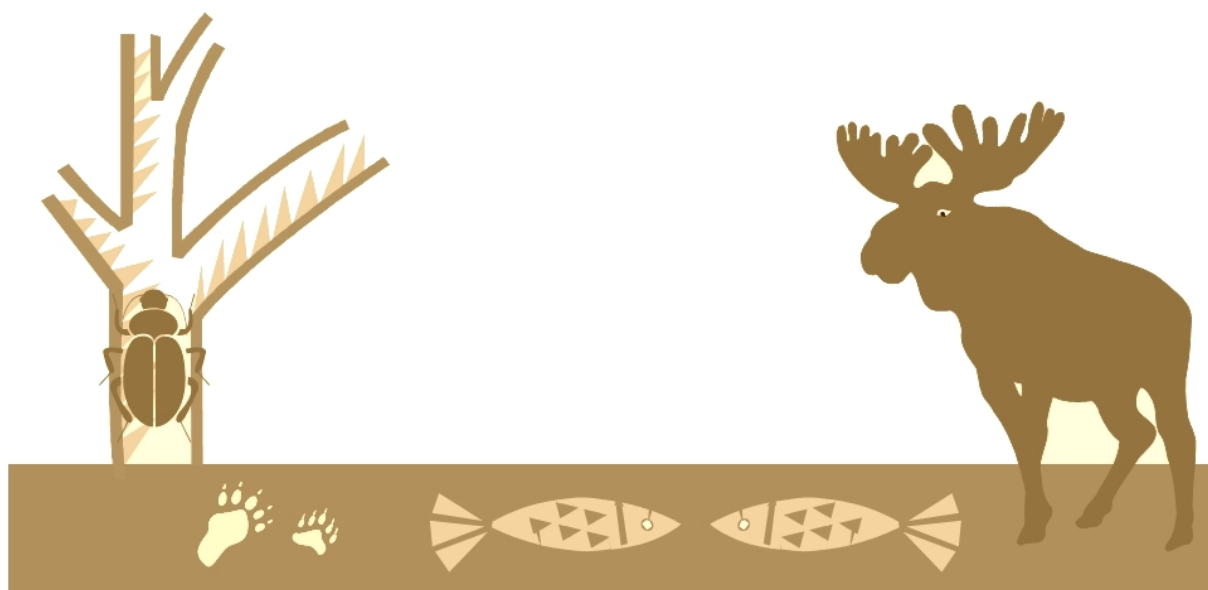




Fågelstudier 2005 med anledning av Botniabanans dragning över Umeälvens mynningsområde

Kjell Sjöberg & Adriaan "Adjan" de Jong



Sveriges Lantbruksuniversitet
Institutionen för Vilt, Fisk och Miljö

Rapport 26

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

Umeå 2014

Fågelstudier 2005 med anledning av Botniabanans dragning över Umeälvens mynningsområde

Kjell Sjöberg & Adriaan "Adjan" de Jong
Inst f Vilt, Fisk och Miljö
SLU, 901 83 Umeå



Innehåll	Sidan
1. Sammanfattning	3
2. Inledning	4
3. Inventering av vårflyttande fåglar inom undersökningsområdet	5
4. Förekomst av sädgäss på andra rastplatser längs Norrlandskusten	18
5. Fåglarnas val av uppehållsplatser under dagtid	27
6. Fältvalsanalys	30
7. Spillningskvantifiering	34
8. Uppehållsplatser under natten	36
9. Sädgässens reaktion på tågpassager	37
10. Fångst av gäss och observationer av halsbandmärkta gäss	37
11. Häckfågelinventeringar	39
12. Tack	47
13. Referenser	47

Bild på framsidan: Västerfjärden den 22 april 2005 kl. 04.10. Kvarvarande sädgäss som tillbringat natten på Västerfjärdens is vilar fortfarande medan en flock sädgäss från Österfjärden passerar dem på väg mot födosöksfält inom närliggande jordbruksområde.

1. Sammanfattning

Sädgässens antal och fördelning i landskapet

I likhet med 2004 genomfördes 2005 inventeringar av främst sädgäss, grågäss, kanadagäss, sångsvanar och tranor varannan dag inom Umeälvens mynningsområde under fåglarnas uppehåll under vårflyttningen. Som mest under en dag räknades 1176 sädgäss på jordbruksmarken sydväst om Umeå den 20 april.

Sädgäss på andra rastlokaler

Förutom vid Umeå genomfördes räkningar av sädgäss på rastlokaler vid Brånsjön (Vännäs) och vid Ostträsket (Skellefteå) i Västerbotten samt vid Alvik/Ersnäs (S. Om Luleå) och vid Persöfjärden (N. om Luleå) i Norrbotten. Sädgäss började anlända till Brånsjön kring 10 april och till Ostträsket kring 15 april. Till norrbottenslokalerna kom sädgässen i slutet av april och det största antalet sädgäss noterades vid Alvik/Ersnäs den 4 maj med totalt 2127 individer. Toppen i antalet sädgäss kring Luleå låg därmed två veckor senare än toppen i antal sädgäss vid rastlokalerna vid Umeå.

Var uppehåller sig sädgässen?

Sädgässen uppehöll sig under födosök främst på stubbåkrar där det året före skördats säd. Om oskördade fält med säd finns till förfogande, har de särskilt stor attraktionskraft på fåglarna. Under sitt uppehåll i vårflyttningen ändras sädgässens födosöksområden efterhand som våren framskrider och snösmältningen frilägger åkrarna. Våren 2005 var snöfattig och därför hade markerna redan hunnit torka upp vid tiden för fåglarnas ankomst. Eftersom fukten i marken hålls kvar längst i söder inom det studerade jordbruksområdet koncentrerades fåglarna i hög utsträckning till detta område under deras uppehåll i vårflyttningen. Under denna torra vår fanns ej heller flödvattensamlingar av större omfattning i jordbrukslandskapet under flyttningstiden, vilka annars brukar dra till sig fåglar. Natten tillbringade flertalet sädgäss på olika delar av Västerfjärdens is, men även Österfjärden var en betydande nattplats 2005.

Fältvalsanalys

Fält med otröskad säd och stubbåkrar var högt prioriterade. På de skördade korn- och havreåkrarna, stubbåkrar, som fanns tillgängliga för sädgässen under våren, finns mycket högkvalitativ föda kvar efter skörden i form av spillsäd och liggsäd som skördemaskinerna inte kommit åt. Vall nyttjades i viss utsträckning, speciellt tidigt under säsongen, medan sädgäss sällan eller aldrig noterades på andra former av åkermark (inklusive markbehandlade åkrar) eller betesmark.

Fångst av gäss

Fångst av sädgäss genomfördes i slutet av april. Fyra sädgäss försågs med halsringar, som var och en är försedda med en ingraving bestående av en unik siffer- och bokstavskombination som kan avläsas på avstånd med hjälp av kikare. Syftet med dessa märkningar är dels att öka kunskapen om sädgässens fortsatta förflyttningar mot häckningsområdena, dels att få veta hur lång tid enskilda fåglar stannar vid Umeälvens mynningsområde under sin vårflyttning. Därutöver får man kännedom om fåglarnas rörelsemönster inom området, alltså hur de nyttjar olika delar av mynningsområdet, deras val av födosöksområden och om det finns förbindelser mellan mynningsområdet och Brånsjön vad avser sädgässens nyttjande av de två näraliggande rastplatserna.

Häckfågelinventeringar

Fågelinventeringar enligt den sk revirkarteringsmetoden genomfördes inom tre områden längs den planerade bansträckningen vid Umeå, dels på Stor Sandskär och dels vid Skatan/Strand på samma sätt som 2004. Även inom de planerade kompensationsområdena Stöcke strandängar och Ängsbacka genomfördes återigen revirkarteringar. Nytt för i år var att inventeringar även genomfördes inom kompensationsområdet Tavlefjärden.

2. Inledning

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

Denna rapport för verksamhetsåret 2005 är sammanställd av Kjell Sjöberg och Adriaan "Adjan" de Jong vid Inst. f. Vilt, Fisk och Miljö vid SLU i Umeå. En studie över förekomst av sädgäss på olika lokaler vid Skellefteå och i Norrbottens kustland genomfördes för Banverkets räkning under ledning av Leif Nilsson, Zoologiska institutionen vid Lunds Universitet. En översiktlig redovisning av resultaten från denna studie ingår i denna rapport som komplettering till resultaten från Umeåtrakten.

De olika delstudierna inom undersökningen redovisas i denna rapport var för sig. I likhet med resultaten från 2004 bör utfallet av verksamheten 2005 betraktas som preliminära, dels därför att flera ingår i studier som följts upp under 2006 och att resultaten således kommer att kompletteras, dels därför att de ännu ej redovisats och granskats i vetenskapliga publikationer. De presenterade resultaten utgör således inte i detta stadium vetenskapliga redovisningar, utan bör ses som delar av en allmän redovisning av verksamheten med inriktning mot fågel under verksamhetsåret 2005. För jämförelse och överblick redovisas i denna rapport även relevanta resultat från verksamhetsåret 2004.

Liksom tidigare år, med start 2000, genomfördes även 2005 en studie över jordbrukslandskapets häckfågelfågelfauna inom jordbruksbiotoper som kommer att beröras av järnvägen längs sträckan Nyland-Umeå, samt ett antal referensområden till dessa. Denna studie har redovisats separat.

Samtliga fotografier är tagna av Kjell Sjöberg.

Definitioner

Med **Umeälvens mynningsområdet** 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 begreppet **Umeälvens delta** avses Umeälvens mynningsområdes våtmarker, alltså ej jordbruksmarken i det angränsande slättlandskapet.

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

Med **varannandagsinventering** avses de inventeringar som systematiskt genomfördes varannan dag från den 31 mars till den 6 maj.

En **observationspunkt** avser den plats från vilken en observatör räknar fåglar. Begreppet **station** används synonymt med observationspunkt. Jämfört med 2004 (Figur 1B) har antalet observationspunkter utökats från 13 till 27 (Figur 1A). Yttäckningen har även kompletterats genom 20 **vägsträckor**. Eventuella fåglar synliga från dessa vägsträckor räknades på samma sätt som från en observationspunkt

3. Inventering av vårflyttande fåglar inom undersökningsområdet

Syfte:

Att följa antalsutvecklingen av främst vårrastande gäss (sädgås, grågås och kanadagås), sångsvanar och tranor under 2005. Bland gässen har speciellt sädgåsen beaktats. Även fördelningen av fåglarna i landskapet och eventuella förändringar av denna kan klarläggas i denna studie. Halsringmärkta sädgäss inom populationen kan ge information om omsättningen av fågelpopulationerna inom undersökningsområdet.

Metodik:

Observationer av fåglarnas antalsmässiga fördelning i jordbrukslandskapet utfördes varannan dag från slutet av mars till dess sträcket av de aktuella fågelgrupperna upphör i början av maj. Fördelningen av fåglarnas uppehålls- och viloplatser under olika tid på dygnet studerades i relation till jordbruksarealens växtföljd och snöns avsmältning.

Konkret innebär detta spaning med tubkikare med 20 till 60 gångers förstoring från tjugosju fasta observationspunkter samt kompletterande spaning längs tjugo vägsträckor (Fig. 1A). Observationsområdet vidgades således i förhållande till 2004 års studie, vars omfattning framgår av Fig. 1B. De delar som tillkommit ligger mera perifert i relation till de centrala delar där gässen normalt uppehåller sig. Under mindre regelbundna besök i dessa områden under 2004 sågs inga större antal gäss inom det område som tillkommit, men genom denna utvidgning täcker inventeringen alla delar av jordbrukslandskapet söder om Umeälven från Röbäcksslätten i norr till Stöcke i söder. Alla gäss, svanar, tranor, änder och vadare räknas. Övriga fåglar noteras översiktligt. Det är de faktiska siffrorna över observerade fåglar som redovisas. Om delar av en flock är skymd t ex bakom en lada på ett fält görs inget försök att bedöma antalet skymda fåglar, utan det är alltså de direkt observerbara fåglarna som räknats.

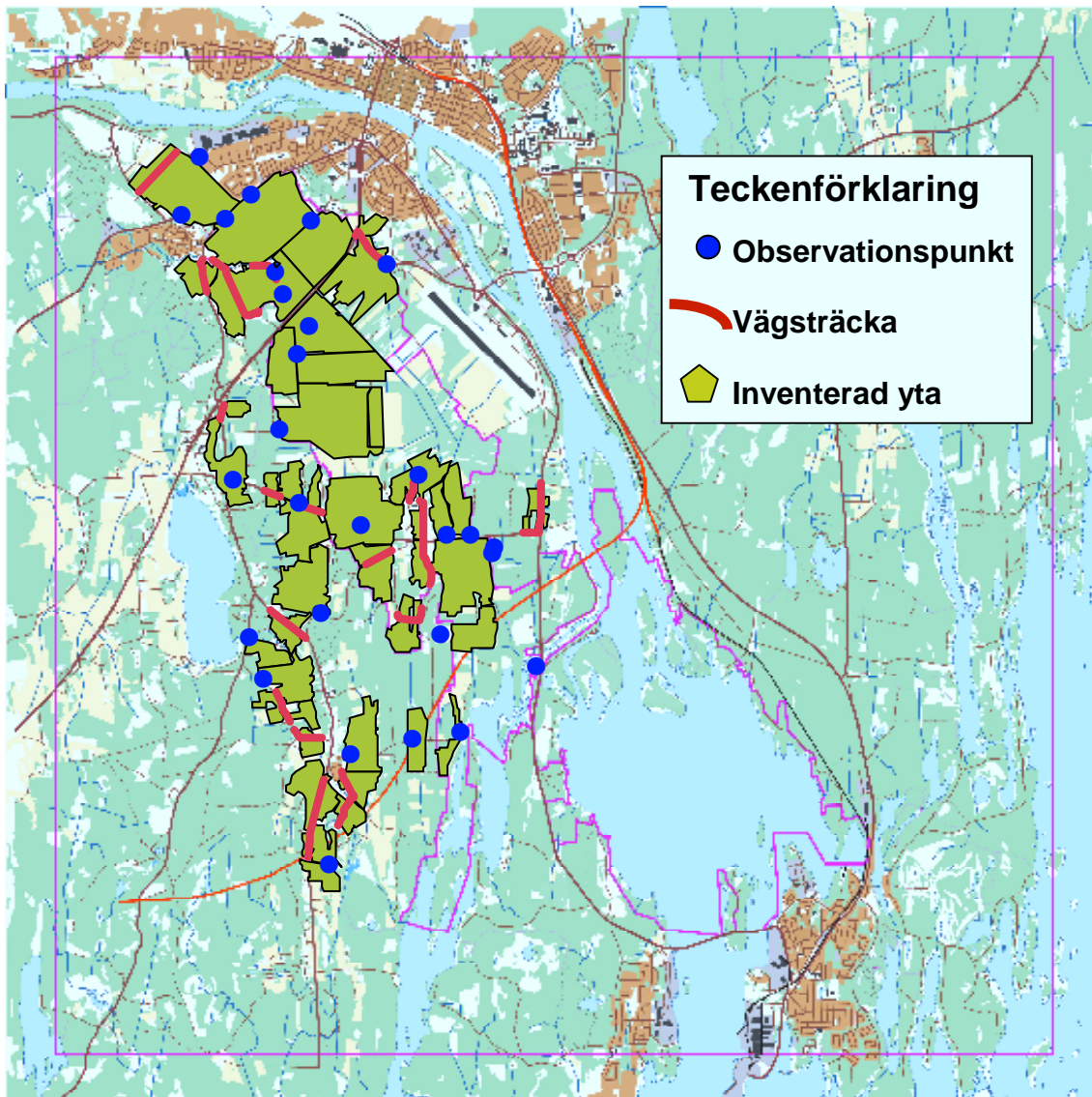


Fig. 1A. Undersökningsområdets omfattning och observationsplatsernas fördelning över området vid inventering av rastande fåglar våren 2005.
 OBS! De delar av Västerfjärden och Österfjärden som kan spanas av från Bergö fågeltorn (östligaste blå prick på kartan) är inte markerade på denna karta.

