



Naturskyddsföreningen  
Gällivare

# FLYTTFÅGELINVENTERING VID LUSPEBRYGGAN 2007



HÅKAN TYRÉN  
HANS GUSTAFSSON



Naturskyddsföreningen  
Gällivare

Med stöd av:

**VATTENFALL**



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Inledning och syfte</b> .....	<b>2</b>
<b>Metod</b> .....	<b>3</b>
Förutsättningar och yttre omständigheter .....	4
Bedömning av populationsförändringar .....	4
<b>Resultat</b> .....	<b>5</b>
Artlista (tabell 1).....	6
Populationsindex och trender .....	10
<b>Diskussion</b> .....	<b>17</b>
<b>Referenser</b> .....	<b>18</b>



## INLEDNING OCH SYFTE

Luspebryggan (7443436; 1673294) ligger i Lule Lappmark, 6 km norr om Porjus. Luspebryggan var ända fram till 1960-talet ett samhälle vid Stora Luleälvens strand. Efter de vattenregleringar som skett i olika omgångar har delar av området dränkts. Framför allt gäller detta myrområdena på sydvästra sidan av luspeforsen, och området mellan luspeforsen och Luspetjärn (figur 1). De nya villkoren som skapades vid regleringen innebar att förutsättningarna för rastande flyttfåglar på vårsträck förbättrades avsevärt.

Stora Luleälven utgör en naturlig ledlinje för flyttande sjöfåglar och vadare på väg till häckningsområdena i världsarvet Laponia, men det finns fler orsaker till att flyttfågeln i stor utsträckning väljer just luspenområdet som rastplats. Strömhastigheten vid den gamla luspeforsen är tillräckligt kraftig för att hålla stora vattenytor isfria under tidig vår. Samtidigt som flyttfågelsträcket anländer i början av maj sänker man också vattennivåerna för att skapa en buffertkapacitet mot en kommande fjällflod. Vid nivåsenkningen blir stora vattenytor så grunda att många simänder, gäss och sångsvanar kan utnyttja området till födosök. Andra ytor blottläggs helt och blir optimala för vadare. De blottlagda ytorna som legat frostfria hela vintern blir snabbt produktiva.

En kombination av strategiskt bra läge, god tillgång på föda och tidigt öppet vatten har gjort att luspenområdet blivit en betydelsefull rastlokal för många flyttfågelarter.

Syftet med luspeninventeringen är att följa upp och räkna antalet rastande fåglar för att kunna utläsa trender på förändringar och variationer i fågelfaunan på ett mera lokalt plan, när fåglarna är i slutfasen av sin vårflyttning. En enklare inventering utfördes 1996. Under vårflyttningen 1999, 2002 och 2004 genomfördes standardiserade flyttfågelinventeringar vid Luspebryggan. Detta är den fjärde inventeringen i ordning som bygger på samma inventeringsstandard.

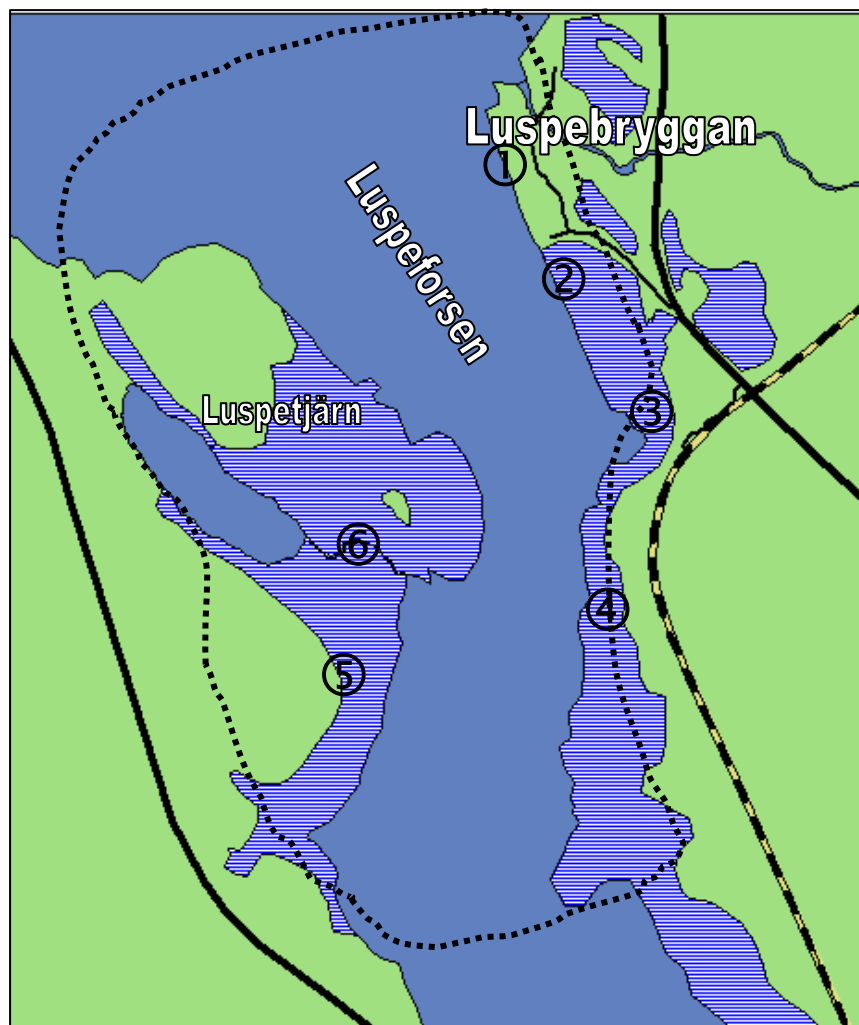
## METOD

Den metod som använts vid luspeninventeringen bygger på de riktlinjer som finns beskrivna i BIN- biologiska inventeringsnormer, för räkning av rastande sjöfåglar och vadare (SNV 1978).

För att erhålla jämförbara resultat har metoden standardiserats så att inventeringsintensitet och tidpunkter för inventeringarna är samma för varje tillfälle. Följande datum är riktlinjer: 11/4, 19/4, 22/4, 26/4, 29/4, 3/5, 5/5, 8/5, 10/5, 12/5, 14/5, 17/5, 19/5, 21/5, 25/5, 27/5, 31/5, 3/6. Antalet inventeringstillfällen ligger mellan 18-20 st. Varje inventeringstillfälle startar 8.30 +/- 30 min och avslutas när samtliga arter och individer anses räknade.

De arter som är prioriterade i inventeringen är de som utnyttjar luspenområdet som rastlokal under vårflyttningen. I första hand gäller det följande ordningar: Lommar (*Gaviiformes*), doppingar (*Podicipediformes*), sjöfåglar (*Anseriformes*), vadare och mäsåglar (*Charadriiformes*). Samtliga prioriterade fågelarter och individer räknas vid varje inventeringstillfälle. Även övriga arter som observeras vid inventeringen noteras med individantal.

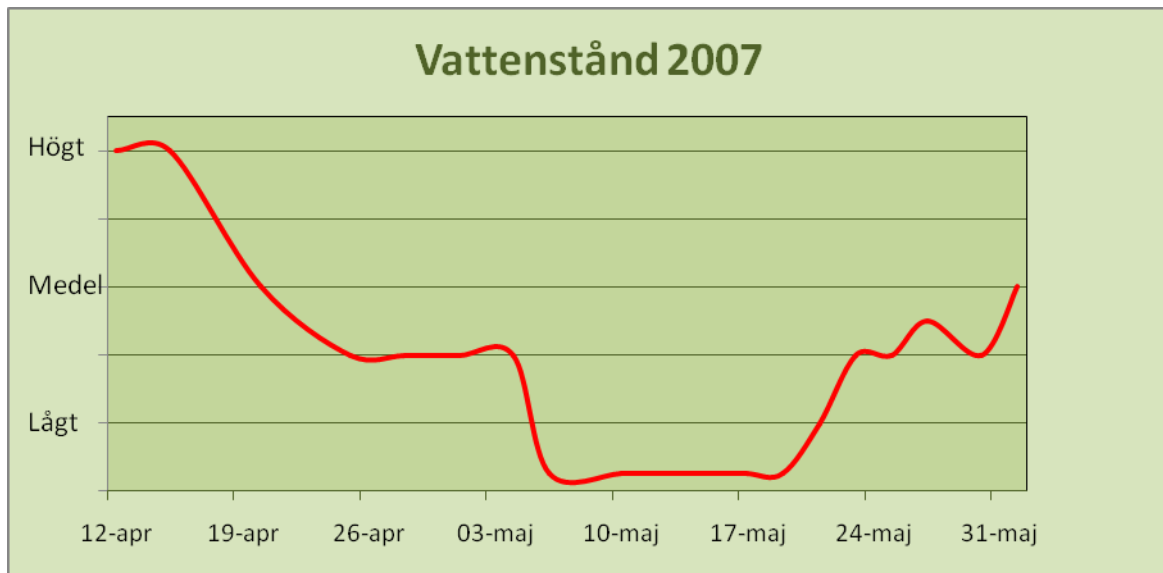
Luspenområdet är naturligt avgränsat till det öppna vattnet uppströms och nedströms den gamla luspeforsen samt området kring Luspetjärn. Kartan (figur 1) visar observationsområdet och huvudsakliga observationsplatser.



