

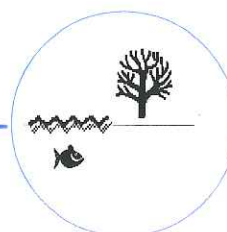


Länsstyrelsen i Skåne län

Inventering av vanlig groda och åkergroda i Skåne 1998



Miljöenheten
Skåne i utveckling 2000:18



Jon Loman
ISSN 1402-3393

- Titel:* **Inventering av vanlig groda och åkergroda i Skåne 1998**
Rapport för fältarbete samt jämförelse med tidigare inventeringar.
- Författare:* Jon Loman
Ekologiska institutionen
Lunds universitet
223 62 Lund
- Utgiven av:* Länsstyrelsen i Skåne län
- Beställningsadress:* Länsstyrelsen i Skåne län
Miljöenheten
205 15 Malmö
Tfn: 040-25 25 67
- Copyright:* Innehållet i denna rapport får gärna citeras eller refereras med uppgivande av källa.
- ISSN:* 1402-3393
- Upplaga:* 50 ex.
- Tryckeri:* Länsstyrelsen i Skåne län, Kristianstad
- Papper:* Miljömärkt

Inventering av vanlig groda och åkergroda i Skåne 1998

Rapport för fältarbete samt jämförelse med tidigare inventeringar.

Omslagsbild: Vanlig groda (överst) och åkergroda (nederst).

Foto: Per Brännström

Årets inventering visade en påtaglig ökning av åkergroda, både antalet dammar med lek och genomsnittligt antal romklumpar per damm. Någon större förändring för den vanliga grodan registrerades inte.

1 Bakgrund

Detta projekt är en fortsättning på tidigare inventeringar av brunrodor (vanlig groda och åkergroda) som bekostats av länsstyrelsen 1994 till 1997 samt av inventeringar som jag gjort i samband med forskningsprojekt 1989-1993.

I denna rapport redovisar jag resultaten för 1998 samt jämför dem med situationen tidigare år, framför allt 1994 till 1997.

Denna serie inventeringar är avsedda att fungera som ett monitoringprojekt där man följer förändringar i numerären av brunrodor i ett antal skånska dammar. På så sätt kan man få indikationer på miljöförändringar som påverkat grodor och därigenom direkt eller indirekt också resten av det skånska ekosystemet.

Texten i denna rapport bygger på föregående års rapport (men med aktualiserade resultat).

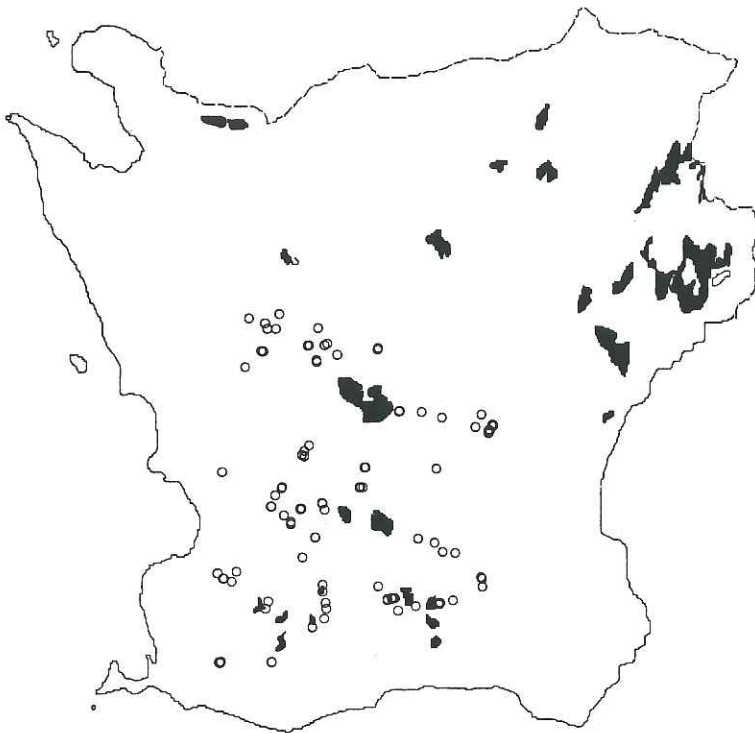
2 Metod

Använda metoder har utförligt diskuterats och beskrivits i en tidigare rapport: "Loman, J. 1996. Övervakningsprogram för brunrodor i Skåne. Rapport från miljöövervakningen i Malmöhus län. Malmöhus län i utveckling 1996:7". I denna rapport finns också en utförligare dokumentation av resultaten t.o.m. 1995.

2.1 Inventerade dammar

Vid vårens inventering har ytterligare 3 dammar tillkommit. I två av de nya dammarna lekte vanlig groda medan rommen i den tredje inte kunde artbestämmas säkert. Totalt är antalet dammar nu 121 stycken (Tab. 1). De representerar 55 lokaler, varje lokal är en grupp av närliggande dammar (högst 500 meters avstånd totalt). Dammarna är spridda över stora delar av Skåne med undantag av de norra och östra delarna (Fig. 1).

