

Brun kärrhök i Upplands rapportområde 2010



Ur fågelskyddssynpunkt är det viktigt att veta populationsstorlekar och -trender för olika arter, men att erhålla väl underbyggda och därmed relevanta fakta är normalt mycket svårt. Eftersom det i stort sett aldrig går att få exakta värden ens inom begränsade områden får vi normalt nöja oss med resultat som bygger på inventeringsmetoder som innehåller olika felkällor. Utöver att alla metoder innehåller felkällor är det stora problemet att få tag i tillräckligt många som vill hjälpa till att inventera. Vi är därför tvungna att välja en metodik som kräver en begränsad arbetsinsats, men som ändå ger oss en godtagbar bild av situationen vid ett visst tillfälle. Genom att upprepa inventeringen på ett likartat sätt kan vi på ett tillfredställande sätt även följa trenden för den aktuella arten över tiden.

Att ha aktuella och tillförlitliga populationsuppgifter för våra rovfåglar är givetvis önskvärt, men på samma sätt som för många andra artgrupper är tillgängliga fakta belastade med brister. Även om rovfåglar i många fall är stora fåglar innebär det inte att de är lätta att inventera häckningsförekomsten av. Det stora flertalet av dem bygger sina bon väl dolda i träd och de är också, genom sitt på häckplatsen ofta tillbakadragna levnadssätt, svåra att finna. Genom att lägga ned mycket möda skulle det vara möjligt att ta reda på hur många par av respektive rovfågelart det häckar inom ett begränsat område, men något motsvarande för t.ex. hela Upplands rapportområde är inte möjligt att klara av.

Av de i landskapet regelbundet häckande rovfågelarterna är det kanske endast brun kärrhök som det finns förutsättningar att inventera förekomsten av och erhålla ett tämligen rättvisande resultat. Detta därför att den i motsats till andra arter företrädesvis jagar väl synlig i den öppna jordbruksbygden och därtill bygger sitt bo i vass i vegetationsrika sjöar och Mälärvikar. Brun kärrhök har alltid tillhört de arter som ofta rapporterats till rrk och vi har därför god kunskap om vilka sjöar och Mälärvikar som genom åren haft häckningsförekomst. Även om det finns ett och annat par som väljer att placera sitt bo vid t.ex. ett dike i odlingsbygden, kanske därför att det inte finns lämpliga sjöar i närheten, och som därmed lätt undgår uppmärksamhet, finns det således förutsättningar att genomföra en inventering genom att systematiskt besöka alla tänkbara häckningslokaler och därmed erhålla ett rättvisande resultat.

Eftersom den bruna kärrhöken är möjlig att inventera med bra resultat har den genom åren varit föremål för flera rikstäckande inventeringar (1958, 1969, 1979, 1989 och 1995). En annan orsak har varit att arten stadigt har ökat i antal och det har därför ansetts viktigt att följa populationsutvecklingen. Eftersom det var länge sedan den närmast föregående riksinventeringen genomfördes (1995) och det dessutom dryftats att tillväxten av det häckande beståndet kanske har stannat upp valdes arten åter till objekt för denna inven-

teringsform inför 2010. Upplands rapportområde har ett av de största bestånden i landet och rrk Uppland beslöt därför att dra sitt strå till stacken genom att försöka genomföra en så heltäckande inventering som möjligt i rapportområdet.

Historik

Brun kärrhök har sannolikt en lång historia i Uppland. Fischerström (1785) nämner den (*Falco aeruginosus*) i sin beskrivning av Mälaren och det får anses troligt att den häckade här med åtminstone enstaka par redan under 1700-talet. Den första säkerställda häckningen i landskapet som är känd från litteraturen tycks dock vara i Råstaviken vid Stockholm 1860 (Meves 1864). Samma författare uppger också att två par häckade i Hjälstaviken redan 1866 (Meves 1868). Även om det inte finns annat än några få häckningar med lokalangivelse kända från Uppland under 1800-talet uppger Kolthoff (1907) att arten var en rätt vanlig fågel från Skåne upp till norra Uppland under 1870- och 80-talen, men också att den minskade kraftigt i slutet av detta århundrade på grund av förföljelse. År 1907 fanns den kvar som häckande bara på några få lokaler i Uppland. Den negativa utvecklingen för den bruna kärrhöken fortsatte och läget blev till slut så kritiskt att den fridlystes samtidigt som havsörnen 1924. Beståndet repade sig efter fredningen och Rosenius (1939) skriver att arten för Upplands del "har flera häckningsplatser i landskapet och att den sedan länge varit bosatt i vikar på nordsidan av Mälaren".

Inventeringsmetodik

Vid de två närmast föregående inventeringarna av brun kärrhök lade rrk ned möda på att binda upp inventerare till så många som möjligt av de då tänkbara häckningslokalerna. Även om det ibland var svårt att få positivt gensvar från tillfrågade skådare hade vi i slutänden lyckats engagera ett ganska stort antal fågelintresserade för uppgiften. Som vanligt var det några som av olika orsaker inte gjorde det de hade tagit på sig att utföra, men så har det alltid varit med insatser som



Brun kärrhök, *Circus aeruginosus*.
Kungsängen, Årike Fyris 28 mars 2011
FOTO: TORBJÖRN SJÖLIN

bygger på ideellt arbete. I det stora hela får dock resultaten av dessa inventeringar anses som välgrundade och tillförlitliga.