Figur 1. Bilden visar inventeringsområdets begränsningar (streckad linje) och huvudsakliga observationspunkter (1-6).

## FÖRUTSÄTTNINGAR OCH YTTRE OMSTÄNDIGHETER

Vattenstånd, isförhållanden och avsmältning i häckningsområdena är faktorer som styr hur stort antal arter och individer som rastar vid Luspebryggan. Under våren 2007 var vattennivåerna extremt låga mellan 6-19:e maj. Vattenståndet medförde att stora födosöksområden var tillgängliga under den huvudsakliga sträcktiden, vilket var positivt för rastande vadare och simänder. Figur 2 visar på vattenståndsbedömningen för 2007.



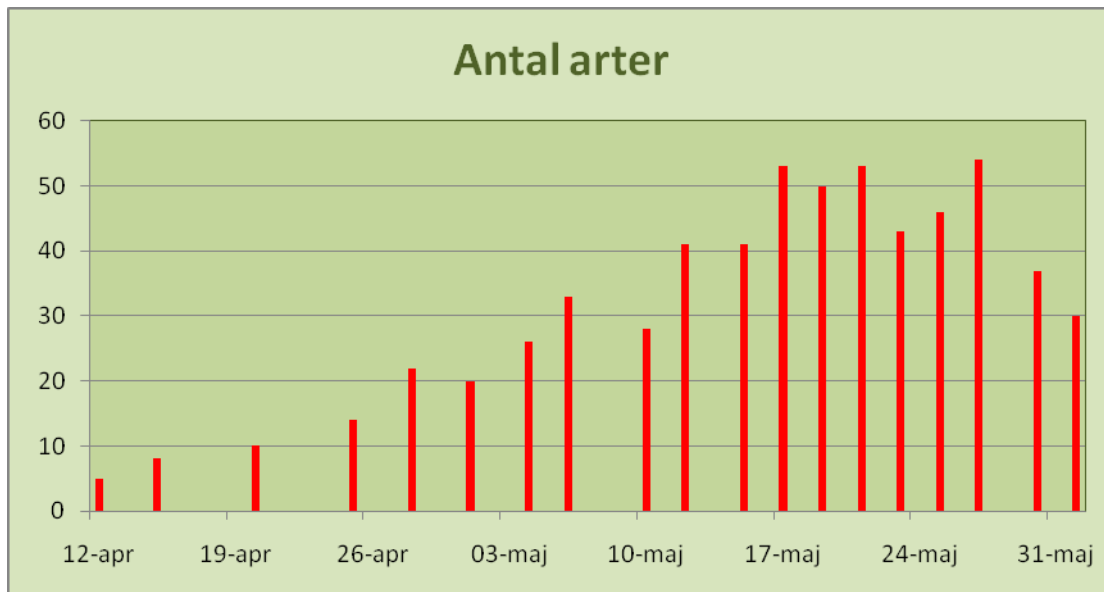
Figur 2. Vattenstånd under luspeninventeringen 2007. Skillnaderna mellan lågt och högt vattenstånd är >1 meter. Vattenståndet mellan 6-19 maj var extremt lågt.

## BEDÖMNING AV POPULATIONSFÖRÄNDRINGAR

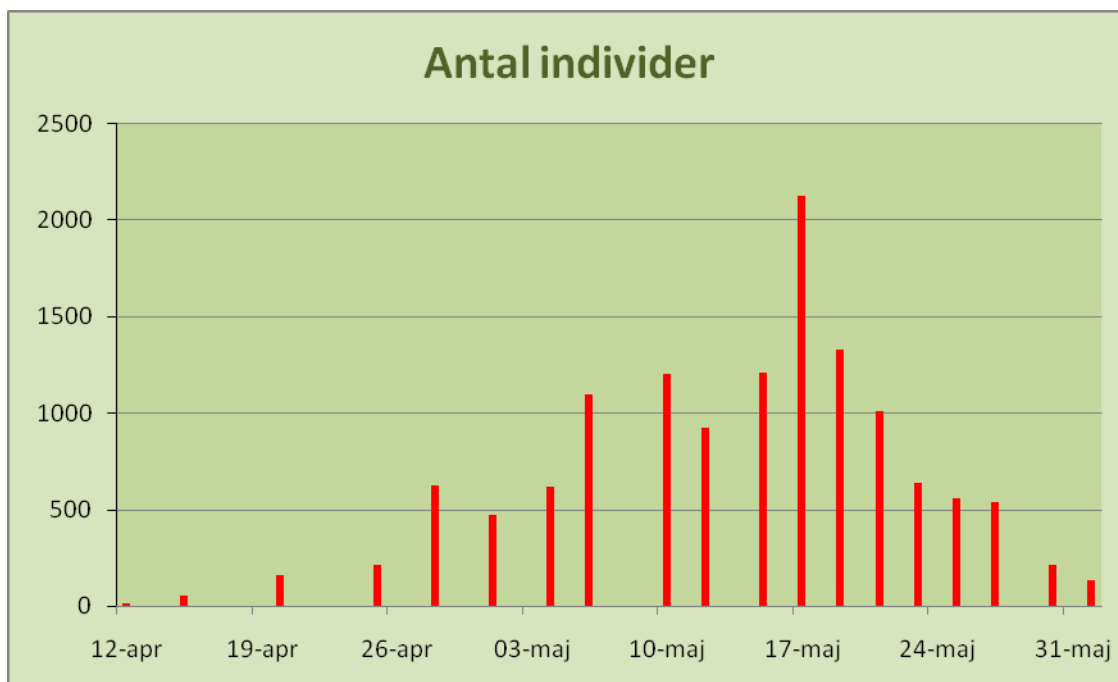
Bedömningen av populationsförändringar redovisas i form av indexkurvor, vilka gjorts på prioriterade arter som uppvisat en sammanlagd summa på över 100 individer under något av inventeringsåren 1999-2004. Indexkurvorna för de prioriterade arterna bygger på en jämförelse på det totala antalet räknade individer. Index 100 motsvarar medelvärdet av totala antalet räknade individer 1999-2004. Skillnaderna mellan inventeringsresultaten 1999 och 2007 är testade statistiskt med Wilcoxon's Test för matchade par, tvåsidigt. Paren är matchade på så sätt att toppnoteringarna för varje år jämförs med varandra och de näst högsta noteringarna och de tredje högsta o.s.v.

## RESULTAT

Totalt noterades 101 olika arter under inventeringen 2007. Antalet räknade individer oberoende art uppgick till 13 129 för hela inventeringsperioden 12 april-1 juni. De mest frekventa arterna var kricka (2344), bläsand (1426), vigg (1244) och gräsand (1108). Antalet observerade arter vid varje enskilt tillfälle varierar med tiden och var som högst 27 maj med 54 arter (figur 3). Som mest räknades 2128 individer vid inventeringen 17 maj (figur 4). En fullständig artlista med antal observerade arter och individer redovisas i tabell 1.



Figur 3. Antalet observerade arter vid olika inventeringsdatum 2007.



Figur 4. Antalet observerade individer vid olika inventeringsdatum 2007.

# ARTLISTA

ART	12- APR	15- APR	20- APR	25- APR	28- APR	01- MAJ	04- MAJ	06- MAJ	10- MAJ	12- MAJ	15- MAJ	17- MAJ	19- MAJ	21- MAJ	23- MAJ	25- MAJ	27- MAJ	30- MAJ	01- JUN	TOTAL SUMMA
Smålom ( <i>Gavia stellata</i> )											2	2		2	2		2			10
Storlom ( <i>Gavia arctica</i> )									1	6	10	26	22	3	12	5	3	2	1	91
Svarthakedopping ( <i>Podiceps auritus</i> )								2				2	2		3	1				10
Skäggdopping ( <i>Podiceps cristatus</i> )															1					1
Gråhakedopping ( <i>Podiceps grisegena</i> )																	1			1
Storskarv ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )						1	1	1		1	1			3						8
Sångsvan ( <i>Cygnus cygnus</i> )	9	20	79	58	100	116	107	93	108	44	37	12	1	5	2	3	5	2	2	803
Sädgås ( <i>Anser fabalis</i> )			5	14	20	45	25	68	20	9	8	12	22	21	16	33	8		2	328
Spetsbergsgås ( <i>Anser brachyrhynchus</i> )										1										1
Grågås ( <i>Anser anser</i> )							3													3
Gravand ( <i>Tadorna tadorna</i> )								2												2
Bläsand ( <i>Anas penelope</i> )					5	4	14	26	231	88	270	253	249	181	34	33	22	11	5	1426
Gräsand ( <i>Anas platyrhynchos</i> )		8	10	24	198	60	116	259	153	125	30	49	23	13	3	12	10	11	4	1108
Stjärtand ( <i>Anas acuta</i> )					4	4	9	22	38	18	11	37	2	2		2	5			154
Skedand ( <i>Anas clypeata</i> )										2	2	6	2							12
Kricka ( <i>Anas crecca</i> )					26	15	31	140	233	87	410	566	242	282	173	92	37	8	2	2344
Vigg ( <i>Aythya fuligula</i> )					34		29	68	141	118	144	513	126	48	5		16		2	1244
Bergand ( <i>Aythya marila</i> )											4	4	14	24						46
Alfågel ( <i>Clangula hyemalis</i> )												12	44	12	17					85
Sjöorre ( <i>Melanitta nigra</i> )					2						77	46	80	17	13	11	7	18	1	272
Svärta ( <i>Melanitta fusca</i> )												53					5		2	60
Knipa ( <i>Bucephala clangula</i> )	2	10	52	72	180	79	134	126	76	90	17	10	14	12	2		3	3		882
Salskrake ( <i>Mergus albellus</i> )								3					3			1	1			8
Småskrake ( <i>Mergus serrator</i> )								2	3	2	2	2	12		2	16	8	1	6	56
Storskrake ( <i>Mergus merganser</i> )			3	6	3	11	7	47	9	10	5	5	10	32	2	1	11	9	13	184
Blå kärrhök ( <i>Circus cyaneus</i> )																	1			1
Fjällvråk ( <i>Buteo lagopus</i> )						1				2										3

Tabell 1. Art och individsammansättning för samtliga inventeringsfall 2007.