Totalt fanns i år rom av vanlig groda i 80 dammar och rom av åkergroda i 43 dammar (Tab. 1). I ungefär en tredjedel av dammarna fanns ingen rom. De flesta av dessa var sådana som låg i närheten av en damm med rom, alltså samma lokal. Dock inventerades även en del lokaler utan rom. I de flesta fall berodde detta på att grodor tidigare lekt där men att så inte skedde i år.



Figur 1. Inventerade dammar 1998.

Tabell 1. Förekomst av grodrom i de inventerade dammarna resp lokalerna. En "lokal" består av 1 eller flera (upp till 10) dammar som ligger mindre än 500 m från varandra.

År	Ingen rom	Enbart åkergroda	Enbart vanlig groda	Båda arterna	Ej artbest.	Totalt
Dammar						
1994	5	1	43	24	0	73
1995	24	4	42	20	1	100
1996	41	1	41	28	3	114
1997	37	2	49	30	0	118
1998	36	5	42	38	0	121
Lokaler						
1994	0	0	29	10	0	39
1995	6	1	22	11	6	46
1996	9	1	25	17	2	54
1997	10	0	28	17	0	55
1998	8	1	25	21	0	55

2.2 Vårinventering av grodrom

Under lekperioden för vanlig groda och åkergroda, som sammanfaller, besöks de inventerade dammarna ca 4 gånger. Antalet romklumpar av vardera arten registreras. Dessa motsvarar antalet lekande honor, i allmänhet alla tvååriga och äldre i populationen. I de fall dammen torkat ut så att lek är omöjlig noteras detta. Jag bedömer även om detta har naturliga orsaker eller är följd av utdikning. Om rommen lagts så grunt att den torkat ut före kläckning registreras det. Tidpunkten för första lek i dammen uppskattas, baserat på rommens kondition första gången den hittas.

2.2.1 Förfarande då rom ej säkert kunnat artbestämmas

Ibland är det svårt att säkert skilja rom av vanlig groda och åkergroda. Detta gäller om rom lagts just efter ett besök och således är nära en vecka gammal när den hittas, speciellt i kombination med varmt väder. Jag registrerar då rommen som "Trolig åkergroda", "Trolig vanlig groda" eller i värsta fall som "Art obestämd". Från och med 1996 års rapport utnyttjar jag sedan information om föregående och följande år för att bedöma vilken till art sådan rom ska föras. Exempelvis; om en damm både år T-1 och år T+1 enbart innehållit rom av vanlig groda men rommen inte kunnat artbestämmas säkert år T så leder detta förfarande till att även år T bedöms all rom som varande från vanlig groda. Eller; om A% av rommen var från vanlig groda år T-1 och B% av rommen var från vanlig groda år T+1 medan rommen inte kunde bestämmas säkert år T så sätts andelen vanlig groda för år T till genomsnittet $[(A+B)/2]\%$. Detta förfarande kan ifrågasättas om syftet är specifikt att analysera populationsdynamiken för de enskilda arterna. I ett monitoringprojekt är syftet däremot att konservativt följa trender för att reagera på markanta avvikelser. Jag anser att detta förfarande fyller det syftet och bevarar överblicken av materialet.

2.3 Sommarkontroll av metamorfos

I samband med metamorfosen, under slutet av juni och början av juli, besöks dammarna för att bedöma om metamorfos kunnat genomföras eller dammarna torkat ut i förtid. Någon närmare kontroll eller kvantifiering av antalet metamorfer (nymetamorfoserade unga grodor) görs däremot inte. Vid bedömning av dammars torkstatus tas hänsyn till sommartemperaturen; även för dammar där ingen lek sker gäller att jag bedömer uttorkningsgraden vid den tidpunkt metamorfos kunde förväntas skett det aktuella året (senare en kall försommar än en varm) och i den aktuella biotopen (senare i skogsdammar än i dammar på öppen mark).

3 Resultat

3.1 Populationsdynamik

3.1.1 Omsättning

Nettoantalet dammar med lek av vanlig groda förblev i stort oförändrat. Däremot har det sedan 1997 skett en markant ökning av antalet dammar med lek av åkergroda; 7 dammar utan lek 1997 hade i år koloniserats medan leken endast upphört i en damm. Detta innebar en fortsättning av den positiva trend som inleddes redan förra året.

Tabell 2. Översikt av förändringar i dammarnas status sedan föregående år. I sammanställningen ingår alla dammar som inventerats 1994 till 1997 samt sådana dammar som inventerats tidigare i de fall de även inventerats 1994.

