



Fakta 2013:6



Länsstyrelsen
Stockholm

Publiceringsdatum
2013-12-02

Kontaktpersoner
Mats Thuresson
Enheten för miljöanalys
Telefon: 08- 51 04
mats.thuresson@lansstyrelsen.se

Kustfåglar

En inventering i Norrtälje kommun 2013

Resultatet av en inventering av häckande kustfågelarter i en sektor av Stockholms läns skärgård, belägen i Norrtälje kommun, år 2013.

Inledning

Skärgården är en miljö som uppskattas av såväl fåglar som av oss människor. Fåglar finns här året runt, medan vi i första hand uppehåller oss här under några korta sommarmånader. Även om allehanda tekniska hjälpmedel har gjort det lättare att vistas här också under andra delar av året, är skärgården nästan tom på människor från senhöst fram till sen vår. Under sommaren är vår närvaro istället mycket omfattande och antalet besökande ökar från år till år. Båtarna blir fler och allt större, men det har också blivit populärt att ta sig fram med kajak och kanot. Medan de senare i sig är mer skonsamma för naturen, kan man inte säga detsamma om de vattenskotrar som under senare år har blivit allt vanligare. Allt detta i kombination med bristande kunskap om naturen, gör att människan ofta åstadkommer avsevärd skada i den känsliga naturtyp som skärgården utgör.

Det stora problemet, för fåglarna, är att de häckar vid den tid då även vi människor föredrar att vara i skärgården. Det är många fåglar som misslyckas med sina häckningar på grund av vår existens. Det är inte bara människans direkta närvaro som drabbar fåglar negativt. Än mer allvarligt är kanske den indirekta inverkan som människan har på miljön. Övergödning och utsläpp av allehanda miljöfarliga produkter är exempel på sådant som har haft, och fortfarande har, stor negativ inverkan på naturen. Kvicksilver, DDT och PCB är välkända ämnen som drabbat naturen hårt. Även om vi till stor del har kommit till rätta med utsläpp av dessa, finns det säkert andra produkter som vi ännu inte har insett digniteten av deras skadliga inverkan på naturen.

Under senare år har det kommit en strid ström av larmrapporter, och artiklar i pressen, som berättat om hur fåglar har drabbats av än det ena och än det andra. Måsfåglar och andra arter har påträffats döda i stora antal på sina häckplatser och man har inte riktigt kommit till rätta med vad som är orsaken bakom denna fågeldöd. Många olika förslag till förklaringar har framlagts. En art som av allt att döma har drabbats särskilt hårt under senare år är ejdern. Från att tidigare ha varit den i särklass talrikaste sjöfågeln i skärgården, har den under senare tid minskat mycket kraftigt. Nedgången tycks ha varit särskilt stor i ytterskärgården, medan arten förefaller att ha klarat sig bättre längre in mot fastlandet. Även om ejdern har drabbats särskilt hårt, finns det exempel på andra arter som också har haft, och fortfarande har, en negativ utveckling.

Det finns många som har åsikter om huruvida olika arter har ökat eller minskat. Tyvärr finns det mycket lite fakta som bygger på färsk inventeringsinsatser tillgängligt som berättar hur det verkligen förhåller sig. Den senaste stora inventeringsinsatsen med inriktning på häckande sjöfåglar i Stockholms skärgård genomfördes i 2000-05, men mycket har hänt sedan dess. För att råda bot på denna brist på färsk data beslöt vi, Roine Karlsson och Bill Douhan, att under 2013 försöka genomföra en inventering av samtliga häckande kustfåglar i en del av skärgården i Norrtälje kommun.

Ett av problemen med att inventera fåglar i skärgården är att det krävs båt och att dessa förbrukar mycket bränsle. För att en inventering av detta slag skall ge ett rättvisande resultat bör den inventerade ytan vara tillräckligt stor. Tidigare inventeringar har täckt in hela länets skärgård, men en ny sådan inventering är för närvarande inte aktuell. Efter att ha diskuterat kring hur en ny inventering skulle kunna utformas, utan att täcka hela skärgården, kom vi fram till att välja en sektor från fastlandet ut till de yttersta öarna och med en bredd av åtminstone ett par kilometer i nord-sydlig riktning. Genom att välja en sektor på detta sätt skulle vi erhålla fakta om såväl arter som företrädesvis häckar i innerskärgården som sådana som mest förekommer längst ut mot det öppna havet. Den sektor som vi slutligen valde täcker en yta av 125 kvadratkilometer i Norrtälje kommun, från fastlandet vid Marholmen (innanför Spillersboda) ut till de yttersta öarna vid Söderarm. Avståndet i ost-västlig riktning mellan utposterna i denna sektor är drygt fyra landmil (se Karta 1).