ART	12- APR	15- APR	20- APR	25- APR	28- APR	01- MAJ	04- MAJ	06- MAJ	10- MAJ	12- MAJ	15- MAJ	17- MAJ	19- MAJ	21- MAJ	23- MAJ	25- MAJ	27- MAJ	30- MAJ	01- JUN	TOTAL SUMMA
Sparvhök ( <i>Accipiter nisus</i> )											1									1
Havsörn ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	1		2	1	1	3	1	2		1	1	1					1			15
Fiskgjuse ( <i>Pandion haliaetus</i> )							1		1	1		1	2		1		1	1		9
Tornfalk ( <i>Falco tinnunculus</i> )						2	2	2		2		1	2	2	1	1				15
Pilgrimsfalk ( <i>Falco peregrinus</i> )							1	1	1	1		1	1	1						7
Stenfalk ( <i>Falco columbarius</i> )										1										1
Dalripa ( <i>Lagopus lagopus</i> )												1								1
Tjäder ( <i>Tetrao urogallus</i> )		1								2		1								4
Orre ( <i>Tetrao tetrix</i> )											1								1	2
Trana ( <i>Grus grus</i> )				19	8	24	30	31	19	35	2				1	6				175
Större strandpipare ( <i>Charadrius hiaticula</i> )										5		51	5	5	31	18	20	5	7	147
Ljungpipare ( <i>Pluvialis apricaria</i> )							2	2		25	12	52	35	10		6	6	2		152
Tofsvipa ( <i>Vanellus vanellus</i> )				3	7	7	2	7		10	10	15	20	11	7	2	2	1	2	106
Kärrensnäppa ( <i>Calidris alpina</i> )												25	80	30	59	49	16			259
Myrsnäppa ( <i>Limicola falcinellus</i> )															1					1
Mosnäppa ( <i>Calidris temminckii</i> )														4	28	67	57	2	2	160
Småsnäppa ( <i>Calidris minuta</i> )															1	1	1			3
Brushane ( <i>Philomachus pugnax</i> )												36	11	10	15	8		10		90
Storspov ( <i>Numenius arquata</i> )				1	8	15	10	8	7	15	5		2	1	5	5	2	2		86
Småspov ( <i>Numenius phaeopus</i> )										5	5	9	1	1		2	8	2	1	34
Myrspov ( <i>Limosa lapponica</i> )										2		3								5
Rödbena ( <i>Tringa totanus</i> )											2		1	4		3	1			11
Svartsnäppa ( <i>Tringa erythropus</i> )										5	20	15	30	25	5	2	7			109
Gluttsnäppa ( <i>Tringa nebularia</i> )								2	6	10	20	20	30	20		6	12	4	1	131
Grönben ( <i>Tringa glareola</i> )									4		15	25	20	30	35	35	25	20	13	222
Drillsnäppa ( <i>Actitis hypoleucos</i> )											1		1	3	5	2	3	2	3	20
Enkelbeckasin ( <i>Gallinago gallinago</i> )											1	5		1	1	2			1	11

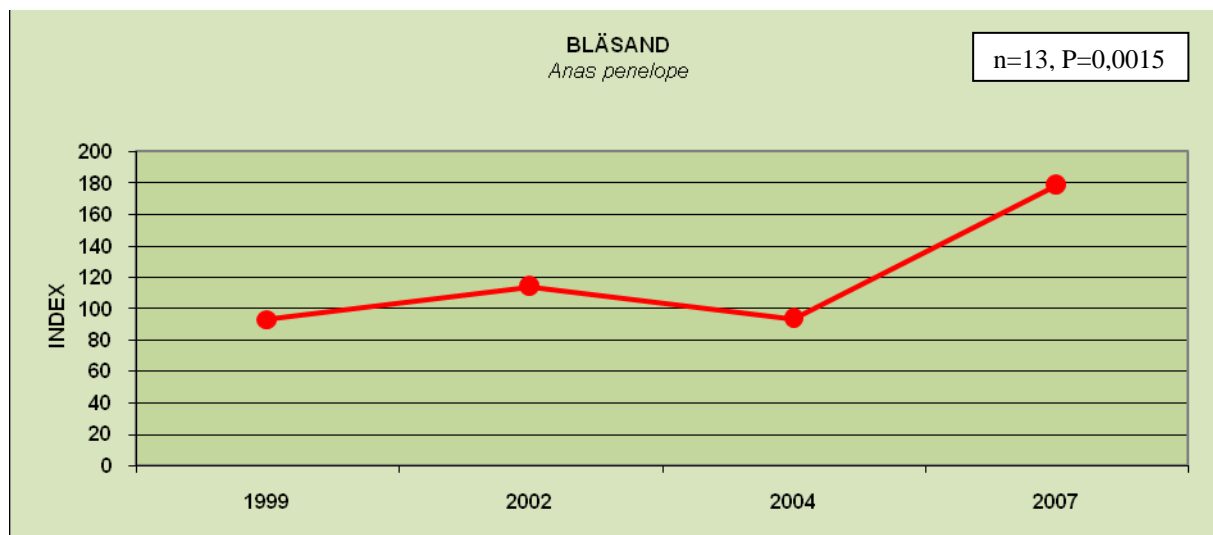
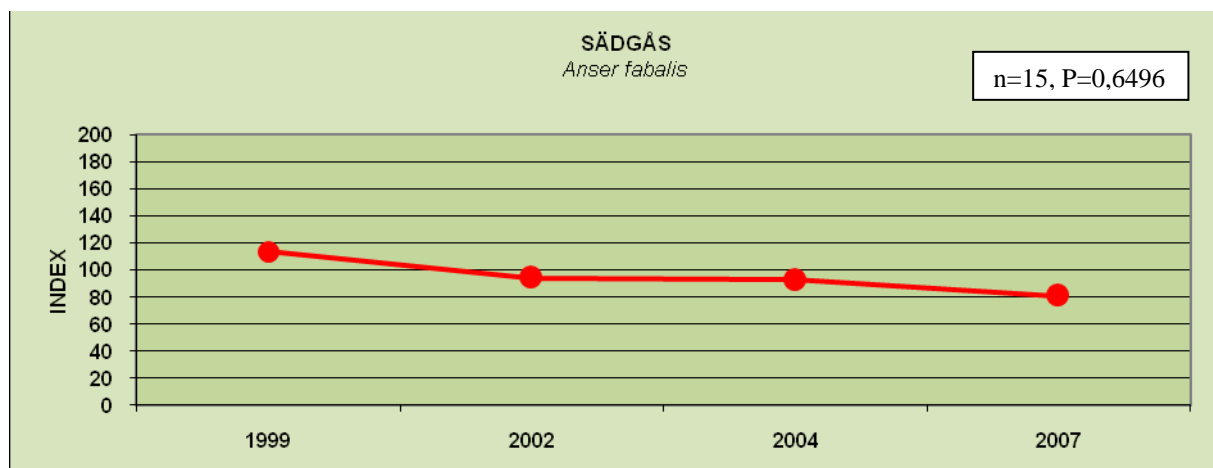
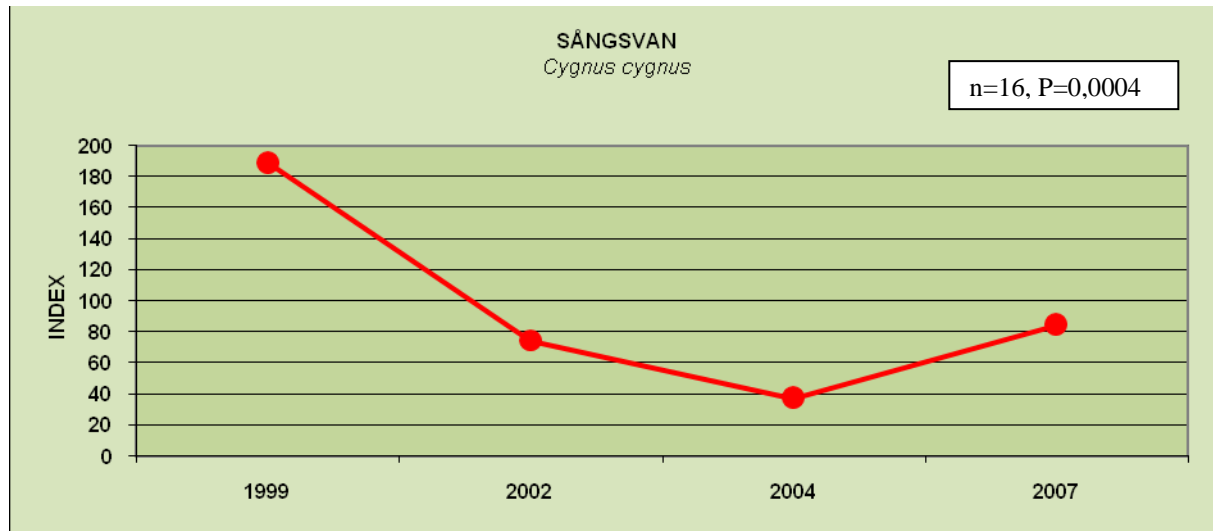


