



Hammarsjöns häckande fåglar

Inventering 2017 och utveckling sedan 1956



Vattenriket i fokus 2017:06
Patrik Olofsson
november 2017



Vattenriket

Titel:	Hammarsjöns häckande fåglar - Inventering 2017 och utveckling sedan 1956
Utgiven av:	Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike
Författare:	Patrik Olofsson
Foton:	Patrik Olofsson
Copyright:	Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike samt Patrik Olofsson
Upplaga:	50 ex
Rapportserien Vattenriket i fokus:	Rapport: 2017:06
ISSN:	1653-9338
Layout:	Patrik Olofsson
Tryck:	DanagårdLiTHO
Omslagsbild:	Fiskgjuse

Innehållsförteckning

Förord.....	1
Sammanfattning.....	2
Inledning.....	4
Hammarsjöns karaktär och vegetationsutveckling.....	5
Metod, material och avgränsningar.....	6
Resultat.....	8
Skäggdopping.....	9
Sothöna.....	10
Knölsvan.....	12
Sångsvan.....	13
Rördrom.....	13
Storskarv.....	13
Grågås.....	14
Gräsand.....	15
Vigg.....	15
Brunand.....	15
Brun kärrhök.....	16
Fiskgjuse.....	17
Havsörn.....	17
Skrattmås.....	18
Svarttärna	19
Fisktärna.....	20
Diskussion.....	22
Referenser.....	24

Förord

Hammarsjön är klassat som internationellt viktigt våtmarksområde enligt Ramsarkonventionen och är upptaget i EU:s nätverk Natura 2000, både med stöd av Fågeldirektivet och Habitatdirektivet.

Hammarsjöns fågelliv har följts genom inventeringar utförda av enskilda ornitologer och av Nordöstra Skånes Fågelklubb sedan mitten av 1900-talet. Senaste inventeringen genomfördes 2006 på uppdrag av Länsstyrelsen i Skåne Län i samarbete med Biosfärområde Kristianstads Vattenrike.

Inventeringen 2006 bekräftade farhågor om att flertalet arter minskat kraftigt i antal. Nu har ytterligare drygt 10 år gått och att göra en förnyad uppföljning under 2017 kändes angeläget.

Resultaten från 2017 års inventering är nedslående och ytterligare tillbakagång kan konstateras. Karaktärsarter som skäggdopping, sothöna och knölsvan har minskat dramatiskt och numera återstår bara enstaka exemplar eller i bästa fall något par. Flera arter som vigg, brunand och skrattnås är helt borta som häckfåglar.

Sävruggarna, som tidigare karakteriserade sjöns yta är helt försvunna och är sannolikt en bidragande orsak till att dessa arter försvunnit och att svarttärnan inte längre häckar i sjön. Grågåsen etablerade sig under 1970-talet och expanderade kraftigt fram till millennieskiftet då nästan 700 bon räknades i sjön. En inventering som utfördes 2014 indikerar att beståndet mer än halverats. Den bruna kärrhöken verkar hålla ställningarna. Arten utnyttjar vassarna som kantar sjön och hämtar huvuddelen av sin föda från omkringliggande odlingsmarker.

Det är viktigt att fortsatta undersökningar görs för att fastställa orsaken till de negativa förändringarna på häckfågelfaunan och de förändringar som konstaterats i form av försvinnande sävruggar, minskad mängd undervattensvegetation (försämrat födounderlag) och ett allt brungrumligare vatten.

Hammarsjöinventeringen 2017 har utförts av Patrik Olofsson (Eco Images) på uppdrag av Biosfärenheten, Kristianstads kommun.

Hans Cronert
Naturvårdssamordnare
Biosfärområde Kristianstads Vattenrike

Sammanfattning

Med anledning av att en oroväckande tillbakagång av de häckande fåglarna i Hammarsjön skett de senaste decennierna och att det i år är 11 år sedan det senast gjordes en heltäckande fågelinventering av Hammarsjön var det angeläget att åter se närmare på sjöns status som fågelsjö. Hammarsjöns hävdade strandängar har inventerats regelbundet de senaste decennierna och inventeringen av Hammarsjön 2017 omfattade därför främst de arter som lever ute på eller i nära anslutning till själva sjöytan, fåglar som har god indikatorstatus vad gäller förekomst av flytblad- och undervattensvegetation samt föda i form av fisk och vegetation.

Resultatet från Hammarsjöinventeringen 2017 visar tillsammans med inventeringarna från 1978, 1986 och 2006 på en mycket negativ utveckling av fågelfaunan. Karaktärsarter som skäggdopping, sothöna och knölsvan har minskat dramatiskt och numera återstår bara enstaka exemplar eller i bästa fall något par. Flera arter som vigg, brunand och skrattmås är helt borta som häckfåglar.

Svarttärnepopulationen var under större delen av 1990-talet stabil på runt 40 par. Antalet häckande par halverades under perioden 2001-2006 men har därefter stabiliserats på cirka 15-17 par. Hammarsjön har dock successivt övergivits som häcklokal, med undantag för enstaka kolonibildningar i Herculesviken, och de senaste åren har tärnorna föredragit de närbelägna Hercules dammar.

En art som verkar stabil är den bruna kärrhöken som sedan 1960-talet har en god population i Hammarsjön. Under inventeringen 2017 påträffades 12-15 par vilket är ungefär samma nivå som de senaste decennierna då populationen legat på 10-20 par. Arten födosöker främst i det omgivande odlingslandskapet och är inte beroende av sjöns ekologi. En art som ökat och tycks trivas i Hammarsjön och övriga Vattenriket är fiskgjusen. Med hjälp av konstgjorda boplatser är gjusarna etablerade som häckfåglar i sjön sedan 1997 och idag tjugo år senare finns det två häckande par i Hammarsjön och ytterligare minst tre par i omgivande sjöar och våtmarker. Även havsörnen tillhör numera Hammarsjöns häckande fåglar. Ett par är sedan tio år tillbaka etablerade i anslutning till sjön och 2017 häckade örnarna framgångsrikt. Födan utgörs sannolikt främst av fisk och gäss.

Storskarven har under många år, framför allt under våren, haft en frekvent uppehållsplats på Haröns nordöstra del. Under inventeringen 2017 konstaterades inga häckande fåglar men väl ett tiotal nybyggda bon som indikerar att skarvarna möjligen är på väg att etableras i sjön.

En annan art som haft en positiv utveckling i sjön är grågåsen. Artens utveckling i Hammarsjön är exceptionell med etablering under 1970-talet och en population på cirka 600 par 30 år senare. Det senaste decenniets flyginventeringar indikerar att expansionen avstannat och populationen har till och med minskat under senare år. Vid den senaste inventeringen 2014 konstaterades 311 par vilket kan jämföras med 2004 då 688 bon räknades i sjön.

Den nya bottennivån för karaktärsarter som skäggdopping, sothöna och knölsvan innebär att det idag är svårt att peka ut vilka delar av sjön som är extra attraktiva för fåglarna. Ser vi tillbaka på de senaste decenniernas utveckling så finns det ett tydligt mönster där fåglarna successivt har förskjutits åt nordost, bort från Helgeåns fåra, upp mot Hammarsjöns klarare vatten. Även rastande simfåglar som vigg, brunand och knölsvan tycks i stor utsträckning ha dragits till Herculesvikens något klarare vatten, vilket gäller än idag när det gäller de få rastande änderna.

Vi kan slå fast att den negativa utvecklingen i Hammarsjön har pågått under flera decennier. En topp vad gäller antalet häckande par av flera arter nåddes under 1970-talet och därefter har det gått utför. Anledningen till tillbakagången är inte lika tydlig och beror säkert på flera samverkande faktorer. De senaste åren har mätningar visat att vattnet i Hammarsjön sedan slutet av 1960-talet blivit brunare och grumligare. Hur lång tid denna utveckling pågått är dock ännu inte undersökt. Försämrat siktdjup, minskad undervattensväxtlighet med sämre födounderland som följd (både av växtlighet och indirekt av evertetrater som lever i och av undervattensvegetationen) är således en tänkbar förklaring till fågelfaunans haveri. Den omfattande tillbakagång av säv som skett i Hammarsjön sedan slutet av 1990-talet har troligen försämrat situationen för vissa fågelarter men kan knappast ensamt förklara den negativa utveckling som skett under 40 år.

Inledning

Hammarsjön är Skånes tredje största sjö (cirka 1800 ha). Den är belägen strax söder om Kristianstad, mitt i det vidsträckta våtmarksområde längs Helgeåns nedre lopp som idag utgör den centrala delen i Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Sjön har länge ansetts som en av landets främsta fågelsjöar, både för häckande och rastande fåglar. Hammarsjön är Natura 2000-område med stöd av både fågel- och habitatdirektivet. Den är också upptagen på listan över internationellt värdefulla våtmarksområden enligt Ramsarkonventionen och upptaget i EU:s nätverk Natura 2000 både med stöd av Fågeldirektivet och Habitatdirektivet.

Sett ur ornitologiskt perspektiv så är det främst Hammarsjöns strandnära hävdade ängsmarker som tilldragit sig störst intresse genom det rika fågellivet.

Det är i år 11 år sedan Hammarsjöns fågelliv inventerades (Olofsson 2006) och dessförinnan var det 20 år mellan inventeringarna (Johansson & Cronert 1989). Mot bakgrund av de senaste decenniernas oroväckande utveckling var det åter angeläget att få en bild av utvecklingen av Hammarsjöns fågelfauna.



Karta 1. Biosfärområde Kristianstads Vattenrike.

Hammarsjöns karaktär och vegetationsutveckling

Hammarsjön är en grund näringsrik slättsjö och skiljer sig på flera punkter från andra svenska fågelsjöar. Helgeåns lopp genom sjön bidrar till en förhållandevis hög årlig vattenståndsamplitud och åns flöde påverkar även faktorer som humustransport och vattenkemi på ett mer påtagligt sätt än till- och frånflöde i många andra sjöar. Lite tillspetsat skulle man kunna säga att Hammarsjön är en stor grund utvidgning av Helge å, 1-2 meter djup, snarare än en typisk svensk slättsjö.