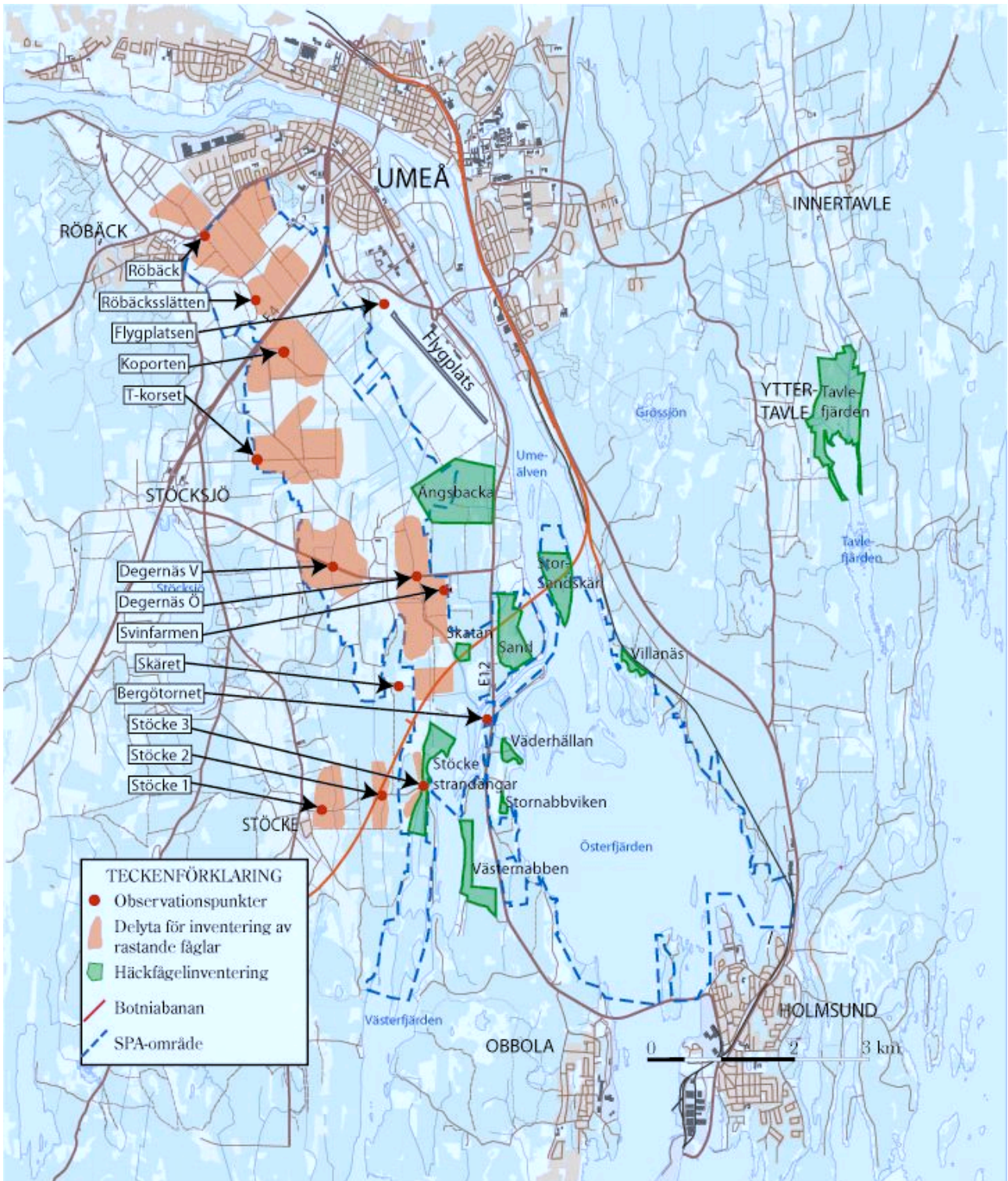


Fig. 1B. Undersökningsområdets omfattning och observationspunkternas fördelning över området vid inventering av rastande fåglar våren 2004.

Resultat:

När vårfåglarna anlände 2005 fanns endast lite snö kvar i området. Det innebar att det också praktiskt taget saknades flödvattensamlingar av betydelse under den tid gässen befann sig där. Därmed skilde sig fåglarnas fördelning i Umeälvens mynningsområde redan från vårflyttningens inledning tydligt från situationen 2004. På åkrarna längs väg E4 vid Röbbäcksdalen fanns mycket lite snö och inga flödvattensamlingar som lockade fåglarna. Jämfört med 2004 fanns därför ej heller många fåglar inom detta område 2005, vilket tydligt illustrerar betydelsen av snösmältningens förlopp och flödvattnets förekomst för fördelningen av fåglar i jordbrukslandskapet.

Då varannandagsinventeringarna av fåglar inleddes den 31 mars var dock Västerfjärden helt täckt av is; inget flödvatten fanns där, ej heller på Skäret, som till 95% var snötäckt. Övriga delar av slättens jordbruksmark var ännu till 85-100% täckt av ett tunt snötäcke. Inga gäss noterades vid detta tillfälle, inte ens kanadagäss, men 8 sångsvanar fanns på plats. Tofsvipor hade anlämt, liksom sånglärkor.

Den 2 april hade både grågås och kanadagås anlämt, men ännu inga sädgäss. Den 4 april noterades de första sädgässen och då hade även tranorna anlämt.

Antalet sädgäss ökade sedan successivt under april månad, för att nå en topp i våra registreringar den 20 april, med totalt 1176 sädgäss inom inventeringsområdet. Antalet minskade därefter, och i början av maj hade antalet sjunkit till ett fåtal exemplar. Den sista dagen för varannandagsnoteringarna, den 6 maj, noterades 13 sädgäss inom området (Fig. 2B). Då hade vadarfåglarna börjat anlända, t ex 14 ljungpipare, även brushanar och storspov. En jorduggla noterades också.



Röbbäcksdalen den 31 mars 2005.



Västerfjärden den 4 april 2005. Vy från Bergötornet mot nordväst över Skäret.



Västerfjärden den 4 april 2005. Vy från Bergötornet mot sydväst över Västerfjärden.



Skäret den 4 april 2005. Sångsvanar har anlänt, liksom de första gässen.



Den 6 april hade sädgässen börjat anlända.



Skäret den 6 april 2005.



Skäret den 14 april 2005.



Degernäs Östra (Figur 1B) den 11 april 2005.

De systematiska inventeringarna av gäss, svanar, tranor och änder som alltså inleddes den 31 mars genomfördes konsekvent varannan dag fram till den 6 maj.

De rutinmässiga inventeringarna genomfördes med start under förmiddagen och pågick till dess programmet var genomfört, d v s alla delytor var inventerade, vilket under perioder med mycket fåglar normalt inte var klart förrän under sen eftermiddag.

Förekomst av sädgås, grågås, kanadagås, sångsvan och trana framgår av Fig. 2 och Fig. 3, men se även tabellerna 1 och 2.

Det tidsmässiga förloppet för sädgåsens ankomst, vistelse och avfärd från Umeälvens delta och slätter sammanfaller väl med förloppet år 2004. Även toppen i sädgässens antal infaller i stort sett samtidigt som för 2004. Även grågåsens och kanadagåsens flyttningsförlopp inom området sammanfaller väl med motsvarande fördelning 2004, men både antalet grågäss och kanadagäss var mindre 2005 jämfört med 2004.

Huvuddelen av antalet sångsvanar var 2004 koncentrerad till en kort säsong mellan den 11 till 25 april, med en topp i antal den 17:e. Under 2005 var motsvarande säsong något mer utdragen och inföll några dagar tidigare med en topp den 14:e april. Under 2005 var också toppnoteringen av antalet sångsvanar, 1103 fåglar, betydligt högre än under 2004 (672 stycken).

Under 2004 flyttade tranorna förbi inventeringsområdet samtidigt som sångsvanarna. Dock i mindre antal. Under 2005 var bilden en annan. Mycket få tranor stannade i slättlandskapet denna snöfattiga aprilmanad. Uppenbarligen gav snöförhållandena tranorna möjlighet att snabbt ta sig mer eller mindre direkt till sina häckningslokaler.

Utöver gäss, svanar och tranor kan konstateras att också ett stort antal änder nyttjar jordbruksslätten som födosöksområden under vårflyttningen. Det gäller främst gräsand, kricka och bläsand. Änderna räknades alltså, men de olika arternas antal och fördelning i landskapet är betydligt svårare att dokumentera än för gäss, sångsvanar och tranor. Dessa siffror är således väsentligt mindre exakta än siffrorna för de större arterna. Ett viktigt skäl är bl a att de i hög utsträckning är nattaktiva. Förekomst av änder är ej redovisade i denna rapport, ej heller vadare, men även deras förekomst noterades. Dock kan konstateras att de stora flockar av främst brushane och ljungpipare som varje vår passerar undersökningsområdet på väg till sina häckningslokaler anländer först när huvuddelen av gäss, svanar och tranor har flyttat vidare och de systematiska observationerna hade upphört för säsongen.

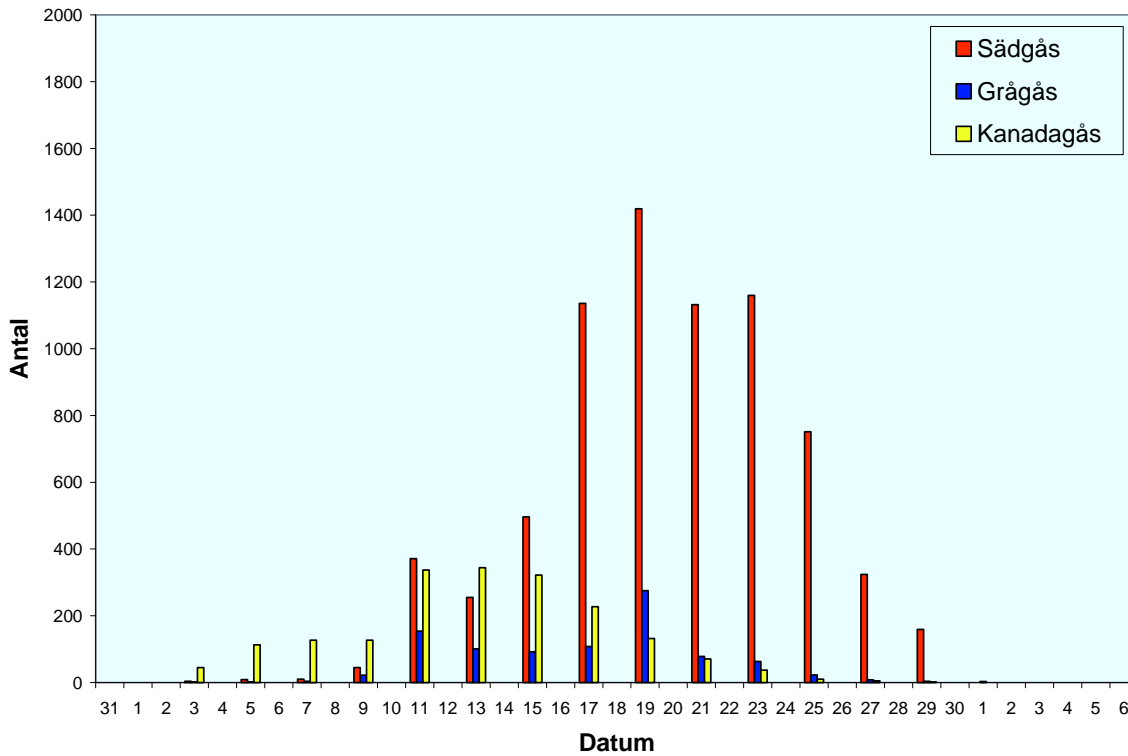


Fig. 2A. Antal sädgås, grågås och kanadagås inräknade inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens mynningsområde våren 2004.