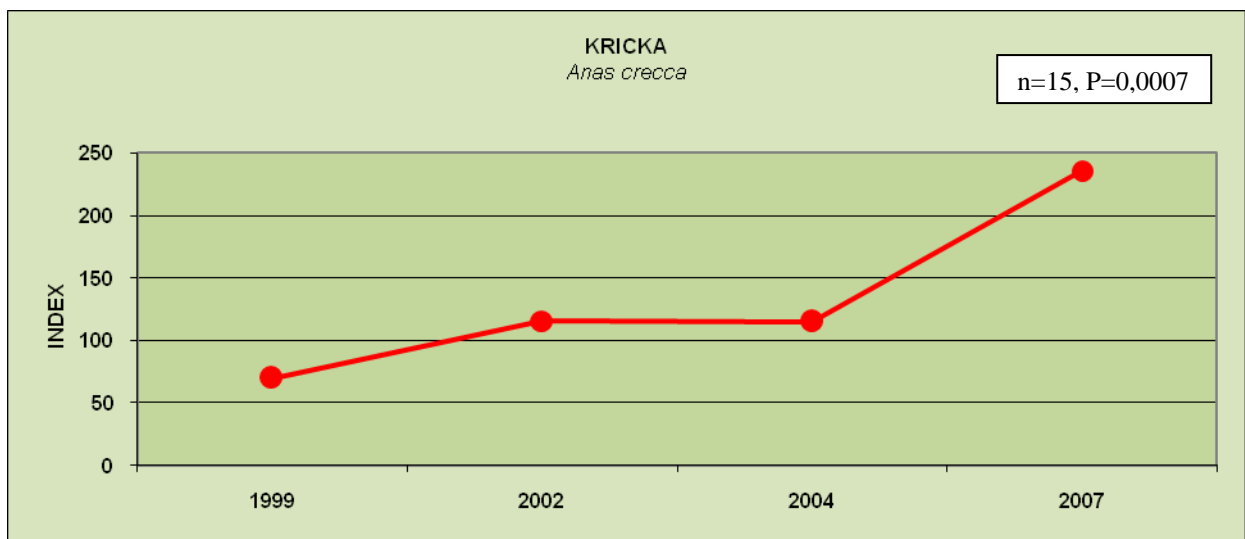
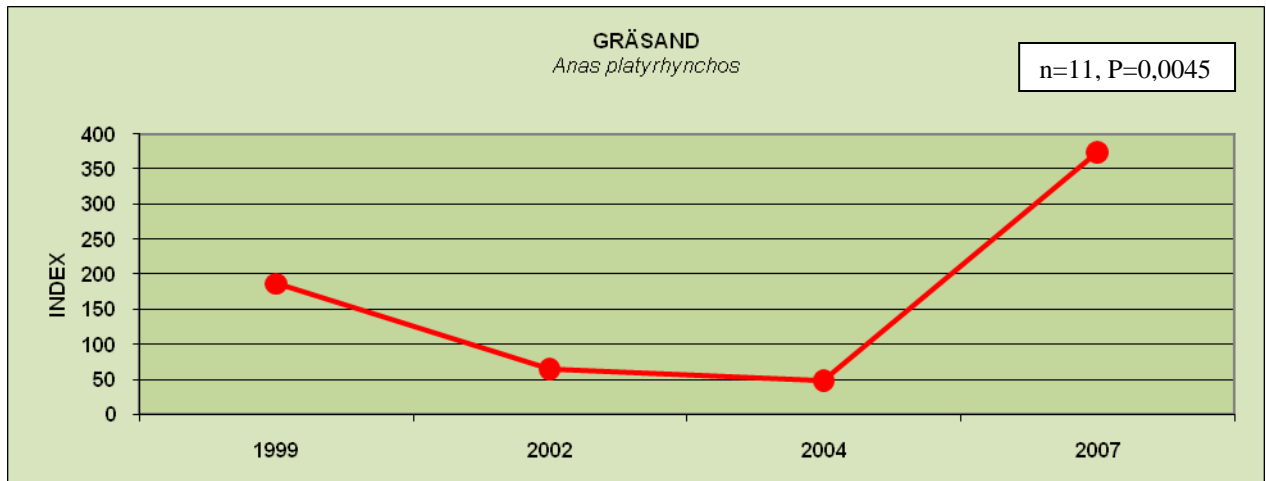
ART	12- APR	15- APR	20- APR	25- APR	28- APR	01- MAJ	04- MAJ	06- MAJ	10- MAJ	12- MAJ	15- MAJ	17- MAJ	19- MAJ	21- MAJ	23- MAJ	25- MAJ	27- MAJ	30- MAJ	01- JUN	TOTAL SUMMA
Labb ( <i>Stercorarius parasiticus</i> )													1							1
Dvärgmåsar ( <i>Larus minutus</i> )														1	2		2			5
Skattmåsar ( <i>Larus ridibundus</i> )						8	20	15	29	40	35	40	7	17	20	4	14	29		278
Fiskmåsar ( <i>Larus canus</i> )				1	6	34	19	81	59	35	20	90	21	33	25	10	15	4	19	472
Gråtrut ( <i>Larus argentatus</i> )	1						2	12	1	5	1		5	5	1	2		2		37
Silltrut ( <i>Larus fuscus</i> )					1			1				1		1						4
Havstrut ( <i>Larus marinus</i> )	1											1	2	1	2					7
Vittrut ( <i>Larus hyperboreus</i> )						1														1
Silvertärna ( <i>Sterna paradisaea</i> )												1	2	2		4	3	6	2	20
Ringduva ( <i>Columba palumbus</i> )													2							2
Gök ( <i>Cuculus canorus</i> )																		2		2
Hökuggla ( <i>Surnia ulula</i> )														1		1				2
Jorduggla ( <i>Asio flammeus</i> )								1												1
Backsvala ( <i>Riparia riparia</i> )																	35			35
Ladusvala ( <i>Hirundo rustica</i> )																	8			8
Hussvala ( <i>Delichon urbica</i> )														6		40	20			66
Ängspiplärka ( <i>Anthus pratensis</i> )								30	5	45		20	75	50			3	1		229
Sädeslärla ( <i>Motacilla alba</i> )				2	1	19	15	15	3	35	1	1	10			1		3	5	111
Gulärla ( <i>Motacilla flava</i> )													50	10	30	30	100	1		221
Järnsparv ( <i>Prunella modularis</i> )																			1	1
Blåhake ( <i>Luscinia svecica</i> )														1		4		3		8
Rödstjärt ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )																	1			1
Buskskvätta ( <i>Saxicola rubetra</i> )												1		1		1	1			4
Stenskvätta ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )									1	1	2	5	1		10	5	1			26
Björktrast ( <i>Turdus pilaris</i> )							3		12									3	2	20
Rödvingtrast ( <i>Turdus iliacus</i> )									1			1	1	3	2	5	5	5	2	25
Taltrast ( <i>Turdus philomelos</i> )											1	1	1	2						5

