

FRA:

FUGLE I ØSTJYLLAND 2013



DOF Østjylland

CES ringmærkning ved Brabrand Sø.

Af Henning Ettrup, Morten Jenrich Hansen og Sigrid Kistrup Ilsøe.

Indledning

Danmarks Ringmærkerforening påbegyndte i 2004 forsøg med ringmærkning af yngle fugle efter en standardiseret metode udviklet i Storbritannien kaldet Constant Effort Site (CES), og den anvendes nu udbredt på europæisk plan (se Peach et al. 1996, Robinson et al. 2009 og Drachmann 2004). Her behandles nogle resultater fra **Brabrand Sø**, hvor der er ringmærket efter metoden siden 2006 (se Ettrup et al. 2007a og b).

Metode

Metoden går i korthed ud på, at der hvert år på samme lokalitet fanges og ringmærkes fugle sommeren igennem - én gang i hver 10-dagesperiode - og i alt 12 gange fra den 1. maj til ultimo august (3 fangstperioder i hver af månederne maj, juni, juli og august). For detaljerede oplysninger om metoden se Ettrup et al. 2007a og om CES på ringmærkerforeningens hjemmeside: www.ringmaerkning.dk.

Fangstområdet er domineret af tagrør, men også med indslag af buske og træer, der dog ryddes eller udtyndes med års mellemrum. Der foretages ligeledes rørhøst med års mellemrum.

Resultater

Antallet af fangede fugle de enkelte år fordelt på art og alder (ad/juv) fremgår af tabel 1. Der er over de otte år fanget i alt 2996 forskellige individer, hvoraf de 1720 er ungfugle, svarende til 57,4 % af de fangede fugle. Antallet af fangede arter varierer ikke meget fra år til år (21-23 arter), men sammensætningen varierer, så der over de syv år er fanget i alt 36 forskellige arter.

De fleste arter fanges fåtalligt og tilfældigt på strejf (f.eks. er der kun fanget én Stor Flagspætte *Dendrocopos major* og én Topmejse *Lophophanes cristatus*), mens andre (Landsvale *Hirundo rustica*, Jernspurv *Prunella modularis* m.fl.) fanges mere sporadisk, da rørskoven ikke er deres foretrukne biotop, men til tider anvender den i forbindelse med fødesøgning. Endelig fanges et fåtal regelmæssigt el-ler hyppigt (f.eks. Rørsanger *Acrocephalus scirpaceus*, Rørspurv *Emberiza schoeniclus* og Skægmejse *Panurus bipar-*
micus), der alle er yngle fugle i rørskoven. De to førstnævnte er de eneste arter, der er fanget i et antal på mere end 10 adulte og mere end 10 juvenile årligt, men også f.eks. Blåmejse *Cyanistes caeruleus* og Gransanger *Phylloscopus collybita* fanges hyppigt.



Græshoppesanger

Den hyppigst fangede art er Rørsanger med 1284 fugle eller 42,9 % af alle fangede fugle. Derefter følger Rørspurv med 446 fangster (14,9 %), Blåmejse med 239 fugle (8,0 %) og Skægmejse med 149 individer (5,0 %) (tabel 1). Data om Rørsanger, Rørspurv og Skægmnejse behandles i artikel i Flora og Fauna (Ettrup et.al 2014).

Af de fangede fugle er 160 (5,3 %) gengangere, som er mærket tidligere år under projektet (se tabel 4). De genfangede fugle fordeler sig på 10 arter. Det bemærkes, at der ikke er Gransanger og Kærsanger *Acrocephalus palustris* blandt genfundene, selv om de er blandt de hyppigt mærkede arter.

Hvis der fanges tilstrækkeligt mange fugle, er det med baggrund i ændringer i fangsterne af adulte fugle fra år til år muligt at vurdere ændringer i bestandene. I tabel 2 er sammenstillet ændringerne for de arter, hvor der er fanget mere end 30 adulte fugle i perioden 2006-2013. Udsvingene fra år til år er store for de fleste arter, men det skal mere ses som et udtryk for tilfældigheder på grund af de små fangsttal. Kun ændringerne for Skægmejse, Rørsanger og Rørspurv kan anses for reelle (se Ettrup et.al 2014).