Inför årets inventering av brun kärrhök lade rrk inte alls ned lika stor möda som tidigare på att engagera hugade skådare. Det har med åren blivit allt svårare att få rapportområdets skådare att hjälpa till med dessa riksinventeringarna. Vi ansåg oss inte denna gång ha vare sig kraft eller vilja att lägga ned den möda som skulle ha krävts för att lyckas med uppgiften att få tag i tillräckligt många som kunde tänkas hjälpa till. Vi såg dock till att det fanns inventerare som tog på sig att klara av de främsta lokalerna; t.ex. Hjälstaviken, Tämnamaren och Vendelsjön, men lyckades också få några att inventera andra utpekade sjöar.

Istället för att binda upp ett stort antal inventerare lade vi ned en del möda på att utförligt redovisa årets riksinventeringsart i det första numret av FiU detta år. Här uppmanade vi alla intresserade att inventera åtminstone någon lokal och vi beskrev vilka

häckningsindicier som skulle eftersträvas. Vi uppmanade också intresserade att kontakta rrk inför inventeringen för att lämna ytterligare upplysningar och förslag på lämpliga häckningslokaler att inventera. I övrigt uppmanade vi de som hade uppgifter som på något sätt indikerade häckning att i första hand rapportera sina uppgifter i Artportalen.

Resultat

Även om det således är möjligt att inventera det häckande beståndet av brun kärrhök i rapportområdet och erhålla ett trovärdigt resultat är årets inventering behäftat med avsevärda svagheter som påverkar tillförlitligheten. Långt ifrån alla tänkbara häckningslokaler har inventerats på ett sådant sätt att vi med visshet vet hur många par som häckade. Från många sjöar och Mälarvikar finns endast enstaka, eller några få, spridda observationer hämtade från Artportalen och från andra tidigare mer eller mindre säkra häckningslokaler finns inga som helst iakttagelser kända. I många fall har det varit omöjligt att avgöra huruvida det varit frågan om häckning eller inte. Då har vi varit tvungna att dra en slutsats byggd på de iakttagelser som eventuellt finns samt i vilken utsträckning lokalen varit känd som häckningslokal under tidigare år. Nedan följer en redogörelse av resultaten från årets inventering inom respektive kommun och en jämförelse med resultatet från inventeringen 1995 (Douhan 1996). Resultaten från 1995 har i några fall räknats om därför att några lokaler som då räknades till en viss kommun i denna inventering istället har förts till en angränsande kommun. I det avslutande appendixet finns resultaten från respektive lokal redovisade, inte bara för 2010 utan även från tidigare inventeringsår.

Älvkarleby kommun

(0 säkra häckningar – 0 troliga – 1 möjlig)

1 par

Inga inventeringsinsatser har veterligen utförts inom Älvkarleby kommun och inga häckningsuppgifter har i övrigt kommit till vår kännedom. I Artportalen finns ett strö-



Brun kärrhök, *Circus aeruginosus*. Funboskogsäng, 11 juni 2011. FOTO: LARS MATTSSON

fynd från Ambricka (Dalälven) och två observationer på Marma skjutfält. Kommunen innehåller få möjliga häckningslokaler och en bedömning av antalet häckande par 2010 stannar därför vid 1 par, d.v.s. samma antal som vid den förra inventeringen.

Tierps kommun

(6 säkra – 2 troliga – 0 möjliga) 7-8 par

Bortsett från Vendelsjön (den i särklass bästa lokalen för arten i kommunen), Tegelsmora kyrksjö och Ledskär finns inga kända fynd som indikerar häckning i andra sjöar eller våtmarker (Tämnaren räknas här i sin helhet till Heby kommun). Häckning har vid något enstaka tillfälle konstaterats i Strömaren, men härifrån finns inga rapporter detta år. Om vi antar att ytterligare ett eller två häckande par fanns utöver de sex säkerställda tror vi att det fanns 7-8 häckande par i kommunen 2010, d.v.s. i nivå med de 7 par som antogs häcka 1995.

Heby kommun

(5 säkra – 5 troliga – 3 möjliga) 8-10 par

Stora delar av Tämnaren tillhör Tierp och

Uppsala, men sjön räknas här i sin helhet till Heby kommun. Tämnaren är normalt den sjö i rapportområdet som hyser flest häckande par, men antalet var nu för andra året i följd avsevärt mycket lägre än vad som varit regel åren dessförinnan. Anledningen till de få häckande paren 2009 och 2010 var att all fjolårsvass var försvunnen 2009 och att vattenståndet var extremt högt 2010. Två säkra häckningar registrerades i Sörsjön 2010 och i övriga delar av Tämnaren uppskattas beståndet till två troliga och två möjliga par. I övrigt rapporterades två säkra häckningar från Vansjön och en från Toften. Därutöver finns vardera en trolig i Hallaren, Nickelsbosjön och Rönnvikssjön samt en möjlig från Hallsjön. Detta ger totalt 5 säkra, 5 troliga och 3 möjliga häckningar i kommunen 2010. Enstaka par har rapporterats häcka i tre av kommunens övriga sjöar under senare år, men inga uppgifter om förekomst finns från innevarande år. Om vi försöker oss på en bedömning av det verkliga antalet häckande par i Heby kommun 2010 stannar den vid 8-10 par, d.v.s. ett klart lägre antal jämfört med 1995 (15 par) och då i första hand en följd av färre par än normalt i Tämnaren.

