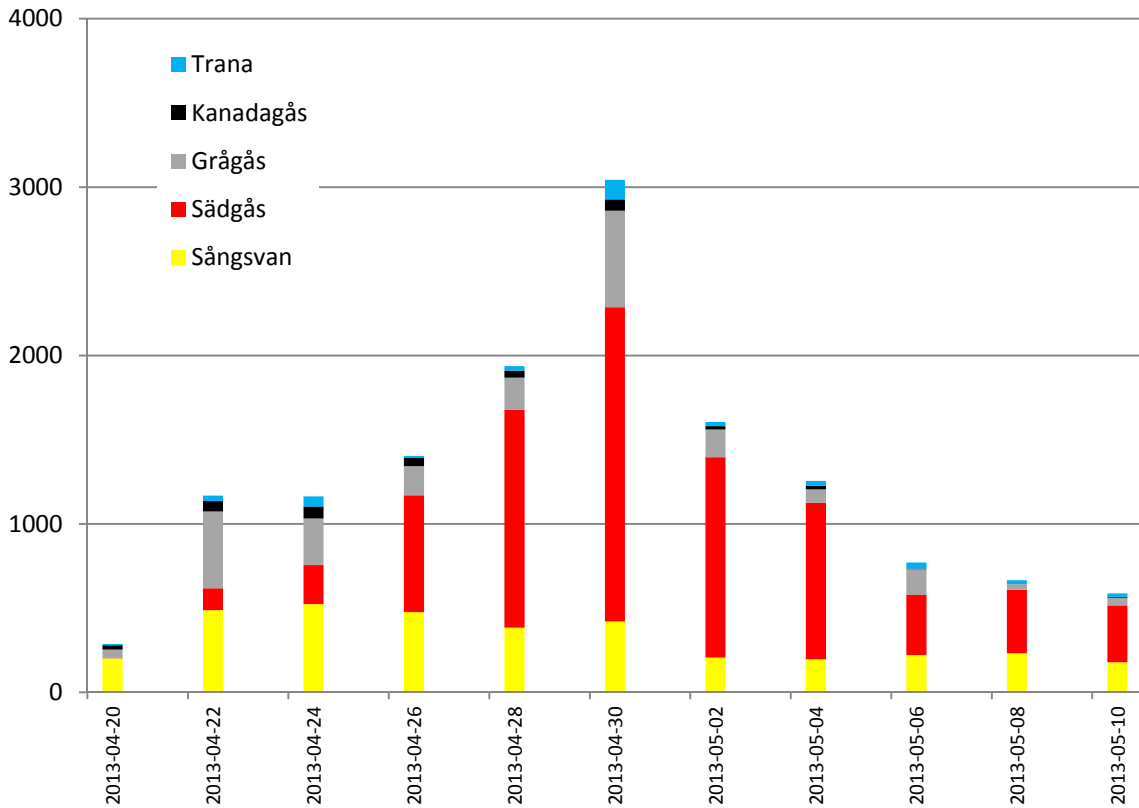
#### 4.4. Luleå

Förekomsten av vårrastande svanar, gäss och tranor runt Luleå dokumenterades under perioden 20 april – 10 maj (Tabell 7, Figur 21). Runt Luleå dominerade sädgässen (högsta dagssumma 1866) medan kanadagässen och tranorna var fåtaliga (maxsiffora 72 respektive 116). Sångsvan och grågås uppvisade dagssummor på strax över 500 (Figur 22-26). Noterbart är att den högsta dagssumma för sädgås var betydligt högre än den i Umedeltat (1866 mot 1090).