		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		SUM		Total
		Ik	ad																	
Stor Flagsætte	<i>Dendrocopos major</i>																	1	0	1
Landsvare	<i>Hirundo rustica</i>									7	2	1						8	2	10
Bysvare	<i>Delichon urbicum</i>				1													0	1	1
Gærdesmutte	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	2			2	2	6	4	2		2	2	1	2	2	2	17	13	30
Jernspurv	<i>Prunella modularis</i>	1						5	1		1						1	6	4	10
Rodhals	<i>Erythacus rubecula</i>					1		2	1	1	1			2	1	3	9	3	12	
Nattergal	<i>Lucinia luscinia</i>									2							1	0	3	3
Rodstjert	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1						1								1		1	2	3
Solsort	<i>Turdus merula</i>	1	1	2	6	1	5	2	7		2		6	1	4	1	8	8	39	47
Græshoppesanger	<i>Locustella naevia</i>	3	1	3	1	2	1	3		3	3	3	1	0		2	7	19	26	
Sivsanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	13	6	4	9	10	1	1	5	10	12	8	11	7	9	5	9	58	62	120
Kærsanger	<i>Acrocephalus palustris</i>	2		1	5	5	4	4	4	16	6	6	5	8	7	8	4	47	34	81
Rørsanger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	97	60	38	60	212	41	80	75	60	77	65	107	101	74	60	77	713	571	1284
Gulbug	<i>Hippolais icterina</i>				1	1					1							1	2	3
Gerdesanger	<i>Sylvia curruca</i>			2	1	5	3	1			1							8	5	13
Tornsanger	<i>Sylvia communis</i>	4		2	3	3	3	2	3	2	1	6	4	7	2		2	26	18	44
Havesanger	<i>Sylvia borin</i>	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	8	13
Munk	<i>Sylvia atricapilla</i>				2		6	7	3	7	1		2	3		7	14	24	38	
Gransanger	<i>Phylloscopus collybita</i>	7	1	8		22	2	8	2	5	4	11	2	9	2	16	3	86	16	102
Lavsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	1	11	6	1	13	2	8	1	1	4	1	4	3	2	2	26	35	61
Skægmøje	<i>Panurus biarmicus</i>	1	2		5			14	13	2	3	5	2	33	12	19	38	74	75	149
Sumpmøje	<i>Poecile palustris</i>	1															1	0	1	
Topmøje	<i>Lophophanes cristatus</i>				1												1	0	1	
Sortmøje	<i>Periparus ater</i>				1												1	0	1	
Blåmøje	<i>Cyanistes caeruleus</i>	23	7	28	9	29	6	24	7	6	8	9	3	37	6	28	9	184	55	239
Musvit	<i>Parus major</i>	15	6	9	5	22	2	12	2	1	3	17	2	21	5	18	3	115	28	143
Træleber	<i>Certhia familiaris</i>							1	1		1					1	3	1	4	
Pungmøje	<i>Remiz pendulinus</i>	1	3		4				2								1	9	10	
Rodrygget Tornskade	<i>Lanius collurio</i>										1						1	0	1	
Skovspurv	<i>Passer montanus</i>	3		2		1							1		6	1	13	1	14	
Bogfinke	<i>Fringilla coelebs</i>				1						1	1			2		2	3	5	
Gronirisk	<i>Chloris chloris</i>	4	1	1	5	3	1	4			2	1					12	10	22	
Stillits	<i>Carduelis carduelis</i>					1											0	1	1	
Græsiksen, Lille	<i>Acanthis cabaret</i>	1		3	2	2	2	5				3		3	1	4	5	21	26	
Dompap	<i>Pyrhula pyrrhula</i>										1				1	1	0	1		
Rørspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	26	36	57	28	28	19	18	29	38	24	34	16	41	25	23	34	265	211	476
Sum		199	133	168	152	353	109	197	180	155	163	174	170	278	161	196	208	1720	1276	2996
Totalsler			332		320		462		377		318		344		439		404			
Antal arter fanget			21		22		23		23		22		21		22		23			36

Tabel 1. Årets fangede fugle (består af nymærkede og aflæste fugle fra tidligere år samt fugle mærket andre steder) fordelt på årets unger (1k) og ældre (ad) fugle i perioden 2006-2013.