Östhammar kommun

(7 säkra – 2 troliga – 1 möjlig) 10-12 par

Östhammar rymmer många sjöar och åtminstone ett 20-tal av dessa är tänkbara häckningslokaler. Därtill finns det flera kustlokaler, grunda och vassrika vikar i innerskärgården, som likaså är möjliga för häckande brun kärrhök. Det finns dock ingen stor sjö med vidsträckta vassområden som skulle kunna hysa flera par. Vid årets inventering har säkra häckningsuppgifter inkommit med vardera ett par i sju sjöar och därutöver två troliga samt en möjlig häckning. Bortsett från Kallrigafjärden finns inga rapporter om förekomst på någon annan kustlokal, men uppföljningen har av allt att döma varit bristfällig. Vi saknar för övrigt uppgifter om eventuell förekomst från några sjöar där det åtminstone tidigare har funnits häckande par. Om vi beaktar att vi troligen saknar uppgifter från flera lokaler där det kan ha funnits ytterligare enstaka häckande par blir bedömningen att det fanns totalt 10-12 häckande par i kommunen 2010, d.v.s. lägre än de 15 som uppskattades ha funnits 1995.

Uppsala kommun

(25 säkra – 4 troliga – 4 möjliga) 30 par

Uppsala kommun innehåller relativt många sjöar, men också några Mälärvikar, som är åtminstone möjliga häckningslokaler för brun kärrhök. Sammantaget registrerades 25 säkra häckningar, men också fyra troliga och fyra möjliga. Flest par, tre, hittades i Lydingesjön/Ovansjön medan fyra sjöar; Hosjön, Kärven, Söder- samt Norr-Giningen, hade vardera två par. Från Dalbyviken rapporteras kommunens enda häckning i Mälaren (vid den förra inventeringen räknades Lärstaviken till Uppsala, men denna gång till Enköpings kommun). Utöver de säkra, troliga och möjliga häckningarna finns det ytterligare fyra sjöar där det åtminstone tidigare har funnits häckande par, men som inte blev besökta 2010, där det således kan ha häckat något/några par även innevarande år. Med hänsyn till detta, och att det troligen fanns ytterligare

några få häckande par på andra lokaler som vi inte har uppgifter från, antar vi att det fanns i storleksordningen 30 par i kommunen 2010, d.v.s. helt i nivå med de likaså 30 par som beståndet uppskattades till 1995 (med hänsyn till att Lärstaviken denna gång räknas till Enköping).

Knivsta kommun

(3 säkra – 4 troliga – 1 möjliga) 6-7 par

Knivsta tillhörde vid den förra inventeringen Uppsala kommun, men har sedan dess brutit sig ur och bildat egen kommun. Kommunen är liten och hyser få lämpliga häckningslokaler. Alasjön och närliggande delar av Garnsviken som tillhör Knivsta är den i särklass bästa lokalen, men inventerades tyvärr inte. I Artportalen finns dock uppgifter som gör att vi med säkerhet kan säga att det häckade åtminstone ett par här 2010, men vi bedömer att det fanns ytterligare två troligen häckande par. I övrigt registrerades vardera ett häckande par i Trunsträsket respektive Valloxen samt vardera en trolig häckning i Kyrkviken respektive Tomtasjön. Därutöver fanns det indikationer på en möjlig häckning i Säbysjön. Sammantaget innebär detta att det fanns uppskattningsvis 6-7 häckande par i kommunen detta år, d.v.s. i nivå med de 6-7 par som bedöms ha funnits 1995.

Norrtälje kommun

(30 säkra – 4 troliga – 5 möjliga) 35 par

Norrtälje är den kommun i rapportområdet som har flest sjöar, men även om det stora flertalet inte är tänkbara som häckningslokaler för brun kärrhök finns det ändå ganska många, cirka 75, som åtminstone är möjliga för häckning. Eftersom det stora flertalet av dessa sjöar är ganska små och inte kan hysa fler än något enstaka häckande par är de förhållandevis lättinventerade. Trots det stora antalet möjliga häckningslokaler var Norrtälje den kommun som blev bäst inventerad 2010. Sammantaget hittades 30 med säkerhet häckande par samt fyra troligen och fem möjligen häckande par. Brosjön, med två häckande par, var den enda lokalen som med



Brun kärrhök, *Circus aeruginosus*. Hjälstaviken 23 april, 2010. FOTO: ULF FRANZÉN

säkerhet hade fler än ett par. Möjligen hade dock även Erken, Lommaren och Närdingen två häckande par. Mycket talar för att det inte kan ha funnits så många fler häckningsrevir än de som finns redovisade i Appendix och en slutlig bedömning av antalet häckande par i kommunen detta år stannar vid 35 par. Det är ett klart bättre resultat jämfört med 1995 då 27 par uppskattades häcka.