Studier av Hammarsjöns övervattens- och flytbladsvegetation 1970-1990 visade på en rad speciella förutsättningar. Hammarsjön har exempelvis generellt fasta sediment i sjöbotten (erosions- och transportbottnar) med låg organisk halt. Högst organisk halt påträffades på bottenarna inne i Herculesviken i den nordöstra delen av sjön. Som regel är det även här man finner det klaraste vattnet i Hammarsjön eftersom området befinner sig längst ifrån Helgeåns huvudfåra.

Studierna visade även att lägsta månatliga medelvattenstånd som regel inträffade tidigare i Hammarsjön (maj-juli) än i andra slättsjöar som exempelvis Tåkern och Krankesjön (augusti-september). Faktorer som relativt fasta bottnar och tidigt lågvatten bedömdes gynna tillväxten av bladvass och annan sjönära växtlighet och studier gjorda 1986 visade att tillväxthastigheten för bladvass (0,5-1,0 m/år) och säv (diameterökning på 0,4 m/år) motsvarade goda betingelser för vegetativ expansion (Weisner 1991).

Några vetenskapliga undersökningar av Hammarsjöns bladvass-, säv- och flytbladsvegetation har inte skett därefter men de flesta som vistats vid och på sjön är överens om att dramatiska förändringar ägt rum det senaste decenniet. Jämförelser av IR-flygbilder (ortofoto) från 1986 och 2005 bekräftade den kraftiga tillbakagången av säv och i viss mån bladvass (Cronert opubl.).

Undertecknad har under perioden 1992-2017 regelbundet gjort besök med båt, framför allt i samband med studier av svarttärnor. Av en flygfilmning från den 16 juli 2001 framgår det att Hammarsjön då till stor del fortfarande täcktes av stora sävbestånd, framför allt den nordvästra delen och östra halvan av sjön.

Sävbeståndet i Hammarsjön var vid ovan nämnda flygning 2001 troligen något mindre utbredd än under början och mitten av 1990-talet. Det var tydligt att en stor del av sävruggarna 2001 var utglesade och hade en annan grön färgnyans än täta ”friska” sävruggar. De ursprungliga konturerna på de försvagade eller försvunna sävruggarna syntes dock på många håll då flytbladsvegetationen som tidigare omgärdat säven fanns kvar. Störst förändringen vad gäller sävens utbredning i Hammarsjön tycks ha skett 2001-2005. Säsongen 2001 fanns jämfört med tidigare år gott om säv kvar medan det 2005 och 2006 endast återstod en mycket liten del av den vegetation som fanns 2001.

Sett i ett större perspektiv tycks sävens tillbakagång ha skett något tidigare i Araslövssjön, cirka en mil uppströms Hammarsjön. I början av 1990-talet fanns det stora sävbestånd i sjön, framför allt i den norra delen, på ömse sidor av Helgeåns fåra. Min bild är att denna säv successivt försvann redan under mitten av 1990-talet. I slutet av 1990-talet fanns endast mycket små fragment kvar. Vid studier av flygbilder tagna 2001 verkar säven helt ha försvunnit från sjöns öppna ytor. En häckfågelinventering som utfördes i Araslövssjön 2000 visar här liksom i Hammarsjön, en tillbakagång hos flera arter sedan 1970-talet (Cronert 2001).

De senaste åren har någon återhämtning av sävbestånden inte noterats och under inventeringen 2017 låg Hammarsjön helt öppen utan sävruggar. Smala remsor av till synes frisk säv fanns däremot i sjökanten, angränsande till bladvassbestånden i exempelvis Herculesviken, vid södra åmynningen och längs Åsumsidan.

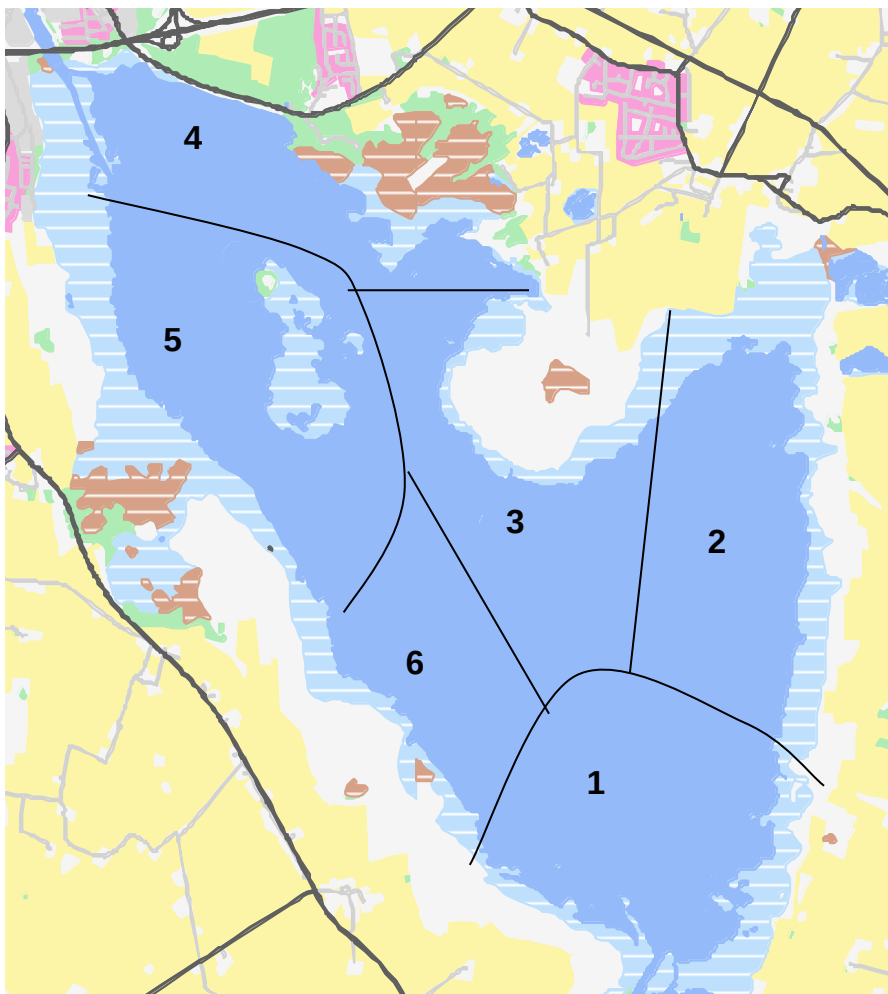
Metod, material och avgränsningar

Fågelinventeringen 2017 var inte heltäckande utan omfattade främst de arter som lever ute på eller i nära anslutning till själva sjöytan, fåglar som har god indikatorstatus på vegetationsförekomst och föda i form av fisk och vegetation. Intresset riktades främst på arter som knölsvan, skäggdopping och sothöna men målsättningen var även att notera förekomst av samtliga and-, dopping- och sumphönsarter. Genom pågående projekt erhöles också resultat för brun kärrhök och svarttärna.

Inventeringen 2017 skedde genom förenklad revirkartering och boräkning (BIN Fåglar 1978). Totalt gjordes tre heldagsbesök med båt i maj-juli då hela Hammarsjöns sjöyta och strandnära delar inventerades. Sjöstranden patrullerades av på cirka 100 meters avstånd med regelbundna stopp på cirka 15 minuter. En del av inventeringsarbetet gjordes även från land då de vidsträckta och ibland svåröverskådliga sjöområdena spanades av med tubkikare. Heldagarna med båt ägde rum 12/5, 22/5 och 18/7. Med anledning av det mycket dåliga resultatet i sjön under maj månad så sparades det sista, tredje besöket med båt till mitten av juli för att om möjligt lokalisera sent anlända eller omläggande fåglar. Under juni gjordes dock ett flertal kortare besök från land då vattenytorna spanades av. Under inventeringen 2006 var kriteriet för ”stationärt par” (bortsett från bofynd/ungskullar), att de skulle noteras vid minst två av de tre heldagsbesöken. Då resultatet 2017 var mycket magert vad gäller indikatorarterna skäggdopping, sothöna och knölsvan har jag valt att ta med samtliga observationer av dessa arter i rapporten.

Indelningen av sjön skedde enligt samma gränsdragning som 1986 och 2006 med undantag för den nordligaste delen av Herculesviken som 1986 ingick i ett större sammanhängande område som även inkluderade Hercules dammar. Under inventeringen 2017 ingick endast Herculesviken i område 2. Totalt delades sjön upp i sex olika delområden (Karta 2).

Inventeringsresultatet 2017 har jämförts med flera tidigare inventeringar, främst från 2006 (Olofsson 2006), 1986 (Johansson & Cronert 1989) och 1978 (Neideman 1979). Även siffror insamlade av Sven-Axel Bengtsson 1956-62 har tagits med för några arter (Bengtsson 1963). För vissa specifika arter finns ytterligare uppgifter från enstaka år och bland annat har tidigare opublicerat material från Claes Ramels inventeringar under 1940-talet tagits med när det gäller fåglar som svarttärna och brun kärrhök.



Karta 2: Hammarsjöns delområden vid inventeringen 2017



Nordvästra delen av Hammarsjön, september 2017. Kvinneholme och Harön centralt i bild.

Resultat

Resultatet för inventeringen 2017 redovisas dels i tabellform (Tabell 1) och dels i separata arttexter där resultatet jämförs med tidigare inventeringar. Förutom huvudarterna i tabell 1 tas ytterligare några häckande fågelarter upp i de följande arttexterna.