Genfangst af fugle.

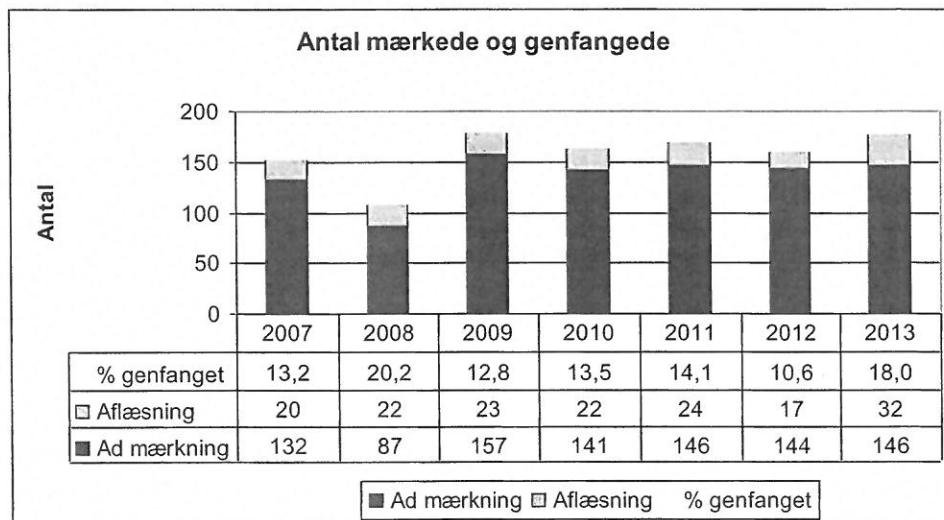
Der er genfanget 160 fugle fordelt på 128 forskellige individer i ét eller flere af de efterfølgende år. Genfangsterne fordeler sig på 10 forskellige arter (tabel 2). Der er genfanget flest rørsangere, i alt 77 fugle fordelt på 55 forskellige individer, der også omfatter den eneste genfangst efter 5 år.

Overraskende er det, at der genfanges relativt mange løvsangere *Phylloscopus trochilus* mere end ét år efter mærkningen. De ringmærkede fugle aflæses ikke nødvendigvis på hinanden følgende år. Hvor stor en andel der genfanges varierer meget fra art til art (se tabel 2). Overraskende er det, at ¼ af de mærkede løvsangere er genfanget i de efterfølgende år, og dermed den hyppigst aflæste art. Også blåmøjer genfanges hyppigt. Mindre overraskende er det, at der kun genfanges 6,7 % af skægmøjerne. Årsagen hertil skal søges i den hurtige bestandsomsætning på grund af vinterfølsomhed. Ellers ligger andelen af aflæsningen på ca. 10-18 % blandt de genfangede arter, græshoppesanger *Locustella naevia* undtaget, da den fanges meget fåtalligt og tilfældigt.

		Aflæst antal år efter mærkning					Total	Individer	% genfanget som andel af voksne
		1 år	2 år	3 år	4 år	5 år			
Solsort	<i>Turdus merula</i>	4					4	4	10,3
Gærdesmutte	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1		1			2	2	15,4
Græshoppesanger	<i>Locustella naevia</i>	1					1	1	5,3
Sivsanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	9					9	9	14,5
Rørsanger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	41	20	10	5	1	77	55	13,5
Lovsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	4	2	2	1		9	6	25,7
Skægmejse	<i>Panurus biarmicus</i>	5					5	5	6,7
Blåmejse	<i>Cyanistes caeruleus</i>	12					12	12	21,8
Musvit	<i>Parus major</i>	3	2				5	5	17,9
Rørspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	23	8	5			36	29	17,1
SUM		103	32	18	6	1	160	128	12,5

Tabel 2. Antal genfangster fordelt på art og år efter mærkning samt andelen af genfangede fugle i forhold til antal ringmærkede adulte.