Enköpings kommun

(14 säkra – 5 troliga – 1 möjlig)

cirka 25 par

Endast 14 säkerställda häckningar, därav tolv i Mälarvikar, har registrerats, men tecken på ytterligare fem troliga och en möjlig har också rapporterats. Flest par hade, som vanligt, Hjälstaviken med sex medan Lårstaviken kom närmast efter med tre. Utöver dessa säkerställda häckningar saknas det rapporter från ganska många lokaler som tidigare varit årliga häckningslokaler för arten. Det är dock troligt att flera av dessa hade åtminstone något häckande par även innevarande år. Även om det är svårt att utifrån inventeringsresultatet

bedöma antalet häckande par i Enköpings kommun 2010 är det rimligt att anta att här fanns cirka 25 par. Det är i så fall en klar minskning jämfört med 1995 då det häckande beståndet i Enköpings kommun uppskattades till 35 par.

Håbo kommun

(1 säker – 1 trolig – 0 möjliga)

7 par

Håbo är en liten kommun som hyser endast några få tänkbara häckningslokaler som tyvärr sällan besöks av fågelskådare. Enstaka säkerställda häckningar har rapporterats från Bastängen/Biskops-Arnö samt Ekolundsvikens nordöstra del och en trolig från Bälsundaviken. Utifrån erfarenheter från tidigare inventeringar vet vi att häckning ägt rum vid de två senaste på ytterligare tre lokaler, men från dessa har inga uppgifter inkommit 2010. Vid den förra inventeringen bedömdes antalet häckande par i Håbo till sju och det finns egentligen inte, trots den begränsade inventeringsinsatsen, ingen anledning att tro att det fanns färre i kommunen innevarande år.

Sammanfattning

Vid den förra riksinventeringen (1995) bedömdes storleken av det häckande beståndet i Upplands rapportområde till cirka 140 par.

Ett försök till jämförlig uppskattning efter inventeringen 2010 ger cirka 130 häckande par, d.v.s. en marginell nedgång. Eftersom årets inventering inte är lika väl genomförd som den förra finns det anledning att tro att det häckande beståndet sannolikt är ungefär lika stort idag som 1995. Om vi dessutom tar i beaktande att antalet häckande par i Tämnaaren, den sjö som normalt har flest par i rapportområdet, innevarande år, på grunt av extremt högt vattenstånd hade betydligt färre par än vad som varit normalt under åren före 2009, finns det än minde anledning att tro att beståndet har minskat.

Även om det häckande beståndet i Upplands rapportområde tycks ha varit lika stort 2010 som 1995 finns det ändå vissa skillnader i beståndsutveckling mellan kommunerna (se Tabell 1). I fem av dessa; Älvkarleby, Tierp, Uppsala, Knivsta och Håbo, är det bedömda antalet häckande par detsamma mellan åren, men i Östhammar och Enköping har antalet minskat. Minskningen i Heby försvinner dock helt om vi tar hänsyn till att antalet häckande par i Tämnaaren 2010 var betydligt lägre än normalt (cirka 15), d.v.s. under åren närmast före 2009. Norrtälje kommun tycks vara ensam om att ha haft ett större antal häckande par 2010 jämfört med 1995. Även om Norrtälje är den kommun som inventerades mest utförligt är det inte troligt att andra kommuner generellt också skulle ha redovisat fler häckande par nu jämfört med då om de skulle ha inventerats mer grundligt.

Om vi tar hänsyn till de onormalt få häckande paren i Tämnaaren 2010 tycks slutsatsen för hela rapportområdet bli att det häckande beståndet av brun kärnhök låg på samma nivå 2010 som år 1995.

Tabell 1. Uppskattat antal häckande par brun kärnhök i Upplands rapportområde 2010 och en jämförelse med inventeringen 1995.

Älvkarleby kommun	1	1
Tierps kommun	7	7-8
Heby kommun	15	8-10
Östhammars kommun	15	10-12
Uppsala kommun	30	30
Knivsta kommun	6-7	6-7
Norrtälje kommun	27	35
Enköpings kommun	35	25
Håbo kommun	7	7
<hr/>		
Totalt Upplands rapportområde	cirka 140	cirka 130

Om vi beaktar att det har passerat hela 15 år sedan den förra inventeringen kan det mycket väl vara så att beståndet någon gång under den mellanliggande tidsperioden nådde en topp och att arten nu är på nedgång. Det finns mycket riktigt skådare som tycker sig ha sett en minskning här i Uppland under senare år och dessutom finns det säkerställda rapporter om sämre häckningsresultat på vissa lokaler (t.ex. Hjälstaviken) under senare tid. Det finns dock inga belägg för att det förhåller sig så generellt. Det finns istället lokaler i landet som uppvisar ett förvånansvärt jämnt antal häckande par under hela denna tidsperiod, t.ex. 43-51 häckande par i Tåkern 1989-2010 (Larsson 2010), vilket åtminstone indikerar att det där inte handlar om vare sig några stora årliga variationer eller någon generell nedgång. Å andra sidan talar sträckciffrorna från Falsterbo under hösten för att det åtminstone har skett en stagnation i antalet sträckande efter en stadig uppgång fram till sekelskiftet. Utvecklingen i Finland tycks för övrigt vara densamma. Kanske har beståndet nu nått en topp och brist på föda stoppar en vidare expansion (Kjellén 2009).