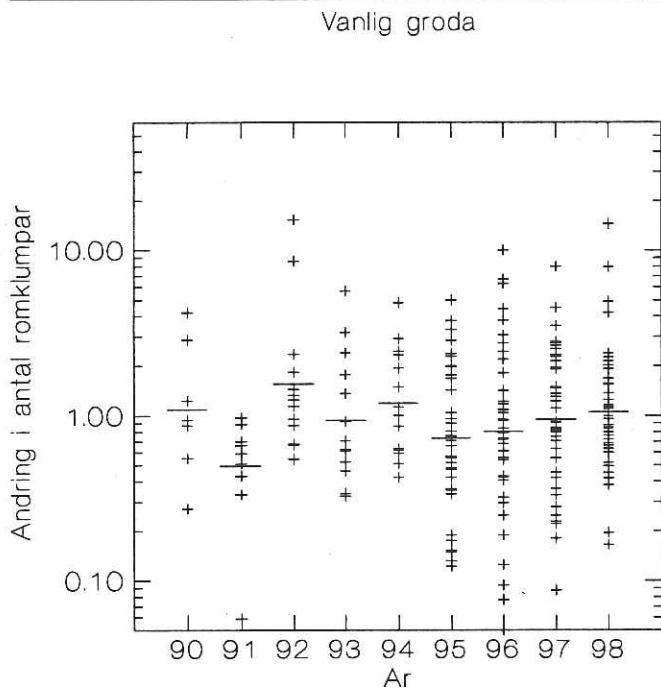
År	Nya dammar för året		Föregående år tomma dammar		Dammarna med lek föregående år		Osäker artbest.	Totalt antal
	Utan lek	Med lek	Fortsatt tomma	Ny- eller återkolonisation	Fortsatt förekomst	Ej längre lek		
Vanlig groda								
1994	5	39	1	1	27	0	0	73
1995	12	7	4	1	52	10	14	102
1996	4	4	23	3	60	9	9	114
1997	2	2	31	10	65	6	2	118
1998	1	2	34	4	73	5	2	121
Åkergroda								
1994	28	15	19	0	9	1	1	73
1995	16	3	42	2	19	4	14	100
1996	8	0	62	5	21	7	11	114
1997	4	0	77	6	25	2	4	118
1998	2	0	75	7	31	1	4	121

3.1.2 Populationsfluktuationer.

För vanlig groda skedde inga stora genomsnittliga förändringar (Fig 3). Totalt ökade antalet registrerade romklumpar från 6253 (i 118 dammar 1997) till 6959 (i 121 dammar 1998).

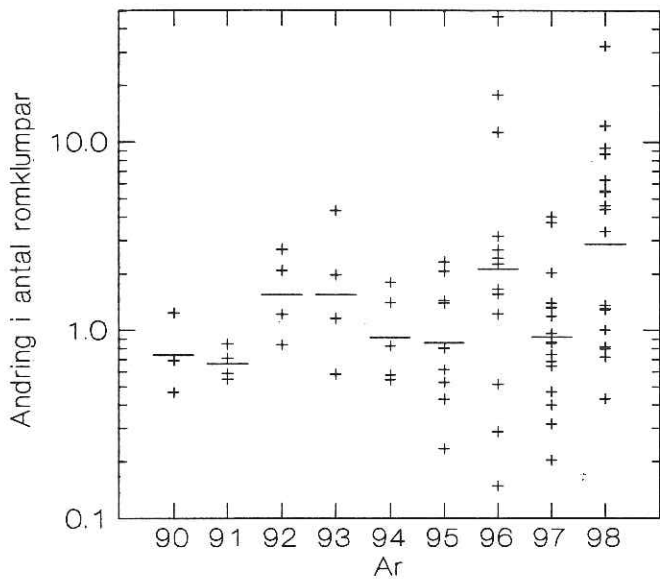
För åkergroda gav året en markant ökning (Fig. 4). Totalt ökade antalet registrerade romklumpar från 3967 (i 118 dammar 1997) till 5272 (i 118 dammar 1998).

Den gynnsamma utvecklingen kan vara ett uttryck för att färre yngel torkat ut före metamorfos 1996 än 1995 då många dammar torkade ut helt eller delvis. Båda arterna kan bli könsmogna vid 2 års ålder.



Figur 2. Mellanårsfluktuationer i antal romklumpar av vanlig groda. Varje markering avser en lokal som kan bestå av flera dammar. Det redovisade värdet är för var damm: Antal romklumpar funna under året delat med antalet funna föregående år. Skalstrecket 1.0 anger alltså att antalet varit oförändrat sedan föregående år. De vågräta strecken avser årsmedelvärden.

Akergröda



Figur 3. Som Fig. 3 men avser åkergröda.

Man slås av att det genomsnittligt inte skett några stora förändringar under undersökningsperioden. För vanlig gröda har det skett som mest en nära fördubbling (1992) och som sämst en 40% minskning (1991). Ungefär samma förhållande har gällt för åkergrödan (där dock årets uppgång var exceptionell). Däremot har det i enskilda dammar ofta skett fluktuationer med en faktor på 10 och än mer, både upp- och nedgångar. Om detta är en följd av enbart demografiska effekter är tills vidare oklart. Det är fullt möjligt att tänka sig kraftiga lokala nedgångar ett år, beroende av dålig vinteröverlevnad på en kollektiv övervintringsplats eller kraftiga uppgångar två år (könsmognad) efter en framgångsrik rekrytering. Man kan emellertid inte utesluta andra faktorer, exempelvis att honorna på vissa lokaler väljer att hoppa över reproduktionen år som bedöms som ogynnsamma.