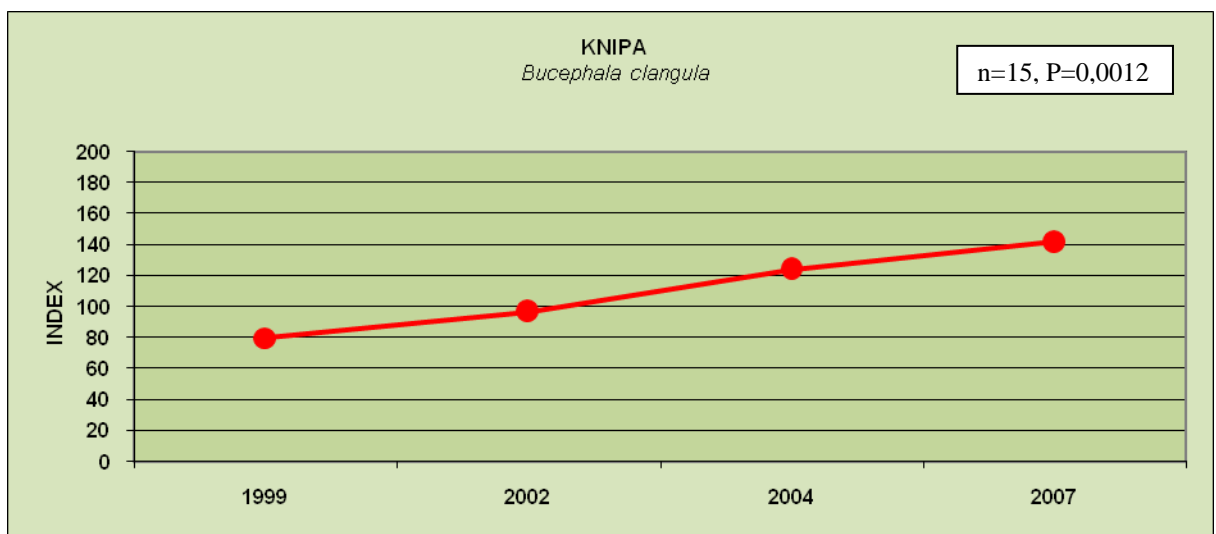
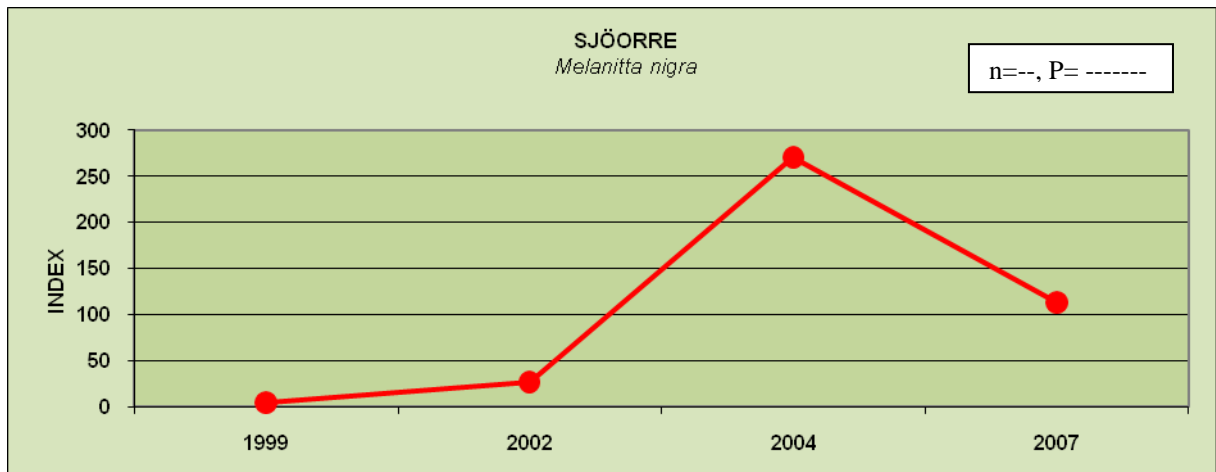
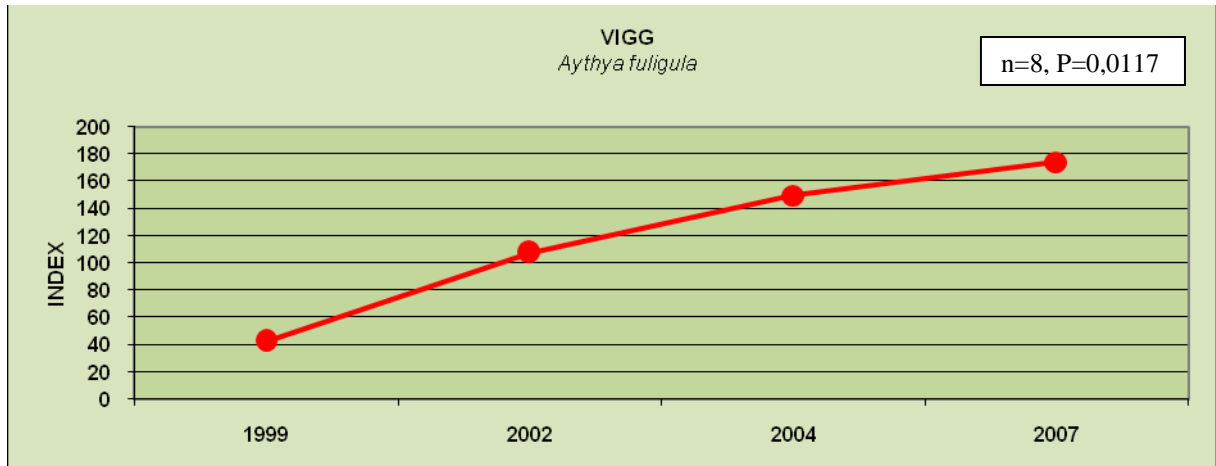
ART	12- APR	15- APR	20- APR	25- APR	28- APR	01- MAJ	04- MAJ	06- MAJ	10- MAJ	12- MAJ	15- MAJ	17- MAJ	19- MAJ	21- MAJ	23- MAJ	25- MAJ	27- MAJ	30- MAJ	01- JUN	TOTAL SUMMA
Dubbeltrast ( <i>Turdus viscivorus</i> )							1					1	2							4
Årtsångare ( <i>Sylvia curruca</i> )																	1			1
Lövsångare ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )													3	10	10	10	2	10	5	50
Gransångare ( <i>Phylloscopus collybita</i> )											1									1
Talgoxe ( <i>Parus major</i> )		3		1													1			5
Talltita ( <i>Parus montanus</i> )			2		1							2								5
Lavskrika ( <i>Perisoreus infaustus</i> )			2																	2
Skata ( <i>Pica pica</i> )																		1		1
Råka ( <i>Corvus frugilegus</i> )										1										1
Korp ( <i>Corvus corax</i> )			1		2						1			1			1			6
Kråka ( <i>Corvus corone</i> )		3	3	8	15	22	36	20	34	36	20	30	15	15	30	5	10	10	10	322
Bofink ( <i>Fringilla coelebs</i> )		1		3	2			1	2	1	1	2		5	1	5				24
Bergfink ( <i>Fringilla montifringilla</i> )								2	4			50		20	15		4	10	10	115
Grönsiska ( <i>Carduelis spinus</i> )																	1	3		4
Grönfink ( <i>Carduelis chloris</i> )																1				1
Gräsiska ( <i>Carduelis flammea</i> )														3			1			4
Mindre korsnäbb ( <i>Loxia curvirostra</i> )					1															1
Sävspärv ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )								2		1	1	4	1	5	5	6	1	5	3	34
Snöspärv ( <i>Plectrophenax nivalis</i> )		10																		10
Lappspärv ( <i>Calarius lapponicus</i> )										1		5	20							26
<b>ÅNTAL ARTER</b>	5	8	10	14	22	20	26	33	28	41	41	53	50	53	43	46	54	37	30	