Tack!

Avslutningsvis riktas här ett stort tack till alla er som på olika sätt bidragit till att årets inventering av brun kärnhök blev av och att den, trots vissa brister, blev bra genomförd.

Referenser

Andersson, G. K. A. & Larsson, A. 1971. *Bruna kärrhöken Circus aeruginosus i Sverige år 1969*. Vår Fågelvärld 30: 99-105.

Bylin, K. 1981. *Bruna kärrhöken Circus aeruginosus i Sverige 1979*. Vår Fågelvärld 40: 455-460.

Douhan, B. 1990. *Bruna kärrhöken i Uppland 1989*. Fåglar i Uppland 17: 17-32.

Douhan, B. 1996. *Bruna kärrhök i Uppland 1995*. Fåglar i Uppland 23/1: 30-45.

Enemar, A. 1959. *Bruna kärrhöken (Circus aeruginosus) i Sverige år 1958*. Vår Fågelvärld 18: 42-49.

Fischerström, J. 1785. *Utkast til beskrifning om Mälaren*. Stockholm.

Kjellén, N. i Fåglar i Skåne 2009. 2010 *Sträckfågelräkningar i Falsterbo 2009*. Anser, supplement nr 60. Lund.

Kolthoff, G. 1907. *Om förändringar i svenska fågelfaunan under det sist förflutna halfseket*.

Zoologiska studier tillägnade Prof. T. Tullberg. Uppsala.

Larsson, M. 2010. *Bruna kärrhök i Östergötland 2010*. Vingspegeln 29: 122-128.

Meves, W. 1864. *Något om kärrhökar (lägdet Circus, Savigny)*. Svenska Jägareförbundets Nya Tidskrift 2: 48-50).

Meves, W. 1868. Bidrag till Sveriges Ornithologi. *Berättelse om en resa till Öland och Skåne*. Översigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 25: 251-293.

Rosenius, P. 1939. *Sveriges fåglar och fågelbon*. Band 3. Lund.

Bill Douhan,

Åsby 320, 741 94 Knivsta. bill.douhan@lm.se

Appendix. Resultatet av 2010 års inventering av häckande brun kärrhök i Upplands rapportområde fördelat på antalet säkra, troliga och möjliga häckningar. Antal med fet stil är häckningsuppgifter som ansetts som säkerställda medan andra antal bygger på försök till rimliga uppskattningar. I appendixet finns också resultaten från tidigare inventeringar av arten i rapportområdet redovisade.

Älvkarleby kommun	Kartblad	1958	1969	1979	1989	1995	2010		
							Säkra	Troliga	Möjliga
Ambricka (Dalälven)	13HSO	-	-	-	-	-	0	0	1
Bosjön	13HSO	-	-	-	0	0-1	?	?	?
Summa Älvkarleby:						0-1	0	0	1

Tierps kommun	Kartblad	1958	1969	1979	1989	1995	2010		
							Säkra	Troliga	Möjliga
Bokarby ängar	12INV	-	-	-	-	0	?	?	?
Ensjön-Åkerbysjön	12INV	-	-	-	1	0	?	?	?
Gammelsörsjön	13ISV	-	-	-	-	0	?	?	?
Hällan (V Skärplinge)	13ISV	-	-	-	-	0	?	?	?
Ledskär	13ISV	-	-	1	1	1	0	1	0
Norra Åsjön	13ISV	-	-	-	-	0	?	?	?
Norrsjön (NV Tobo)	12INV	-	-	-	-	0	?	?	?
Skärsjön	13ISV	-	-	-	-	1	?	?	?
Storfjärden (Klungsten)	13ISV	-	-	-	-	0	?	?	?
Strömaren	12INV	-	-	-	-	0	?	?	?
Truskesjön	13ISV	-	-	-	-	0	?	?	?
Tegelsmora kyrksjö	12INV	-	-	0	1	1	1	1	0
Vendelsjön		2	1	6	4	3	5	0	0
Viggaren	12HNO	-	-	-	-	0	?	?	?
Summa Tierp:						6	6	2	0

Heby kommun	Kartblad	1958	1969	1979	1989	1995	2010		
							Säkra	Troliga	Möjliga
Axsjön (Morgongåva)	11HNV	-	-	-	-	0	?	?	?
Doften	12HSV	-	-	-	-	-	?	?	?
Dunsjön	12HSV	-	-	-	-	-	?	?	?
Gårdsjön (N Morgongåva)	11HNV	-	-	-	-	0	?	?	?
Hallaren	12HSV	-	-	-	-	-	0	1	0
Hallsjön	12HSV	-	-	-	0	1	0	0	1
Nickelsbosjön	12HSV	-	-	-	-	-	0	1	0
Nordmyrasjön	12HSV	-	-	-	-	0	?	?	?
Rönnvikssjön	12HSV	-	-	-	1	1	0	1	0
Skärsjön	12HNV	-	-	-	-	0	?	?	?
Timmerviken (Dalälven)	12HNV	-	-	-	-	0	?	?	?
Toften	12HNO	-	-	-	-	-	1	0	0
Tämnaren		4	-	3	6	8-10	2	2	2
Vansjön	12HSV	-	-	-	1	3	2	0	0
Summa Heby:						13-15	5	5	3

