

Ringmærkning ved Brabrand Sø i 2007
- *med sammenligning til 2006*

Af

*Henning Ettrup, Morten Jenrich Hansen, Stephan Skaarup Lund,
Svend Møller Jensen & Sigrid Ilsoe.*



Ringmærkning ved Brabrand Sø i 2007

- med sammenligning til 2006

Af Henning Ettrup, Morten Jenrich Hansen, Stephan Skaarup Lund, Svend Møller Jensen & Sigrild Ilsoe.

Hermed præsenteres resultatet af andet års ringmærkning ved Brabrand sø efter Constant Effort Site (CES) metoden. Det er en metode til overvågning af spurvefuglebestanden gennem international standardiseret ringmærkning med spejlnet, hvor der fanges efter ynglefugle og deres unger. Fangstmetoden er udviklet i England, hvor de første forsøg blev foretaget i 1982 (Baillie et. al. 1986), og siden 1984 har mere end 350 sites deltaget i Storbritannien (Clark et. al. 2007). CES blev introduceret i Danmark i 2004 (Drachmann 2004). Ringmærkningen ved Brabrand Sø er en fortsættelse af projektet der startede i 2006 (Ettrup et. al. 2006). Samtidig er der foretaget den første bearbejdning af de indsamlede data i form af en sammenligning af resultaterne fra 2006 og 2007.

Ringmærkningen foregår på sydsiden af Brabrand Sø ved Stavtrup i rørskov med opvækst af grupper af pil samt spredte birk og el.

Projektet indgår i det fælles europæiske projekt med overvågning af ynglefuglebestandene, som skal ses som et supplement til punkttællingerne, som er foretaget i en lang årrække.

Resultater

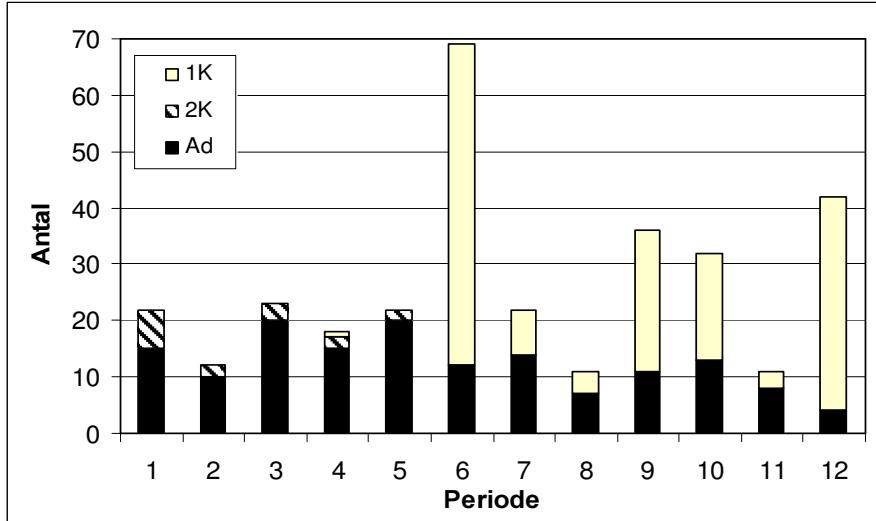
Ringmærkningen i 2007 startede 1. maj og fortsatte frem til den 19. august fordelt over 12 mærkningsperioder. I alt blev der fanget 395 fugle fordelt på 22 arter. Heraf var 320 forskellige individer (tabel 1), mens der var 51 individer, der blev fanget mere end én gang (figur 2). Af de 320 forskellige fugle var der 26 aflæsninger af fugle ringmærket i 2006 (tabel 2) samt to fugle mærket af andre. De hyppigst ringmærkede arter i 2007 var som i 2006 Rørsanger, Rørspurv, Blåmejse, Musvit og Sivsanger i nævnte rækkefølge, dog med store ændringer i antallet i forhold til 2006 (tabel 1).