Fordeling på år og antal genfangster fremgår af tabel 3. Der genfanges mellem 20 og 24 fugle årligt med undtagelse af 2012, hvor der er aflæst 17 fugle og 2013 med 32 aflæsninger. Andelen af genfangster varierer meget fra år til år og udgør 10,6 – 20,2 % af de fangede voksne fugle (figur 1). Over hele perioden udgør genfangsterne 12,5 % af de adulte fugle (tabel 1). Blot to rørsangere er genfanget 4 gange, mens ingen fugle er genfanget alle 5 år.



Figur 1. Antal genfangede fugle (fugle mærket i tidligere CES-sæsoner) som funktion af antal fugle mærket som adulte i det aktuelle års CES-sæson.

		Aflæst								
	År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Sum	
Mærket	2006	20	11	7	3				41	
	2007		11	5	2	1			19	
	2008			11	2	1		1	15	
	2009				15	6	5	2	28	
	2010					16	4	4	24	
	2011						8	5	13	
	2012							20	20	
	Sum	20	22	23	22	24	17	32	160	

Tabel 3. Antal og fordeling på år for genfangede fugle, som er aflæst i mindst ét af de efterfølgende år. Der er genfanget i alt 128 forskellige individer, hvoraf nogle er fanget flere gange.

Aflæsning af mærkede fugle

Der er siden starten i 2006 fanget og aflæst 3 Rørsangere og 1 Rørspurv ringmærket andre steder sydvest for Danmark (tabel 4). Tilsvarende er i samme områder aflæst 3 fugle (alle rørsangere) fra CES-mærkningen ved Brabrand Sø (tabel 4). Hertil kommer aflæsning af en Pungmejse ringmærket i det nordlige Spanien, som i 2006 ynglede ved Brabrand Sø.

Foruden ovennævnte er aflæst to Skægmejser, som har ynglet ved Brabrand Sø i 2009. De er mærket i 2008 på samme dag mod sydøst i Mecklenburg-Vorpommern i Tyskland.

Foruden de nævnte er genfundet 4 (heraf 3 døde) af vores fugle i Danmark. En Musvit er fundet lokalt i Stavtrup, mens to (Musvit og Rørspurv) er fundet i Ry. De to sidstnævnte har tilsyneladende fulgt ådalen samme vej vestover. Endelig er en Skægmejse mærket i foråret 2013 aflæst sydøst for mærkningsstedet ved Kelsnor i efteråret 2013. Formentlig udtryk for spredningstræk.

Art	Latin	Aflæst	Mærket i udlandet	Lokalitet
Rørsanger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	juni 2011 og juli 2012	01.08.2009	Bierwart, Namur, Belgien
Rørsanger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	juli 2011 og juni og juli 2012	31.08.2010	Wassenaar, Zuid-Holland
Rørsanger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	01/06/2013	18.08.2011	Pepingen, Vlaams Brabant, Belgien
Pungmejse	<i>Remiz pendulinus</i>	01/06/2006	29.01.2004	Velilla de los Oteros, Leon, Spanien
Skægmejse	<i>Panurus biarmicus</i>	maj, juni og juli 2009	23.10.2008	Greifwalder Oie, Meckl.-Vorpommeren, Tyskland
Skægmejse	<i>Panurus biarmicus</i>	01/06/2009	23.10.2008	Greifwalder Oie, Meckl.-Vorpommeren, Tyskland
Rørspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	01/05/2013	22.10.2012	Jonkershove, West-Vlaanderen, Belgien
Art	Latin	Aflæst	Mærket ved Brabrand Sø	Lokalitet
Rørsanger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	01/08/2010	20.07.2010	Les-Barthes-De-Quartier-Bas, Aquitaine, Frankrig
Rørsanger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	01/05/2012	20.07.2010	Pepingen, Vlaams Brabant, Belgien
Rørsanger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	01/08/2012	11.08.2012	Lebbeke, Oost-Vlaanderen, Belgien

Tabel 4. Aflæsninger af udenlandske mærkede fugle i forbindelse med CES-projektet ved Brabrand Sø samt mærkede fugle fra CES-Brabrand Sø aflæst i udlandet.