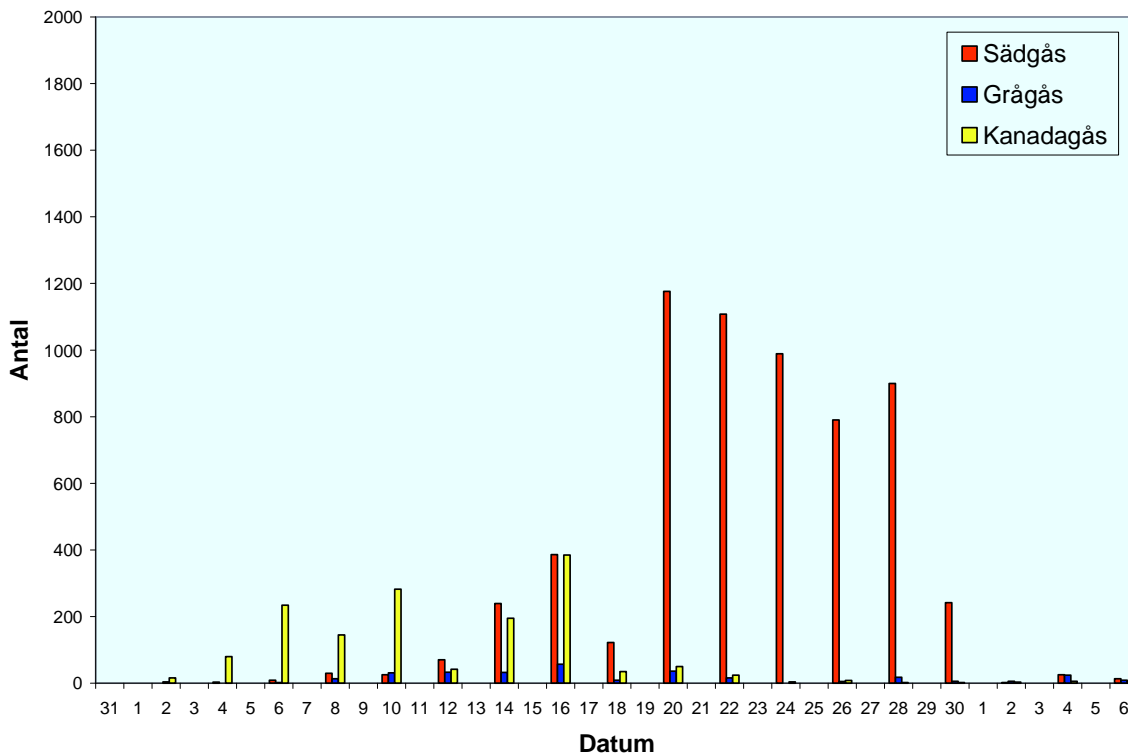


Fig. 2B. Antal sädgås, grågås och kanadagås inräknade inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens mynningsområde våren 2005.

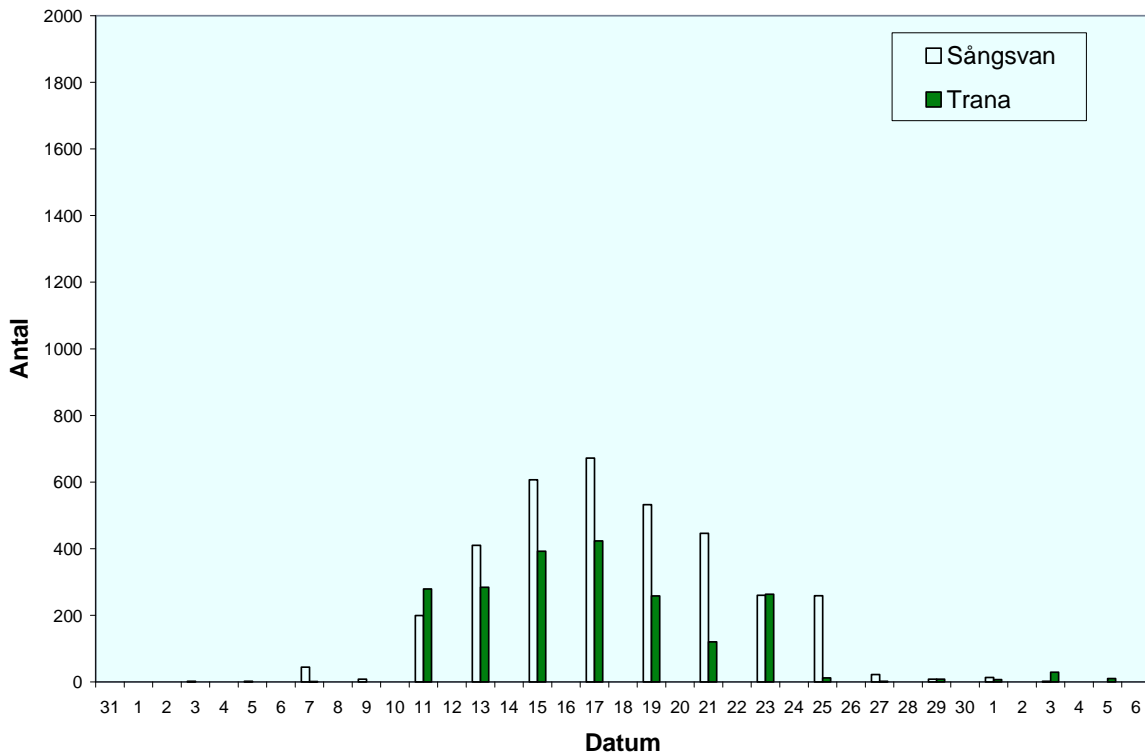


Fig. 3A. Antal sångsvanar och tranor inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens mynningsområde våren 2004.

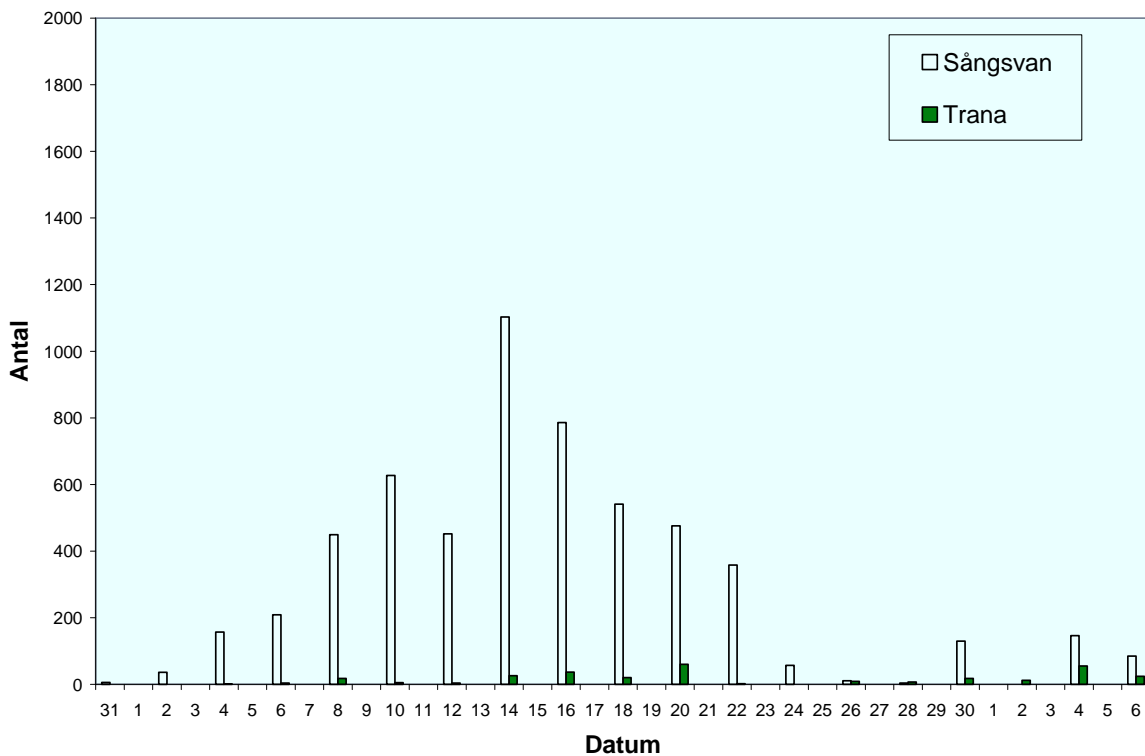


Fig. 3B. Antal sångsvanar och tranor inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens mynningsområde våren 2005.

Tabell 1. Dagstotaler för sädgås, grågås och kanadagås vårarna 2004 och 2005.

		Sädgås		Grågås		Kanadagås	
		2004	2005	2004	2005	2004	2005
Mars	31	0	0		0		0
April	1	0					
	2	0	0		4		16
	3	4		2		45	
	4	8	3		0		80
	5	14		2		113	
	6	7	9		2		234
	7	10		4		127	
	8	27	30		13		145
	9	45		22		127	
	10		25		31		282
	11	371		154		337	
	12		70		33		42
	13	255		101		344	
	14		239		32		195
	15	496		92		322	
	16		439		31		71
	17	1136		108		227	
	18		122		9		35
	19	1419		275		132	
	20		1176		36		50
	21	1132		78		71	
	22		1108		16		24
	23	1160		63		37	
	24		989		0		4
	25	751		23		10	
	26		790		5		8
	27	324		8		5	
	28		900		18		2
	29	159		4		2	
	30		242		6		2
Maj	1	0		3		0	
	2		2		6		3
	3	0		0		0	
	4		25		24		6
	5	0		0		0	
	6		13		9		7

Tabell 2. Dagstotaler för sångsvan och trana våarna 2004 och 2005.

		Sångsvan		Trana	
		2004	2005	2004	2005
Mars	31		6		0
April	1				
	2		36		0
	3	2		0	
	4		157		1
	5	2		0	
	6		209		4
	7	44		1	
	8		449		18
	9	8		0	
	10		627		5
	11	199		279	
	12		452		4
	13	410		284	
	14		1103		26
	15	607		392	
	16		563		15
	17	672		423	
	18		541		20
	19	532		258	
	20		476		60
	21	446		120	
	22		358		2
	23	260		263	
	24		57		0
	25	259		12	
	26		11		9
	27	22		2	
	28		4		7
	29	8		8	
	30		130		18
Maj	1	13		7	
	2		0		12
	3	2		29	
	4		146		55
	5	0		10	
	6		85		24

11. Förekomst av sädgäss på andra rastplatser längs Norrlandskusten

Syfte:

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

Avsikten med inventeringarna är också att tillgodose behovet av bakgrundsmaterial mot vilket ev. förändringar i sädgässens uppträdande i Ume-området kan utvärderas.

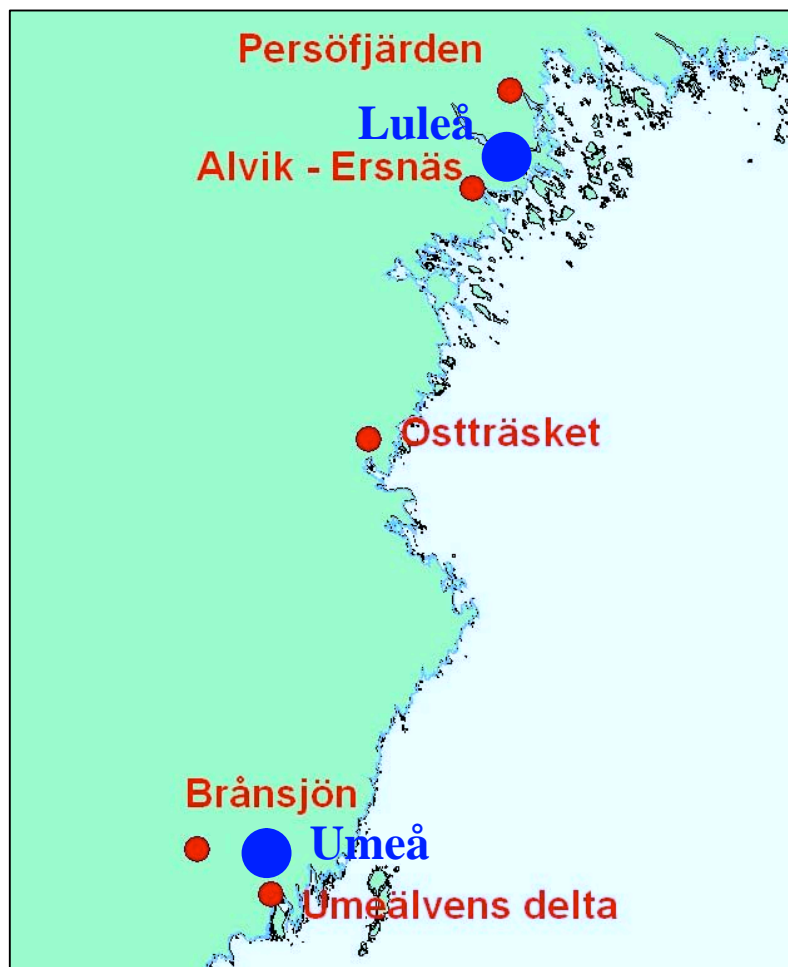
Utförande:

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 i Skellefteå kommun, samt Ersnäs/Alviksområdet och Persöfjärden i Norrbottens kustland. Räkningarna skedde inte lika regelbundet som vid Umeå men den viktigaste rastperioden har beskrivits tillfredsställande både 2004 och 2005.

Frånsett Umeälvens delta och slätter samt Brånsjöområdet utförs observationer av främst gäss av lokala ornitologer verksamma vid respektive rastplats.

Av Figur 4 framgår de inventerade lokalernas läge längs Norrlandskusten.

Vi har även granskat rapporter av sädgås i Medelpad och Ångermanland 2004 och 2005 inlagda i rapporteringssystemet Svalan.



Figur 4. De studerade rastlokalernas läge längs norra norrlandskusten.

Resultat:

Medelpad och Ångermanland

I Medelpad är sädgåsen så pass ovanligt förekommande att den är en så kallad rapportart. Detta innebär att alla observationer av arten skall skickas in till den regionala ornitologiska förening för bedömning. I Svalan finns endast små mängder vårrastande sädgäss (upp till ett tjugotal) rapporterade för 2004 och 2005.

Från Ångermanland finns inga rapporter om fler än 73 vårrastande sädgäss 2004 och 2005 med undantag för området just söder om Nordmaling där upp till 375 noterats samtidigt (Leduåns mynning 21 april 2005).