Art	2006	2007	Ændring i %	Art	2006	2007	Ændring i %
Bysvale		1		Løvsanger	2	17	750,0
Gærdesmutte	1	2	100	Gransanger	8	8	0,0
Jemspurv	1		-100	Musvit	21	14	-33,3
Rødstjert	1		-100	Blåmejse	30	37	23,3
Solsort	2	8	300	Sumpmejse	1		-100
Havesanger	2	2	0	Pungmejse	4	4	0
Gærdesanger		3		Skægmejse	3	5	66,7
Tornsanger	4	5	25,0	Skovspurv	3	2	-33,3
Sivsanger	19	13	-31,6	Bogfinke		1	
Græshoppesanger	3	4	33,3	Gråsisker, lille	1	3	200,0
Rørsanger	156	98	-37,2	Grønirisk	5	6	20,0
Kærsanger	2	1	-50,0	Rørspurv	63	85	34,9
Gulbug		1		Total	332	320	-3,6
				Antal arter	21	22	

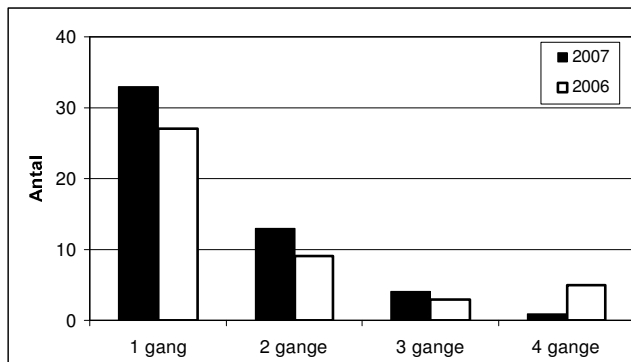
Tabel 1. Antal ringmærkede fugle (inkl. aflæsning af fugle mærket af andre) i 2006 og 2007. Samtidig vises ændringen i % i forhold til 2006 af de hyppigst fangede arter.

Af figur 1 fremgår antallet af forskellige fangede individer i 2007 fordelt på periode og alder. Der blev fanget 165 voksne fugle og 155 ungfugle (født i 2007). Som det ses, er der stor variation i fangsten gennem sommeren. Det laveste antal var 14 fugle (inklusive tre genfangster) den 12. august (periode 11), mens det højeste antal var 79 fugle (inklusive ti genfangster) den 21. juni (periode 6).

Ungerne begyndte i 2007 at dukke op efter den 10. juni (periode 5), idet de første - og det højeste antal - blev fanget den 21. juni (periode 6) (figur 1). En enkelt unge blev dog allerede mærket den 2. juni (4 periode), hvor en meget ung Rørspurv havde forladt reden.



Figur 1. Fordelingen på aldersgrupper og perioder for forskellige individer fanget i 2007 (n=320).

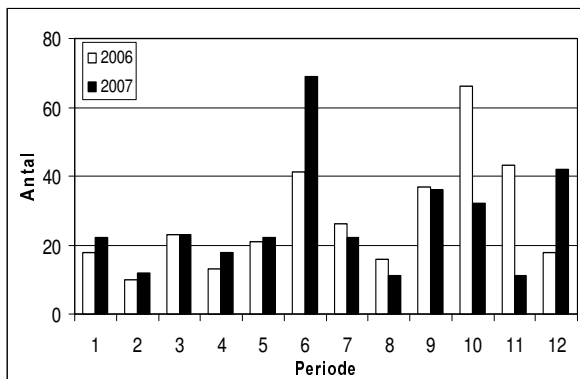


Figur 2. Antal fugle, som genfanges i løbet af sæsonen i henholdsvis 2006 (n= 74) og 2007 (n= 75).