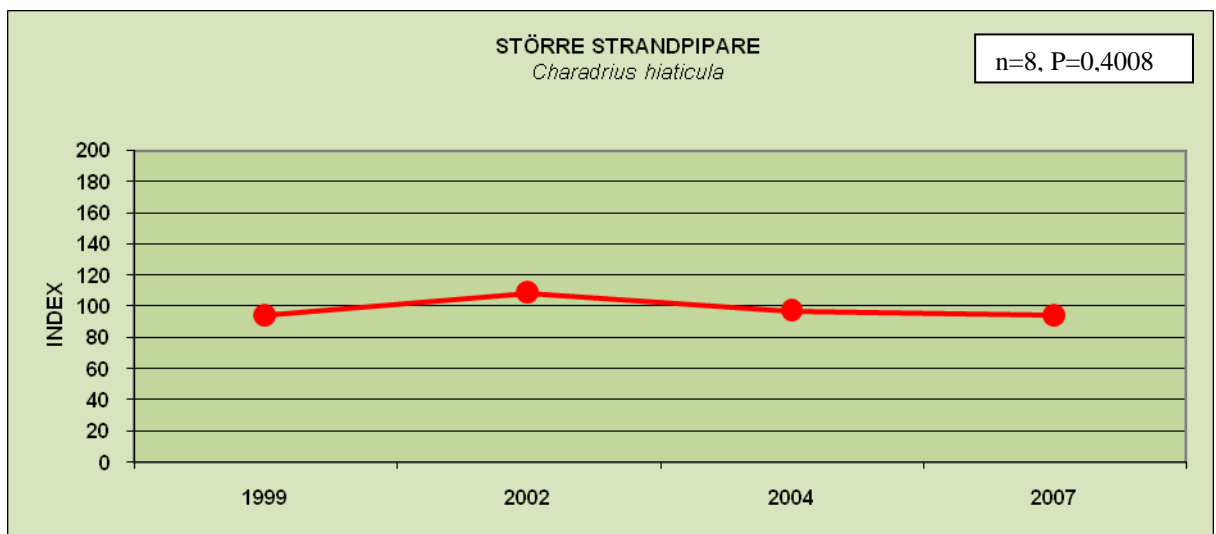
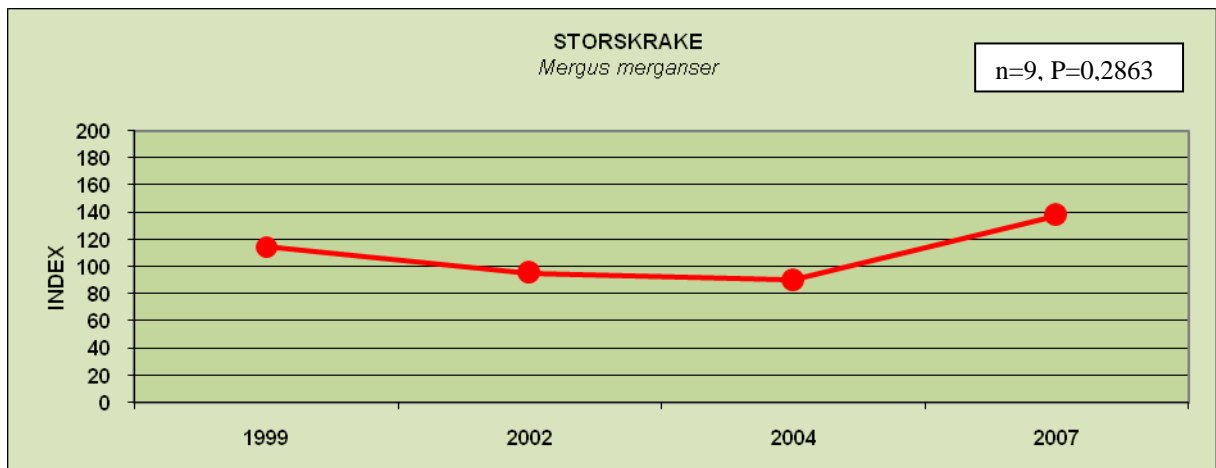
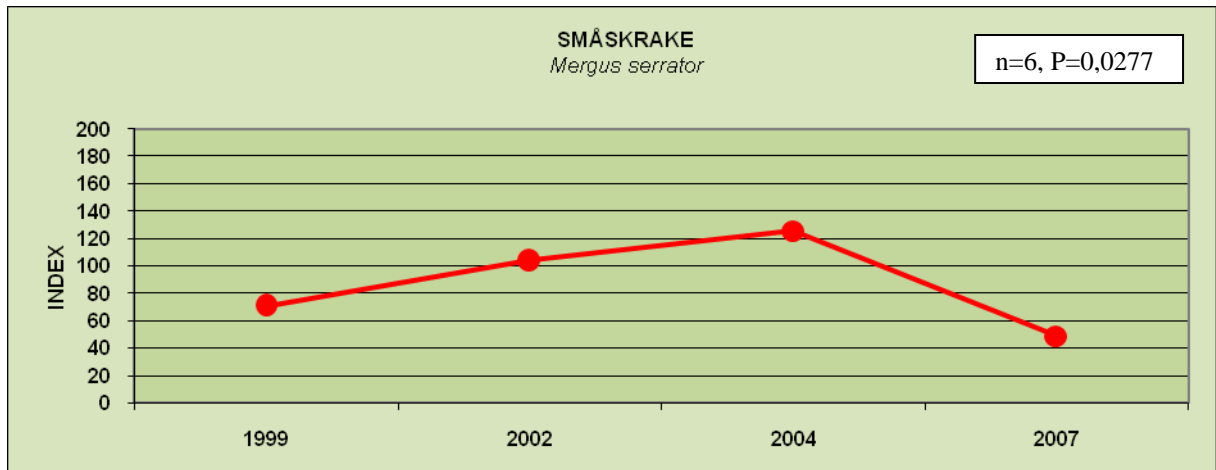
## POPULATIONINDEX OCH TRENDER

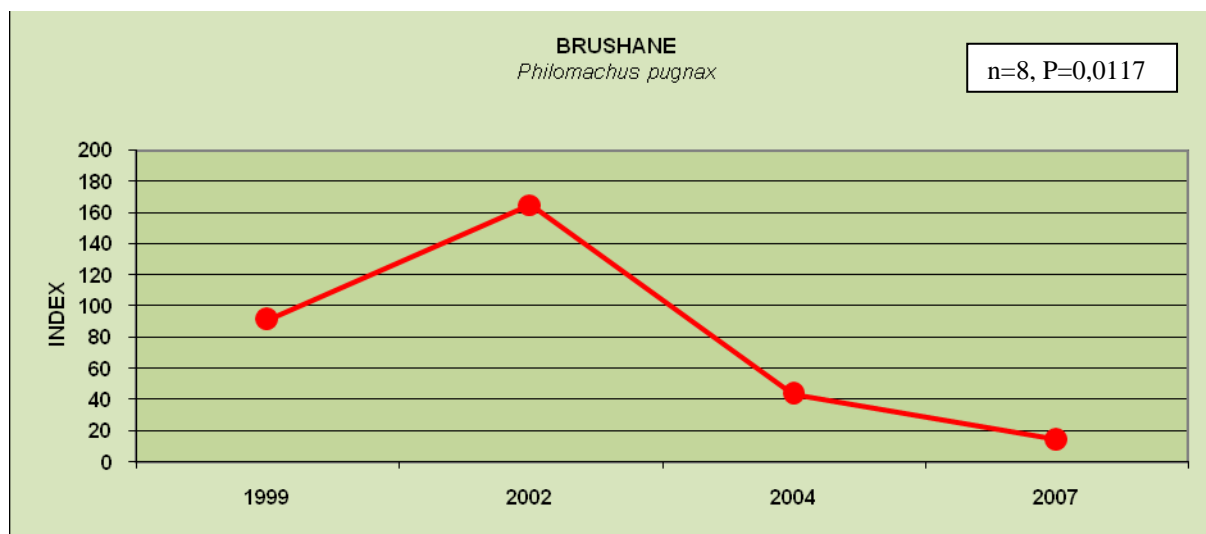
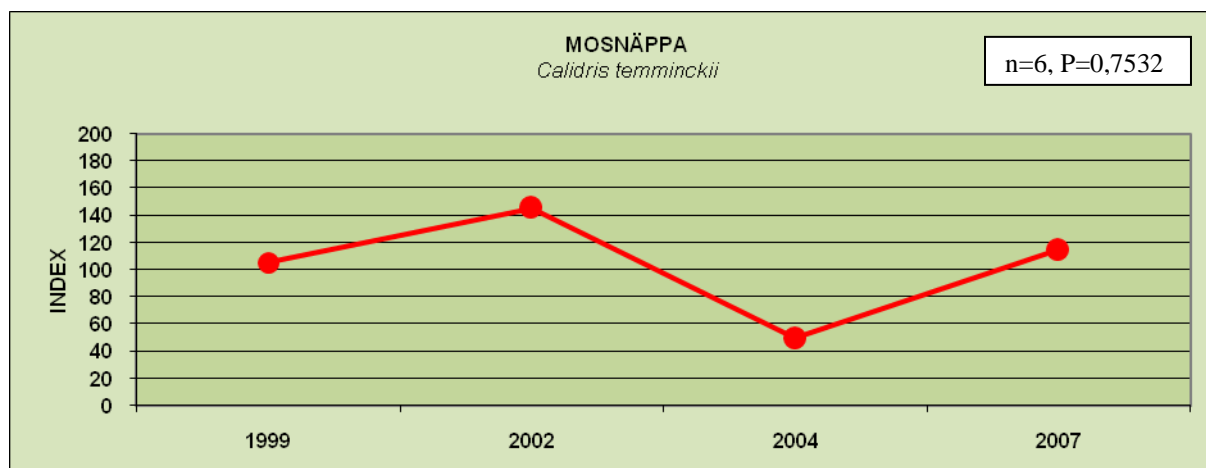
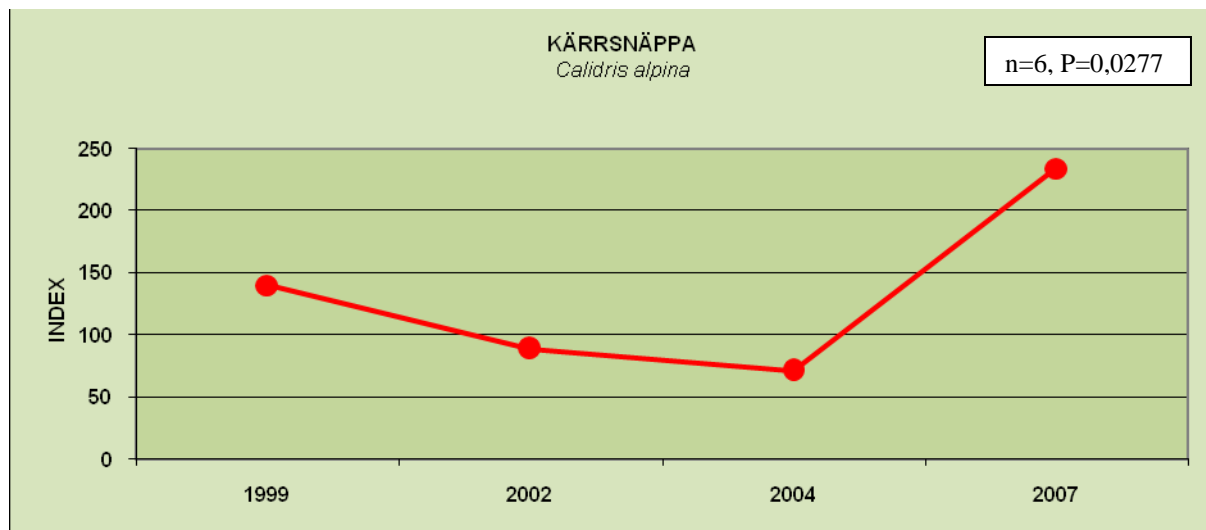
Diagrammen visar indexkurvor för inventeringarna 1999, 2002, 2004 och 2007 för 21 prioriterade arter. Trenderna i individantal är testade statistiskt med Wilcoxon's Test för matchade par, tvåsidigt för skillnader för hela perioden 1999- 2007. Antalet matchade par (n) mellan 1999 och 2007 redovisas i diagrammen för varje enskild art.