Nästa steg i planeringen inför denna inventering var att försöka få till en finansiering av dess genomförande. Vi presenterade planen för styrelsen i Roslagens Ornitologiska Förening som stödde vårt förslag. Föreningen sökte medel hos länsstyrelsen i Stockholms län och erhöll 30 000 kronor för att bidra till att bekosta inventeringen. Roine Karlsson ställde upp med sin båt och tillsammans med Bill Douhan genomfördes den planerade inventeringen i sin helhet.

Metodik

Målsättningen var att inventera samtliga kustfågelarter som häckar inom det aktuella området. Vi beslöt redan från början att använda oss av samma metodik som har använts vid de två tidigare länstäckande inventeringarna (1975 och 2001). Detta för att metodiken är väl beprövad, men givetvis också därför att vi skulle kunna utvärdera populationsutvecklingen för olika arter.

Inventeringsperioder

De arter som inventeringen omfattar häckar vid olika tidpunkter så till vida att vissa börjar tidigt medan andra istället startar sent. Det är därför omöjligt att inventera samtliga arter vid ett enda tillfälle om resultatet skall bli rättvisande. Med den här använda metodiken genomsöks inventeringsområdet i sin helhet vid tre tillfällen under häckningssäsongen. Tidiga arter skall inventeras under andra halvan av april och sena under första halvan av juni. Däremellan skall resterande arter taxeras under andra halvan av maj (se Tabell 1).

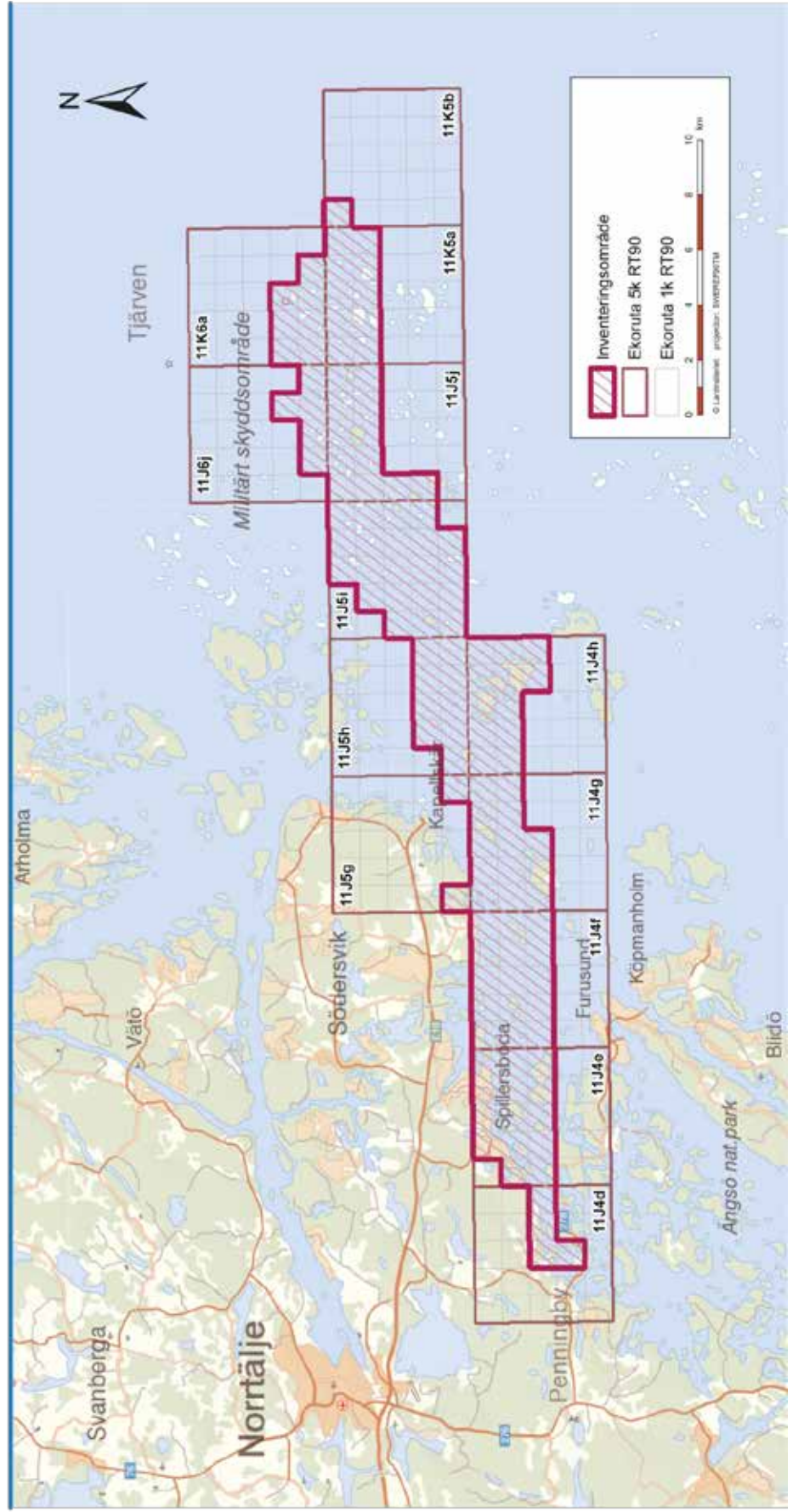
Tabell 1. Inventeringsperiod för aktuella arter (Period 1 = andra halvan av april, period 2 = andra halvan av maj och period 3 = första halvan av juni).