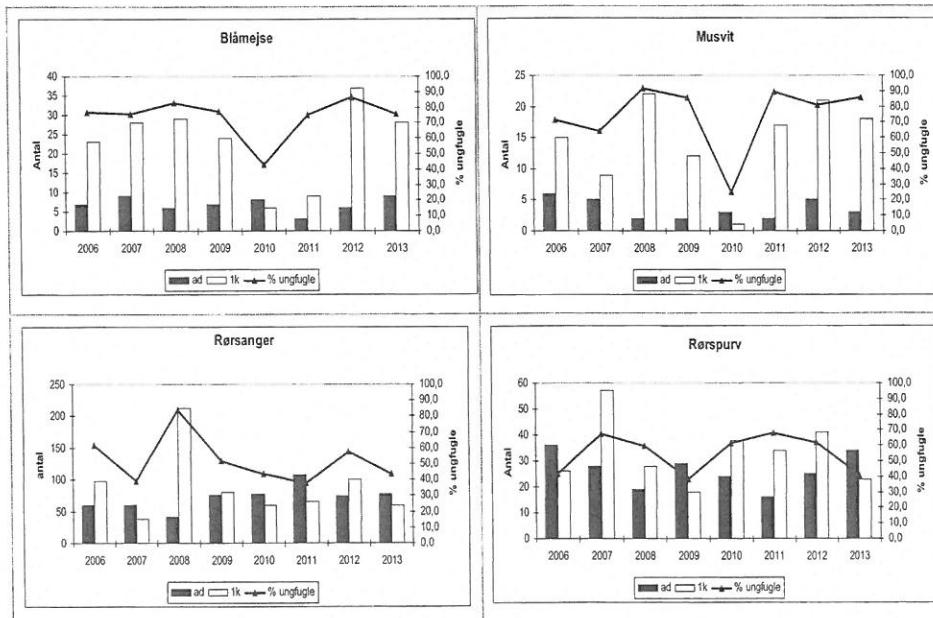
Ungeproduktion

Af tabel 5 fremgår andelen af ungfugle (1k) de enkelte år for de hyppigst fangede arter (mindst 10 fangede individer det aktuelle år). Som det ses, er der stor variation i andelen af ungfugle fra år til år, og fra art til art, men også at der inden for det enkelte år er stor variation mellem arterne. Der er således ingen år, hvor alle arter enten har høj ynglesucces eller lav ynglesucces.

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	55,7
Gærdesmutte	<i>Troglodytes troglodytes</i>				60,0					55,7
Sivsanger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	68,4	30,8	90,9		45,5	42,1	43,8	35,7	55,7
Kærsanger	<i>Acrocephalus palustris</i>			50,0		72,7	54,5	53,3	66,7	55,7
Rørsanger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	61,8	38,8	83,8	51,6	43,8	37,8	57,7	43,8	55,7
Munk	<i>Sylvia atricapilla</i>				46,2	30,0				55,7
Gransanger	<i>Phylloscopus collybita</i>			91,7	80,0		84,6		84,2	55,7
Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>			64,7	7,1	20,0				55,7
Skægmejse	<i>Panurus biarmicus</i>				51,9			73,3	33,3	55,7
Blåmejse	<i>Cyanistes caeruleus</i>	76,7	75,7	82,9	77,4	42,9	75,0	86,0	75,7	55,7
Musvit	<i>Parus major</i>	71,4	64,3	91,7	85,7		89,5	80,8	85,7	55,7
Rørspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	41,9	67,1	59,6	38,3	61,3	68,0	62,1	40,4	55,7

Tabel 5. Andelen af ungfugle (1k) blandt de fangede fugle hos de hyppigst fangede arter (mindst 10 fangede i det aktuelle år).