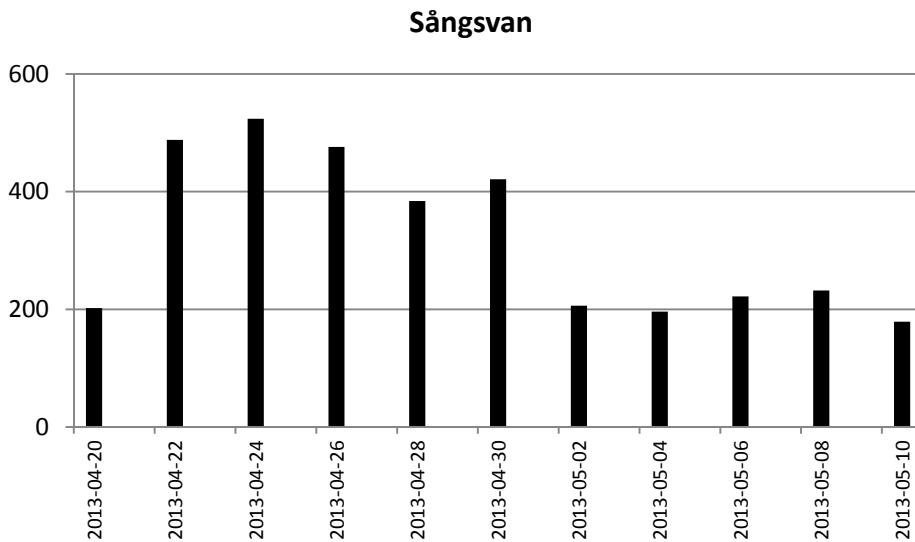
Dagssummorna för sångsvan och kanadagås toppade först (24 april) medan de övriga tre arterna nådde sin högsta dagssumma 30 april (Figur 22-26).

Tabell 7. Antalen av vårrastande svanar, gäss och tranor inräknade inom undersökningsområdet Luleå våren 2013.

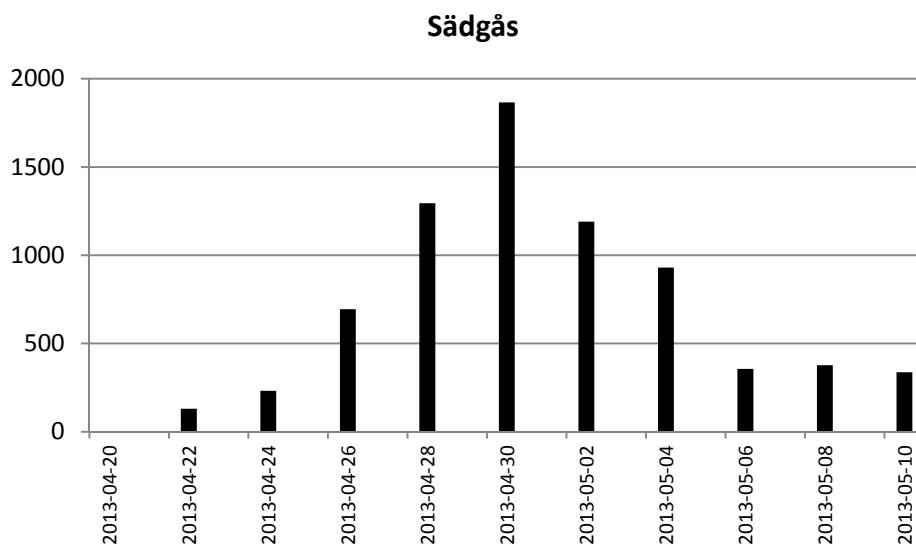
	Sångsvan	Sädgås	Grågås	Kanadagås	Trana
2013-04-20	202	1	51	26	7
2013-04-22	488	130	456	62	32
2013-04-24	524	232	276	72	59
2013-04-26	476	694	173	49	12
2013-04-28	384	1295	190	41	27
2013-04-30	421	1866	573	67	116
2013-05-02	206	1190	165	20	24
2013-05-04	196	930	79	22	29
2013-05-06	222	356	153	4	36
2013-05-08	232	377	34	0	22
2013-05-10	179	337	46	6	20