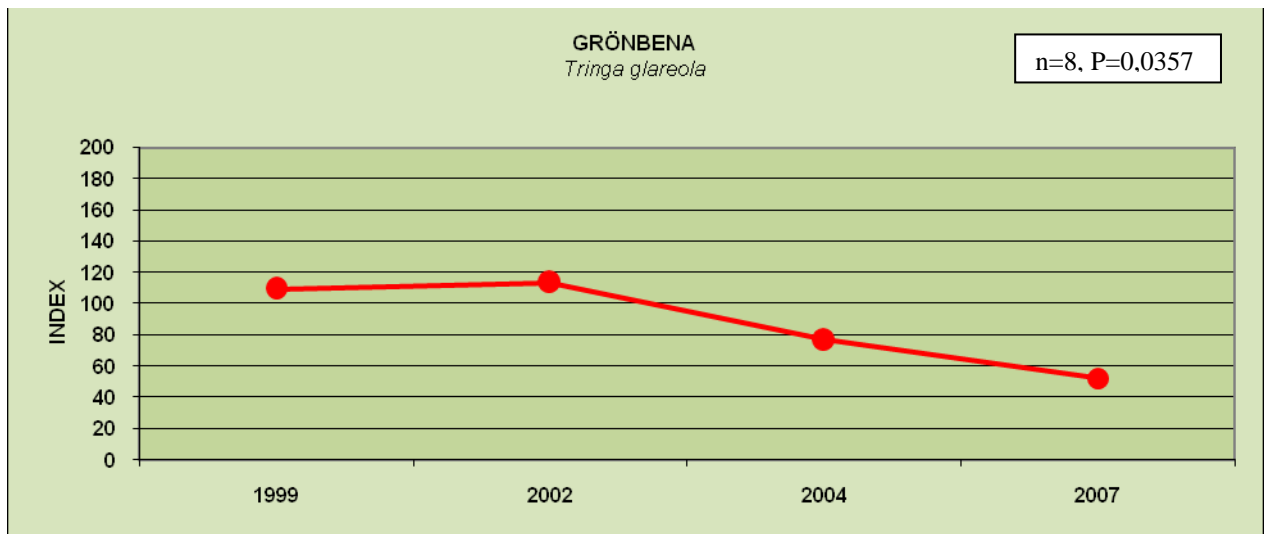
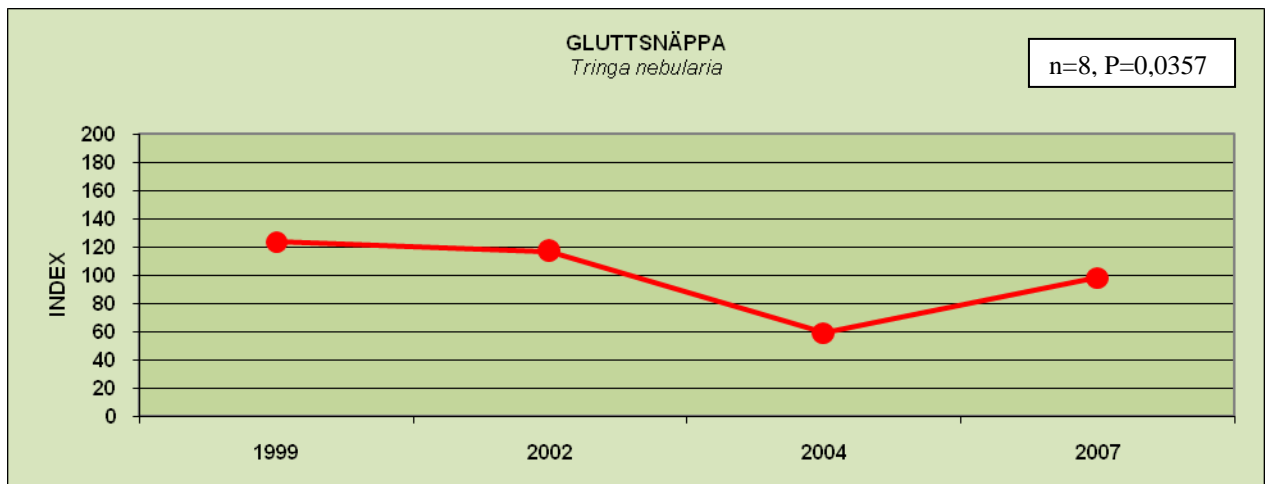
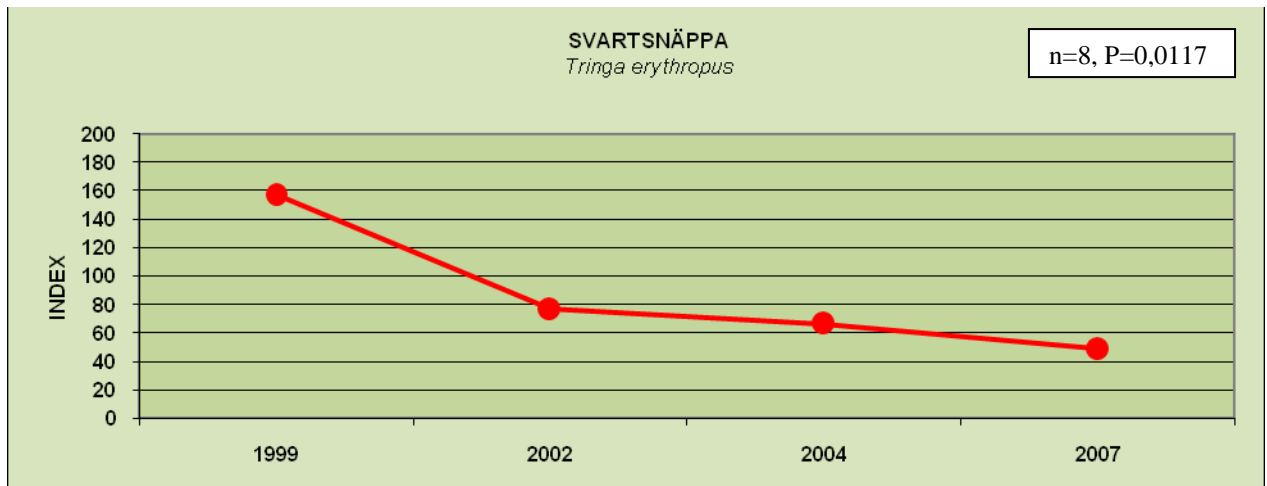