I figur 2 illustreres hvor stor variationen i ungeandelen er blandt de hyppigst 4 fangede arter, hvoraf der er fanget mindst 10 fugle årligt. Umiddelbart kunne man forvente, at arter der forekommer i samme biotoper eller har samme ynglestrategi svinger med ens amplitude. Blåmejse og Musvit er begge hulrugere, og deres redet mindre påvirket af vejrliget, hvorfor man kunne forvente ens ynglesucces. Blåmejsens ungeandel ligger stabilt alle årene på omkring 80 % (undtaget i 2010), mens musvittens er mere svingende og varierer fra ca. 65 % til over 90 % (se figur 2). Udsvingene mellem arterne ser dog ud til generelt at være synkron.

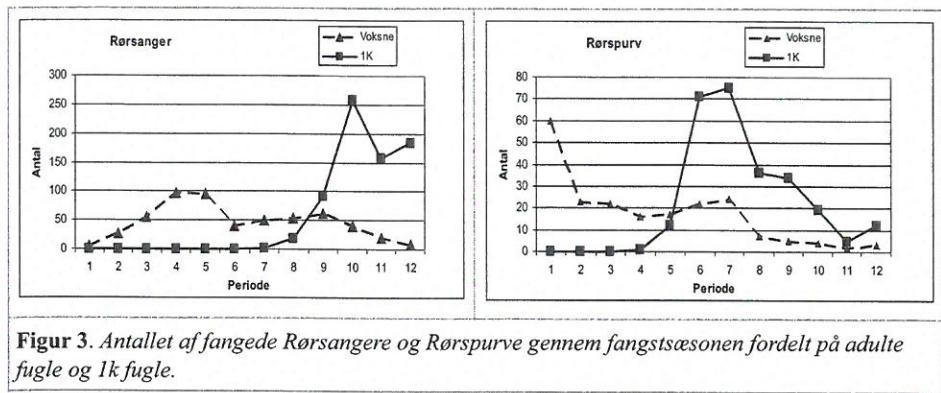


Figur 2: Antal og procent-fordeling af unge og gamle fugle blandt de hyppigst fangede arter.

Det samme er ikke tilfældet hos rørsanger og rørspurv, som yngler og bygger åbne reder i rørskoven. Hos rørsanger svinger ungeandelen mellem ca. 40 % og ca. 85 %, mens den for rørspurven svinger mellem ca. 40 % og knap 70 %.

I modsætning til, hvad der er tilfældet hos blåmejse og musvit, er udsvingene ikke synkronne. De to år, hvor rørspurven har den højeste ungeandel (2007 og 2011), har rørsangeren henholdsvis den højeste og laveste ungeandel. Årsagerne til disse forskelle skal formentlig søges i forskellen på ynglesæsonens forløb. Rørsangeren starter senere end rørspurven, hvorfor vejrforhold kan påvirke yngleforløbet forskelligt.

Af figur 3 fremgår fangsten af unge og adulte Rørsangere og Rørspurve, der benytter rørskoven til ynglelokalitet fordelt på fangstperiode.



Figur 3. Antallet af fangede Rørsangere og Rørspurve gennem fangstsæsonen fordelt på adulte fugle og 1k fugle.

Gennemtrækket af rørsanger sker fra periode 2 og forløber frem til periode 5, hvorefter ynglefuglene er på plads. Allerede fra periode 9 begynder de gamle fugle at forlade området og trække bort.

Gennemtrækket af Rørspurv afsluttes i løbet af de første 10 dage af maj (periode 1) hvorefter ynglefuglene er på plads. De gamle fugle begynder at forlade området allerede i periode 7 og spredes ud i landbrukslandet umiddelbart efter at ungerne er blevet selvstændige. Ungerne følger efter, men i et roligere tempo.

Diskussion

Når der fanges på samme lokaliteter år efter år, er der mulighed for at genfange fugle, som er ringmærket i foregående sæsoner, da de ofte vender tilbage til fødestedet/ynglelokaliteten (se figur 1). Genfangsterne fortæller noget om, hvor gamle fuglene er, når de vender tilbage for at yngle, og om hvor tro mod fødestedet, de er. For de voksne fugle kan det derved give et mål for overlevelsen. Samtidig kan produktionen af unger sige noget om lokalitetens egnethed som ynglelokalitet.