3.2 Uttorkning av dammar

Vattentillgången var normal på våren (Tab. 3). Även under sommaren var uttorkningen normal. Liksom de flesta tidigare år torkade ca 10% av dammarna med grodyngel ut helt före årets metamorfos (Tab. 4). I ungefär lika många till torde en del av årets yngel ha förlorats pga dammuttorkning före metamorfosen. Detta kan antingen innebära på att dammen torkar ut under pågående metamorfosperiod eller på att en del av dammen snörts av och torkat ut tidigare.

Tabell 3. Dammarnas vattenstatus. Denna tabell avser alla dammar, även de där det i själva verket aldrig fanns någon rom. Syftet är att jämföra olika år med avseende på de meteorologiska förutsättningarna för framgångsrik grodrekrytering.

	1994	1995	1996	1997	1998
Våren.					
Normalt vattenstånd	72	96	89	105	113
Vattenstånd starkt reducerat	0	1	7	1	2
Uttorkad	0	1	12	8	3
Utdikad, starkt reducerat vattenstånd	0	1	0	0	0
Utdikad, helt torr	0	1	6	4	3
Totalt antal kontrollerat	72	100	114	118	121
Sommaren.					
Metamorfos OK	38	65	85	78	80
Delvis uttorkad	16	9	6	9	12
Enstaka metamorfer OK	9	2	3	2	2
Helt uttorkad	9	18	18	27	25
<i>Helt uttorkad, enbart dammar som ej var torra redan på våren.</i>	<i>9</i>	<i>17</i>	<i>3</i>	<i>15</i>	<i>20</i>
Uppgift saknas	1	6	3	2	1
Antal kontrollerade dammar	73	100	114	118	121

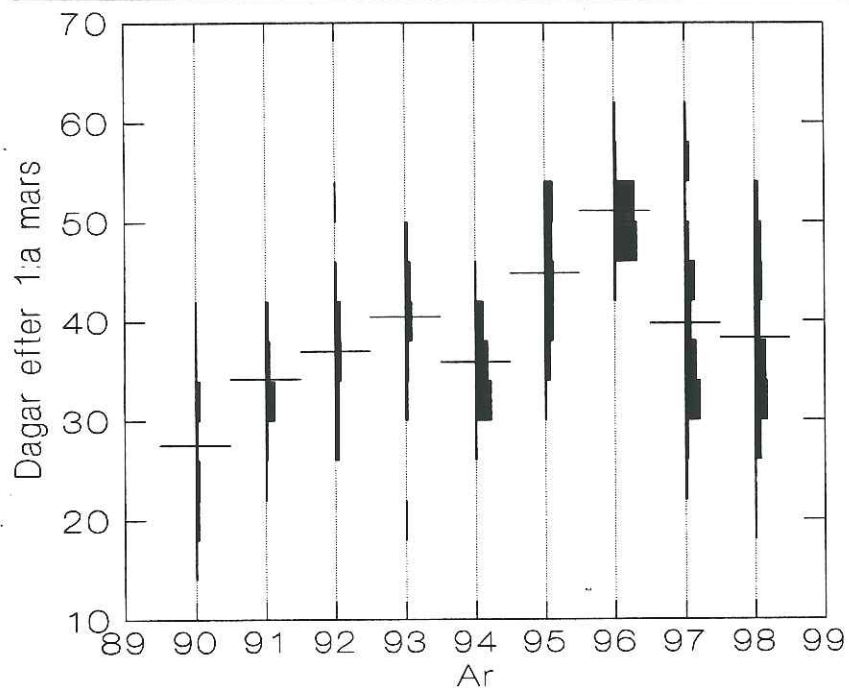
Metamorfos OK betyder att dammuttorkning, som direkt dödsorsak, bedöms ha kunnat beröra högst 50% av ynglen. *Delvis uttorkad* betyder att uttorkning bedöms ha drabbat minst 50% av ynglen. *Enstaka metamorfer OK* betyder att några tidiga yngel kan ha hunnit metamorfosera. I den sista raden inkluderas bara de dammar som inte redan var helt uttorkade eller utdikade vid tiden för lek.

Tabell 4. Uttorkningseffekter under sommaren på dammar där rom lagts under våren. I denna tabell redovisas det verkliga utfallet av leken.

	1994	1995	1996	1997
1998				
Metamorfos OK	37	55	62	62
64				
Viss uttorkning	15	9	6	9
11				
Enstaka metamorfer	9	2	2	2
1				
Helt uttorkad	7	7	1	8
8				
Uppgift saknas	0	3	2	0
1				
Antal kontrollerade dammar med rom	68	76	73	81
85				

3.3 Fenologi

Liksom 1997 var inledningen av våren varm och leken började tidigt. Bakslag med kyligare väder gjorde dock att leken i en del dammar inte började förrän sent och årets säsong blev därför utdragen (Fig. 2). Trenden med allt senare lek som noterats mellan 1990 och 1996 är nu definitivt bruten.



Figur 4. Tidpunkt för första lek (oberoende av art) i olika dammar under åren 1990 till 1996.