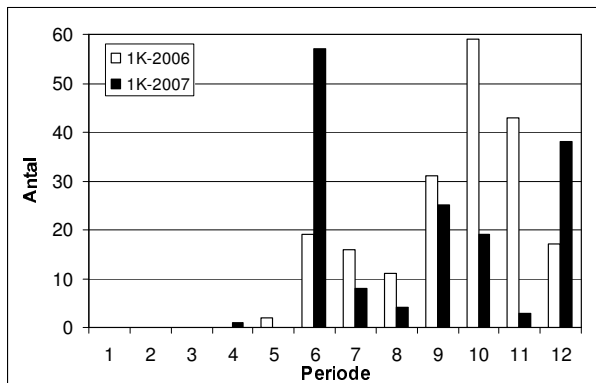
Art	Antal	%
Sivsanger	3	15,8
Rørsanger	9	5,8
Musvit	2	9,5
Blåmejse	5	16,7
Rørspurv	7	11,1
I alt	26	7,8

Tabel 2. Antal aflæsninger af forskellige individer og genfangstprocenter af fugle fanget i 2007 og mærket i 2006.

Periodefordelingen af fangede fugle i 2006 og 2007 fremgår af figur 3. I de første 5 perioder er fangsterne meget ens for de to år, mens der i periode 6 fanges væsentligt flere i 2007. I perioderne 7-9 er fangsterne igen meget ens, dog med lidt flere fugle i 2006. I perioderne 10 og 11 fanges der væsentligt flere fugle i 2006 end i 2007. Endelig fanges der i sidste periode igen flest fugle i 2007.



Figur 3. Fordeling af antal forskellige individer ringmærket eller aflæst (ekskl. genfangster af egne fugle fra samme år) i henholdsvis 2006 ($n=332$) og 2007 ($n=320$).



Figur 4. Fordelingen på perioder af ungfugle fanget i 2006 ($n=198$) og 2007 ($n=155$) (ekskl. genfangster af egne fugle fra samme år).

Antallet af ungfugle (1K) ringmærket i henholdsvis 2006 og 2007 fremgår af tabel 3. Blandt arter med mindst 5 mærkninger i alt, er der tilbagegang i fangsten af unger hos 7 arter og kun fremgang i ungfangsten hos 3 arter. De øvrige 9 arter er fanget for fåtalligt til, at der kan siges noget om ændringer i antallet af unger.

Periode	4		5		6		7		8		9		10		11		12		Sum		% -ændring 06-07	
	År	06	07	06	07	06	07	06	07	06	07	06	07	06	07	06	07	06	07			
Gærdesmutte												2							0	2	-	
Jernspurv												1							1	0	-	
Solsort					1	1											1		1	2	-	
Havesanger													1	1					1	1	-	
Gærdesanger													2						0	2	-	
Tornsanger							1	1	1	2	1								4	2	-50,0	
Løvsanger						6					1	1					4		1	11	1000,0	
Gransanger									1		1	3		3		1	6		7	8	14,3	
Sivsanger									1		2	8	1	2			3		13	4	-69,2	
Græshoppesanger													1						0	1	-	
Rørsanger									1		13	10	32	15	34	3	16	10	96	38	-60,4	
Sumpmejse													1						1	0	-	
Musvit					6	6	2				5	1	1		1		2		15	9	-40,0	
Blåmejse					9	5	4	4	1		5		3		1		11		23	20	-13,0	
Pungmejse							1												1	0	-	
Skægmejse							1												1	0	-	
Skovspurv				2		1	2												3	2	-33,3	
Grønirisk							1		3					1					4	1	-75,0	
Rørspurv		1			2	37	7	3	4	2	3	8	8		2		1	26	52	100,0		
SUM		0	1	2	0	19	57	16	8	11	4	31	25	59	19	43	3	17	38	198	155	-21,7

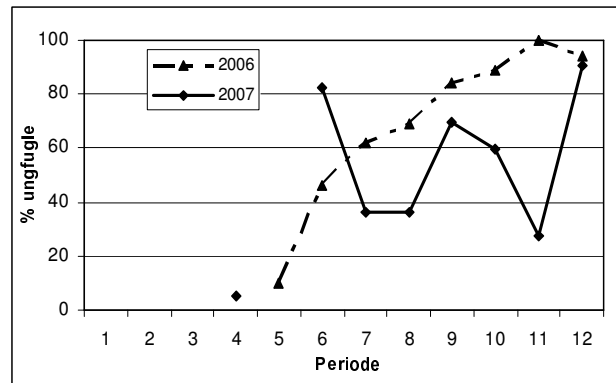
Tabel 3. Fordelingen af ungfugle (1K) ringmærket i 2006 og 2007 på art og periode samt den procentvise ændring i antallet fra 2006 til 2007.