Nattergal

For at CES-data kan anvendes til generelle konklusioner må man få indsamlet data om et tilstrækkeligt stort antal fugle fanget på flere forskellige lokaliteter for at udjævne tilfældigheder. Når der kun er indsamlet data fra én lokalitet, er det vanskeligt at drage generelle konklusioner om årsager til ændringer, da ændringerne kan skyldes lokale forhold (se f.eks. Harrison et.al. 2000).

Resultaterne af fangsterne skal også ses i sammenhæng med de ændringer, der sker af lokaliteten. Det er langtidseffekter som følge af opvækst af træer og buske, men også korttidseffekter som følge af naturpleje, rørhøst, isforhold mv. de enkelte år. Ændringerne påvirker rørkovsfuglenes tilstedeværelse og ynglesæson.

For at fastholde **Brabrand Sø** som ”næringsrig sø og rigkær”, som bl.a. er udpegningsgrundlaget i Habitatdirektivet (1992), er der løbende behov for at foretage naturpleje. Det sker dels ved rørhøst, dels ved med års mellemrum at fjerne uønsket opvækst af buske og træer i rørskoven. Det har stor indflydelse på, hvilke ynglemuligheder lokaliteten byder fuglene ved ynglesæsonens start. Det samme er tilfældet, hvis isforholdene gør, at tagrørene vælter. Sådanne ændringer påvirker fuglenes mulighed for at finde egnede ynglesteder fra det ene år til det andet. Det kan være en fordel for nogle og en ulempe for andre.

Opvækst af buske og træer påvirker ynglebestanden af egentlige rørkovsfugle (f.eks. rørsanger og skægmejse) negativt, mens rydning af opvækst har betydning for arter, som foretrækker buske i forbindelse med yngleforekomst eller opvækst (f.eks. sivsanger, løvsanger og mejser).

Som noget nyt er der etableret flere forsinkelsesbassiner for regnvand i oplandet, som måske fører til, at vandstanden i søen påvirkes (udjævning af udsvingene i vandstanden). En mere stabil vandstand vil betyde færre oversvømmede reder, men måske også øget opvækst af buske.

Tilfældigheder spiller ind på antallet af fugle og ynglesucesen det enkelte år. En dag med styrregn kan betyde mange døde redeunger. Det kan også være en enkelt fangstdag med stort gennemtræk, som f.eks. i 2008, hvor der i periode 10 blev fanget hele 132 unge rørsangere, hvoraf gennemtrækkende fugle formentlig udgjorde hovedparten. Dagen har da også været den hidtil bedste fangstdag ved **Brabrand Sø**.

For nogle arter er ændringer i bestandene ved **Brabrand Sø** reelle. F.eks. er nedgangen for Pungmejse *Remiz pendulinus* et faktum, idet rydning af opvoksne buske og træer har fjernet dens mulighed for redebygning. Også nedgangen i fangsten af Grønirisk *Chloris chloris* vurderes at være reel, da arten har været utsat for virusangreb (trichomonosis), som generelt har reduceret bestanden (Lawson et.al. 2012).

For de fleste arter er antallet af fangede fugle så lavt, at selv små tilfældige ændringer i antal fangede fugle vil få stor indflydelse på udviklingstendenserne ved **Brabrand Sø**, men for arter som Rørsanger, Skægmejse og Rørspurv må ændringerne ved **Brabrand Sø** fra år til år anses for reelle (se Ettrup et al. 2014).

En sammenligning med DOFs ynglefugletællinger, kan give en forsigtig indikation på om ændringer er generelle eller skyldes lokale forhold. Sammenlignes trenden blandt de hyppigst forekommende arter i denne undersøgelse, rørsanger og rørspurv, med ynglefugleindeks (Heldbjerg et.al. 2013), ses at udviklingen i bestanden af rørsanger på landsplan er faldende i modsætning til, hvad der er tilfældet ved **Brabrand Sø**. Det tyder således på, at lokale forhold, f.eks. rørhøsten, har betydning for forekomsten ved **Brabrand Sø**. For rørspurven er tendensen på landsplan den samme, som det ses ved **Brabrand Sø**, nemlig en stabil bestand.