Brånsjön, Vännäs kommun

Inventeringarna vid Brånsjön utfördes vid totalt 12 tillfällen, med inledning den 5 april och avslutning den 6 maj. Då inventeringarna startade täcktes åkrarna till 85-95% med snö och Brånsjöns yta var täckt med is. Dock hade tofsvipor anlänt, liksom någon enstaka storspov och ringduva. Sångsvan registrerades inom regionen, men inte inom inventeringsområdet. Dit hade ej heller varken trana eller någon av gåsarerna anlänt. Vid nästa inventeringstillfälle, som inföll den 11 april, hade tofsvipor anlänt i större antal. Även flockar av ringduva noterades, samt blå kärnhök. Nu hade sädgässen infunnit sig i ett antal av 60 stycken. Även grågås, kanadagås och trana fanns plats, samt ett större antal sångsvanar, närmare bestämt 489 stycken. Bland simandarterna hade främst gräsänder, men även bläsand, anlänt. Vid denna tidpunkt hade snötäcket på åkrarna minskat och varierade nu mellan 5 och 60%. Inga svämvattenpölar av betydelse fanns inom området. Efter detta datum ökade antalet sädgäss efterhand under månaden. Den högsta noteringen, 804 fåglar, registrerades den 27 april (Fig. 5). Det tidsmässiga förloppet för sädgässens uppträdande vid Brånsjön år 2005 sammanfaller tämligen väl med föregående år (Fig. 5). Antalet inräknade sädgäss var högre 2005 jämfört med 2004, då den högsta noteringen var ca 200 fåglar lägre. Det högsta antalet sångsvanar räknades in den 13 april, med 756 fåglar, men ännu den 22 april fanns 509 fåglar inom inventeringsområdet. Samma dag räknades även det högsta antalet tranor för säsongen - 354 stycken.

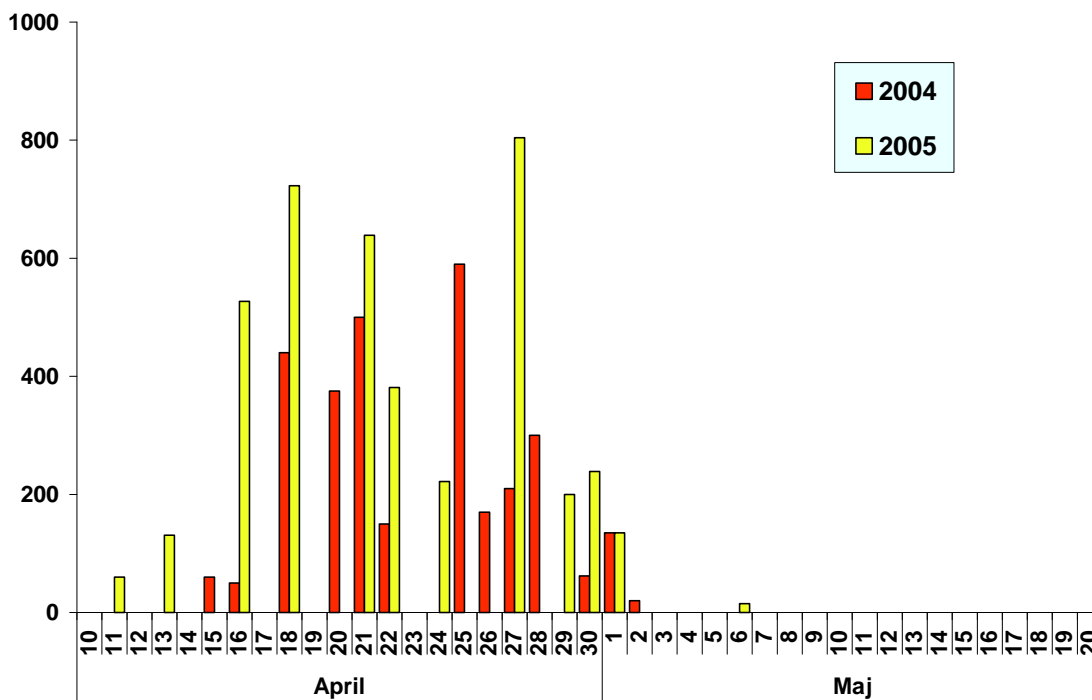


Fig. 5. Sädgässens fördelning över säsongerna 2004 och 2005 vid Brånsjön, Vännäs kommun.

Osträsket, Skellefteå kommun

Inventeringar genomfördes 2005 vid Osträsket i Skellefteå kommun. Detta är en av de välkända, traditionella rastlokalerna för sträckande sädgäss på våren norr om Umeälven. Inventeringarna startade den 18 april och avslutades den 10 maj. Antalet sädgäss som registrerades 2005 var lägre än 2004. Fördelningssmässigt sammanfaller sträcket ungefär med sträckförloppet 2004, om än med en till synes något längre säsong 2005, som dock förklaras av att observationerna avslutades tidigare under år 2004 jämfört med 2005.

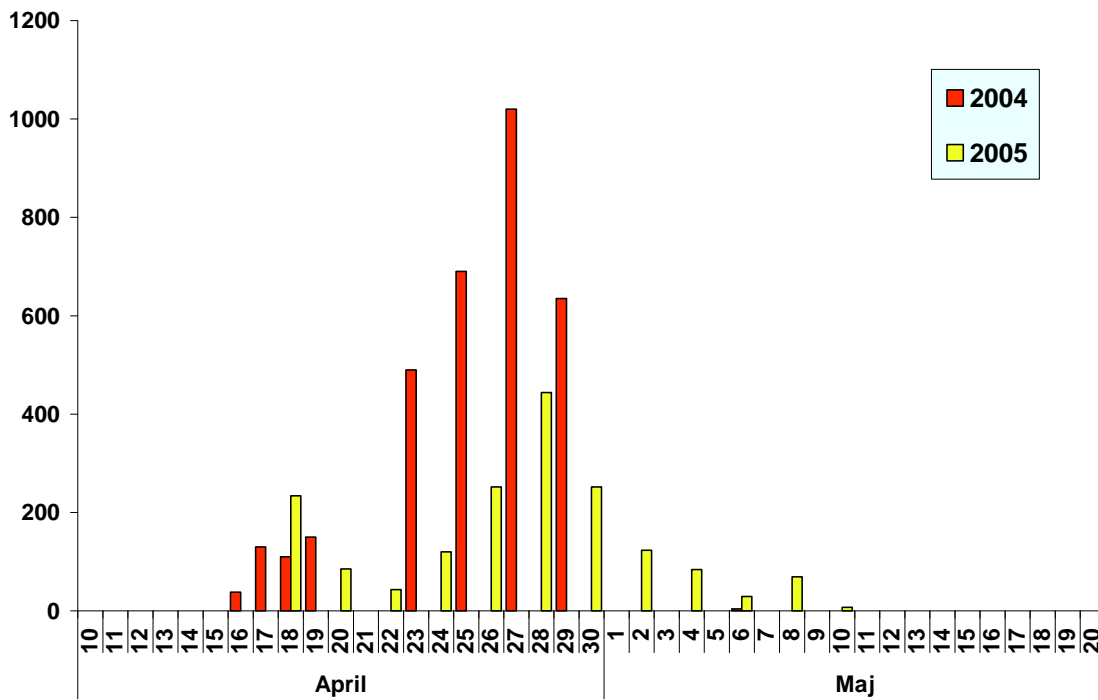


Fig. 6. Sädgässens fördelning över säsongerna 2004 och 2005 vid Osträsket, Skellefteå kommun.

Ersnäs – Alvik

Ersnäs-området inventerades vid 14 tillfällen under våren 2005. De första sädgässen (76 individer) sågs den 18 april. Toppnoteringen inträffade 4 maj, 2127 stycken.

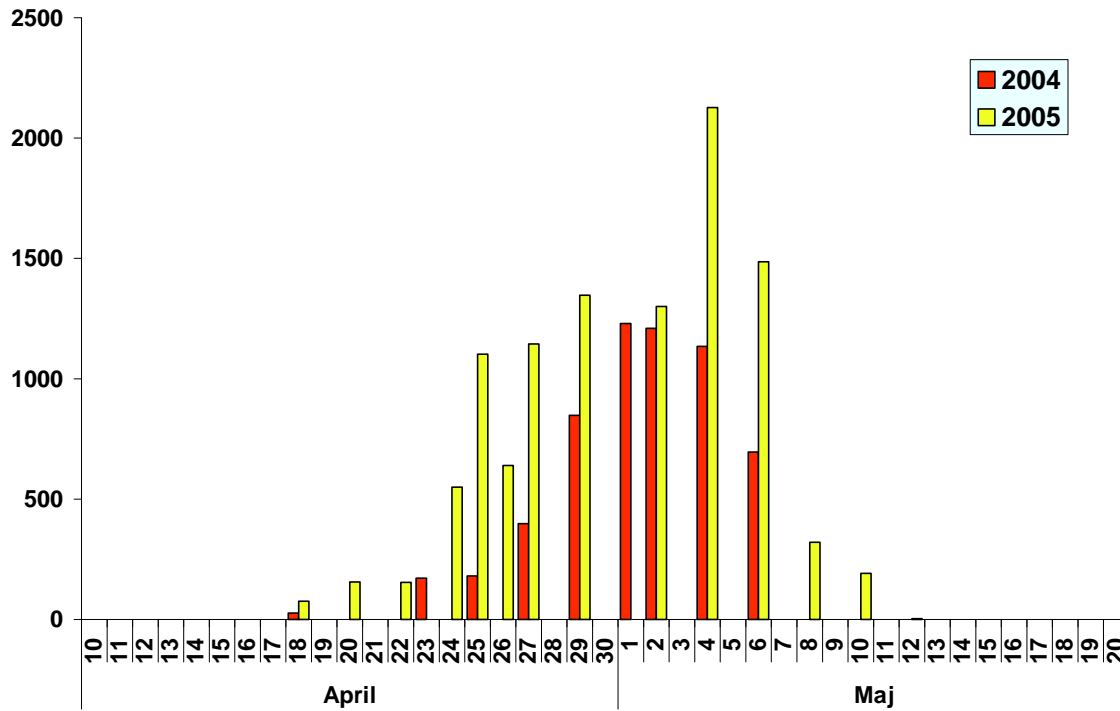


Fig. 7. Sädgässens fördelning över säsongerna 2004 och 2005 vid Alvik/Ersnäs i Norrbotten.

Persöfjärden

Persöfjärden, den andra sädgåslokalen av betydelse i närheten av Luleå, inventerades vid åtta tillfällen mellan 24 april och 9 maj. Som mest noterades 233 exemplar vilket skedde redan 24 april (Fig. 8, Tab. 4).

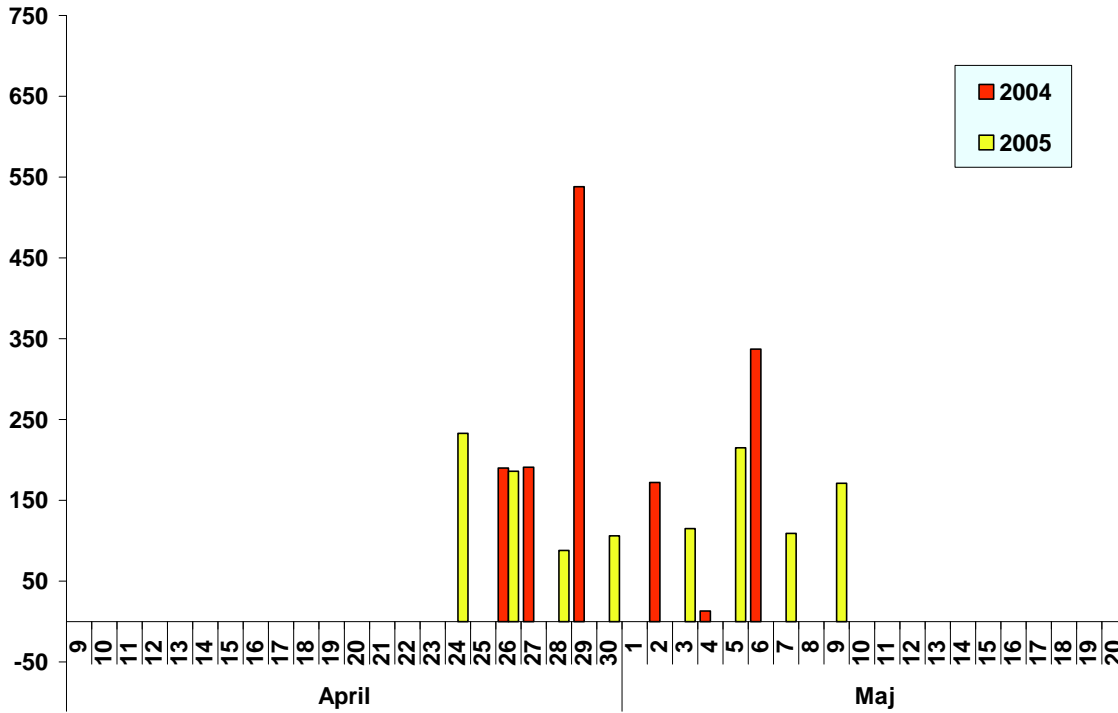


Fig.8. Sädgässens fördelning över säsongerna 2004 och 2005 vid Persöfjärden i Norrbotten.

Tabell 3. Sädgåsens förekomst inom fem rastområden längs norra norrlandskusten 2004.