Period	1	2	3
Storlom		x	x
Doppingar		x	
Storskarv		x	
Knölsvan		x	
Grågås	x		
Vitkindad gås		x	
Kanadagås	x		
Gravand		x	
Gräsand	x		
Övriga simänder		x	
Vigg och brunand		x	
Ejder	x		
Svärta		x	
Knipa	x		
Småskrake		x	
Storskrake	x		
Sothöna		x	
Vadare			x
Labb			x
Måsar			x
Tärnor			x
Grisslor			x

Inventeringsområde



KUSTFÅGEL INVENTERING



Karta 1. Karta över det inventerade området.

Kriterier för häckning

Inventeringen har haft som syfte att fastställa antalet häckande par av varje kustfågelart inom det aktuella inventeringsområdet. Det säkraste beviset för konstaterad häckning är bofynd, men det är inte något som har eftersträfvats vid denna inventering. Att leta bon är omöjligt om målsättningen är att täcka en större yta och störningsmomentet för de häckande fåglarna blir för övrigt för stort. Att leta efter bon kan få till följd att många fåglar misslyckas med häckningen. Vi valde istället att använda oss av samma metodik som vid de tidigare inventeringarna av länets skärgård. Denna metodik ger en bra bild av antalet häckande par. Den största fördelen med denna metodik är dock att vi kan se populationsutvecklingen för de olika arterna efter inventeringarna 1975 och 2001. Följande kriterier för häckning har använts:

Varje observerad hane i lämplig häckningsmiljö antas representera ett häckande par (samtliga arter ändrar)

Detta förfarande bygger på att det går att skilja på hane och hona, att samtliga hanar häckar samt att könsfördelningen är tämligen jämn. Det enda av dessa tre kriterier som vi kan vara säkra på är det första, medan resterande inte har någon fullständig förankring i verkligheten. Erhållet resultat berättar således inte hela sanningen, men om samma metodik används vi olika inventeringar kan ändå en godtagbar bedömning av populationsutvecklingen göras.

Halva antalet närvarande individer bedöms vara antalet häckande par (måsfåglar, tärnor och grisslor)

Detta sätt att bedöma antalet häckande par har använts för arter som häckar i kolonier och där det är svårt att skilja på hane och hona. Problemet med detta sätt att ange häckande par är att det bygger på en uppskattning av antalet närvarande individer. Normalt är det inga problem att räkna antalet individer i små kolonier, medan säkerheten minskar med ökat antal individer. För stora kolonier handlar det därmed om uppskattningar vilket givetvis påverkar tillförlitligheten. Ytterligare en felkälla med detta sätt att räkna är att samtliga individer som ingår i en koloni sällan (aldrig) är på plats samtidigt. Båda dessa faktorer innebär vanligtvis en underskattning av en kolonis storlek, men förhoppningen är att erhållna resultat vid olika inventeringar ändå går att jämföra.