Art	1	2	3	4	5	6	Totalt
Skäggdopping	0	0 (1)	0	0 (2)	0	0	0 (3)
Knölsvan	1 (3)	1 (2)	0	0	0 (1)	0 (1)	2 (7)
Sångsvan	0	1	0	0	1	0	2
Gräsand	1	4	3	0	2	1	10
Sothöna	0	0 (1)	0	0	0	0	0 (1)
Brun kärrhök	3-4	2-3	2	2	2-3	1	12-15

Tabell 1. Antal par häckande fåglar i Hammarsjöns häckfåglar 2017 fördelade på respektive delområde. Siffror inom parentes anger antal individer. För gräsanden anges antal noterade hanar som var och en representerar ett par enligt inventeringsmetoden.



Skäggdoppingen var tidigare en av Hammarsjöns karaktärsfåglar.

Skäggdopping

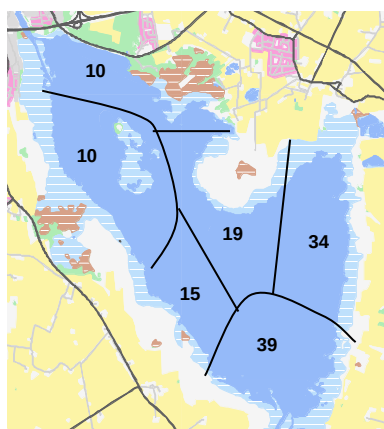
1960-62	50 par
1978	Minst 127 par (87 bofynd), inkluderar även Hercules dammar
1986	43 par (15 bofynd)
2006	16 par (8 bofynd)
2017	0 par (3 ex, 0 bofynd)

Hammarsjöns skäggdoppingar häckar nästan uteslutande i sävruggar eller i täta näckrosbestånd. Äggläggningen påbörjas som regel inte förrän i slutet av maj då säv och flytbladsvegetation kommit upp och omläggningar och/eller nyetableringar kan ske långt in på sensommaren. Under åren har skäggdoppingar (upp till 10-12 par) vid flera tillfällen placerat sina bon inne i svarttärnekolonier, vars potentiella skydd tycks ha stark attraktionskraft på doppingarna.

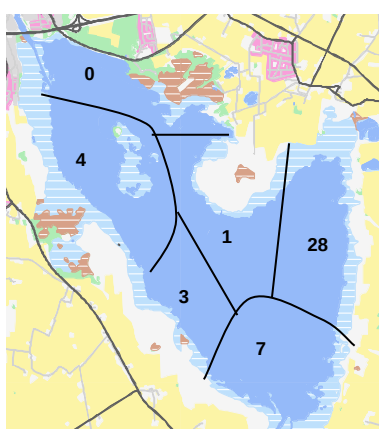
Antalet par angivna för 1978 inkluderar även fåglar i Hercules dammar. Det rör sig dock sannolikt bara om enstaka par (1986-2017: 3-5 par) så antalet doppingar i dammarna 1978 påverkar sannolikt inte resultatet eller jämförelser mellan de olika åren nämnvärt.

Efter en topp under slutet av 1970-talet pekar trenden brant nedåt för skäggdoppingen. Redan 1986 hade beståndet mer än halverats jämfört med 1978 och inventeringen 2006 visade både att populationen har fortsatt att gå tillbaka och att den försvunnit från stora delar av sjön. Vid inventeringen 1978 påträffades en mycket stor andel av doppingarna i den sydöstra halvan av sjön (linje från nordvästra Håslövs ängar över sjön till Hovby). 1986 hade doppingarna gått starkt tillbaka i den västra och södra delen av sjön och fåglarna häckade då främst längs Rinkabysidan och i Herculesviken i nordöst. Beståndet fortsatte att krympa och 2006 återstod bara några få par, framför allt inne i Herculesviken (Karta 3-5).

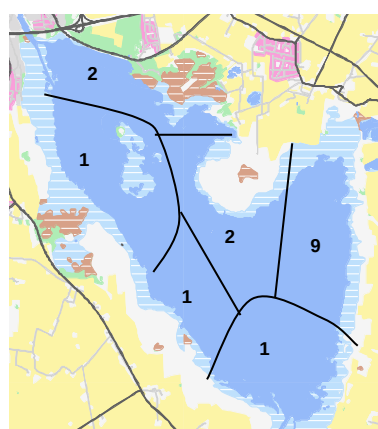
Vid inventeringen 2017 noterades som mest endast 3 ex. (22/5). Fåglarna var utspridda över sjön med en dopping utanför Hammarslundsvallen, en individ i Kvarnäsvisken och ytterligare ett ex. inne i Herculesviken. Vid de två andra besöken sågs vardera 2 ex. 12/5 och 1 ex. 18/7, samtliga på lokaler där de även sågs 22/5 (se karta 6).



Karta 3.
Skäggdoppingpar i Hammarsjön 1978



Karta 4.
Skäggdoppingpar i Hammarsjön 1986



Karta 5.
Skäggdoppingpar i Hammarsjön 2006

Sothöna

1961 Över 100 par
1978 165 par
1986 56 par
2006 10-13 par
2017 0 par (1 ex. 0 bofynd)

Sothönan är svår att få grepp om eftersom den till stor del lever dold inne i sävruggar eller sjönära frodig vegetation. Den tycks rata glesa sävbestånd på djupt vatten. Liksom många andra fågelarter har sothönan minskat dramatiskt i Hammarsjön de senaste decennierna. Min bild är dock att det fortfarande fanns en hel del sothönor kvar i sjön ända in på 1990-talet. Flest noterades alltid inne i Herculesviken men bofynd gjordes årligen även längs östra sidan, söder om Herculesviken, längs västsidan och i den södra delen av sjön. Vid inventeringen 2006 påträffades sothönan liksom skäggdoppingen nästan uteslutande inne i Herculesviken.

Vid inventeringen 2017 noterades en individ (22/5) under de tre besöken. Fyndet gjordes längst in i Herculesviken. Inga bofynd eller tecken på parbildning kunde konstateras.

Under 1990-talet uppmärksammades Herculesviken som en viktig sensommar- och höstrastlokal för sothöna. Påtagliga koncentrationer på uppåt 500 ex noterades vid flera tillfällen med som mest uppåt 800 ex. Idag tycks sjöns attraktionskraft för sothönor vara borta även som rastlokal och inga större antal har rapporterats under senare år.

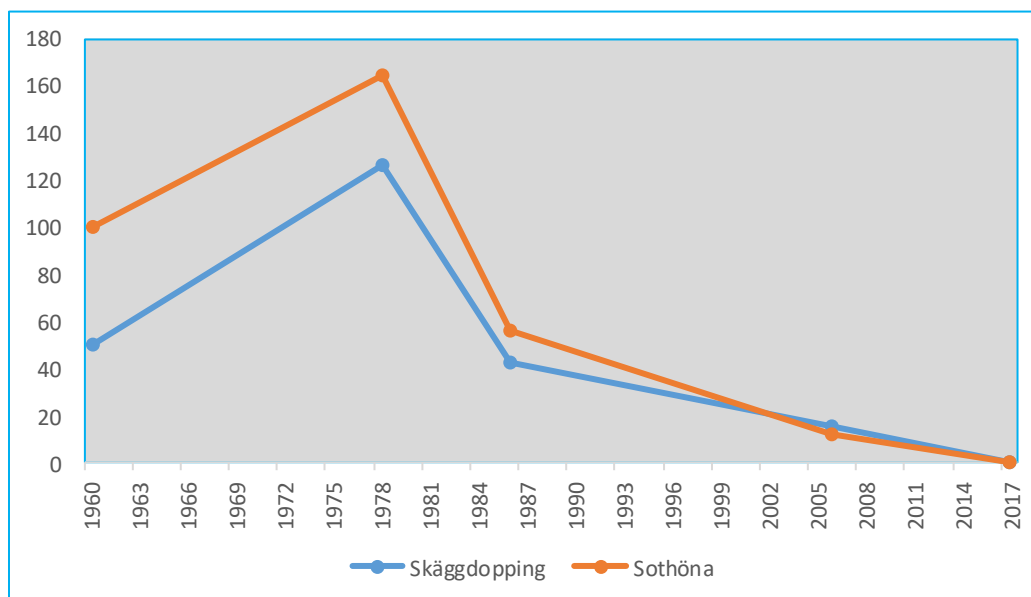
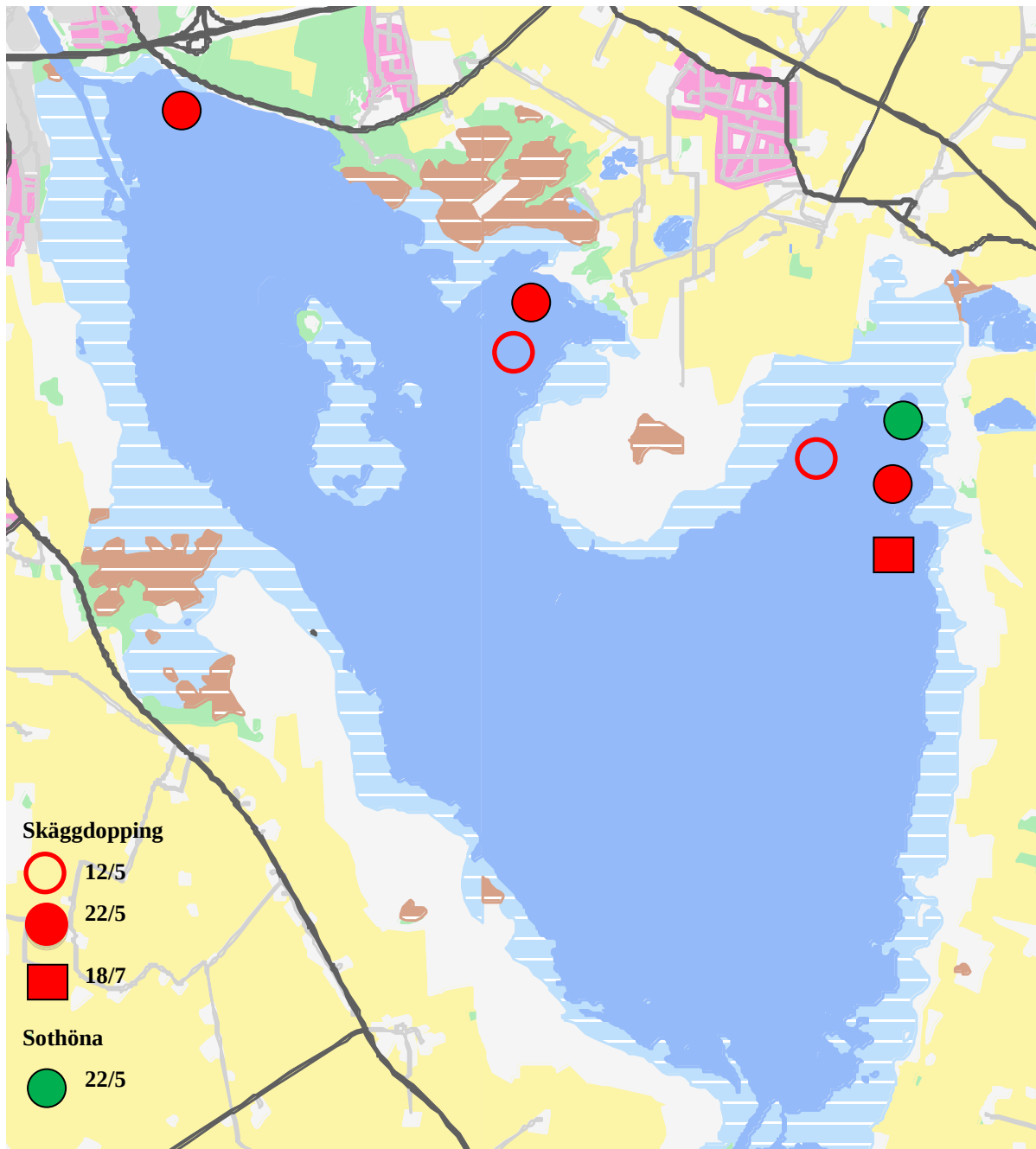