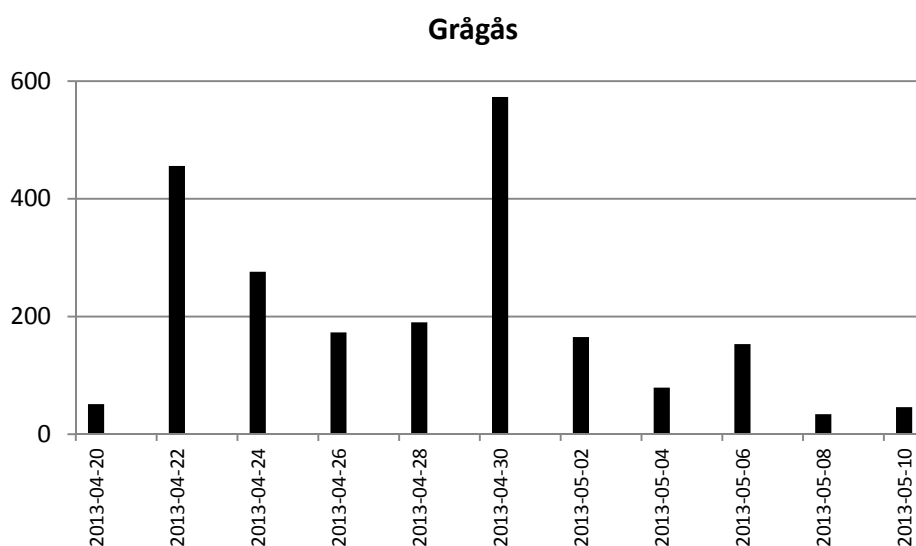
Figur 21. Dagssummor av sångsvanar, sädgäss, grågäss, kanadagäss och tranor inom undersökningsområdet Luleå våren 2013.



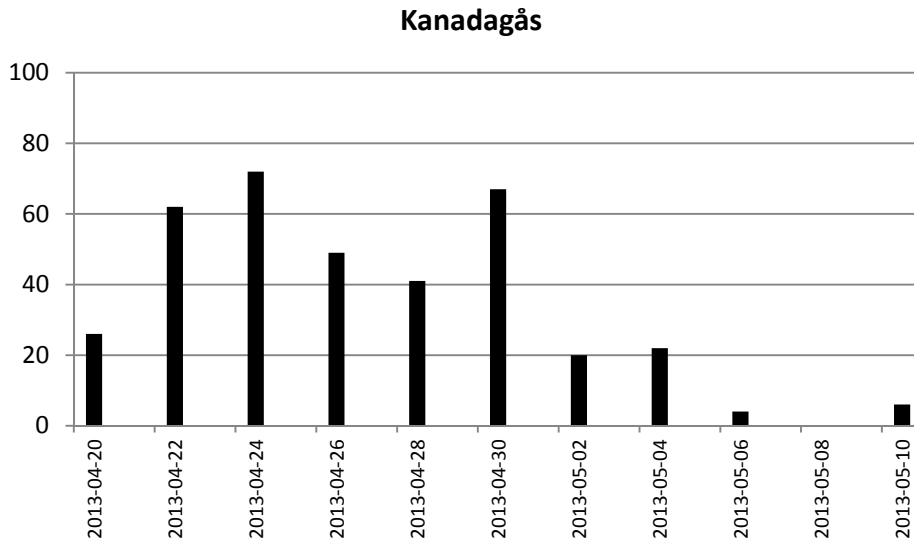
Figur 22. Dagssummor av sångsvanar inom undersökningsområdet Luleå våren 2013.