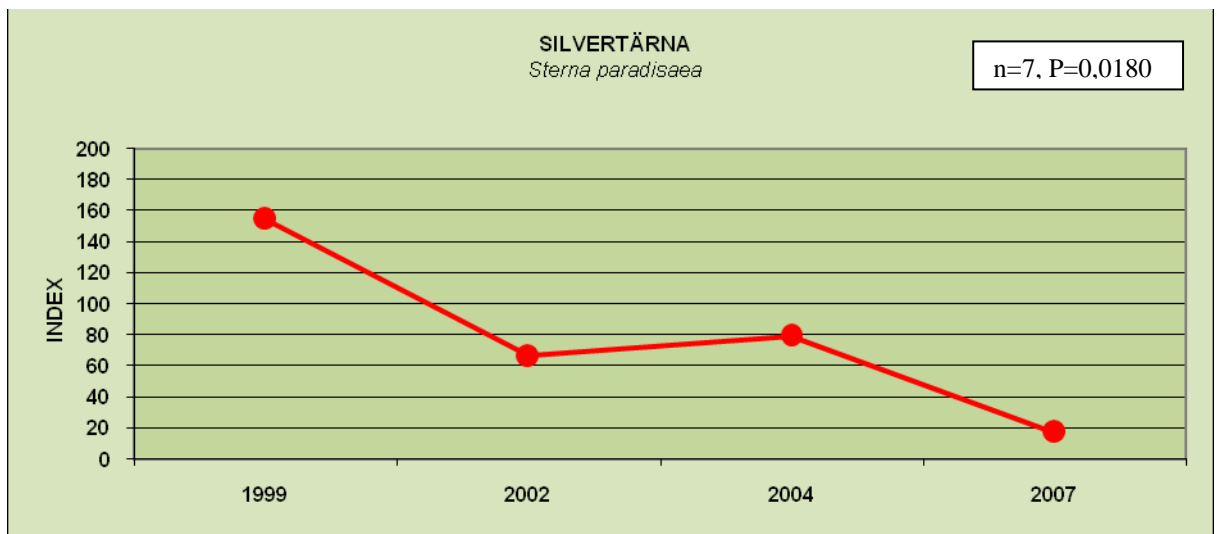
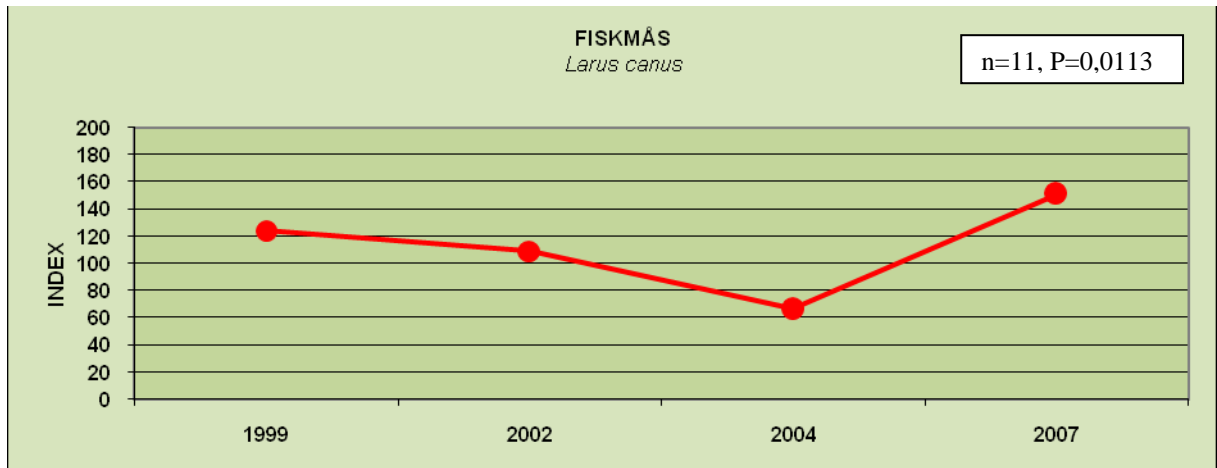
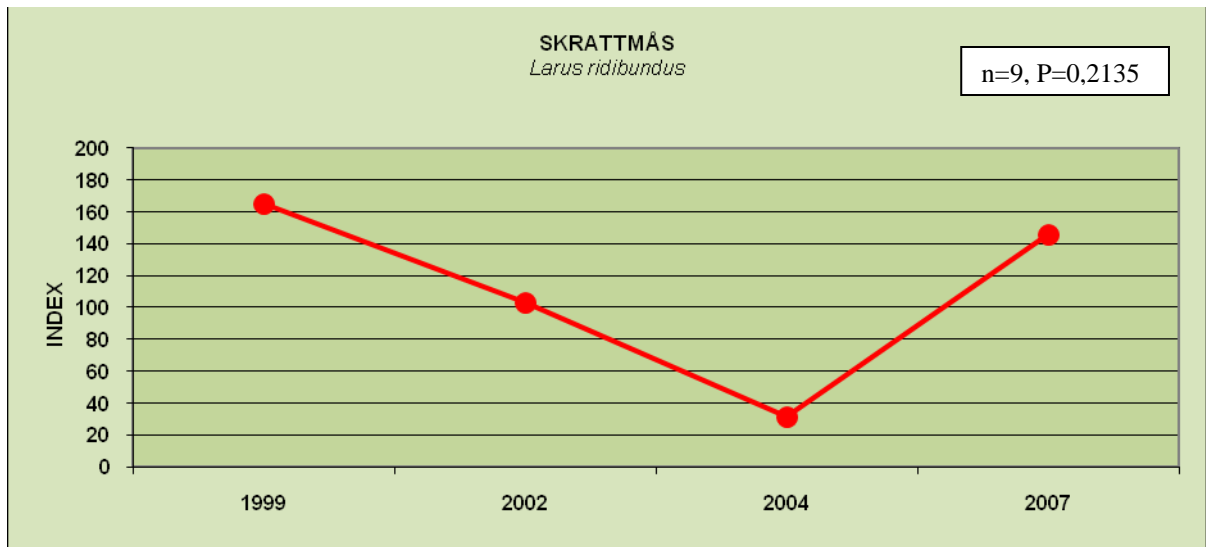












## DISKUSSION

### Sångsvan

Sångsvanen hade en populationstopp under 1999 då vi noterade 2093 observationer under hela inventeringstiden. Under 2002 och 2004 vek indexkurvan nedåt för att under årets inventering åter stiga. Skillnaden mellan antalet observationer 1999 och 2007 är ändå så stor att den är signifikant. Noterbart är att en jämförelse med den landsomfattande övervakningen av populationsutvecklingen för fåglar (Lindström & Svensson 2007) visade resultatet för standardrutterna en hög topp just för sångsvan under inventeringsåret 1999 som var startåret för de standardiserade flyttfågelinventeringarna vid Luspebryggan. Den allmänna känslan är att sångsvanens bestånd i dagsläget är stabilt och den skillnad som finns mellan 1999 och 2007 främst beror på en ovanligt hög täthet under 1999. Arten är tidig i sin vårflyttning och vattennivåerna har ofta inte hunnit sjunka speciellt mycket innan sångsvanen flyttar ut till häckningsområdena.

### Sädgås

Sädgåsen är en art som uppvisar en mycket stabil population med liten variation mellan åren. Sädgässen är heller inte lika beroende av att vattennivåerna är låga för födosök, eftersom de i huvudsak betar på de starrmyrar som finns mellan Luspetjärn och Luspeforsen.

### Simänder (Gräsand, bläsand, stjärtand, kricka)

Simänderna som grupp uppvisar tydligt stigande indexkurvor. Årets inventering visade toppnoteringar både vad gäller totalt antal observerade individer och högsta dagsnoteringar för samtliga simandsarter med undantag av stjärtand, som efter en djupdykning i individantal 2002 ändå har återhämtat sig. Det är uppenbart att simänderna attraheras till Luspebryggan. Ett år med så lågt vattenstånd som 2007 har säkert påverkat att antalet rastande individer också stannat något längre då det varit goda födoförhållanden.

Gräsanden är den enda simandsart som redovisas i fåglarnas populationsutveckling (Lindström & Svensson 2007) och visar i likhet med Luspebryggan en stigande trend i hela landet.

### Dykänder (Vigg, sjöorre, knipa)

Både vigg och knipa har stadigt ökat i antal sedan 1999 och ökningen har fortsatt även 2007. Knipen visar inte samma positiva utveckling i hela landet, där populationstrenden är mer stabil (Lindström & Svensson 2007). Sjöorren visar dock en stor variation i antal mellan åren, dels kan det bero på stora mellanårsvariationer, men det kan delvis förklaras av att vissa år har sjöorrarna passerat väldigt snabbt, utan att rasta i någon större omfattning och får på så vis låga observationsantal. Någon statistiskt test på förändringen gjordes inte p.g.a. för få matchade par.

### Skrakar (Storskrake, småskrake)

Andelen storskrakar i förhållande till småskrakar har tidigare varit ungefär 1:1. Den tidigare tendensen har varit att småskrake ökat något, samtidigt som totalsummorna av storskrake minskat. Den trenden bröts vid årets inventering och visade att storskraken ökade medan småskraken minskade i numerär. Storskraken uppvisar över hela perioden 1999-2007 en förhållandevis stabil populationsutveckling.

### Vadare (St. strandpipare, kärrsnäppa, mosnäppa, brushane, svartsnäppa, gluttsnäppa, grönbena)

Vadarna är den grupp av arter som är mest beroende av blottlagda strandzoner. Årets extremt låga vattenstånd under stora delar av flyttfågelperioden bör ha varit positiv för antalet rastande vadare. Kärrsnäppa, mosnäppa och gluttsnäppa är de vadare som ökade i förhållande till inventeringarna 2002, medan grönbena och svartsnäppa minskade. Brushanen fortsätter sin

kräftgång och har minskat så kraftigt i hela Sverige att den i dagsläget är rödlistad (Gärdenfors 2005), trenden vid Luspebryggan ser likadan ut.

#### **Måsar, trutar och tärnor** (Skrattmå, fiskmå och silvertärna)

Trenderna för både skrättmå och fiskmå visar en uppgång från tidigare inventeringarnas nedgång. Trenderna för standarddruttern som speglar hela landet visar på att fiskmåsen ökar samtidigt som skrättmåsen minskar.

Silvertärnan var ovanligt fåtalig under 2007 och endast 20 individer räknades. Skillnaden från toppnoteringen 1999 med 177 individer är markant.

## **REFERENSER**

Lindström, Å & Svensson, S. 2007. *Övervakning av fåglarnas populationsutveckling, årsrapport för 2006*. Lunds universitet. Lund.

Gärdenfors U. 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. Artdatabanken. Uppsala.