I tabel 4 er beregnet ung/gammel-forholdet for de hyppigst mærkede arter i henholdsvis 2006 og 2007, mens andelen af ungfugle fordelt på periode i 2006 og 2007 fremgår af figur 5.

Arter	2006		2007	
	Antal	1K/ad	Antal	1K/ad
Solsort			8	0,3
Løvsanger			17	1,8
Gransanger	8	7,0	8	*
Sivsanger	19	2,2	13	0,4
Rørsanger	157	1,6	98	0,6
Musvit	21	2,5	14	1,8
Blåmejse	30	3,3	37	1,2
Grønirisk			6	0,2
Rørspurv	62	0,7	85	1,6
SUM	332	1,5	320	0,9

Tabel 4: Forholdet mellem unge (1K) og gamle (ad) fugle for arter, hvor der er fanget mere end 5 individer i henholdsvis 2006 og 2007.

*: kun 1K fugle fanget



Figur 5: Andelen af ungfugle der fanges fordelt på periode i 2006 og 2007.

Diskussion

Der blev samlet fanget lidt færre fugle (320 forskellige individer) i 2007 end i 2006 (332 forskellige individer) svarende til 3,8 % færre (tabel 1). Der blev fanget 22 arter i 2007 mod 21 arter i 2006. Det blev til 4 nye arter (Bysvale, Gærdesanger, Gulbug og Bogfinke) i forhold til 2006, mens 3 arter (Jernspurv, Rødstjert og Sumpmejse) alene blev fanget i 2006. De 5 hyppigst ringmærkede arter (Rørsanger, Rørspurv, Blåmejse, Musvit og Sivsanger) er de samme for begge år, selv om antallet varierer meget (tabel 1).

Den procentvise ændring i antallet af fangede fugle er beregnet for de arter, hvor mindst ti individer er fanget hvert år. Der er således fanget betydeligt færre Rørsangere (37,2 %), Musvitter (33,3 %) og Sivsangere (31,6 %) i 2007, mens der blev fanget flere Rørspurve (34,9 %) og Blåmejsere (23,3 %).

Disse svingninger i antal må formodes at være udtryk for generelle ændringer i de lokale bestande. Når der ses bort fra Solsort, hvoraf der er fanget 8 fugle i 2007 mod kun 2 fugle i 2006 og Løvsanger med 2 fugle i 2006 og 17 i 2007, må svingningerne blandt de øvrige fåtalligt ringmærkede arter ses som udtryk for tilfældigheder.

Som det fremgår af tabel 2 er der aflæst 26 fugle eller 7,8 % af de individer, der blev ringmærket i 2006. Aflæsningerne er fordelt på de 5 hyppigst mærkede arter, men genfangsthypigheden varierer meget. Således genfanges over 16 % af Blåmejsere og mere end 15 % af Sivsangerne, mens færrest (knap 6 %) af Rørsangerne aflæses. Interessant er det, at der genfindes næsten lige så mange procent Blåmejsere (standfugl/kortdistancetrækker) som Sivsanger, der overvintrer i Afrika, mens rørsangeren, der også er Afrikatrækker, ikke genfanges lige så hyppigt. Rørspurven, der er kortdistancetrækker, falder med 11 % genfangst midt mellem de to foregående. Forskellene i genfangsthypighed kan skyldes større dødelighed under trækket/i vinterkvarteret eller at arten ikke i samme grad udviser stedtrohed mod ynglepladsen.

Forskellene i forekomsten af fugle mellem de to år (figur 3) må for de hyppigst fangede arter formodes at være et udtryk for reelle ændringer i artens optræden i området, f.eks. på grund af ændret ungeproduktion eller ved forskellig influx af trækkende fugle. Sammenlignes med fordelingen af ringmærkede unger de to år (figur 4) ses det at være forskellene i ungefangsterne (=ungeproduktionen), der slår igennem på totalerne.