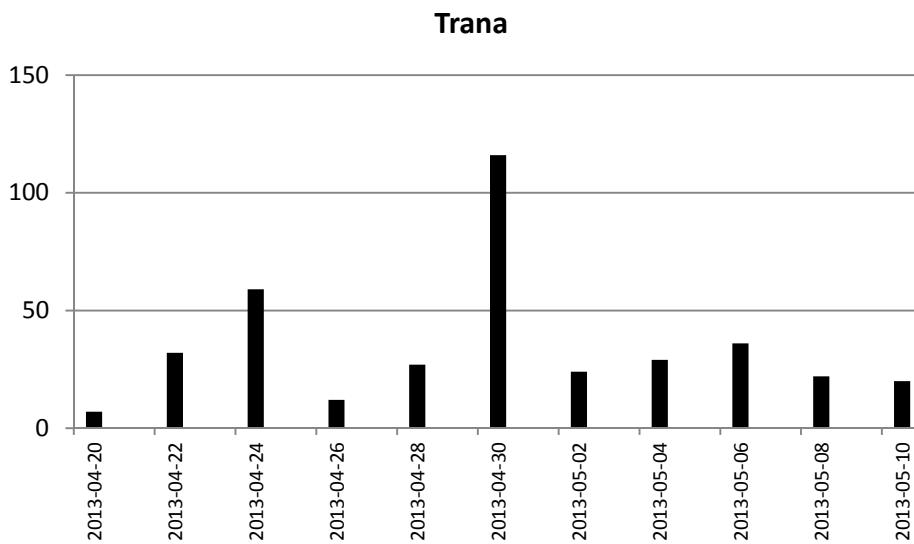
Figur 23. Dagssummor av sädgäss inom undersökningsområdet Luleå våren 2013.



Figur 24. Dagssummor av grågäss inom undersökningsområdet Luleå våren 2013.



Figur 25. Dagssummor av kanadagäss inom undersökningsområdet Luleå våren 2013.



Figur 26. Dagssummor av tranor inom undersökningsområdet Luleå våren 2013.



#### 4.5. Observationer av övriga gås- och svanarter

Observationerna av ovanliga gås- och svanarter gjorda under varannandagsräkningarna finns sammanfattade i Tabell 8. Inga mindre sångsvanar observerades, men tre grågås x kanadagås hybrider sågs vid två tillfällen. Observera att alla fyra observationer av Svart svan avser samma individ och även bland de övriga siffrorna döljer sig åtskilliga flerfaldiga observationer av samma individ. Som jämförelse kan nämnas att Thomas Heinicke gjorde 266 spetsbergsgås-observationer under sitt besök i studieområdet.

Tabell 8. Observationer av andra gåsarter under årest varannandagsräkningar. Observera att materialet innehåller åtskilliga individer som räknats flera gånger.

Art	Umedelta	Brånsjön	Skellefteå	Luleå
Bläsgås	1	0	5	3
Spetsbergsgås	5	0	21	13
Vitkindad gås	17	1	0	8
Knölsvan	0	0	0	2
Svart svan	0	0	0	4



Bild 3. Inte bara gäss, svanar och tranor rastar i norra Norrlands kustland. Här några gräsänder som redan har fått "vårkänslor". Brånsjön, 25 april 2013. Foto: Kjell Sjöberg.



## 5. Taiga- och tundrasädgäss

På undersökningsområdesnivå, Thomas Heinickes underartsbestämning omfattar 31 datapunkter och redovisar 4995 taigasädgäss och 10235 tundrasädgäss (Tabell 9). Dominansen av tundrasädgäss beror på att han kom när flertalet taigasädgäss redan hade passerat och koncentrerade sin insats till Luleå-trakten där andelen tundrasädgäss är stort (Tabell 10)

I likhet med fjolårets resultat visar Thomas Heinickes observationer att tundrasädgäss rastar inom alla undersökningsområden, att denna underart normalt passerar något senare än taigasädgåsen och att det även inom Umedeltat förekommer betydande mängder tundrasädgäss (t.ex. drygt 300 den 24e april). Årets observationer bekräftar att beräkningar av antalet taigasädgäss som rastar längs norrlandskusten måste korrigeras för de betydande andelar tundrasädgäss som ingår i sädgås-siffrorna. Att anta att alla sädgäss längs norrlandskusten på våren är taigasädgäss är grovt missvisande, nu, och så länge inte motsatsen har bevisats, även tidigare.