4 Appendix

4.1 Läge av studerade dammar

I tabellen ges: 1. Den interna kod jag använt för de olika dammarna. 2. Det ortsnamn koden är en förkortning av (vanligen en närliggande gård eller samhälle). 3. Närmsta större samhälle. 4. En kod jag använt för de dammar som studerades före 1995. 5. Koordinaterna för dammen i "Rikets nät".

Dammkod	Lokal	Område	Gammal kod	Nordkoordinat	Östkoordinat
AMME1	Ammeliden	Bara		61639	13335
AREND1	Arendala	Dalby/Sandby	AD17	61777	13408
AREND2	Arendala	Dalby/Sandby		61777	13409
ARUPM1	Arups mosse	Löberöd	AP3	61849	13583
ARUPM2	Arups mosse	Löberöd	AP5	61849	13581
ASUM1	Åsum	Tolånga		61718	13679
ALMHUL1	Älmhult	Linderödsåse		61947	13798
BENA1	Benarp	Äspinge		61941	13724
BILL1	Billebjär	Dalby/Sandby	AD18	61761	13432
BJORN1	Björnstorp	Björnstorp		61720	13490
BJORN2	Björnstorp	Björnstorp		61720	13491
BLINK1	Blinkarp	Röstånga		62103	13417
BOKE1	Bökeberg	Bökeberg		61590	13398
BOLJ1	Böljerna moss	Valkärra	V5	61840	13317
BROCK1	Brockamöllan	Blentarp/Ell		61631	13606
BRODA1	Brödåkra	Svalöv		62033	13361
BROGA1	Brogårdarna	Tolånga		61711	13710
DALBYH1	Dalby Hage	Dalby/Sandby	SJ2	61748	13445
DALBYH2	Dalby Hage	Dalby/Sandby	SJ1	61749	13445
DALBYH3	Dalby Hage	Dalby/Sandby		61745	13445
EGGEL1	Eggelstad	Tolånga		61692	13749
ENET1	Enetorp	Hallaröd		62104	13496
FRIH1	Frihult	Blentarp/Ell		61609	13632
FRIH2	Frihult	Blentarp/Ell		61610	13631
FRIH3	Frihult	Blentarp/Ell		61610	13633
FRIH4	Frihult	Blentarp/Ell		61610	13636
FRIH5	Frihult	Blentarp/Ell		61609	13637
FRIH6	Frihult	Blentarp/Ell		61608	13634
FRIH7	Frihult	Blentarp/Ell		61608	13631
GILL1	Gillastig	Röstånga		62113	13398
HACK1	Häckeberga	Häckeberga		61634	13504
HAGA1	Haga	Revinge	R2	61783	13504
HAGA2	Haga	Revinge	R3	61784	13503
HAGA3	Haga	Revinge		61783	13503
HARP1	Harphult	Linderödsåse		61924	13787
HARS1	Härsnäs	Röstånga		62130	13424
HASSL1	Hässlehult	Harlösa	HL6	61812	13571
HASSL2	Hässlehult	Harlösa	HL7	61812	13574
HASSL3	Hässlehult	Harlösa	HL8	61812	13578
HULTS1	Hultseröd	Hallaröd		62072	13477
HULTS2	Hultseröd	Hallaröd		62073	13480
HYLLA1	Hylla	Blentarp/Ell		61607	13623

HYLLA2	Hylla	Blentarp/Ell		61605	13623
HYLLA3	Hylla	Blentarp/Ell		61606	13623
HYLLIN1	Hyllinge	Björnstorp		61684	13467
KARLS1	Karlsro	Blentarp/Ell		61594	13675
KASE1	Kåseholm	Tomelilla		61630	13799
KASE2	Kåseholm	Tomelilla		61630	13800
KONG1	Kongaö	Röstånga		62122	13368
KUNGS1	Kungsmarken	Dalby/Sandby		61798	13416
KVISS1	Kvissle	Bara		61645	13320
KVISS2	Kvissle	Bara		61645	13319
LANDER1	Landeröd	Hörby		61952	13644
LANDER2	Landeröd	Hörby		61952	13645
LANDER3	Landeröd	Hörby		61953	13645
LANDER4	Landeröd	Hörby		61952	13643
LINN1	Linnebjär	Dalby/Sandby	L1	61811	13427
LINN2	Linnebjär	Dalby/Sandby	L2	61812	13429
MALAR1	Malaretorp	Häckeberga		61571	13507
MARYD1	Måryd	Dalby/Sandby	M1	61772	13463
MARYD2	Måryd	Dalby/Sandby	M2	61773	13463
MARYD3	Måryd	Dalby/Sandby	M3	61773	13464
MARYD4	Måryd	Dalby/Sandby	M4	61773	13465
MARYD5	Måryd	Dalby/Sandby	M10	61773	13464
MUNK1	Munkarp	Hallaröd		62055	13531
NBRANN1	Norr Brännes	Linderödsåse	HP4	61926	13821
NBRANN2	Norr Brännes	Linderödsåse	HP25	61928	13819
NBRANN3	Norr Brännes	Linderödsåse	HP24	61927	13818
NYHEM1	Nyhem	Anderslöv		61491	13409
NYHEM2	Nyhem	Anderslöv		61492	13409
NYVANG1	Nyvånstorp	Fyledalen		61605	13745
ODER1	Oderup	Östraby		61847	13714
OLST1	Olstorp	Häckeberga		61621	13504
OROD1	Oröd	Röstånga		62103	13402
RAMN1	Ramnult	Häckeberga		61601	13509
ROCK1	Rockarp	Häckeberga		61590	13511
SBRANN1	Syd Brännest	Linderödsåse	HP33	61917	13815
SBRANN2	Syd Brännest	Linderödsåse	HP10	61916	13811
SBRANN3	Syd Brännest	Linderödsåse	HP27 o HP51	61912	13812
SBRANN4	Syd Brännest	Linderödsåse	HP44	61919	13813
SBRANN5	Syd Brännest	Linderödsåse	HP45	61913	13812
SJOH1	Sjöhuset	Bökeberg		61603	13403
SJUNN1	Sjunnerup	Höör		62068	13606
SJUNN2	Sjunnerup	Höör		62067	13606
SJUNN3	Sjunnerup	Höör		62065	13605
SKAM1	Skammarp	Bara		61657	13344
SKANOR1	Skånör	Böringe		61555	13485
SKANOR2	Skånör	Böringe		61556	13485
SKAR1	Skarhult	Skarhult	SK7	61889	13479
SKARS1	Skarhult söd	Skarhult	SK3	61869	13470
SKARS2	Skarhult söd	Skarhult	SK4	61870	13470
SKARS3	Skarhult söd	Skarhult	SK12	61872	13466