2004		Umedeltat	Brånsjön	Osträsket	Alvik/Ersnäs	Persöfjärden
Mars	31					
April	1					
	2					
	3	4				
	4	8				
	5	14				
	6	7				
	7	10				
	8	27				
	9	45				
	10					
	11	371				
	12	290				
	13	255				
	14					
	15	496	60			
	16		50	38		
	17	1136		130		
	18	1546	440	110	27	
	19	1419		150		
	20		375			
	21	1132	500			
	22		150			
	23	1160		490	172	
	24	1307				
	25	751	590	690	181	
	26	797	170			190
	27	324	210	1020	398	191
	28	566	300			
	29	159		635	848	538
	30	126	62			
Maj	1	15	135		1230	
	2		20		1210	172
	3					
	4				1135	13
	5					
	6			4	696	337
	7					
	8					
	9		8	9		
	10					
	11					
	12				3	
	13					
	14					
	15					

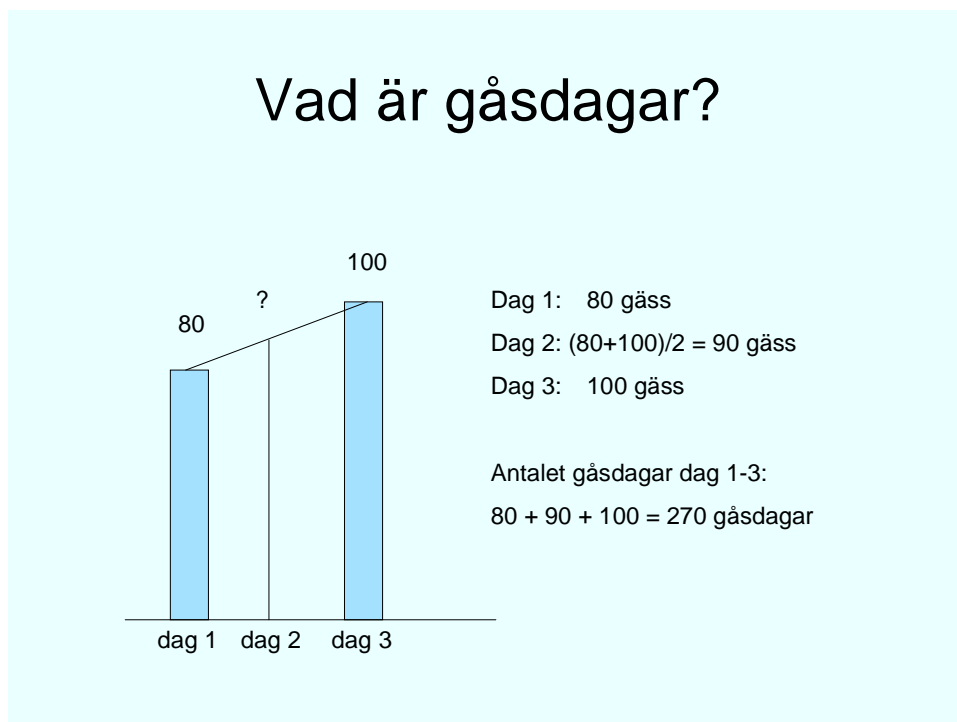
Tabell 4. Sädgåsens förekomst inom fem rastområden längs norra norrlandskusten 2005

2005		Umedeltat	Brånsjön	Ostträsket	Alvik/Ersnäs	Persöfjärden
Mars	31	0				
April	1					
	2	0				
	3					
	4	3				
	5		0			
	6	9				
	7					
	8	30				
	9					
	10	25				
	11		60			
	12	70				
	13		131			
	14	239				
	15					
	16	386	527			
	17					
	18	122	723	234	76	
	19					
	20	1176		85	156	
	21		639			
	22	1108	381	43	154	
	23					
	24	989	222	120	550	233
	25				1102	
	26	790		252	640	186
	27		804		1145	
	28	900		444		88
	29		200		1347	
	30	242	239	252		106
Maj	1					
	2	2		123	1300	
	3					115
	4	25		84	2127	
	5					215
	6	13	15	29	1486	
	7					109
	8			69	321	
	9					171
	10			7	192	
	11					
	12				3	
	13					
	14					
	15					

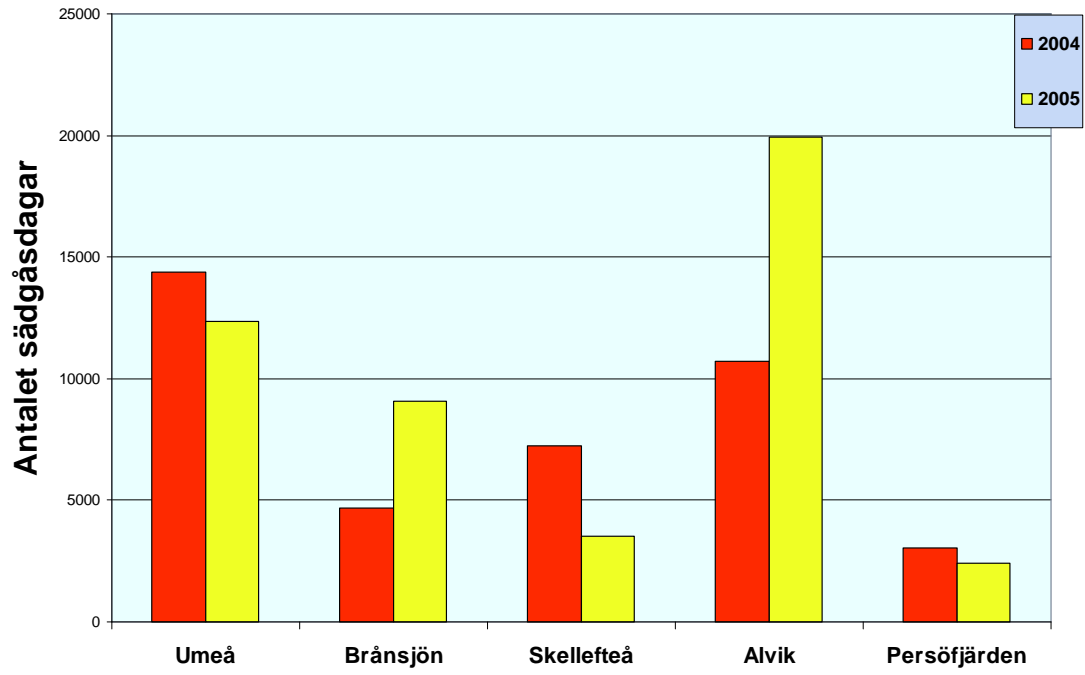
Jämförelse mellan lokalerna

För att möjliggöra jämförelser mellan de olika rastplatser som sädgässen nyttjar under vårflyttningen mot sina häckningsplatser, men där inventeringsintervallen inte är lika på de olika lokalerna, kan begreppet gåsdagar användas. Sättet att beräkna antalet gåsdagar för en lokal framgår av Fig. 9, där antalet fåglar som förväntades finnas på platsen en dag då de inte räknades, kalkyleras som medelvärdet av föregående dags summa och efterföljande dags antalet fåglar. 100 fåglar som finns på en lokal en dag räknas som 100 sädgåsdagar. 1000 sädgäss som finns på en lokal en dag blir då 1000 sädgåsdagar.

Efter framräkning av antalet sädgåsdagar i enlighet med Fig. 9, kan en någorlunda realistisk jämförelse göras mellan de olika sädgåsrastlokalerna längs Norrlandskusten (Fig. 10). Helt jämförbara kan dock siffrorna ej bli, eftersom alla lokaler inte inventerats lika noggrant i början och slutet av flyttningssäsongerna som vid Umeå, och antalet dagar där antalet sädgäss beräknats varierar också från lokal till lokal. Men eftersom antalet sädgäss räknats under den period då det finns som mest rastande fåglar, finns den stora massan av fåglar med i beräkningen, och därmed bör ändå antalet sädgåsdagar på de olika lokalerna kunna jämföras på relativt säker grund. Således kan konstateras att antalet gåsdagar i Umeåområdet var tämligen lika mellan år 2004 och 2005. Man kan också konstateras att rastlokalen Alvik i Norrbottens kustland söder om Luleå var uppehållsplats för ett nästan lika stort antal fåglar som i Umeåområdet 2004, och under 2005 var antalet fåglar väl så många som i Umeåområdet.



Figur 9. Sättet att beräkna antalet gåsdagar i observationsserier där inte antalet fåglar är räknade alla dagar.



Figur 10. Sädgåsens utnyttjande av de olika rastlokaler vårarna 2004 och 2005 uttryckt som sädgåsdagar.

5. Fåglarnas val av uppehållsplatser under dagtid

Syfte:

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

Metodik:

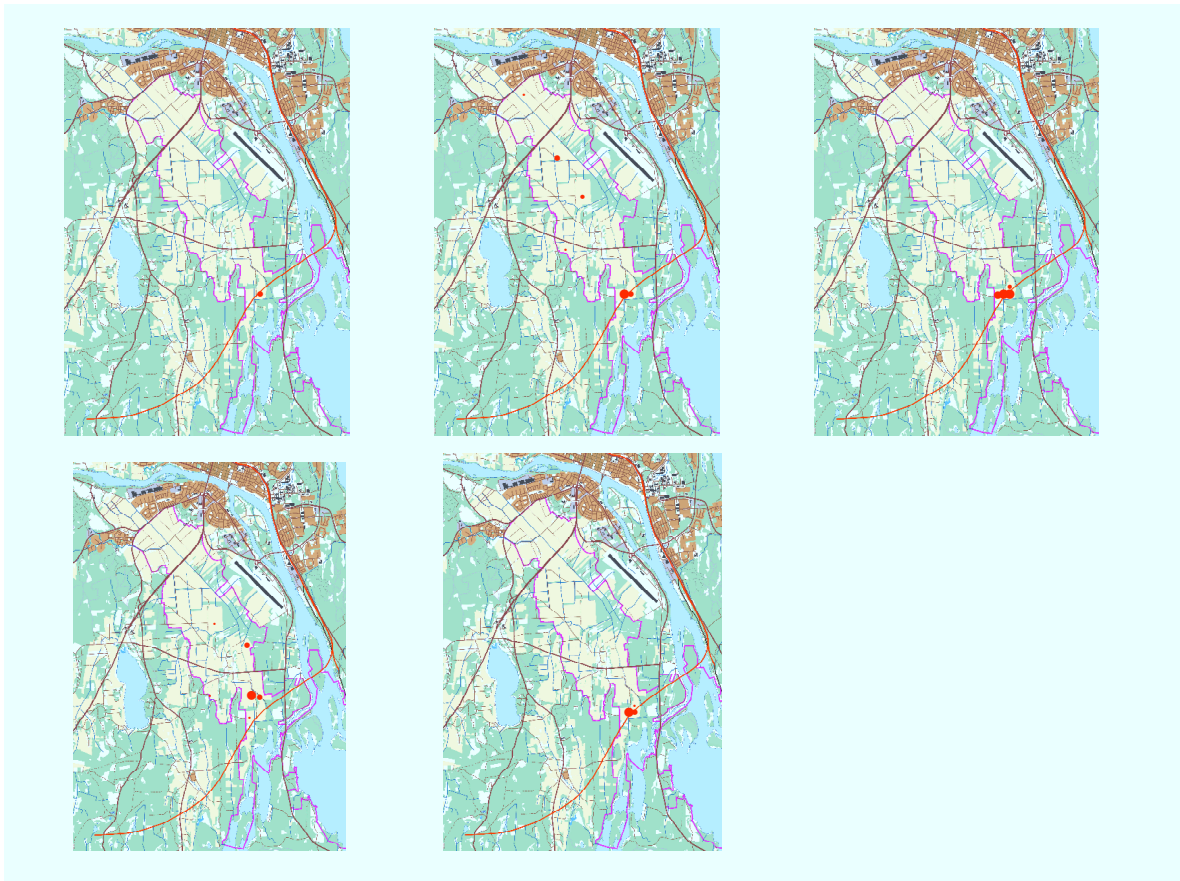
Genom de inventeringar som redovisas under punkt 3 ovan, d v s inventering av vårflyttande fåglar inom undersökningsområdet, erhålls även information om fåglarnas val av uppehållsområden.

Resultat:

När det gäller fördelningen av sädgäss inom undersökningsområdet kan konstateras att området vid Röbbäcksslätten norr om väg E4 (ytan som täcks från observationspunkt Röbbäcksslätten i Fig. 1B), med främst förekomst av vall, inte var ett lika viktigt födosöksområde tidigt under den snöfattiga säsongen 2005 som det var 2004. Längre fram på säsongen uppehöll sig flockar av sädgäss sydost om väg E4 (Fig. 11).

Skäret var ett viktigt tillhåll för sädgässen under hela säsongen 2004, och detta accentuerades än mera den torra våren 2005. Tre huvudfaktorer bidrog sannolikt till detta. För det första är åkermarken här tämligen sank, vilket betyder att det behåller flödvatten och fukt i marken under större delen av säsongen. Förekomst av vatten förefaller vara en viktig faktor för gässen. För det andra fanns här högvärdig föda att söka på deras favoritbiotoper under våren, nämligen stubbåkrar efter skördat korn och havre, där det finns spillsäd och eventuell liggsäd som skördemaskinerna inte kommit åt. Den tredje faktorn till Skärets fördel är att detta område ligger i utkanten av det sammanhängande jordbruksområdet som Degernässlätten utgör. Det betyder att det inte finns några genomfartsvägar och att störningar genom fritidsrelaterade aktiviteter i form av promenerande människor, ryttare, travekipage, fallskärmshoppare och fågelskådare var relativt begränsat. Till detta kommer att Skäret ligger nära nattplatsen i Västerfjärden.

Av Figur 11 och tabell 6 framgår antalet och fördelningen inom undersökningsområdet 2005. Sädgässen var tämligen jämnt spridd mellan de olika lokalerna under våren 2004 men våren 2005 var fåglarna starkt koncentrerade till Skäret (Tabell 5 och 6).



*Figur11. Sädgässens fördelning inom undersökningsområdet våren 2005.
Datum: rad 1 från vänster: 8 april, 14 april och 16 april,
rad 2 från vänster: 22 april och 30 april.
Vid besöket 6 maj fanns inga sädgäss kvar inom undersökningsområdet.*

Tabell 5. Sädgåsens förekomst inom undersökningsområdets olika delområden över vårsäsongen 2004.