Tabell 9. Antalet observerade taiga- och tundrasädgäss för respektive datum och undersökningsområde. Observationerna är gjorda av Thomas Heinicke under perioden 24 april till 4 maj 2013. Observera att inte alla räkningar täcker hela undersökningsområdet. Om ett delområde har räknats flera gånger samma dag har endast det högsta antalet tagits med.

Datum	Umedelta		Brån		Skellfteå		Luleå		Persöfjärden	
	Taiga	Tundra	Taiga	Tundra	Taiga	Tundra	Taiga	Tundra	Taiga	Tundra
2013-04-24	815	306	215	0						
2013-04-25	289	165			103	24	280	518	65	18
2013-04-26	298	188	433	57						
2013-04-27	175	121	426	36	136	56	179	489	136	60
2013-04-28							150	776	67	216
2013-04-29					118	54	160	1123	55	197
2013-04-30							132	884	48	205
2013-05-01							117	1176	62	151
2013-05-02					47	216	78	1082	74	123
2013-05-03							92	938	48	130
2013-05-04			114	12	29	6	20	801	34	107

Tabell 10. Observationer av antalsförhållanden mellan taiga- och tundrasädgäss längs norra norrlandskusten 24 april – 4 maj 2013. Räkningar utförda av Thomas Heinicke enligt besöksschemat i Tabell 2. Även data från ett antal midre områden (t.ex. Öjebyn och Flarken) är inräknade. Observera att antalen inte är totalskattningar av sädgässens längs norra Norrlandskusten och att enstaka delområden kan ha räknats flera gånger samma dag (t.ex. morgon och kväll). Vid samtliga tillfällen har dock båda underarterna räknats och andelen tundrasädgäss är därför representativa för de områden som besökt respektive dag (Tabell 2).

Datum	Taigasädgås	Tundrasädgås	Totalt	Andel tundrasädgås
2013-04-24	115	460	1975	23 %
2013-04-25	767	717	1484	48 %
2013-04-26	1294	364	1658	22 %
2013-04-27	1066	766	1832	42 %
2013-04-28	221	992	1213	82 %
2013-04-29	438	1553	1991	78 %
2013-04-30	180	1089	1269	86 %
2013-05-01	191	1338	1529	88 %
2013-05-02	223	1469	1692	87 %
2013-05-03	140	1068	1208	88 %
2013-05-04	205	948	1153	82 %

## 6. Utvärdering och framtid

Årets rastsäsong blev dramatiskt annorlunda än fjolårets. Fåglarna kom senare och strömmade igenom snabbare. Därför blev dagssummorna och de totala antalen inräknade fåglar betydligt lägre än 2012. Detta visar med all önskvärd tydlighet att mellanårsvariationen är stor och att ett långsiktigt övervakningsprogram måste ta hänsyn till detta. Det visar också att slutsatser baserade på jämförelser mellan enstaka år kan vara grovt missvisande, t.ex. när effekter av ingrepp skall utvärderas.

Som projektansvarig kan jag återigen konstatera att årets inventering fungerat riktigt bra, mycket tack vare de erfarna inventerarna. Tack skall ni ha alla fyra! I miljöövervakning är kontinuitet en viktig faktor och inventerare som kan delta år efter år är mycket värda. Jag hoppas att vi kan upprätthålla kontinuiteten även i framtiden. Ett stort tack riktas också till finansörerna och deras medarbetare, med Malin Delvenne i spetsen.

Av stapeldiagrammen framgår att i stort sett hela rastperioden har täckts in för alla arter och alla undersökningsområden. Detta har varit möjligt tack vare fortlöpande kontakter med inventerarna och stor flexibilitet från deras sida. Årets perioder kom att ligga väsentligt annorlunda än fjolårets men de nödvändiga justeringarna kunna göras snabbt och ”utan knössel”. Årets uppstart krävde att inventerarna fick ligga i ”vänteläge” ett bra tag men när det blev skarpt läge ”över en natt” kunde de sätta igång med mycket kort varsel.