Fig. 1. Antal par av sothöna och skäggdopping 1960-2017.



Karta 6. Observationer av skaggdopping och sothöna 2017.

Knölsvan

1956	12 par
1960	24 par
1962	28 par
1967	28 par
1972	19 par (Nilsson 1973)
1978	21 par men endast 6 säkra häckningar
1986	29 par varav 19 säkra häckningar
2006	7 par (2 bofynd + ett troligt bofynd)
2017	2 par (ett troligt bobygge)

Efter att ha betraktats som en relativt stabil art i Hammarsjön och under 1980-talet till och med en fågel som ökade i antal har knölsvanen gjort en djupdykning under de senaste decennierna. Inga säkra siffror finns under perioden 1986-2006 men tillbakagången har varit påtaglig under hela 1990-talet med mycket få säkra häckpar och dålig ungproduktion. Sedan inventeringen 2006 har situationen försämrats ytterligare och under inventeringen 2017 noterades endast 2 par varav ett par under omständigheter som tyder på bobygge. Ett av paren höll till längs Haröns västra del och det andra, bobyggande paret, fanns längst ner i sydöstra delen av sjön. Ytterligare ett tiotal knölsvanar sågs i "par" under inventeringsbesöken men dräktkaraktärer och beteenden tyder på att detta rör sig om unga icke-häckande fåglar.

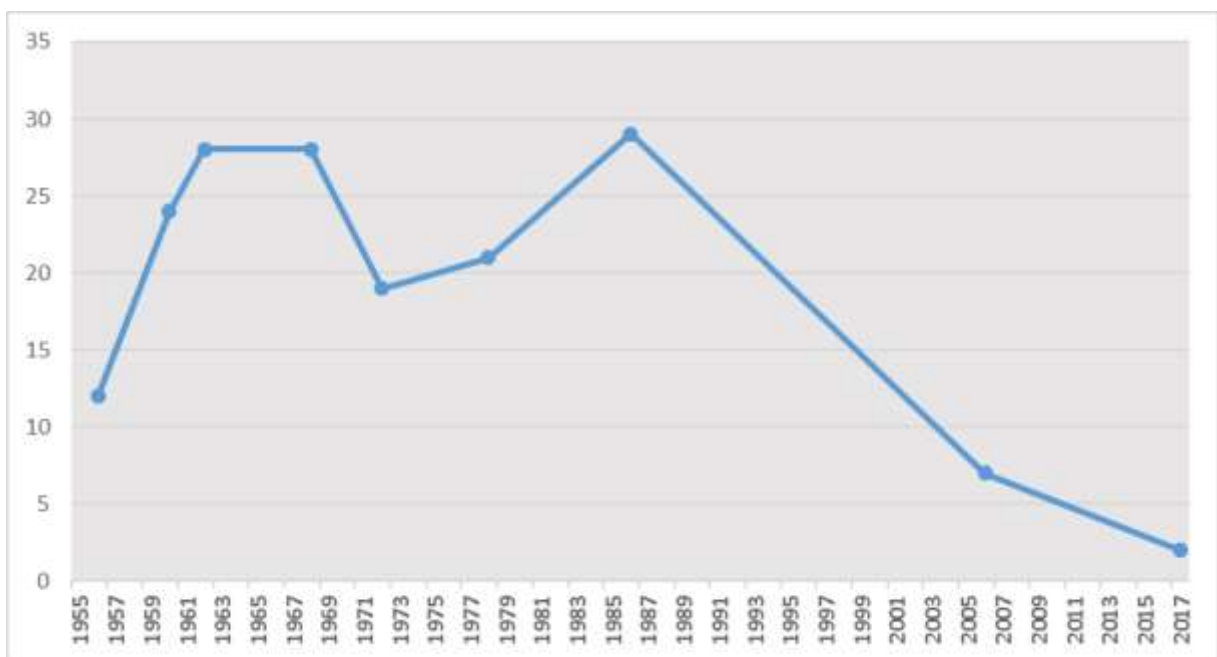


Fig. 2. Antal knölsvanpar i Hammarsjön 1956-2017.

Sångsvan

1956-60	Observerad under häckningstid
1978	Enstaka ex. under häckningstid
1986	Ingen häckning. Ett stationärt par och ytterligare 2 fåglar.
2006	3 par (1 par med 1 pulli.)
2017	2 par (Inga bofynd/par med ungar)

Sångsvanen häckar årligen i Vattenriket med några enstaka par och de föredrar mindre dammar. Arten är regelbunden häckare i Hammarsjön men troligen inte årlig. Under inventeringen 2017 noterades 2 par (Åsum och Herculesviken) men utan indikationer på häckning. Sannolikt var det ett av paren som vid flera tillfällen även besökte Hercules dammar under sommaren.

Liksom flera andra fåglar har rastande sångsvanar minskat dramatiskt i Hammarsjön. Under 1970- och 1980-talen noterades vid flera tillfällen flockar på uppåt 1000 ex. under senvintern. Den största förändringen tycks ha skett under 1990-talet och idag ses sällan sångsvan i några större antal på Hammarsjön. Samma utveckling med ännu starkare negativ trend har noterats i Araslövssjön.

Rördrom

1956-60	Årliga bofynd. Maximum 1959 då som mest 9 ex. tutande
1978	2-3 tutande hanar
1979	5 tutande hanar
1986	4 tutande hanar
2000	6-8 (Laike & Åsberg 2001)
2006	2-3 tutande hanar
2017	3 tutande hanar (inkl Hercules dammar)

Vid inventeringen 2017 fanns två revirhävdande hanar i området Herculesviken och Hercules dammar. Vi vet sedan tidigare att rördrommar rör sig mycket mellan dammarna och själva sjövik. Ytterligare en tutande hane hördes regelbundet i Hammarsjöns sydöstra del. Rördrompopulationen begränsas troligen till stor del av vintrarnas is- och snöläge men med tanke på att det under senare tid varit många milda vintrar så är det något oroväckande att antalet revirhävdande rördrommar ligger på en relativt konstant låg nivå med några enstaka hanar. Det har under senare tid även blivit allt ovanligare med tutande rördrommar utanför Herculesområdet, vilket kan bero på den minskade utbredningen av bladvass i sjön.

Storskarv

Storskarven har under många år haft en frekvent uppehållsplats på Haröns nordöstra del. Fåglarna har använt några videbuskar och pilar som sittplatser, framför allt under vår och försommar. Under inventeringen 2017 konstaterades även ett tiotal nybyggda bo. Några häckande fåglar fanns inte på plats under inventeringsbesöken i maj och juli men fyndet indikerar att skarvarna möjligen är på väg att etableras i sjön.

Grågås

1956-60	Inga observationer
1978	10 häckande par + cirka 100 icke-häckare
1986	cirka 100 par + några hundra icke-häckare
2004	688 par (Olofsson 2004)
2005	419 par (Olofsson 2005)
2006	576 par (Olofsson 2006)
2007	512 par
2008	422 par
2010	436 par
2012	294 par
2014	311 par

Första bofyndet av grågås i Kristianstads Vattenrike gjordes i Araslövssjön 1967. I början av 1970-talet beräknades en handfull par häcka i området. Grågåsen etablerade sig ordentligt i Hammarsjön under 1970-talet och ökade därefter mycket kraftigt. Sedan 2004 har regelbundna flyginventeringar gjorts inom ramen för "Förvaltningsplan grågås". Flest par noterades 2004 (688 par). Året därpå konstaterades en nedgång till 419 par vilket troligen kan förklaras av extremt lite stående bladvass vid sjön efter en vinter med mycket isrörelser.