Datum	Röbäck	Koporten	T-korset	Degernäs V.	Degernäs Ö.	Skäret	Fjärdarna	Stöcke	Stöcke str.
7 april	10	0	0	0	0	0	-	-	0
11 april	53	102	104	0	0	112	-	0	0
13 april	65	4	23	0	41	122	-	0	0
15 april	94	12	115	0	35	224	-	16	0
17 april	52	41	414	58	279	213	-	79	0
19 april	14	35	592	0	375	338	-	65	0
21 april	110	6	256	23	226	101	-	410	0
23 april	0	79	287	3	192	105	-	494	0
25 april	0	12	258	0	70	322	-	89	0
27 april	0	0	5	0	36	277	-	6	0
29 april	0	0	0	0	0	140	-	19	0
1 maj	0	0	0	0	0	0	-	0	0
3 maj	0	0	0	0	0	0	-	0	0
5 maj	0	0	0	0	0	0	-	0	0
Summa	398	291	2054	84	1254	1954	-	1178	0

Tabell 6. Sädgåsens förekomst inom undersökningsområdets olika delområden över vårsäsongen 2005.

Datum	Röbäck	Koporten	T-korset	Degernäs V.	Degernäs Ö.	Skäret	Fjärdarna	Stöcke	Stöcke str.
2 april	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 april	0	0	0	0	3	0	0	0	0
6 april	1	0	0	0	0	8	0	0	0
8 april	0	0	0	0	0	30	0	0	0
10 april	10	0	2	0	9	4	0	0	0
14 april	5	22	8	4	0	200	0	0	0
16 april	0	0	0	0	0	366	73	0	0
18 april	10	0	0	0	0	43	69	0	0
20 april	0	0	0	0	172	1000	0	4	0
22 april	0	2	0	4	233	19	850	0	0
24 april	0	0	0	0	0	377	612	0	0
26 april	0	0	0	0	0	54	736	0	0
28 april	0	0	0	0	0	260	640	0	0
30 april	0	0	0	0	0	237	5	0	0
2 maj	0	0	0	0	0	2	0	0	0
4 maj	0	0	0	0	0	25	0	0	0
6 maj	0	0	0	0	0	0	13	0	0
Summa	26	24	10	8	417	2625	2998	4	0

6. Fältvalsanalys

Syfte:

Att dokumentera de olika fågelarternas val av fält för födosök under den tid de rastar inom undersökningsområdet.

Metodik:

En översiktlig fältvalsanalys genomfördes den 22 april 2004. Analysen består av att fåglar räknades på de olika fält som fanns inom de delytor där fåglarnas antal registrerats under säsongen genom varannandagsinventeringarna från 11 april till 5 maj. Därmed fick man en bild av deras preferens för födosök på fält med olika behandling och med olika grödor föregående höst. Skäret, som bestod av stubbåkrar med tre delytor med avsiktligt otröskad säd (finansierad av Banverket) ingick dock inte i fältvalsanalysen. Antalet fält i de olika kategorierna (vall, stubbåker, oskördad säd, träda och plöjd åker) räknades, liksom antalet flockar av sädgås och antalet individer i varje flock. Med detta som utgångspunkt beräknades i vilken frekvens de olika fälten nyttjades av sädgåsflockar. Detta ger ett mått på vilken fältvalspreferens sädgåsen har inom undersökningsområdet, även om inte alla kategorier av fält är inkluderad (rörflen, som odlas som energigröda, ingår t ex ej) och att olika kategorier av fältbearbetning, t ex rotorkultivering av stubbåkrar och vall, samt träda, ibland kunde vara svåra att skilja åt. Kategorin oskördad säd kan också sägas vara osäker med tanke på det lilla antalet oskördade fält som ingår. En annan inskränkning av analysen är också att arealen av de olika fältkategorierna inte har tagits hänsyn till i denna analys.

En mera omfattande studie av sädgässens och de övriga arternas fältval genomfördes våren 2005. Som en förberedelse till detta hade under hösten 2004 samliga fält inom undersökningsområdet (cirka 700 stycken) analyserats efter det att jordbruksarbetena var avslutade för säsongen (Fig. 13). Därmed fick vi en klar bild över vad som fanns på de fält som mötte fåglarna följande vår, samtidigt som vi också vet arealerna av varje enskilt fält (genom digitalisering av samtliga fält i ArcView).

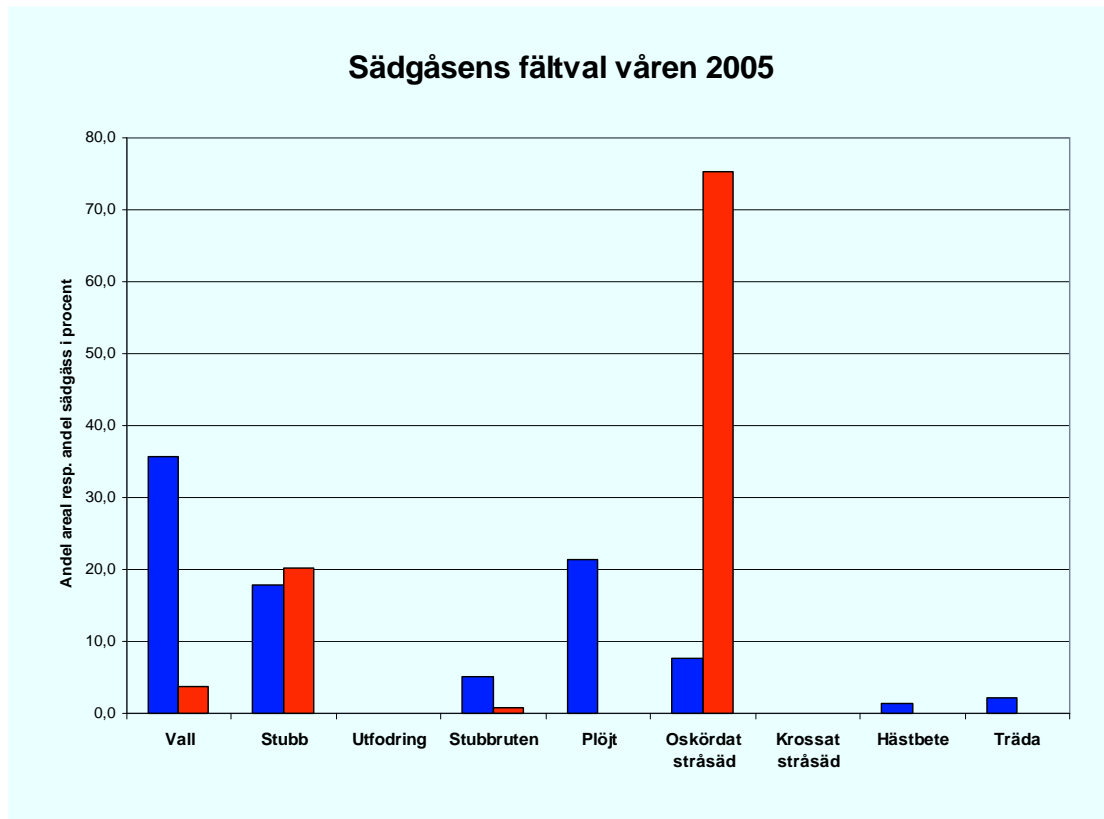
Anledningen till att studien upprepades 2005 var dels att få en mer exakt analys än vad som var möjligt att åstadkomma våren 2004, dels att det finns anledning att förmoda att gässens val av fält varierar över säsongen, till viss del beroende på tillgänglighet av föda, vilket i sin tur bl a beror på hur snön smälter på fält av olika kategori och på var inom undersökningsområdet fälten är belägna med tanke på förekomst av flödvatten, snödjup, väderstreck, etc.

Fåglarnas fördelning på de olika typer av fält registrerades följande datum: 8, 14, 16, 22 och 30 april samt 6 maj. Räkningen genomfördes som en varannandagsräkning men fåglarnas position ritades in på aktuell fält på en detaljerad fältkarta. I den följande analysen beräknades andelen areal av samt andelen fåglar sedda på fält inom varje markanvändningskategori.

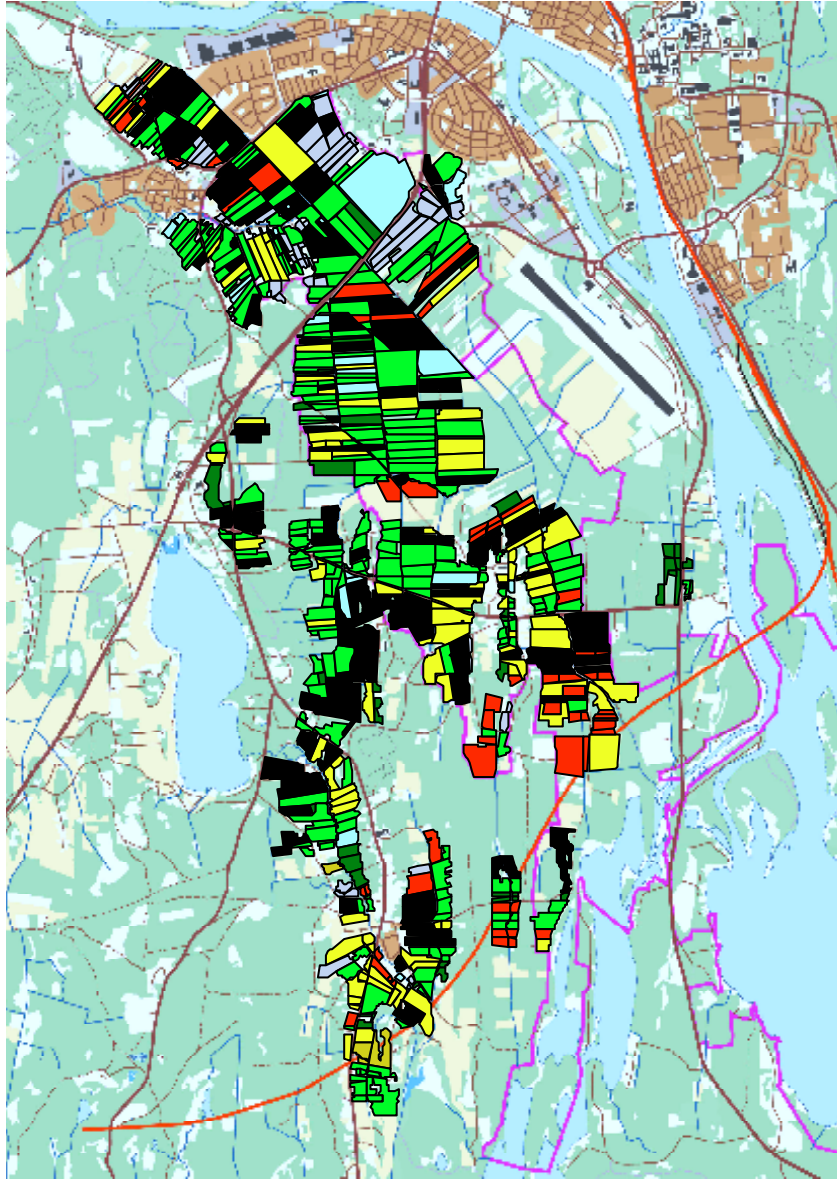
Resultat:

Liksom under 2004 överensstämmer resultatet 2005 väl med det allmänna intryck man har av gässens fältval under våren i samband med de regelbundna varannandagsinventeringarna, nämligen att fält med otröskad säd och stubbåkrar var högt prioriterade (Fig. 12). På de skördade korn- och havreåkrarna, stubbåkrar, som fanns tillgängliga för sädgåsen under våren, finns mycket högkvalitativ föda kvar efter skörden i form av spillsäd och liggsäd som skördemaskinerna inte kommit åt. Vall nyttjades i viss utsträckning, speciellt tidigt under säsongen, medan sädgäss sällan eller aldrig noterades på andra former av åkermark (inklusive markbehandlade åkrar) eller betesmark.

Delstudien för att se om de rastande fåglarna kunde lockas till kontraktsodlade oskördade fält gav inga tydliga resultat våren 2005. Detta berodde helt på att arealen oskördade fält var mycket stor (Fig. 13) på grund av besvärliga väderförhållanden under skördetiden 2004. De drygt fem hektar som kontraktsodlades formligen ”drunknade” i mängden av oskördade arealer.



Figur 12. Andelen tillgänglig areal av olika klasser av markanvändning (blå staplar) och andelen av det totala antalet sädgräs som registrerades på fält med respektive markanvändningsklass (röda staplar). Markanvändningsklasser där röda stapeln är större än de blå föredras av sädgräs medan klasser där det motsatta förhållandet råder undviks av sädgräsen.



Figur 13. Karta över markanvändningen på enskilda fält inom undersökningsområdet under fåglarnas rastperiod våren 2005. Vårbruket kom inte igång innan undersökningsperioden avslutades.

Rött: oskördat spannmål, Gult: stubbåker, Ljusgrönt: vall, Mörkgrönt: träda, Svart: plöjt och stubbrutet, Grått: betesmarker, Ljusblått: övrigt.



Inom en del av detta stubbrutna fält väster om Degernäs by hade överbliven svinföda i form av bröd, etc. spritts ut. Detta resulterade i att ett stort antal sångsvanar uppehöll sig på detta fält under en längre tid. Degernäs 14 april 2005.



Sädgäss och sångsvanar söker gärna föda på de fuktigare delarna av fälten, till exempel i kanten på smältande partier av snö. De kan då, som framgår av bilden, vistas helt nära skogskanter. Skärberget 13 april 2005.

7. Spillningskvantifiering

Utöver direktobservationerna av rastande fåglars uppehålls- och födosöksområden kan man få ett kompletterande mått på var inom studieområdet fåglarna vistas genom att på ett systematiskt sätt kvantifiera deras kvarlämnade spillning i olika biotoper. Genom snabb omsättning lämnar de spillning med endast några minuters mellanrum. Därigenom kan man få en tämligen detaljerad information om variationen i gässens utnyttjande mellan olika fält och inom enskilda fält. Man kan därigenom också få en uppfattning om huruvida gässen nyttjar biotoper t ex tidig på morgnarna, när de ej är störda av mänsklig aktivitet, på ett annorlunda sätt än vad som framgår av de rutinmässiga räkningarna av fåglar.