Bruket av förtryckta blanketter har minskat oklarheterna som ibland förekom i rapporterna från tidigare år. Detta har underlättat datalaggningen högst väsentligt. Sedan fjolårets inventering hade även tidsschemat för rutternas stramats upp vilket har förbättrat räkningarnas kvalitet. För Skellefteå-rutten gjordes vissa justeringar av protokollet, dels för att bättre matcha körschemat, dels för att ge vissa delområden egna namn.

Datalaggningen har varit smidig och EXCEL filer med resultaten har tillställts uppdragsgivarna. Inst f Vilt, fisk och miljö betraktar sig som datavärd för dessa datafiler och ser till att de lagras på lämpligt vis. Institutionen arkiverar också originalprotokollen. Om uppdragsgivarna önskar en anpassning av datafilerna till sina datasystem (GIS) kan detta ordnas. Kopplingen till GIS faller dock utanför ramen för det befintliga inventeringsuppdraget.

Insatsen av Thomas Heinicke är fortfarande helt avgörande för att belysa frågan om förekomsten av taiga- och tundrasädgäss inom studieområdet. Allt fler lokala fågelskådare börjar dock lära sig att urskilja dessa två typer av sädgäss. Till exempel har Rolf Gustafsson kunnat urskilja tundrasädgässen vid ett flertal tillfällen. Detta är dock en tidskrävande procedur och när antalen sädgäss blir stora hinner man inte med. Inom ramen för ett annat projekt jobbar Thomas Heinicke och jag med att utbilda landets gåsräknare i konsten att underartsbestämma sädgäss. Om några år kommer detta bestämningsproblem således att vara löst men fram till dess är Thomas Heinickes hjälp oundgänglig.

Årets räkningar skall enligt den ursprungliga planen för detta övervakningsprogram följas av två års uppehåll. Det fortsatta arbetet skall dock diskuteras bland berörda parter. Det är min förhoppning att Trafikverket Region Nord och båda länsstyrelserna kan enas om en långsiktig och enhetlig strategi. Att upprätthålla jämförbarheten med tidigare data av antalet vårastande fåglar i Norrbottens och Västerbottens kustland har ett stort värde, både ur miljöövervakningssynpunkt och som referens när eventuella effekter av ingrepp i berörda områden skall utvärderas.

## 7. Referenser

- de Jong, A. 2013. Övervakning av vårrastande gäss, svanar och tranor i Norrbottens och Västerbottens kustland. Rapport till Trafikverket Region Nord, samt länsstyrelserna i Norrbotten och Västerbotten. Inst. för Vilt, fisk och miljö, SLU, Umeå. 2013-01-21.
- de Jong, A. 2012. Plan för övervakning av vårrastande gäss, svanar och tranor i Norrbottens och Västerbottens kustland. Förslag till Trafikverket och länsstyrelserna i Norrbotten och Västerbotten (2013-04-06). Inst f Vilt, fisk och miljö, SLU, Umeå. Stencil. 3 pp.
- Heinicke, T. & de Jong, A., 2013. Tundra Bean Geese *Anser fabalis rossicus* in central and southern Sweden autumn 2009 – spring 2012. *Ornis Norvegica* 36: 32-37.
- de Jong, A., Heinicke, T., Aarvak, T. & Øien, I.J. 2013. Movements of Tundra Bean Goose neckbanded in northern Scandinavia. *Ornis Norvegica* 36: 28-31.
- Heinicke, T. 2010. Tundra Bean Goose *Anser fabalis rossicus* during spring migration in northern Sweden – rare visitor or regular passage migrant? *Ornis Svecica* 20: 174-183.
- Sjöberg, K. & de Jong, A. 2009. Fågelstudier 2009 med anledning av Botniabanans dragning över Umeälvens mynningsområde. Rapport till Stiftelsen Naturvård vid Nedre Umeälven. Inst f Vilt, fisk och miljö, SLU, Umeå. Stencil.



Bild 4. Även betydande mängder vadare och måsfåglar rastar i norra Norrlands kustland. Här en flock skrattmåsar över Brånsjön, 23 april 2013. Foto: Kjell Sjöberg.