Östhammars kommun	Kartblad	1958	1969	1979	1989	1995	2010		
							Säkra	Troliga	Möjliga
Assjösjön	12INO	-	-	-	1	0	?	?	?
Bruksdammen	12INO	-	-	-	-	0	?	?	?
Bysjön	12ISO	-	-	-	-	0	?	?	?
Dannemorasjön		4	-	-	2	2	1	0	0
Filmsjön	12INV	1	-	1	1	1	?	?	?
Fiskarfjärden	12INO	1	-	-	-	0	1	0	0
Fågelfjärd	12INO	-	-	-	1	1	?	?	?
Gimo damm	12INO	-	-	-	-	0	0	0	1
Gruvsjön	12INV	1	-	-	0	0	?	?	?
Gränsöfjärden	12INO	-	-	-	2	1	?	?	?
Hammardammen	12ISV	-	-	-	-	0	?	?	?
Hargsviken	12INO	-	-	-	-	0	?	?	?
Harvikadammen	12ISV	-	-	-	-	0	?	?	?
Kallrigafjärden	12INO	-	-	-	-	1	0	0	1
Klardammen	12INV	-	-	-	-	-	1	0	0
Lillbyasjön	12INV	-	-	-	-	0	1	0	0
Lillsjön/Björnuddsfladen	12INV	-	-	-	-	0	?	?	?
Löhammarsjön	12INO	-	-	0	0	1	0	0	0
Markasjön	12INO	-	-	1	0	1	0	1	0
Måsjön	12ISO	-	-	-	-	0	?	?	?
Rackfjärden	12INO	-	-	-	0	1	0	0	1
Rastsjön	12ISV	-	-	-	-	0	1	0	0
Rörmar	12INO	1	-	1	1	2	1	0	0
Sandikafjärden	12INO	-	-	-	-	0	?	?	?
Slagsmyren	12ISV	-	-	-	-	-	1	0	0
Stenfjärden (Stenskär)	12INO	-	-	-	-	0	?	?	?
Stockbysjön	12INO	-	-	-	-	0	1	0	0
Södra Åsjön	12INO	-	-	-	-	0	?	?	?
Älgsjön	12INV	1	-	1	1	1	?	1	?
Summa Östhammar:						12	7	2	2

Uppsala kommun	Kartblad	1958	1969	1979	1989	1995	2010		
							Säkra	Troliga	Möjliga
Bergsbrunna (f.d. lertag)	11INV	-	-	-	-	1	?	?	?
Bysjön	11INV	-	-	-	1	1	?	?	?
"Bökstasänkan"	11HNO	-	-	-	-	-	0	0	1
Dalbyviken	11HNO	1	1	1	1	2	1	0	0
Dalkarlskärret	11HNO	-	-	-	-	0	0	0	1
Edshammar (Fyrisån)	12ISV	-	-	-	1	1	0	1	0
Ekeby sjö	11HNO	-	-	1	1	0-1	1	0	0
Fibysjön	11HNO	-	-	-	-	-	1	0	0
Fjärdingen	11INO	-	-	-	-	-	0	0	0
Fladen	11INO	-	-	0	0	1	0	1	0
Funbosjön	11INV	-	-	1	3	2	1	0	0
Grissjön	11HNO	-	-	-	-	0	?	?	?
Gårssjön	11INV	-	-	-	-	0	?	?	?
Hosjön	11INO	1	-	2	1	1	2	0	0
Husbydammarna (Lena)	12ISV	-	-	-	-	0	0	1	0
Jönsbolssjön	11INO	-	-	-	-	-	0	0	0
Käringsjön	11INV	-	-	-	-	0	?	?	?
Kärven	11INO	1	-	1	2	3	2	0	0
Lillsjön	11INV	-	-	-	-	0	?	?	?
Lydingesjön/Ovansjön	12ISV	-	0	1	1	1-2	3	0	0
Långsjön (Björklinge)	12HSO	-	1	0	1	1	?	?	?
Långsjön (Länna)	11INV	-	-	1	1	1	0	1	0
Myssingesjön	12ISO	-	-	-	0	1	0	0	1
Norr-Giningen	12ISO	-	-	1	1	1	2	0	0
Norrsjön (SO Länna)	11INV	-	-	-	-	0	?	?	?
Näsviken (Uppsala-Näs)	11INV	-	-	-	-	0	?	?	?
Sottern	11INO	-	0	0	1	1	1	0	0
Stamsjön	12ISO	-	-	0	0	1	1	0	0
Stennässjön	11HNO	-	-	-	-	0	1	0	0
Stocksjön/Knivstasjön	12ISV	1	-	1	0	0	1	0	0
Strandsjön	11HNO	-	-	-	-	1	1	0	0
Sättrasjön	11HNO	-	-	-	-	-	0	0	1
Söder-Giningen	12ISO	-	-	0	0	1	2	0	0
Tarvsjön (Husby-Långhundra)	11INO	-	-	-	-	0	1	0	0
Testen	11INO	1	-	0	0-1	1	1	0	0
Tomtaån (vid Karby)	11INV	-	-	-	-	1	?	?	?
Vallby (Danmark)	11INO	-	-	-	-	-	?	?	?
Viksjön	12ISO	-	-	0	0	1	0	0	0
Vissjön	12HSO	1	-	1	1	1	1	0	0
Älbosjön	11HNO	-	-	-	0-1	0	0	0	0
Ältsjön	11INV	-	-	-	-	-	1	0	0
Övre Föret	11INV	-	-	0	1	1	1	0	0
Summa Uppsala:						26-28	25	4	4
Knivsta kommun	Kartblad	1958	1969	1979	1989	1995	2010		
							Säkra	Troliga	Möjliga
Alasjön/Garnsviken	11ISV	4	3	2	2-3	3-4	1	2	0
Branthammarssjön	11INV	-	-	-	-	0	?	?	?
Kyrkviken	11ISV	1	1	1	1	1	0	1	0
Säbysjön	11ISV	-	-	-	-	-	0	0	1