Syfte:

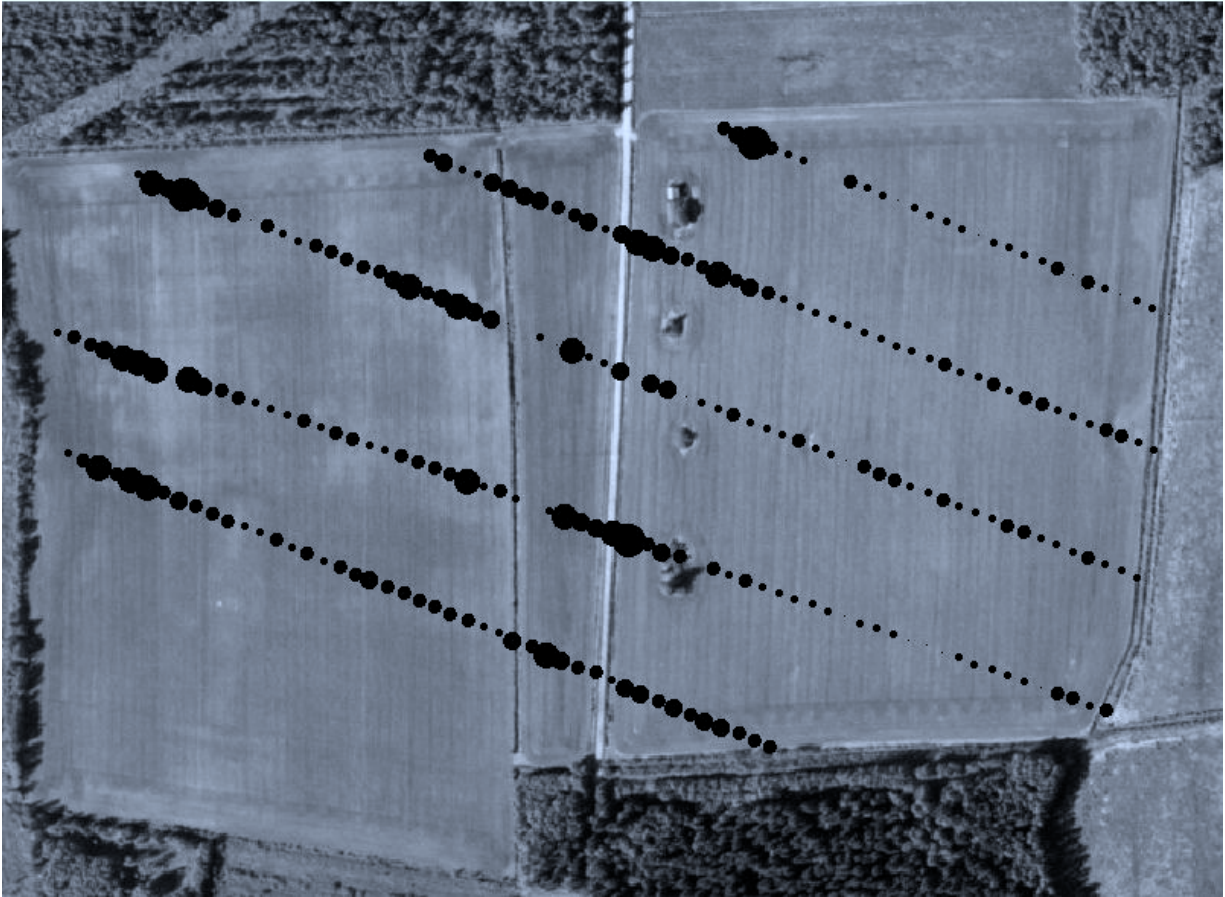
Syftet är att kvantifiera fåglarnas val av födosöksområden och därmed kunna värdera deras betydelse för fåglarna under deras uppehåll i Umeåtraktens jordbrukslandskap under vårflyttningen.

Metodik:

Fem linjer utmed vilka inventeringarna genomfördes placerades över Skäret på så sätt att de täckte store delen av de fält som betecknas Skäret (Fig. 14). Var tionde meter lades fem kvadratmeterytor ut i 90 graders vinkel från linjen. Kvadratmeterytorna lades kant i kant. Inom varje kvadratmeteryta räknades alla spillningshögar som bedömdes vara från gäss. Ett medelvärde för de fem kvadratmeterytorna beräknades. Inventeringarna utfördes kort efter rastsäsongens slut.

Resultat:

Av Fig. 14 framgår att det finns en betydande variation i antalet spillningshögar per kvadratmeter inom Skäret. I stora drag nyttjades dock uppenbarligen alla de delar av fältet som täcktes av inventeringen. Variationen i antalet spillningshögar längs inventeringslinjerna speglar främst variationen i fuktighet på fältet. Gässen söker sig främst till de fuktiga delarna för födosök och lämnar därmed också mest spillning på dessa platser. Området väster om väg som sträcker sig tvärs över fältet i mitten av figuren (den ljusa nord-syd gående linjen) var oskördad, men även öster om vägen fanns mycket foder i form av spill- och liggsäd. Vid spillningskvantifieringen kan ej spillning från sädgäss skiljas från övriga gäss som också nyttjar lokalen, men inventeringen genomfördes strax efter det gässen flyttat vidare norrut, och över hela säsongen, och än mer accentuerat i slutet av flyttningssäsongen, är sädgåsen den helt dominerande gåsarten inom den undersökta ytan.



Figur 14. Flygbild över Skäret med resultatet från spillningsinventeringen inlagt. Provpunkterna ligger med tio meters mellanrum längs linjerna. Prickarnas storlek (yta) står i proportion till antalet spillningshögar per kvadratmeter. Minsta prickstorlek markerar provpunkter utan spillningshögar.

OBS! Linjernas start- och slutpunkt på bilden är bestämda av GPS-koordinater tagna i fält. Koordinaternas osäkerhet har lett till att vissa linjer ser ut att ha provpunkter utanför fälten och att linjerna inte löper parallellt. I verkligheten låg alla provpunkter inom fälten och linjerna låg mera parallella i förhållande till varandra än bilden ger sken av.

8. Sädgässens uppehållsplatser under natten

Syfte:

I syfte att få en kompletterande bild av hur fåglarna nyttjar jordbrukslandskapet i anslutning till det jordbrukslandskap där Botniabanans planerade sträckning kommer att passera, behövs en bild av fåglarnas uppehållsplatser under natten, eftersom uppehållsplatser under natten och dagen för de dagaktiva fåglar som dokumenterats i jordbrukslandskapet är olika och kan befaras påverkas av en järnvägspassage som i princip ligger mitt emellan fåglarnas huvudsakliga uppehållsområden under dagen och natten.

Metodik:

Huvuddelen av observationer av fåglarnas övernattningsplatser genomfördes genom observationer från fågeltornet vid Bergö-bron vid väg E12 mellan Umeå och Obbola. Ytterligare observationer av övernattningsplatser erhöles i samband med övriga studier av fåglarnas fördelning i jordbrukslandskapet och genom observationer av fåglarnas flygrörelser inom undersökningsområdet.

Resultat:

En faktor av betydelse för de fåglar som nyttjar det relativt störningskänsliga jordbruksområdet kring Umeå torde vara deras möjlighet att övernatta ostörda på havsfjärdarnas is, helst i närheten av födosöksområdena. Denna möjlighet utnyttjar huvuddelen av sädgås-populationen. Flertalet observerade sädgäss övernattade på Västerfjärden. Erfarenheten från 2004 var att det föreföll som om sädgässen i början av säsongen valde platser lite slumpmässigt, för att efterhand mera frekvent etablera favoritplatser på isen. De var där vanligen fördelade på tre eller fyra huvudgrupper. Ofta slog sig flockar ner på isen på en plats, för att senare omfördela sig till de slutliga övernattningsplatserna. De kunde övernatta förvånansvärt nära en skogskant och även förvånansvärt nära fritidsbebyggelse. Efterhand som våren framskred och det bildades vakar i isen blev det tydligt att dessa vakar drog till sig fågel som antingen, åtminstone så länge det var ljus nog för observationer, kunde ligga i vattnet, medan andra stod på kanten av vaken. Ett annat intryck var, om än inte systematiskt dokumenterat, att fler fåglar etablerade övernattningsplatser i den inre, norra delen av Västerfjärden under den senare delen av våren.

Under den torra vårsäsongen 2005 med avsaknad av flödvattensamlingar, kunde ej till skillnad från 2004 konstateras någon övernattning av sädgäss i jordbrukslandskapet.

Åtminstone i början av säsongen övernattade även sångsvanar på Västerfjärdens is, men de nyttjade även Österfjärden, där de konstaterades vara utspridda över hela fjärden i små grupper eller parvis. Med tanke på att ett relativt litet antal sångsvanar kunde noteras på Väster- och Österfjärden förmodas en del av sångsvanpopulationen, speciellt under senare delen av säsongen, övernatta även längre ut i kustbandet. Den 17 april dokumenterades infloget av sädgäss till Skäret från Bergötornet mellan 4.30 och 6.30. Från Västerfjärden flög 290 sädgäss in till Skäret och från Österfjärden 154. I slutet av observationsperioden fanns ett fyrtiotal sädgäss kvar på Västerfjärden och minst lika många på Österfjärden.

Tranor övernattade också på Västerfjärdens is, speciellt tidigt på säsongen. Men även här förefaller det med tanke på det relativt ringa antalet i relation till det totala antalet räknade fåglar inom jordbrukslandskapet, finnas andra övernattningsplatser där flertalet tranor övernattar.

När det gäller kanadagåsen övernattar flertalet i vakar vid Österfjärden samt vid isfria partier av Umeälven.

9. Sädgässens reaktion på tågpassager

Syfte:

Att direkt via observationer kvantifiera hur sädgäss på olika avstånd från järnvägen mellan Umeå och Vännäs reagerade vid passage av tåg och att indirekt, via spillningsanalys, kvantifiera hur nära järnvägen de söker föda.

Resultat:

Denna studie, som genomfördes 2004, kunde ej upprepas 2005 av det skälet att sädgässen detta år inte hade vanan att söka sig till norra sidan om Umeälven för födosök. Visserligen lades en fodersträng liknande den från 2004 ut radiellt från järnvägen vid Gubböle, men den besöktes endast i begränsad omfattning och gav ej underlag för mera systematiska studier.

10. Fångst av gäss och observationer av halsbandmärkta gäss

Försöket att fånga sädgäss på rastplatsen under våren i syfte att märka fåglarna individuellt med halsringar inleddes 2004 och upprepades 2005. Den effektivaste fångstplatsen för sädgäss detta år var Skäret, dit fåglarna huvudsakligen sökte sig för födosök. Som fångstredskap användes ett skannät, dvs ett stort nät som skjuts ut över de gäss som förhoppningsvis samlas för födosök i anslutning till det i förväg utplacerade nätet. De fåglar som fångas förses med individuella halsringar med ett löpnummer som kan avläsas på avstånd med hjälp av kikare. Därmed får man en betydligt större möjlighet att följa omsättningen bland fåglarna inom det studerade området. Samtidigt kan man följa individuella fåglars rörelsemönster inom delat och på furageringsplatserna. Fåglarna kan sedan följas när de flyttar vidare från Umeälvens delta och slätter. Därmed finns även möjlighet att säkert fastställa var de fåglar som rastar vid Umeälvens nedre lopp har sina häckningsområden, dvs är det fråga om den svenska populationen eller flyttar de vidare österut? Följande höst och kommande år har man dessutom möjlighet att följa sädgässens flyttning till och från häckningsområdena och se var deras viktigaste rastplatser finns.

Syfte:

Syftet med fångst av sädgäss för applicering av individuella halsmärken av plast är att öka vår generella kunskap om de sädgäss som rastar i anslutning till Botniabanans sträckning genom Umedeltats jordbrukslandskap. Är det huvudsakligen den svenska populationen? Hur länge rastar de inom området? Vart flyger de vidare? Genom sådan kunskap kommer vi att kunna avgöra om och på vilket sätt Botniabanans tillkomst kommer att påverka dessa fåglar och därmed kunna vidtaga kompensationsåtgärder i rätt omfattning och utförande.

Utförande:

Fångst utfördes våren 2005 med hjälp av personal från SLU i Umeå, som under 2004 blivit upplärda i konsten att hantera skannät av personal från Kalö biologiska station i Danmark, där man har stor erfarenhet av fångst av gäss med skannät. Tillstånd för fångst och tillstånd från etisk nämnd tillhandahölls via Leif Nilsson, som inom ramen för projekt vid zoologiska institutionen vid Lunds universitet arbetar med gäss.

Kannätet består av ett nät som via krutladdningar från fyra avskjutningsramper skjuter ut tyngder som släpar med nätet ut över ett i förväg bestämt fångstområde. Innan nätet utlöses ligger det hopsamlat i en sträng. Kan man gräva ner det i en grund fördjupning i marken är det en fördel, liksom om man kan täcka nätet med t ex torkat gräs så att det är så dolt som möjligt för de misstänksamma gässen. Nätet mäter 21,2 x 18 meter, men den reella fångstsektorn är begränsad till ca 9 x 20 meter. Normalt fångar man på platser som gässen själva väljer att uppsöka, t ex viloplats eller födosöksområden. Nätet utlöses på distans via en kabel.

Tillstånd till fångst av sädgäss i Västerbotten med hjälp av kanonnät erhöles via Leif Nilssons gåsprojekt vid Lunds universitet i enlighet med Naturvårdsverkets tillstånd (Dnr 412-2456-03 Nf).

Ringmärkningslicens var utställt av Naturhistoriska Riksmuseets Ringmärkningscentral (Märkare nr 187:MO2).

Etiskt tillstånd för märkning med halsringar var utställt av Umeå djurförsöksetiska nämnd vid Hovrätten för Över Norrland (Dnr A32-04).

Resultat:

Natten mot den 22 april 2005 apterades nätet på Skäret. Arbetet utfördes i mörkret, således under natten, efter det gässen lämnat området för att uppsöka sina övernattningslokaler. På morgonen den 22 april när gässen anlant för födosök sköts nätet ut och fyra sädgäss fångades och försågs med halsringar. Vi begränsade insatsen till denna enda natt, då den temporära störning som åstadkoms genom utskjutning av nätet gav upphov till stor upprördhet bland vissa lokala ornitologer. Reaktionen på denna störning blev att gässen undvek födosök på Skäret under två dagar. Först den tredje dagen återkom de i normal omfattning till Skäret. Under mellantiden sökte de föda på fälten norr om Skäret (Degernäs Östra i Figur 1B).