Fordelingen af fugle og antallet af fugle der fanges mere end én gang i løbet af sommeren er meget ens begge år (figur 2), men relativt genfanges lidt flere fugle i 2007 (19 % mod 18,2 %).

Ungeproduktion

Som det er kendt er der stor variation i ungeproduktionen fra år til år og fra art til art afhængig af vejrforhold, fødeudbud m.v. Det fremgår også af denne undersøgelse, hvor antallet af ringmærkede ungfugle må formodes at være et udtryk for størrelsen af ungeproduktionen (tabel 3).

Samlet er der et fald i antallet af ringmærkede ungfugle på 21,7 % primært fordi der er fanget henholdsvis 69,2 %, 60,4 % og 40 % færre af Sivsanger, Rørsanger og Musvit. Dette fald kan ikke opvejes af store stigninger i fangsten af unger hos løvsanger (1000 % flere) og Rørspurv (100 % flere).

De første ungfugle fanges efter midten af juni (i periode 6) begge år, dog med enkelte forløbere (to skovspurve i 2006 og én Rørspurv i 2007). Der er stor forskel på fordelingen af ringmærkede ungfugle de to år (tabel 3). For 2007 ringmærkes der flest unger i periode 6 (57 fugle) og periode 12 (38 fugle), mens det er i periode 10 (59 fugle) og periode 11 (43 fugle) i 2006.

Andelen af ungfugle der fanges fordelt på periode (figur 5) har et jævnt stigende forløb gennem sæsonen i 2006, mens fordelingen varierer meget i 2007. Forskellen mellem de to år skyldes de ustabile vejrforhold i sommeren 2007, som har påvirket ynglesuccesen for de sent ynglende fugle, mens det ikke var tilfældet i 2006. Rørspurv og Løvsanger, der yngler tidligere end Sivsanger og Rørsanger (se tabel 3), ser ud til i mindre grad at være påvirket af det våde blæsende vejr, som satte ind sidst i juni (efter periode 6), og som resulterede i, at sommeren blev den vådeste i mere end hundrede år (www.dmi.dk). I 2006 ser det ud til, at en våd maj måned har påvirket de tidligt ynglende arter, mens de senere ynglende fugle har været begunstiget af sommerens varmere vejr.

Vejrforholdene indflydelse på årets produktion af unger kan også ses ud fra forholdet mellem unger og voksne fugle (tabel 4). I 2007 fanges flere unger end gamle fugle af Løvsanger, Gransanger, Musvit, Blåmejse og Rørspurv, mens der af Solsort, Sivsanger, Rørsanger og Grønirisk fanges flest gamle fugle. I 2006 er det kun Rørspurven, der fanges færre unger af end gamle fugle.

Det bliver spændende at følge udviklingen i fuglebestandene ved Brabrand Sø i de kommende år.

Tak

Tak til Jørgen Dall, Vand og Spildevand, Århus Kommune for tilladelse til at benytte deres areal til ringmærkningen og for at have stillet fangsthytte til rådighed for CES-projektet. Tak til Bjarne Gollés og Daniel Carstensen for hjælp med fangst nogle tidlige morgener.

Litteratur

Baillie, S.R.; R.E. Green; M. Boddy & S.T. Buckland, 1986: An evaluation of the Constant Effort Sites Scheme. BTO Research Report No. 21.

Clark, J.A.; R.A. Robinson; S.Y. Adams, M.J. Grantham; K. Risely; D.E. Balmer; J.R. Blackburn, B.M. Griffin; J.H. Marchant & V. Kimmel, 2007: Birdringing in Britain and Ireland in 2005. Ringing & Migration 2007/23, p 156-192

Drachmann, J. 2004: Standardiseret fangst efter ynglefugle i Dybendal, Salten Langsø Skovdistrikt 2004. Upubl. afrapportering.

Ettrup, H.; M.J. Hansen; S.S. Lund & S.M. Jensen, 2007: Standardiseret ringmærkning ved Brabrand Sø. Søravnen.1/07: 12-16