Aflæsninger

De rørsangere fra **Brabrand Sø**, der er mærket eller aflæst i Holland og Belgien samt Rørspurven ringmærket i Belgien (tabel 4), er formentlig ”vores” ynglefugle, der tilfældigt er fanget på træk udenfor på deres vej sydover mod vinterkvarteret (se Bønløkke et.al. 2006).

Pungmejsen ringmærket i januar er formentlig en ynglefugl fra **Brabrand Sø**, der er fanget på dens overvintringslokalitet i det nordlige Spanien. Det er således i forvejen kendt, at fugle fra Danmark overvintrer i sydlige Frankrig og nordlige Spanien (se Bønløkke et.al. 2006).

De 2 Skægmejser, der er aflæst ved **Brabrand Sø**, er mærket samme dag i Mecklenburg-Vorpommern i oktober 2008. Aflæsningen i juni 2009 er foretaget samtidig i samme net (ynglepar?). Det er formentlig ungfugle fra Østersø-området, der i løbet af efteråret eller vinteren har foretaget spredningstræk og i den efterfølgende sæson har slægt sig ned og ynglet ved **Brabrand Sø**, hvilket ikke er ukendt (se Cramp & Perrins 1993).



Rødstjert

Tak

Tak til Friluftsrådet for økonomisk støtte i forbindelse med opstart af projektet samt til Dansk Ornitoligisk Forening, Videnskabeligt Udvælg (VU) for støtte til anskaffelse af net mv. Samtidig skal lyde en tak til Jørgen Dahl, Aarhus Vand A/S for at have stillet fangstområde og fangsthus til rådighed for projektet. Også en tak til Ringmærkningsafdelingen på Statens Naturhistoriske Museum for opbakningen - og sidst men ikke mindst til de entusiastiske ringmækere, som står op længe før solen for at nå frem og deltage i ringmærkningen.

Litteratur.

Bønløkke, J., Madsen, J.J., Thorup, K., Pedersen, K.T., Bjerrum, M. & Rahbek, C. 2006: Dansk trækfugleatlas. Rhodos, Humlebæk.

Cramp, S. & Perrins, C. 1993: Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa: the birds of the Western Palearctic. Vol. 8. Oxford University Press. Oxford.

Drachmann, J. 2004: Standardiseret fangst af ynglefugle I Dybendal, Salten Langsø Skovdistrikt 2004. 7 sider. www.ringmaerkning.dk

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

Ettrup, H., M.J. Hansen, S.S. Lund og S. Ilsøe, 2007b: Ringmærkning ved Brabrand Sø i 2007 – med sammenligning til 2006. 5 sider. www.ringmaerkning.dk

Ettrup, H., M.J. Hansen og S. Ilsøe, 2014: Standardiseret ynglefuglefangst ved Brabrand Sø 2006-2013 med fokus på ændringerne i rørsanger, rørspurv og skægmejse. Flora & Fauna in press.

Habitatdirektivet 1992: Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter.

Harrison, N.M., M.J. Whitehouse, P.A. Prince and N. Huin 2000: What problems do local habitat change represent for the Constant Effort Site ringing scheme? Ringing & Migration 20: 1-8.

Heldbjerg, H., Lerche-Jørgensen, M. & Jørgensen, M.F. 2013: Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2012. Årsrapport for Punkttællingsprojektet. Dansk Ornitoligisk Forening.

Lawson, B., R.A. Robinson, K.M. Colvile, K.M. Peck, J. Chantrey, T.W. Pennycott, V.R. Simpson, M.P. Toms and A.W. Cunningham 2012: The emergence and spread of finch trichomonosis in the British Isles. Philosophical Transactions of the Royal Society of London B 367.

Peach, W.J., S.T. Buckland and S.R. Baillie 1996: The use of constant effort mist-netting to measure between-year changes in the abundance and productivity of common passerines. Bird Study 43: 142-156.

Robinson, R.A., R. Julliard and J.F. Saracco 2009: Constant effort: studying avian population processes using standardised ringing. Ringing and Migration 24: 199-204. Ringmærkningsaktiviteten i 2013