SKARS4	Skarhult söd	Skarhult	SK6	61879	13470
SKOGH1	Skoghuset	Fyledalen		61599	13719
SKOGH2	Skoghuset	Fyledalen		61600	13720
SKOGH3	Skoghuset	Fyledalen		61600	13719
SKOGH4	Skoghuset	Fyledalen		61601	13719
SKOGH5	Skoghuset	Fyledalen		61601	13721
SKOGH6	Skoghuset	Fyledalen		61599	13720
SKOGH7	Skoghuset	Fyledalen		61599	13718
SKOGH8	Skoghuset	Fyledalen		61598	13719
SKOGH9	Skoghuset	Fyledalen		61598	13720
SKOGH10	Skoghuset	Fyledalen		61600	13721
SKOGH11	Skoghuset	Fyledalen		61599	13719
SLAG1	Slågarp	Alstad		61491	13312
SLAG2	Slågarp	Alstad		61490	13314
SLAG3	Slågarp	Alstad		61492	13315
SLUG1	Slugarp	Blentarp/Ell		61586	13642
SONARP1	Sonarpsängar	Ask		62062	13392
SONARP2	Sonarpsängar	Ask		62062	13391
SONARP3	Sonarpsängar	Ask		62061	13394
SONARP4	Sonarpsängar	Ask		62062	13394
SSALL1	S Sallerup	Bara		61654	13309
STAV1	Stavröd	Äspinge		61951	13686
TOCK1	Tockarp	Hallaröd		62076	13513
TOCK2	Tockarp	Hallaröd	RUG1	62073	13508
TOLBY1	Tolånga by	Tolånga		61694	13726
TVED1	Tvedöra	Revinge	R1	61771	13508
VANSTA1	Vanstad skog	Tomelilla		61648	13797
VANSTA2	Vanstad skog	Tomelilla		61647	13798
VANSTA3	Vanstad skog	Tomelilla		61645	13799
VITT1	Vittseröd	Hallaröd		62042	13494
VITT2	Vittseröd	Hallaröd		62046	13493

4.2 Rommängd i studerade dammar

I tabellen ges antalet hittade romklumpar. Fram till 1994 har helt osäkra klumpar förts till troligaste art (baserat på observationer åren före och efter) medan de 1995 förts till en egen kategori.

	Åkergröda			Vanlig groda			Obestämd rom				
	1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998	1999
ALMHUL1		0		0	0		0		0	0	0
AMME1		0	0	0	0		0		0	0	0
AREND1		0	0	0	0	90	51	56	149	107	0
AREND2		0	0	0	0			0	0	0	0
ARUPM1	189	152	253	80	108	646	306	187	85	58	0
ARUPM2	52	0	0	0	3	55	40	0	44	20	0
ASUM1	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0
BENA1	0	0	0	0	0	250	501	308	403	630	0
BILL1	0	0	0	0	0	36	20	75	84	115	0
BJORN1		17	35	41	165	40	13	40	20	20	0
BJORN2		0	0	0	45	0	0	0	0	0	0
BLINK1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
BOKE1	0	0	32	0	42	42	0	0	0	0	0
BOLJ1	0	0	0	0	0	386	73	3	0	18	0
BROCK1	0	0	0	0	0	0	0	252	0	20	0
BRODA1	0	0	0	0	0	40	150	108	147	299	0
BROGA1	3	0	0	1	2	3	9	34	30	40	0
DALBYH1	0	0	0	0	0	114	40	12	42	50	0
DALBYH2	0	0	0	0	0	8	1	11	2	0	0
DALBYH3	0	0	0	0	0	0	0	0	222	0	0
EGGEL1	0	0	0	0	0	14	32	3	7	11	0
ENET1	0	15	5	2	8	8	0	1	8	40	0
FRIH1	38	101	170	127	369	36	116	204	173	44	34
FRIH2	4	1	64	11	141	15	0	69	7	0	0
FRIH3	25	47	107	610	311	25	144	420	259	222	0
FRIH4	9	25	20	57	45	33	8	5	10	20	0
FRIH5	10	10	52	35	138	25	25	163	3	12	0
FRIH6	159	134	320	265	414	159	499	214	240	87	0
FRIH7					10					0	199
GILL1	0	20	430	293	124	80	18	70	16	235	0
HACK1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
HAGA1	78	60	236	94	33	0	59	41	0	8	0
HAGA2	130	68	168	251	212	13	6	2	8	5	3
HAGA3					25					0	0