Tomtasjön	11ISV	-	-	0	1	1	0	1	0
Trunsträsket	11INV	-	-	-	1	0	1	0	0
Valloxen	11INV	-	-	1	1	1	1	0	0

Summa Knivsta: **6-7** **3** **4** **1**

Norrtälje kommun	Kartblad	1958	1969	1979	1989	1995	2010		
							Säkra	Troliga	Möjliga
Andersvedjedjupet	11JNV	-	-	-	-	0	1	0	0
Angarn	11JSV	-	-	-	-	-	0	0	0
Bergbofjärden	12JSV	-	-	-	-	0	?	?	0
Björkarn	11INO	-	-	0	2	2	1	0	0
Björknässjön	11JSV	-	-	-	-	0	?	?	?
Blixtensmaren	11JNV	-	-	-	-	0	0	0	0
Bottenfjärden	11JNV	-	-	0	1	0	1	0	0
Bredsjön	11JNV	-	-	-	-	0	0	0	0
Brosjön	11JNV	-	-	2	1	1	2	0	0
Bäcksjön	11INO	-	-	-	-	0	0	0	0
Däningen	11JSV	-	-	0	0	1	1	0	0
Edsbro kyrksjö	11JNV	-	-	0	1	1	1	0	0
Ekasjön	11JNV	1	-	0	1	1	1	0	0
Ekeby viltvatten (Malsta)	11JNV	-	-	-	-	-	1	0	0
Erken	11JNV	-	-	0	1	0	1	0	1
Gavel-Långsjön	11INO	-	-	1	0	0	0	0	0
Gillfjärden	11JNV	-	-	-	-	0	?	?	0
Gräfstaviken	11JNV	-	-	0	0	1	0	0	0
Gräsösjön (Edebo)	12JSV	-	-	-	-	0	?	?	?
Hederviken	11ISO	-	-	-	-	-	0	0	0
Holmsjön	11JNV	-	-	-	-	0	0	0	0
Hörnan	11JNV	-	-	0	1	0	0	0	0
Infjärden	11JNO	-	-	-	-	0	0	0	0
Jälnan	11ISO	-	-	-	-	0	1	0	0
Kammarsjön	12JSV	-	-	-	-	-	?	?	0
Kifjärden	11JNO	1	-	0	0	0	0	0	0
Kundbysjön	11INO	1	0	1	1	1	1	0	0
Kvilundasjön	11JNV	1	-	0	0	1	0	0	0
Kyrksjön (Frötuna)	11JNV	-	-	1	0	1	1	0	0
Lingonsjön	11ISO	-	-	-	-	-	0	0	1
Lisasjön	11JSV	-	-	-	-	-	1	0	0
Lommaren	11JNV	-	0	0	1	1	1	0	1
Lunddalsmaren	11JNV	-	-	-	-	0	0	0	0
Långsjön (Rimbo)	11INO	-	-	-	-	0	0	0	0
Malstasjön	11JNV	-	-	0	1	1	0	0	0
Metsjön	11INO	-	-	-	-	0	0	0	0
Myskjasjön	11JNV	-	-	-	-	0	0	0	0
Målsjön	11INO	-	-	-	-	0	0	0	0
Nodstasjön	11JNV	-	-	-	1	0	0	0	0
Norasjön	11JNV	-	-	0	0	1	0	0	0
Norrsjöflyna	11JNV	-	-	-	-	-	0	1	0
Norrsjön (Älvdalen)	11JNV	-	-	-	-	0	0	0	0
Norrsjön (NV Stabby)	12JSV	-	-	-	-	-	1	0	0
Norrsundet (Riddersholm)	11JNO	-	-	-	-	0	0	0	0
Norrtäljeviken (Lindholmen)	11JNV	-	-	0	1	1	0	0	0