De fyra fångade sädgässen försågs med blå halsringar samt med Riksmuseets stålringar kring tarserna. Inskriptioner på halsringarna och ringnummer nedan. Längden på höger tars och höger vinge mättes.

<u>Halsring</u>	<u>Ringnummer</u>	<u>Tarslängd</u>	<u>Vinglängd</u>
XDO	92 68 910	105 mm	458 mm
XFO	92 68 911	96 mm	432 mm
XBO	92 68 912	97 mm	465 mm
XLO	92 68 913	93 mm	462 mm

Noteringar om halsringmärkta fåglarna senare inom undersökningsområdet och andra områden i landet samma år enligt följande, där även information hämtad från databasen Svalan ingår:

Tabell 7. Rapporter under 2005 av halsbandsmärkta sädgäss som (troligen) avser fåglar som märktes på Skäret 22 april 2005.

Datum	Lokal	Rapportörens noteringar
22 april	Degernäsbäcken (inom undersökningsområdet)	2 st med blå halsringar
24 april	på isen i Västerfjärden (inom undersökningsområdet)	2 märkta sädgäss
26 april	Tällåsen, Kåge, Skellefteå	Två sädgäss (helt klart ett äkta par) med blå halsringar
29 april	Byske/Skellefteå	Två sädgäss med blå halsband varav en OXL, den andra O...
1 november	Kumla, Örebro	Svart ring, vit text. XB

Med stor sannolikhet kan antagas att de sädgäss som fångades vid Skäret den 22 april 2005 var samma som noterades inom området den 24 april, och som sedan sågs vid Kåge den 26 april och därefter vid Byske den 29 april, således en vecka senare. Även sädgässen som sågs vid Örebro 1 november kan mycket väl ha varit en av de på Skäret märkta fåglarna. Delvist felaktiga avläsningar av halsringar är mycket vanliga.

11. Häckfågelinventeringar

Syfte:

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

Utförande:

Häckfågelinventeringar har genomförts inom sex områden 2005 med en sammanlagd areal på drygt 31 hektar (Figur 15, tabell 8 för arealuppgifter). Av dessa förväntas tre bli direkt påverkade av banans sträckning medan fem utgör planerade kompensationsområden (nedan).

A. Områden som direkt blir påverkade av banans sträckning

- a. Stor-Sandskär
- b. Sand
- c. Skatan

B. Planerade kompensationsområden

- a. Tavlefjärden
- b. Ängsbacka
- c. Väderhällan
- d. Stornabbsviken
- e. Stöcke strandängar

Tabell 8. Arealer för de områden där häckfågelinventering har genomförts.

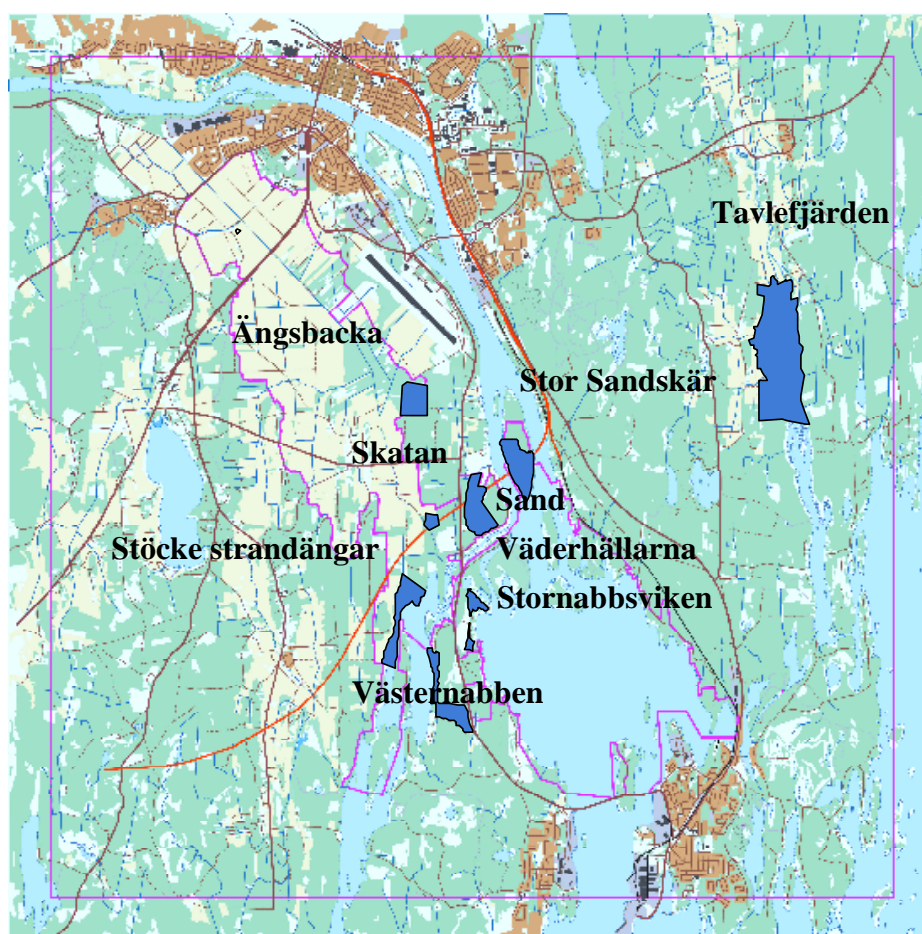
Område	Areal (ha)
Tavlefjärden	17,5
Stor Sandskär	3,6
Ängsbacka	2,6
Sand	3,5
Skatan	0,5
Väderhällorna	0,8
Stornabbsviken	0,3
Stöcke strandängar	3,4

Tabell 9. Häckfågelinventeringens omfattning 2004 respektive 2005.

Område	2004	2005
Tavlefjärden		x
Stor Sandskär	x	x
Ängsbacka	x	x
Sand	x	(x)
Skatan	x	(x)
Väderhällorna	(x)	
Stornabbsviken	(x)	
Stöcke strandängar	(x)	(x)

Inventeringarna sker genom så kallad revirkartering och följer en standardmetod (Svensson 1975, SNV 1978, Bibby et al. 1992, Naturvårdsverket 2003). Varje område besöks tio gånger med lämplig spridning över säsongen. Samtliga observationer ritas in på fältkartor som senare sätts samman till artkartor. Artkartorna tolkas till antalet revir (som förväntas motsvara antalet häckande par) enligt förutbestämda normer. Kantrevir har bedömts ligga innanför eller utanför området i sin helhet och delar av revir har således inte räknats in i antalsuppskattningarna.

I vissa fall har revirkarteringen inte kunnat genomföras helt enligt regelboken. Detta har markerats med ett kryss inom parentes i tabell 9. Inventeringarna 2005 av områdena Sand och Skatan kom igång sent vilket innebär att resultatet inte är fullt jämförbara med de från 2004 (ingen fullgod spridning av besöken över häckningssäsongen). I de övriga fallen handlar det om att antalet besök varit något mindre än tio.



Figur 15. Karta över områden där häckande fåglar inventerades 2004 och 2005.

Kommentar: Området Väster nabben inventerades inte under 2004 eller 2005 utan först 2006.

Resultat:

Resultaten från häckfågelinventeringarna 2004 och 2005 framgår av tabeller 10-15.

12.A.a Stor-Sandskär

Inventerare: Christer Olsson

Tabell 10. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna på Stor Sandskär 2004 och 2005.

Art	2004	2005
Björktrast	2	1
Blåmes	5	5
Bofink	20	22
Domherre	2	1
Enkelbeckasin	1	
Gransångare		2
Grå flugsnappare		2
Gräsand	5	2
Grönfink	2	2
Grönsiska		5
Gulspurv	2	2
Järnsparv	1	3
Knipa	1	
Koltrast	1	2
Kråka	2	
Kungsfågel	6	6
Lövsångare	20	24
Ringduva	3	5
Rödbena	1	1
Rödhake	6	4
Rödvingetrast	3	4
Silvertärna	2	
Skata	1	
Småskrake	1	
Storskrake	1	1
Storspov	1	
Svartmes	4	4
Svartvit flugsnappare	4	3
Sädesärla	1	
Sävspurv	7	10
Talgoxe	4	8
Tallita	3	1
Taltrast	2	4
Trädgårdssångare	7	5
Trädkrypare	3	2
Vigg	1	
Ärtsångare	2	
Antalet arter	34	27
Antalet revir	127	131

12.A.b Sand

Inventerare: Rolf Sandberg (2004) och Christer Olsson (2005)

Tabell 11. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna på Sand 2004 och 2005.

Art	2004	2005
Björktrast		7
Blåmes	3	13
Bofink	6	22
Buskskvätta	1	
Domherre		1
Gransångare		1
Grå flugsnappare		5
Gräsand		2
Grönfink		1
Grönsångare		1
Gulspurv	3	2
Järnsparv		2
Järpe		1
Koltrast	2	2
Kungsfågel	1	6
Lövsångare	8	25
Ringduva		4
Rödhake	2	7
Rödvingetrast	2	6
Skata		2
Svarthätta		2
Svartmes		3
Svartvit flugsnappare		8
Sädesärla		1
Sävspurv	1	1
Talgoxe	4	10
Tallita	1	3
Taltrast	1	2
Trädgårdssångare	3	8
Trädkrypare		2
Trädpiplärka	1	2
Törnsångare	1	
Antalet arter	16	30
Antalet revir	40	152

12.A.c Skatan

Inventerare: Rolf Sandberg (2004) och Christer Olsson (2005)

Tabell 12. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna av området Skatan 2004 och 2005.

Art	2004	2005
Björktrast	1	
Blåmes	1	2
Bofink	6	2
Grå flugsnappare		2
Grönfink	1	
Grönsångare		2
Gulspurv		1
Koltrast	2	
Kungsfågel		1
Lövsångare	8	4
Mindre hackspett	1	
Ringduva	1+	2
Rödhake	4	1
Rödvingetrast	2	2
Svartvit flugsnappare	1	1
Talgoxe	3	1
Talltita		1
Trädgårdssångare	2	1
Trädkrypare		1
Trädpiplärka	2	
Antalet arter	14	15
Antalet revir	35	24

12.B.a Tavlefjärden

Inventerare: Christer Olsson

Tabell 13. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringen av Tavlefjärden 2005.

Art	2005
Björktrast	10
Blåmes	9
Bofink	49
Domherre	1
Enkelbeckasin	3
Grå flugsnappare	12
Gräsand	4
Grönbena	1
Grönsiska	10
Gulsparv	4
Gulärta	2
Gök	1
Järnsparv	3
Järpe	2
Knipa	2
Koltrast	4
Kricka	3
Kråka	2
Kungsfågel	3
Lärkfalk	1
Lövsångare	37
Mindre hackspett	1
Morkulla	1
Nötkråka	1
Ringduva	12
Rödhake	8
Rödvingetrast	18
Skogssnäppa	2
Större hackspett	2
Svartvit flugsnappare	1
Sångsvan	1
Sädesärta	1
Sävparv	14
Sävsångare	4
Talgoxe	9
Talltita	4
Taltrast	2
Trana	1
Trädgårssångare	7
Trädkrypare	3
Trädpiplärka	4
Törnskata	1
Törnsångare	1
Vattenrall	1
Vigg	6
Antalet arter	45
Antaler revir	268

12.B.b Ängsbacka

Inventerare: Thomas Sundström

Tabell 14. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna på Sand 2004 och 2005.

Art	2004	2005
Bergfink	1	
Björktrast	1	3
Blåmes	4	7
Bofink	18	18
Domherre	2	
Dubbeltrast		1
Enkelbeckasin	7	2
Gransångare	1	2
Grå flugsnappare	10	8
Grönfink	1	
Grönsiska	8	8
Grönsångare	4	5
Gulspurv	6	5
Gulärta	1	
Göktyta		1
Järnsparv	1	3
Järpe	4	4
Koltrast	2	5
Kråka	3	2
Kungsfågel	4	4
Lövsångare	21	20
Morkulla	3	4
Nötkråka	1	
Ortolansparv	1	
Ringduva	6	6
Rödhake		10
Rödstjört	1	
Rödvingetrast	8	10
Större hackspett	2	1
Svartmes	1	
Sävspurv	3	2
Talgoxe	5	6
Tallita	1	1
Taltrast	7	7
Trädgårdssångare	6	6
Trädkrypare	1	2
Trädpiplärka	9	10
Ärtsångare		1
Antalet arter	34	30
Antalet par	154	164

12.B.f Stöcke strandängar

Inventerare: Kjell Sjöberg

Tabell 15. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna av Stöcke strandängarna 2004 och 2005.

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

Kommentar:

Kricka: En hona med en kull ungar sågs i Sundshålet 9 juni vilket tyder på en eventuell häckning inom området.

Ortolansparv: En sjungande hane hördes på ett hygge väster om området.

12. Tack

Tack till följande personer som på olika sätt varit involverade i studierna; Adjan de Jong, Johan Nilsson, Eric Andersson, Åke Nordström, Christer Olsson och Thomas Sundström. Ett stort tack också till Andreas Martinsson, markägare vid Degernäs (inkluderat Skäret), som med stort tålamod och tillmötesgående har försett oss med information och även lämnat oskördad säd.

13. Referenser

Bibby, C.J., Burgess, N.D. Hill, D.A. 1992. Bird Census Techniques. Academic Press, London.

Naturvårdsverket. 2003. Undersökningstyp: Revirkartering, generell metod.

Version 1:1 (2003-04-04). www.naturvardsverket.se.

SNV. 1978. Biologiska Inventeringsnormer. Fåglar. Statens Naturvårdsverk, Solna.

Svensson, S. 1975. Handledning för Svenska häckfågeltaxeringen med beskrivningar av revirkarteringsmetoden och punkttaxeringsmetoden.

Ekologiska institutionen, Lunds Universitet, Lund.