Under 2006 fanns det mycket stående bladvass men bladvassens utbredning kan inte förklara resultatet på 576 par vilket indikerar en beståndsnedgång med 16 % mellan 2004 och 2006. Säsongen 2010 gjordes en uppskattning av sjöns grågäss baserat på kommunens ortofoton vilken resulterade i 436 par. Grågässen flyginventerades åter 2012 (294 par) och senaste inventeringen gjordes 2014 då 311 par konstaterades. Grågässens negativa utveckling styrks även av relativt få ungpåisar ute på Hammarsjöns strandängar. Inga räkningar av häckande gäss gjordes under 2017.

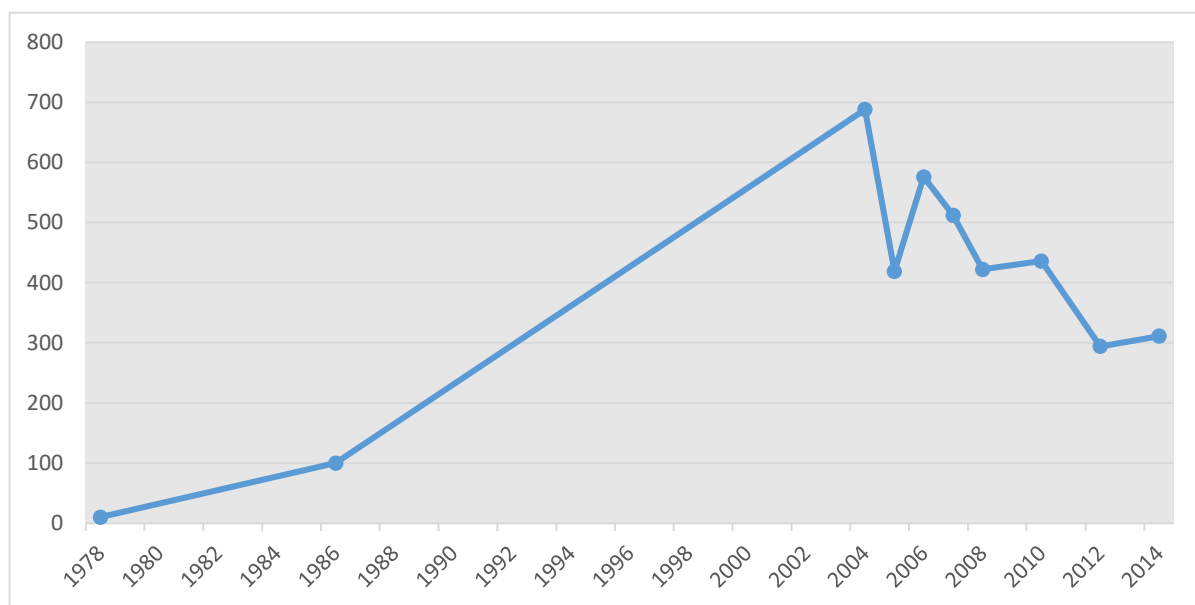


Fig. 3. Antal grågåspar i Hammarsjön 1978-2014.

Gräsand

1960 120 par
1978 107 par
1986 mer än 150 par
2006 8-12 par
2017 10 par

Gräsanden är svårinventerad men trenden fram till 1986 års inventering såg onekligen positiv ut. Under inventeringen 2017 påträffades bara ett tiotal par eller mindre grupper, oftast med flera hanar och en hona. Inga honor med ungar konstaterades. Det ska här poängteras att inventeringen bara gäller själva sjöytan och att de tidigare inventeringarna även inkluderat strandängarna vilket gör en jämförelse mellan de olika räkningarna något missvisande. Frågan är i vilken utsträckning gräsanden häckar i sjön. Under åren har jag noterat häckande gräsänder i kråkbon vid omgivande dammar och i dungar och även långt upp i diken. Det är även sedan tidigare känt att andhonor ibland söker sig upp till bebyggelse för att ruva.

Trots flera hundra timmar i fält vid Hammarsjön 1992-2017 har jag bara noterat enstaka gräsandpar under häckningstid och endast vid ett par tillfällen har jag stött på gräsandhonor med ungar. Min uppskattning är att gräsanden har varit en sällsynt häckfågel i själva sjön under de senaste tre decennierna.

Vigg

1956-62 Oviss status. Inga årliga observationer
1978 9 par
1986 4 par
2006 0 par.
2017 0 par

Viggen dras i stor utsträckning till skrattnåsar och tärnors skyddande kolonier. De etablerar sig ofta inte förrän sent under häckningssäsongen (början av juni) och är därför svårinventerade. Viggen är sedan flera decennier borta som häckfågel från Hammarsjön. Under inventeringen 2017 påträffades endast rastande individer vid ett tillfälle; 6 ex. i Herculesviken 12/5.

Brunand

1956-59 12 par
1960-62 19 par
1978 7 par
1986 3 par
2006 0 par
2017 0 par

Inga observationer som tyder på häckning gjordes under 2017 och liksom viggen är brunanden troligen borta som häckfågel i Hammarsjön. Rastande fåglar; ett par samt en hane i Herculesviken 18/7.

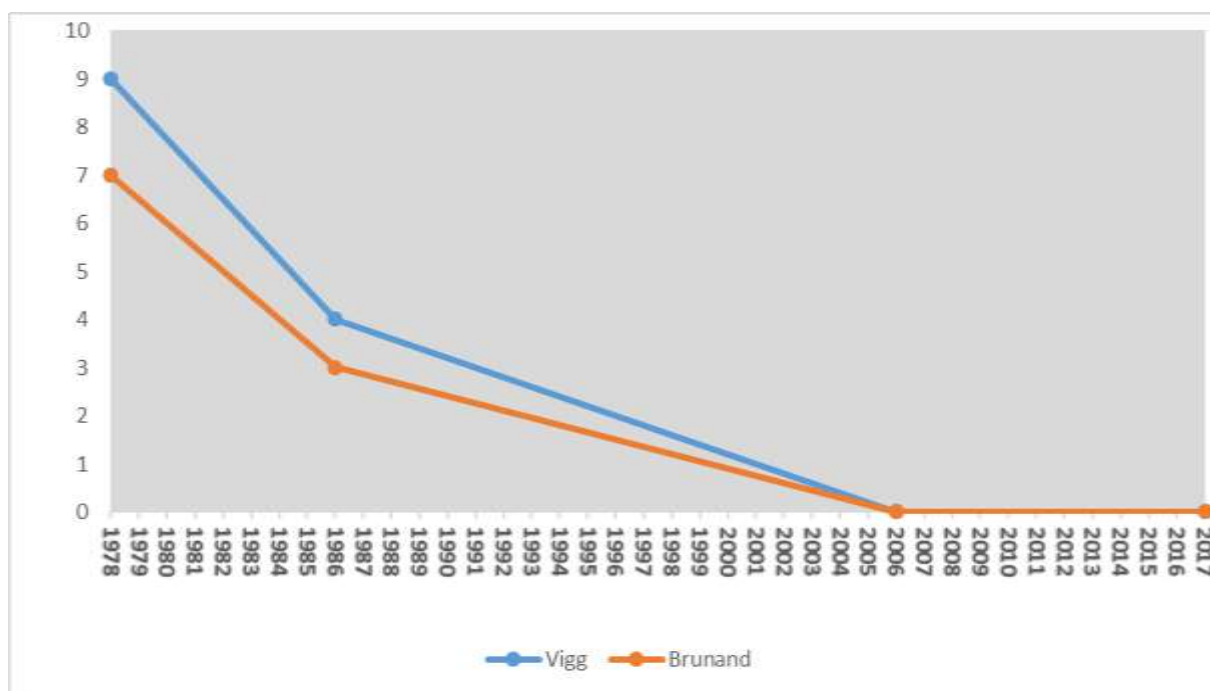


Fig. 4. Antal par av vigg och brunand i Hammarsjön 1978-2017.

Brun kärrhök

1943 3 par (Ramel opubl.)
 1948 4-5 par (Ramel opubl.)
 1949 3 par (Ramel opubl.)
 1956 6 par
 1957 7 par
 1958 9 par
 1959 12 par
 1960 15 par
 1962 16 par
 1969 4 par
 1976 10-13 par (Peper 1976)
 1978 11-12 par
 1986 14 par (10 bofynd)
 1995 20 par (13 säkra+7 troliga) (Flyckt 1996)
 2005 16 par (13 säkra+3 troliga par)
 2006 17 par (13 säkra+4 troliga par)
 2017 12-15 par

En art som verkar stabil är den bruna kärrhöken som sedan 1960-talet har en god population i Hammarsjön. Under inventeringen 2017 påträffades 12-15 par vilket är ungefär samma nivå som de senaste decennierna då populationen legat på 10-20 par. Populationsutvecklingen har under de senaste 80 åren varit positiv med en uppåtgående trend fram till riksinventeringen 1995. Därefter har beståndet stabiliserats och möjligen gått tillbaka något men fluktuationer kan bero på att fåglarna kan flytta runt en del mellan olika vassområden i Vattenriket.

Möjligen påverkas kärrhökarna även av variationen av den totala ytan stående vass under vår och försommar. En jämförelse mellan 2005 och 2006 tyder på att den totala bladvassarealen är av mindre betydelse så länge det finns några lämpliga vassområden. Under häckningssäsongen 2005 låg en mycket stor del av Hammarsjöns bladvassar nedtryckta till följd av vinterns och vårens isrörelser. Våren 2006 var helt annorlunda med i stort sett

maximal utbredning av stående bladvass, främst på grund av lågt vintervattenstånd och en snabb isavsmältning. Trots detta var den häckande populationen i Hammarsjön nästan exakt lika stor under de två åren. En förklaring är att kärrhökarna kan häcka relativt tätt i glesa kolonier.

Eftersom kärrhökarna tillämpar polygyni baserar sig antalet ”par” 2005, 2006 och 2017 på häckande honor. Under 2006 fanns det exempelvis två hanar i Herculesviken som hade vardera två honor. Den bruna kärrhöken omfattas sedan 2004 av ett projekt som bland annat innehåller inventering av beståndet samt färgmärkning av ungar och antalet för 2017 baserar sig på uppgifter från Roine Strandberg som leder projektet.