Norsjön	11JNV	-	-	1	0	0	1	0	0
Närdingen	11JNV	-	-	-	-	-	1	1	0
Oskären	11JSV	-	-	-	-	0	?	?	?
Rudsjön (N Erken)	11JNV	-	-	-	-	0	?	?	0
Rudungen	11INO	-	-	-	-	-	?	?	0
Rumsättrasjön	11JSV	-	-	0	1	1	1	0	0
Rådasjön	11JNV	-	-	-	-	0	0	0	0
Rådmamaren	11JNO	-	-	0	0	1	0	0	0
Sidfjärden	12JSV	-	-	1	1	0	1	0	0
Skedviken	11INO	-	0	1	2	3	0	0	1
Skogsviken	11JNV	-	-	-	-	0	1	0	0
Slamdammarna	12JSV	-	-	-	-	0	0	0	0
Slänningen	11JNV	-	-	-	-	0	0	0	0
Sparren (Närtunaviken)	11INO	-	-	-	0	1	1	0	0
Storfjärden (Väddö kanal)	12JSV	-	-	0-1	0	0	?	?	0
Storsjön (Edebo)	12JSV	-	-	-	-	-	0	1	0
Sundsta viltvatten	11JNV	-	-	-	-	-	0	0	0
Svartingen	11JSV	-	-	0	1	0	0	0	0
Syningen	11INO	-	-	1	1	1	0	0	1
Torkan	11JNV	-	-	-	-	-	0	0	0
Trehörningen (Edsbro)	11INO	-	-	-	-	0	1	0	0
Utsundsjön	12JSV	-	-	1	0	1	1	0	0
Utålsviken	11JNV	-	-	-	-	0	0	0	0
Uttran	11ISO	-	-	-	-	-	1	0	0
Vadbosjön	11JSV	-	-	-	-	0	1	0	0
Vaxtunasjön	11JSV	-	-	-	-	0	1	0	0
Viksjön	11INO	-	-	-	-	0	?	?	?
Viren	11JSV	-	-	-	-	-	0	0	0
Vängsjön	11INO	-	-	0	0	1	1	0	0
Värnbergssjön	11JNV	-	-	-	-	0	0	0	0
Väsbysjön	11JSV	-	-	1	1	1	1	0	0
Väststersjön (Gräska)	12ISO	-	-	-	-	0	?	?	?
Ösmaren	11JNV	-	-	1	0	0	0	1	0
Östersjön	11JNV	-	-	0	0	1	1	0	0

Summa Norrtälje: 4 0 12-13 20 24 30 4 5

Enköpings kommun	Kartblad	1958	1969	1979	1989	1995	2010		
							Säkra	Troliga	Möjliga
Alstasjön	11HNO	1	-	0	2	2	0	1	0
Blackstasjön (Lillkyrka)	11HSO	-	-	-	-	-	?	?	?
Bromsbo sjö	11HNO	-	-	-	0	1	1	0	0
Dragmansbosjön	11HNV	-	-	1	0	1	1	0	0
Dyarna	11HSV	-	-	-	-	-	0	1	0
Ekaviken	11HSO	1	-	2-3	1	1	0	1	0
Ekolsundsviken (N Nordal)	11HSO	-	-	-	0	1	?	?	?
Grystaviken	11HSO	1	2	1	3	2	1	0	0
Hjulstafjärden (Ryttarskären)	11HSV	-	-	-	-	-	?	?	?
Hjälstaviken	11HSO	4	3	4-6	3	5	6	0	0
Hummelstaviken	11HSO	-	1	1	1	1	0	1	0
Husaby holme	11HSO	-	-	0	-	1	?	?	?
Häcklebergsviken	10HNO	1	1	2	2	1	0	1	0
Hässlinge sjö	11HSO	-	-	-	-	1	?	?	?

Hästskoviken (Bryggholmen)	11HSV	-	-	-	-	1	?	?	?
Koholmsviken (V Koholmen)	11HSV	-	-	-	-	0	?	?	?
Kullaviken	11HSO	-	1	1	1	0	0	0	0
Lärstaviken		2	1	1	5	5	3	0	0
Nybo vik	10HNO	-	-	-	-	0	0	0	1
Nybyviken	11HSO	-	-	0	1	1	?	?	?
Oxfjärden-Brunnsholmen	11HSV	1	1	2	1	1	?	?	?
Oxsjön	11HNV	-	-	-	-	1	?	?	?
Revelstasjön	11HNV	-	-	-	-	0	0	0	0
Ryssjön	11HNO	-	-	-	-	-	1	0	0
Rönholmsviken	11HSV	-	-	-	-	0	?	?	?
Sisshammarsviken	11HSO	-	1	0	1	1	1	0	0
Sjöbosjön	11HNV	-	-	-	-	0	?	?	?
Staxhammarsviken	10HNO	-	-	-	-	0	?	?	?
Svinnegarnsviken	11HSV	2	1	2	3	3	0	0	2
Tursboviken	11HSO	-	1	1	1	1	?	?	?
Ängsviken	10HNO	-	-	-	-	0	?	?	?
Äss puss	11HSV	-	-	-	-	0	?	?	?

Summa Enköping: **31** **14** **5** **1**

Håbo kommun	Kartblad	1958	1969	1979	1989	1995	2010		
							Säkra	Troliga	Möjliga
Bastängen/Biskops-Arnö	11HSO	-	-	0	1	1	1	0	0
Bondkroken	11HSO	1	1	0	1	1	?	?	?
Bälsundaviken	11HSO	1	2	1	0	1	0	1	0
Ekolsundsviken (norra delen)	11HSO	-	-	0	1	1	1	0	0
Ryssviken	11HSO	-	0	1	1	1	?	?	?
Skinnarviken	11HSO	-	-	1	0	1	?	?	?

Summa Håbo: **6** **2** **1** **0**