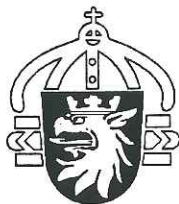
4.3 Tid för lek

Datum för första lek anges som dagar efter 1:a mars. Eftersom enstaka felbestämda klumpar kan påverka uppgift om första lek drastiskt ger jag bara ett värde, oavsett art, för varje damm. I dammar med båda arterna börjar leken normalt samtidigt. Efter varje års lek tid står, i kursiv, tiden relativt årets medellektid (negativa värden avser dammar med tidig lek). På så sätt kan man lätt se om en damm tenderar att vara tidig eller sen.

	1994	Rel.94	1995	Rel.95	1996	Rel.96	1997	Rel.97	1998	Rel.98
ALMHUL1										
AMME1										
AREND1	32	-3	32	-12	53	1	46	6	50	11
AREND2										
ARUPM1			46	1	52	0	48	8	47	8
ARUPM2	40	4	46	1	48		48	8	49	10
ASUM1										
BENA1	32	-3			54	2	37	-2	44	5
BILL1	39	3	46	1	50	-1	34	-5	31	-7
BJORN1			40	-4	48	-3	35	-4	33	-5
BJORN2									45	6
BLINK1										
BOKE1										
BOLJ1	35	0	38	-6	49	-2			32	-6
BRBOCK1					50	-1			30	-8
BRODA1	42	6	53	8	54	2	56	16	54	15
BROGA1	38	2	42	-2	49	-2	37	-2	36	-2
DALBYH1	32	-3	45	0	48	-3	33	-6	41	2
DALBYH2	40	4			48	-3	25	-14		
DALBYH3										
EGGEL1	38	2	49	4	54	2	61	21	37	-1
ENET1	40	4	47	2	54	2	54	14	52	13
FRIH1	34	-1	40	-4	48	-3	30	-9	40	1
FRIH2	36	0	51	6	50	-1	41	1	29	-9
FRIH3	42	6	40	-4	49	-2	31	-8	37	-1
FRIH4	44	8	52	7	52	0	43	3	36	-2
FRIH5	36	0			49	-2	45	5	32	-6
FRIH6	34	-1	41	-3	50	-1	34	-5	31	-7
FRIH7									37	-1
GILL1	33	-2	48	3	49	-2	44	4	39	0
HACK1	39	3								
HAGA1	38	2	50	5	50	-1	38	-1		
HAGnA2	37	1	44	0	50	-1	34	-5	37	-1
HAGA3										
HARP1					53	1	43	3	47	8
HARS1	31	-4	36	-8	49	-2	33	-6	32	-6

HASSL1	29	-6	53	8	53	1	31	-8	35	-3
HASSL2	32	-3	38	-6	49	-2	29	-10	33	-5
HASSL3	35	0					34	-5	46	7
HULTS1	33	-2								
HULTS2										
HYLLA1							41	1	43	4
HYLLA2							37	-2	32	-6
HYLLA3									35	-3
HYLLIN1			55	3	57	3	57	17		
KARLS1			50	-1	41	-1	41	1	32	-6
KASE1	33	-2	41	-3	48	-3	30	-9	29	-9
KASE2										
KONG1	33	-2	40	-4	47	-4	26	-13	46	7
KUNGS1			46	1					21	-17
KVISS1			54	9	53	1	59	19	52	13
KVISS2										
LANDER1							32	-7	37	-1
LANDER2							43	3		
LANDER3										
LANDER4										
LINN1	31	-4			56	4	58	18	53	14
LINN2										
MALAR1					53	1			41	2
MARYD1	31	-4	38	-6			33	-6	29	-9
MARYD2	36	0	40	-4			33	-6	31	-7
MARYD3	33	-2	51	6			36	-3	31	-7
MARYD4	34	-1			47	-4	36	-3	36	-2
MARYD5	34	-1	43	-1						
MUNK1			54	9	56	4	46	6	39	0
NBRANN1	32	-3	37	-7	49	-2	32	-7	33	-5
NBRANN2	34	-1	51	6	53	1	55	15	38	0
NBRANN3					53	1	57	17	54	15
NYHEM1										
NYHEM2	32	-3					33	-6	37	-1
NYVANG1										
ODER1			48	3	49	-2	32	-7	37	-1
OLST1	40	4			49	-2	43	3	38	0
OROD1							47	7	32	-6
RAMIN1	38	2	49	4	51	0	43	3	34	-4
ROCK1					52	0	44	4	41	2
SBRANN1	38	2	50	5	54	2	38	-1	45	6