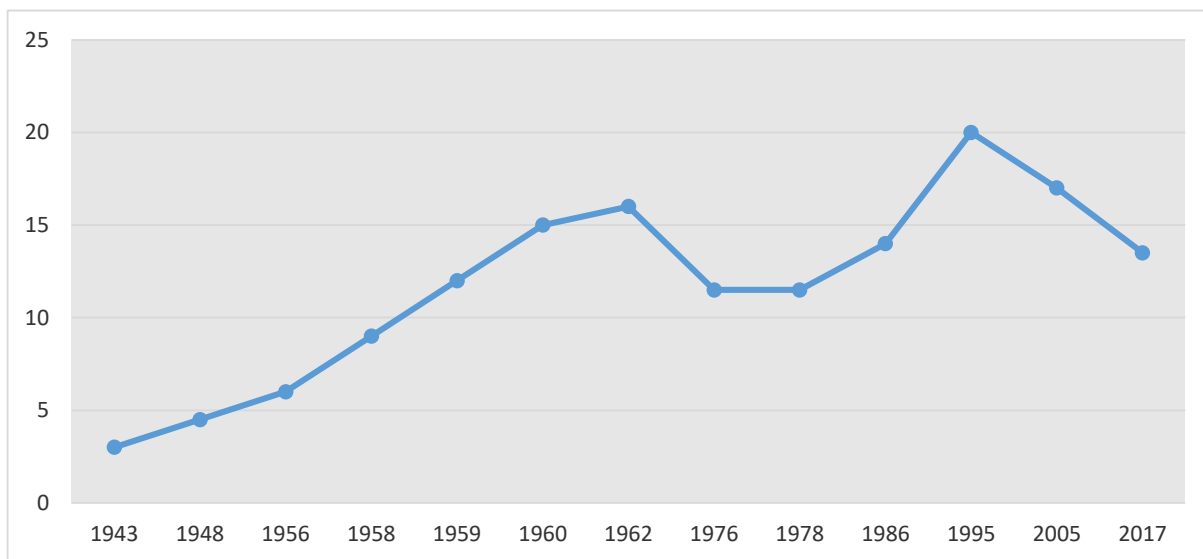


Fig. 5. Den bruna kärrhökens utveckling i Hammarsjön 1943-2017 (antal par).

Fiskgjuse

Fiskgjusar från sjöarna norr och nordost om Kristianstad har troligen under lång tid använt den grunda och fiskrika Hammarsjön som fiskeplats. Några tidiga uppgifter om häckning saknas. Med hjälp av konstgjorda boplatser är gjusarna sedan 1997 etablerade som häckfåglar i sjön och idag tjuugo år senare finns två par i Hammarsjön och ytterligare minst tre par i omgivande sjöar och våtmarker. Säsongen 2017 fick de båda Hammarsjöparen ut två respektive tre ungar och en sammanställning av häckningsframgången hos Vattenrikets fiskgjusar visar att ungproduktionen är mycket god och ligger betydligt högre än många andra svenska studieområden. Sträckstudier har visat att Hammarsjön även besöks och nyttjas flitigt av flyttande fiskgjusar. Exempelvis har uppåt 20 gjusar setts samtidigt i sjön i samband med vårsträcket.

Havsörn

Hammarsjön var tidigare främst känd som ett populärt övervintringsområde för havsörn. Efter att ha varit borta som häckfågel från Skåne i mer än hundra år återvände den till den sydöstra delen av landskapet 2001 då den första lyckade häckningen ägde rum. Vår största rovfågel tillhör numera även Hammarsjöns häckande fåglar. Ett havsörnspar är sedan tio år tillbaka etablerad i anslutning till sjön och 2017 häckade de framgångsrikt. Ytterligare en handfull häckande havsörnspar finns i Kristianstadstrakten/Biosfärområdet och sannolikt gör även vissa individer från dessa revir mer eller mindre regelbundna besök vid Hammarsjön.

Skrattmås

1943	70 par (Ramel opubl.)
1944	135 par (Ramel opubl.)
1948	700 par (Ramel opubl.)
1949	1100 par (Ramel opubl.)
1960	5000 par
1977	1000 par (Lundstedt 1981)
1981	140 par (Lundstedt 1981)
1986	0 par
2001	40 par i Herculesviken, misslyckades
2003	10 par som fick ut minst 2 ungar
2006	0 par
2017	0 par

Skrattmåsen etablerades i Hammarsjön under 1940-talet och arten hade sin storhetsperiod under 1960- och 1970-talen. Den häckade då i de beteshävdade starrmaderna på Harön, söder om Kvinneholme. När hävden upphörde under 1960-talet ersattes starren successivt med bladvass, varvid häckningsmiljön blev allt mindre lämplig för skrattnåsen. Måsarna försvann successivt och under de senaste decennierna har de varit borta från sjön de flesta år. Tillfälliga gästspel med häckningsförsök på översvämmande strandmader och på öar (senast 2001 och 2003) har skett under senare tid, så som gott som alltid med mycket magert häckningsresultat.

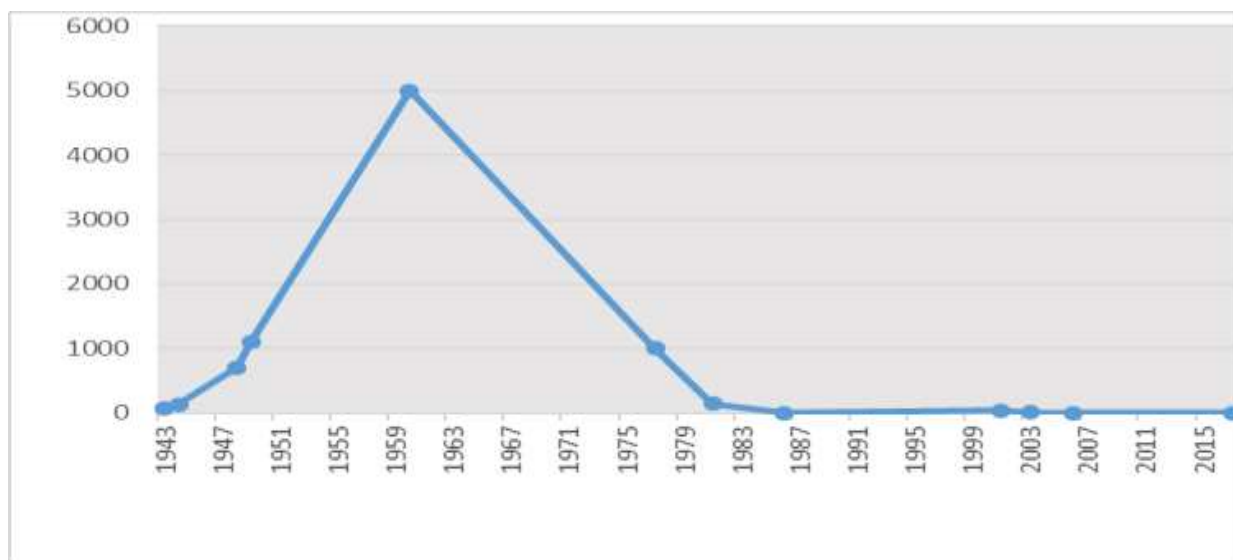


Fig. 6. Skrattnåsens utveckling i Hammarsjön 1943-2017 (antal häckande par).

Svarttärna

1994	51-52 par
1995	44-45 par
2000	40-42 par
2001	42-45 par
2002	40 par
2003	35 par
2004	35 par
2005	ca.25 par
2006	22-23 par
2017	16 par (Hercules dammar)

Svarttärnan var troligen relativt vanlig i Kristianstads Vattenrike fram till mitten av 1800-talet. Äldre, om än något osäkra, uppgifter från början av 1900-talet talar om populationer på över 200 par (Hammarlund 1973) och Ramel nämner uppåt 100-150 par i Hammarsjön och Araslövssjön 1950 (Ramel opubl.). Därefter är det oftast betydligt lägre siffror som finns publicerade men ända fram till i slutet av 1970-talet finns uppgifter om uppåt 100 häckande svarttärnepar i Kristianstads Vattenrike.

Ett projekt rörande svarttärnans häckningsbiologi påbörjades i Skåne 1992 och från 1994 finns årliga siffror på antal par och häckningsframgång. Ringmärkningsstudier gjorda på skånska svarttärnor 1992-2017 har visat att fåglarna är uppdelade i två separata populationer, en sydvästlig (Böringe-Krankesjön) och en nordostlig population (Kristianstads Vattenrike), i princip utan utbyte med varandra. Fåglarna tycks bundna till sitt häckningsområde år efter år men rör sig däremot fritt inom detta område under häckningssäsongen. Det är därför vanligt förekommande att svarttärnor påbörjar häckning i en sjö, misslyckas (hela eller delar av kolonin) och lägger om på annan plats, uppåt 20-30 km därifrån. Man kan därför inte tala om en "Hammarsjöpopulation" utan måste studera tärnorna inom hela våtmarksområdet. Svarttärnans rörlighet under häckningssäsongen gör den mycket svårinventerad och det är lätt att överskatta populationen om inte räkningar sker över hela häckningsområdet under en kort begränsad tid (Olofsson 1997).

I det nordostliga häckningsområdet har Hammarsjön varit den främsta häckplatsen för svarttärnor fram till 2006 och tärnorna har så gott som årligen gjort häckningsförsök. Araslövssjön hyste fram till 2006 tärnor cirka vartannat år och mer marginella häcklokaler har under åren varit Håslövs ängar, Iternäset och Gummastorpasjön. Etableringen av kolonier sker som regel under sista veckan i maj och därefter kan omläggningar ske fram till första veckan i juli. Vissa år finner man hela den nordostskånska populationen i Hammarsjön, andra år bara några enstaka par. En avgörande faktor är tillgången på lämpliga boplatser i form av drivsträngar av "färsk" säv, uppfluten rotfilt och blottlagda dybottnar, mer sällan och i mindre utsträckning tuvor, ilandfluten fjolårssäv och övergivna skäggdoppingbon.

Svarttärnepopulationen i Kristianstads Vattenrike var fram till 2001 relativt stabil på cirka 40 par men under perioden 2001-2006 halverades beståndet. Tidsperioden sammanfaller med sävens försvinnande i Hammarsjön och en rad år då svarttärnorna hade mycket dåliga häckningsresultat. Därefter har den nordostskånska svarttärnepopulationen åter stabiliserats och den ligger numera på cirka 15 par. Hammarsjön har under senare år blivit en allt ovanligare häcklokal för bygdens svarttärnor och 2017 noterades 16 par som alla häckade i Hercules dammar.

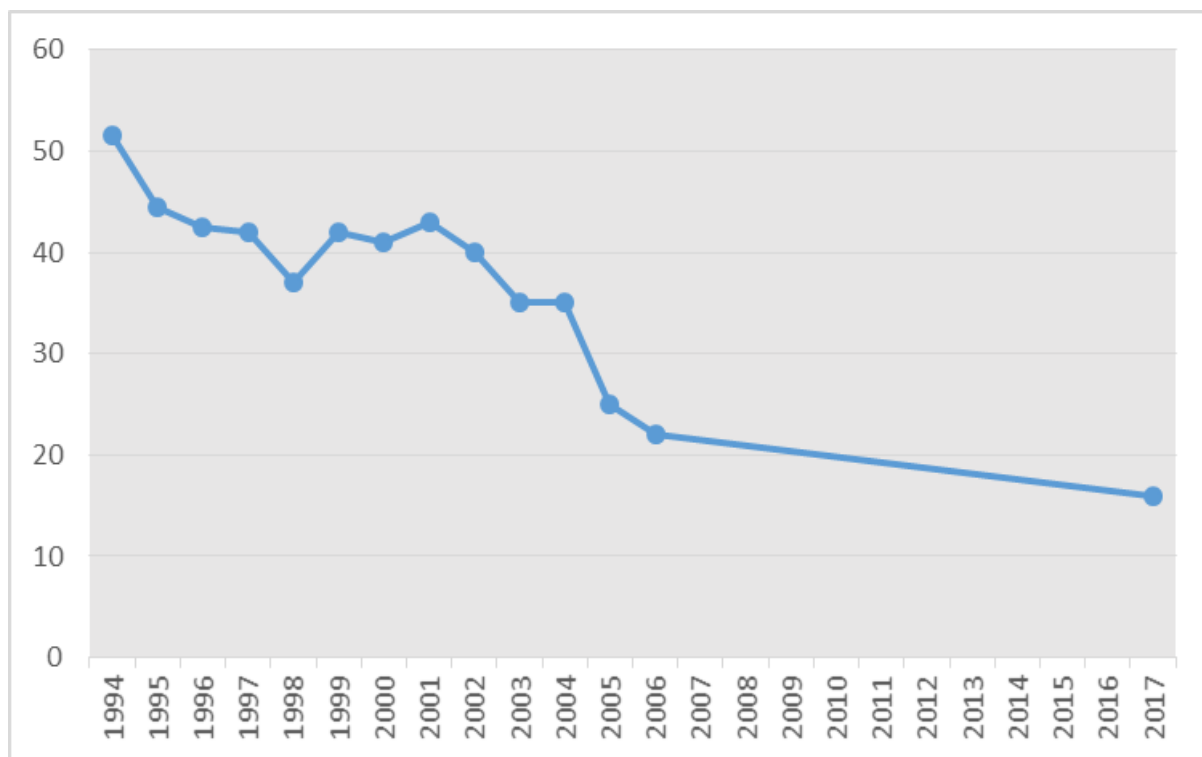


Fig. 7. Svarttärnan i Kristianstads Vattenrike 1994-2017.

Fisktärna

1956 12 par
 1960 2 par
 1978 0 par men 4-6 par under häckningstid i sjön
 1986 0 par men 1 par sågs tillfälligt i sjön under häckningstid
 2001 3 par på ö i Herculesviken
 2003 11 par på ö i Herculesviken (enstaka ungar på vingarna)
 2006 0 par
 2017 0 par

Fisktärnor sågs vid samtliga inventeringsbesök. Tärnorna gör under häckningstid så gott som dagligen fisketurer till Hammarsjön och Hercules dammar men sannolikt rör det sig uteslutande om födosökande tärnor som häckar vid den närbelägna kusten.

Övriga observationer

Rastande änder i Herculesviken:

12/5: Vigg 6 + Snatterand 5

22/5: Snatterand 7 + Bläsand 2 par

18/7: Vigg 2 + Brunand 1 par + 1 hane

Tärnor:

12/5: Fisktärna: 3 ex. Herculesviken + 2 ex. Haröns västra sidan

22/5 Fisktärna: 5 ex. Herculesviken + 1 ex. Kvarnäs viken + 1 ex. Södra mynningen

18/7: Fisktärna: 2 ex. Åsumsidan + 3 ex. Kvarnäs viken

Skräntärna: 1 ex. Åsumsidan

Ägretthäger:

2 ex. gick och fiskade tillsammans med en gråhäger längs Haröns sydvästra strand 22/5. Arten är på frammarsch i Sverige och har under senare tid blivit allt vanligare även vid Hammarsjön. Hela 19 ex. sågs vid sjön 19/9 (Artportalen: Greger Flyckt).

Trana:

Tranan är sedan början av 1990-talet etablerad som häckfågel i Hammarsjön. Fåglarna lever under häckningstid ett tillbakadraget liv i sjöns skyddande vassar och videsnår och är därför svårinventerade. Tranorna annonserar dock regelbundet sin närvaro med ljudliga trumpetstötter, särskilt i anslutning till gryning och skymning, vilket kan ge en viss fingervisning om antalet häckande par.

Under 2017 sågs fåglar under förhållanden som tyder på häckning vid Hovby (Gamlegården) och Ekenabben. Fåglar hördes på ytterligare två lokaler (Sydöstra sjön/åmynningen, Herculesviken/Håslövs ängar) och mot bakgrund av dessa observationer så finns det med all sannolikhet minst en handfull häckande tranpar i Hammarsjön.

Diskussion

Hammarsjöns fågelfauna har inventerats vid ett flertal tillfällen under de senaste decennierna, senast 2017 och med ett relativt långt uppehåll mellan inventeringarna 1986 och 2006. Tillsammans med ett omfattande material för enskilda arter så har vi idag en relativt bra bild av sjöns häckfåglar och deras utveckling. En gång betraktad som en av landets främsta fågelsjöar med stora skrattnåskolonier och art- och individrik vad gäller doppingar och simänder så är det idag en mycket dystert bild som rullas upp.

En rad arter som börjat gå tillbaka redan vid inventeringen 1986 har försvunnit från sjön. Andarter som vigg och brunand rastar numera bara i Hammarsjön. Även skrattnåsen och fisktärnan är borta förutom etableringsförsök av små kolonier ett par år under 2000-talet. Populationsutvecklingen för skäggdopping, sothöna och knölsvan har fortsatt att vara negativ sedan inventeringarna under 1970-talet och idag återstår bara några enstaka individer/par.

Svarttärnebeståndet i Vattenriket har främst varit knutet till Hammarsjön. Ända in på 1950-talet fanns stora häckande populationer i området men därefter har kurvan vänt brant nedåt. Svarttärnepopulationen var under större delen av 1990-talet stabil på runt 40 par. Antalet häckande par halverades under perioden 2001-2006 (en tidsperiod som sammanfaller med sävens försvinnande) men har därefter legat på cirka 15-17 par. Hammarsjön har dock successivt övergivits som häcklokal, med undantag för enstaka kolonibildningar i Herculesviken, och de senaste åren har tärnorna föredragit de närbelägna Hercules dammar.

Det finns dock fågelarter som haft en positiv utveckling. Den mest framträdande är grågåsen. Artens utveckling i Hammarsjön är exceptionell med etablering under 1970-talet och en population på cirka 600 par 30 år senare. De senaste flyginventeringarna 2012 och 2014 indikerar att expansionen avstannat och troligen har det häckande beståndet minskat till en nivå kring 300 par.

Den bruna kärrhöken har sedan 1960-talet en god population i Hammarsjön på drygt 15 par. Fiskgjusen är sedan 1997 häckfågel tack vare konstgjorda boplatser. Idag tjugo år senare finns det två häckande par i Hammarsjön och ytterligare minst tre par i omgivande sjöar och våtmarker. Även havsörnen tillhör numera Hammarsjöns häckande fåglar. Ett par är sedan tio år tillbaka etablerade i anslutning till sjön och 2017 häckade örnarna framgångsrikt.

Storskarven har under många år, framför allt under våren, haft en frekvent uppehållsplats på Haröns nordöstra del. Under inventeringen 2017 konstaterades inga häckande fåglar men väl ett tiotal nybyggda bon som indikerar att skarvarna möjligen är på väg att etableras i sjön.

Den nya bottennivån för karaktärsarter som skäggdopping, sothöna och knölsvan innebär att det idag är svårt att peka ut vilka delar av sjön som är extra attraktiva för fåglarna. Ser vi tillbaka på de senaste decenniernas utveckling så finns det ett tydligt mönster där fåglarna successivt har förskjutits bort från Helgeåns fåra österut, mot Hammarsjöns klarare vatten. Även rastande simfåglar som vigg, brunand och knölsvan tycks i stor utsträckning ha dragits till Herculesvikens något klarare vatten, vilket gäller än idag när det gäller de få rastande änderna.