SBRANN2	34	-1	39	50	-1	39	0	47	8
SBRANN3	34	-1	39	52	0	39	0	43	4
SBRANN4	42	6	51	53	1	49	9	46	7
SBRANN5									
SJOH1	38	2	42			37	-2	36	-2
SJUNN1			35			31	-8	28	-10
SJUNN2			35	53	1				
SJUNN3									
SKAM1	32	-3		50	-1	33	-6	32	-6
SKANOR1				51	0	37	-2	33	-5
SKANOR2				53	1	39	0	32	-6
SKAR1	42	6				50	10	41	2
SKARS1									
SKARS2	36	0	45	54	2	43	3	48	9
SKARS3	33	-2	46	59	7	39	0	48	9
SKARS4	35	0	51	53	1	46	6	47	8
SKOGH1									
SKOGH10									
SKOGH11									
SKOGH2	37	1	41	49	-2	35	-4	28	-10
SKOGH3	37	1		50	-1	32	-7	30	-8
SKOGH4						43	3		
SKOGH5	38	2	43	46	-5	35	-4	36	-2
SKOGH6			42	48	-3	41	1	30	-8
SKOGH7									
SKOGH8									
SKOGH9									
SLAG1									
SLAG2									
SLAG3			44	50	-1	34	-5	45	6
SLUG1	38	2	49	51	0	33	-6	34	-4
SONARP1				50	-1	32	-7		
SONARP2				54	2		6	45	6
SONARP3				49	-2		-6	34	-4
SONARP4							16	48	9
SSALL1			45	52	0			26	-12
STAV1	34	-1	38	54	2	32	-7	44	5
TOCK1	40	4	48	52	0	38	-1		
TOCK2									
TOLBY1									
TVED1	34	-1	42	50	-1	38	-1	35	-3



LÄNSSTYRELSEN I SKÅNE LÄN

Rapportserien Skåne i utveckling ISSN 1402-3393

- 99:21 Sammanställning av övergrepp enligt SOSFS 1996:11 och redovisning av personskada enligt SOSFS åren 1997 och 1998. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 99:22 Nättransporter i Dybäcksån och Skivarpsån 1989-1998. *Miljöenheten*
- 99:23 Kvinnors nätverk i Skåne län. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 99:24 Att bygga broar för ett hållbart företagande. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 99:25 Kalkningsplan 2000. *Miljöenheten*
- 99:26 Bottenfauna i Skåne län 1998. *Miljöenheten*
- 99:27 Effektoppföljning i kalkade och icke kalkade vatten, sommaren 1999. *Miljöenheten*
- 99:28 Stoffmätningar i Landskrona 1998. *Miljöenheten*
- 99:29 Konflikter och avvägningsproblem i kommunala översiktsplaner.
Samhällsbyggnadsenheten
- 99:30 Analys av störning i dricksvattenförsörjningen till Rosengård den 29-30 maj 1999.
Samhällsbyggnadsenheten
- 99:31 Analys av beredskapen i Skånes hamnar. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 99:32 Anmälan/ansökan enl SoL. Omhändertagande enl LVU. Familjehemsplacerade barn. Statistik för 1998.
Samhällsbyggnadsenheten
- 99:33 Bottenfaunan i norra Skåne. *Miljöenheten*
- 99:34 Kransalger i Skåne. *Miljöenheten*
- 99:35 Daglig verksamhet, LSS. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 99:36 Funktionshindrade barn i bostad med särskild service, LSS. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 99:37 Analys av störningar i dricksvattenförsörjningen kring Västra Vemmerlöv 1999.
Samhällsbyggnadsenheten
- 99:38 Effektoppföljning i kalkade och icke kalkade vatten. Höst 1999. *Miljöenheten*
- 99:39 Projekt strandpadda 1998-1999. *Miljöenheten*
-
- 2000:1 Biologisk återställning i kalkade vatten. Plan för perioden 2000-2004. *Miljöenheten*
- 2000:2 Öppenvård i utveckling, statsbidrag fördelat under 1999. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 2000:3 Verksamhetstillsyn inom äldreomsorgen i 13 skånska kommuner.
Samhällsbyggnadsenheten
- 2000:4 Barnavårdsutredningar. Effekter av ändrad lagstiftning. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 2000:5 Skånes mångfald - vårt gemensamma ansvar. Miljötillståndet i Skåne - Årsrapport 1999.
Miljöenheten
- 2000:6 Byggnadsminne - vad är det? *Miljöenheten*
- 2000:7 Hemlöshet i Malmö och Göteborg. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 2000:8 Socialtjänstens insatser för att bekämpa våld mot kvinnor. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 2000:9 Undersökning av fintrådiga alger i Öresund och längs sydkusten - en metodikstudie.
Miljöenheten
- 2000:10 Vem ringer sociala funktionen? Telefonstatistik för 1997-1999. *Samhällsbyggnadsenheten*