Vi kan slå fast att den negativa utvecklingen i Hammarsjön har pågått under flera decennier. En topp vad gäller antalet häckande par av flera arter nåddes under 1970-talet och därefter har det gått utför. Anledningen till tillbakagången är inte lika tydlig och beror säkert på flera samverkande faktorer. De senaste åren har mätningar visat att vattnet i Hammarsjön sedan slutet av 1960-talet blivit brunare och grumligare. Hur lång tid denna utveckling pågått är dock ännu inte undersökt. Försämrat siktdjup, minskad undervattensväxtlighet med sämre födounderlag som följd (både av växtlighet och indirekt av evertebrater som lever i och av undervattensvegetationen) är således en tänkbar förklaring till fågelfaunans haveri. Den omfattande tillbakagång av säv som skett i Hammarsjön sedan slutet av 1990-talet har troligen försämrat situationen för vissa fågelarter men kan knappast förklara den negativa utveckling som skett under 40 år.



Foto: Brun kärrhök över Herculesvikens bladvass, svarttärna (överst till höger) och grågås (nederst). Foton Patrik Olofsson/N

Referenser

- Andersson, Å., Bengtsson, S-A., Nilsson, L. 1968. Skånes häckande knölsvanar 1967. Meddelande från Skånes Ornitologiska Förening 7:57-63.
- Bengtsson, S-A. 1963. Hammarsjöns häckfågelfauna. Skånes Natur 50:110-132.
- Cronert, H. 2001. Araslövssjöns häckfåglar under ett kvartssekel. Meddelande nr 25 från Nedre Helgeåns fågelstation. Anser 4/2001, s 209-216.
- Cronet, H & Lindblad, T. 2004. Strandängsinventering längs Helgeån i Kristianstads Vattenrike våren 2003. Meddelande nr. 32 från Nedre Helgeåns fågelstation. Anser nr. 2, 2004.
- Flyckt, G. 1996. Bruna kärrhöken (*Circus aeruginosus*) i nordöstra Skåne 1995. Spoven nr. 3, 1996.
- Hammarlund, O. 1973 . Röster i vinden. Rabén & Sjögren. Uddevalla.
- Johansson, R & Cronert, H. 1989. Hammarsjöns häckande fåglar - utveckling och nuvarande statur 1956-1986.
- Laike, I & Åhsberg, B . Rördromen i nordöstra Skåne 2000. Spoven nr 3, 2001.
- Lundstedt, E. 1981. Skratmåsen i nordöstra Skåne. Information från Nordöstra Skånes Fågelklubb 1981:62-71.
- Neideman, C. 1979. Häckfågelinventering i Hammarsjön 1978. Information från Nordöstra Skånes fågelklubb 1979:37-45.
- Nilsson, L. 1973. Det häckande beståndet av knölsvan i Skåne och Blekinge 1972. Vår Fågelvärld 32:115-119.
- Olofsson, P. 1997. Projekt svarttärna i Skåne 1992-1997. Vår Fågelvärld, nr. 5, 1997.
- Olofsson, P. 2004. Flyginventering av grågås i Hammarsjön 5 maj 2004. Länsstyrelsen i Skåne Län.
- Olofsson, P. 2005. Flyginventering av grågås i Hammarsjön 15 maj 2005. Länsstyrelsen i Skåne Län.
- Olofsson, P. 2006. Flyginventering av grågås i Hammarsjön 10 maj 2005. Länsstyrelsen i Skåne Län.
- Olofsson, P. 2006. Hammarsjöns häckande fåglar - Inventering 2006 och utveckling sedan 1956. Vattenriket i fokus 2006:01. Länsstyrelsen i Skåne Län.
- Olofsson, P. 2014. Flyginventering av grågäss i Hammarsjön och Araslövssjön samt delar av Oppmannasjön och Ivösjön 13 maj 2014. Vattenriket i fokus 2014:06. Länsstyrelsen i Skåne Län.
- Peper, G. 1976. Bruna kärrhöken i nordöstra Skåne 1976. Information från Nordöstra Skånes Fågelklubb 1976:5.
- Ramel Claes. Opublicerat material 1940-1950.
- Weisner, S. Överbattens- och flytbladsvegetation i Hammarsjön. Utbredning, förändringar sedan 1970 samt förutsättningar för vegetationen. Utredning på uppdrag av Kristianstads kommun. Ekologiska Institutionen. Lunds Universitet.

Vattenriket i fokus är Biosfärenheten Kristianstads Vattenrikes skriftserie (ISSN 1653-9338). Här publiceras rapporter och inventeringar som utförts på uppdrag eller i samarbete med biosfärkontoret. Rapporterna går att ladda ner från www.vattenriket.kristianstad.se.

Utgivna rapporter sedan år 2010. Förteckning över tidigare rapporter 2006-2010 finns på hemsidan.

- 2011:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2010, Biosfärkontoret.
- 2011:02 Provfiske i Hammarsjön och Araslövssjön 2010. Jonas Dahl.
- 2011:03 Provfiske i Råbelövssjön 2010. Jonas Dahl.
- 2012:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten år 2011, Biosfärkontoret.
- 2012:02 Mer än en golfbana – ta tillvara banans natur- och kulturvärden, Patrik Olofsson.
- 2012:03 Upplev naturen i Skåne – starta på naturum och naturcentrum, Åsa Pearce.
- 2012:04 Underlag för utveckling och styrning av det båtburna friluftslivet på Helge å, Biosfärkontoret.
- 2012:05 Provfiske efter mal i nedre Helgeån 2011. Jonas Dahl, Biosfärkontoret.
- 2012:06 Ålens framtid– att bruka eller förbruka ekosystemtjänster. Per-Erik Tell på uppdrag av Biosfärkontoret.
- 2012:07 Flyginventering av grågås. Patrik Olofsson på uppdrag av Biosfärkontoret.
- 2013:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2012, Biosfärkontoret.
- 2013:02 Provfiske efter mal i Nedre Helgeån 2012. Jonas Dahl, Biosfärkontoret.
- 2013:03 Rapport från seminariet ÅL 2012 i Åhus. Biosfärkontoret och Ålakademin.
- 2013:04 Stortapetserarbetet - inventering 2010–2012. Ulf Lundwall och Göran Holmström.
- 2013:05 Bristande födotillgång och torrare vårar på strandängarna i Kristianstads Vattenrike: -möjliga orsaker till vadarnas tillbakagång?. Gunnar Gunnarsson, Rebecca Hessel och Richard Ottvall.
- 2013:06 Åsumfältet – Nyehusen Inventering av solitära bin och andra insekter. Krister Larsson
- 2013:07 Inventering av vildbin vid Horna och Trafikplats Vä 2012. L. Anders Nilsson, EkoBi Natur´
- 2013:08 Sammanställning av elfisken i Vattenriket. Nils Möllerström, praktikant.
- 2014:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2013, Biosfärenheten.
- 2014:02 Strandängsfåglar i Vattenriket Häckfågelkarteringarna och simultanräkningar, Hans Cronert, Naturvårdssamordnare i Kristianstads Vattenrike, Kristianstads kommun/Länsstyrelsen i Skåne.
- 2014:03 Naturvärdesinventering vid Åsums fure, Nils-Otto Nilsson, Ekoscandica Naturguide AB.
- 2014:04 Sandmarker vid Åhus. Rödlistade arter och uppföljning av insekter 2012-13. Krister Larsson.
- 2014:05 Provfiske efter mal i Nedre Helgeån 2013. Jonas Dahl, Biosfärenheten.
- 2014:06 Flyginventering av grågås. Patrik Olofsson på uppdrag av Biosfärenheten.
- 2014:07 Bland sjögräs och tång i Hanöbukten. Lena Svensson, Biosfärenheten.
- 2015:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2014, Biosfärenheten.
- 2015:02 Provfiske i Helgeåns avrinningssystem -2014. Håkan Östberg, Biosfärenheten.
- 2015:03 Stormusslor i Helge å – en dykinventering. Mikael Svensson, J. Dahl & H.Östberg, Biosfärenheten.
- 2015:04 Forskningsmiljön Man & Biosphere Health. Högskolan Kristianstads miljöforskning i Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. K. Ingemar Jönsson redaktör, Högskolan Kristianstad.
- 2015:05 Provfiske efter mal i Helge å 2014. Jerker Vinterstare, Biosfärenheten.
- 2015:06 Kan gullstånds hålla stånd? Kjell-Arne Olsson och Håkan Östberg.
- 2015:07 Häckningsframgång hos rödspov och tofsvipa på Håslövs ängar och Isternäset 2015. Mirja Ström-Eriksson & Richard Ottvall.
- 2016:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2015, Biosfärkontoret.
- 2016:02 Var finns tången och hur mår den? Inventering av blå- och sågtång i Hanöbukten inom Kristianstads kommun. Lena Svensson, Biosfärkontoret.
- 2016:03 Förekomst av stormusslor i Vramsåns centrala biflöden. Per Ingvarsson PI (π) Fly Vatten och Fiskevård.
- 2016:04 Provfiske efter mal i Helge å 2015, Håkan Östberg, Jonas Dahl, Biosfärenheten.
- 2017:01 Biosfärområde Kristianstads Vattenrike. Verksamheten 2016, Biosfärenheten.
- 2017:02 Provfiske på grunda bottenområden i Hanöbukten inom Kristianstads kommun. Lena Svensson, Biosfärenheten.
- 2017:03 Häckningsframgång för rödspov och tofsvipa på Håslövs ängar och Isternäset 2016. Mirja Ström-Eriksson, Roine Strandberg & Richard Ottvall.
- 2017:04 Skyddsvärda insekter vid Nyehusen - Fördjupad inventering 2016. Niklas Johansson.
- 2017:05 Provfiske efter mal i Helge å 2016, Håkan Östberg, Biosfärenheten.
- 2017:06 Hammarsjöns häckande fåglar - Inventering 2017 och utveckling sedan 1956, Patrik Olofsson.