Bofynd och ruvande individ (doppingar, knölsvan, gäss och sothöna)

Ruvande fågel innebär givetvis säkerställd häckning och har i första hand använts för knölsvan. Ruvande kanadagås påträffas också relativt ofta medan ruvande grågås sällan ses. För dessa arter har även par vid lämplig häckningsö räknats som säkerställd häckning. Varnande individ eller individ med annat beteende som indikerar häckning (gäss) har också bedömts som pågående häckning. Doppingar och sothöna bygger vanligtvis sina bon i vass, mer sällan på stranden av en liten ö (skäggdopping). Dessa bon är relativt lätta att se innan vassen har vuxit sig hög och dessa arter har därför inventerats i period två, det vill säga innan så har blivit fallet.

Spelande och/eller varnande par/individ har bedömts som häckande par (vadare)

Skärgårdens vadare häckar normalt solitärt och bona göms väl i vegetationen. Paret har dock för vana att varna ihärdigt om man kommer i närheten av häckplatsen. En varnande fågel, alternativt ett par, i lämplig häckningsbiotop räknas därför som ett häckande par. Genom att båten framförs nära inpå stranden är det få häckningar som undgår uppmärksamhet. Vissa öar har varit svåra att inventera från båten och på dessa har landstigning gjorts för att säkerställa att inga häckningar missats.

Fältarbetet

Inventeringen genomfördes av Roine Karlsson och Bill Douhan. Den först-nämnda hade till huvuduppgift att framföra båten och, i möjligaste mån, undvika grynnor. Den huvudsakliga uppgiften för den senare var att räkna antalet häckande par av respektive art samt se till att ingen del av inventeringsområdet inte blev besökt. Roine hade också till uppgift att uppmärksamma Bill på fåglar som han misstänkte att Bill kanske hade missat.

Båten framfördes på nära avstånd från land och med en sådan hastighet att alla stränder blev väl kontrollerade på förekomst av häckande fåglar. Även grunda och svåråtkomliga vikar inventerades. Under den tredje perioden gjordes landstigning på öar där det inte från båten gick att bedöma antalet häckande par av olika arter.

Förekomsten av häckande par nedtecknades i fält på kopior av den ekonomiska kartan (skala 1:10000) indelade i km²-rutor enligt Rikets nät (se Karta). Varje par redovisades i den km²-ruta där den föreföll att häcka. Efter hemkomsten bokförs existensen av häckande par av respektive art i excel-ark.

Genomförande

Vid inventeringens genomförande ställdes vi inför problem som hade med den gångna vintern, men även vädersituationen under våren och försommaren, att göra. Vintern 2012/13 var osedvanligt lång och isarna låg kvar i skärgården då den första inventeringsperioden skulle ha inletts den 16 april. När våren till slut kom försvann isarna snabbt, men det första lämpliga inventeringstillfället inföll först den 1 maj. Vädret var därefter inte alltid bra ur inventeringssynpunkt, men vi var färdiga med den första perioden efter den 11 maj.

Den andra perioden inleddes, enligt metodiken, den 16 maj, men den första, och enda, dagen som vi inventerade under den andra halvan av maj (period 2) var den 19:e. Att det inte blev fler inventeringsdagar fram till månadsskiftet berodde uteslutande på ofördelaktigt väder. Andra halvan av maj utmärktes av ett mäktigt högttryck över Ryssland och ihållande vindar från ostsektorn. Varma vindar från öster över ett fortfarande kallt Östersjön innebär ofelbart dimma längs kusten och i skärgården. Varje morgon var vi startberedda, men efter telefonkontakt innan gryningen var vi, dag efter dag, tvungna att avblåsa den för dagen planerade inventeringen.

Följden av detta blev att när juni inleddes, det vill säga även den tredje och sista perioden, hade vi merparten av inventeringsområdet oinventerat vad gäller de arter som skall klaras av under andra halvan av maj. Vi beslutade att inventera hela inventeringsområdet med avseende på de arter som skall inventeras under den tredje perioden, men också att samtidigt räkna de arter som skall klaras av under den andra perioden i de delar av området som återstod för denna period.

Efter fem dagar var vi klara med inventeringen den 12 juni. Även om vi också nu hade varit tvungna att stå över dagar med friska vindar och/eller dimma, var vädret nu i stort klart bättre än under andra halvan av maj. Sammanfattningsvis kan sägas att vädret dock var bra under de tio dagar som vi genomförde denna inventering (maj: 1, 2, 6, 11 och 19 samt juni: 1, 3, 7, 9 och 12).

Vad fick då dessa avvikelser vad gäller tidpunkten för nära olika arter, enligt metodiken, skall inventeras, för följer på resultatet av inventeringen? Eftersom våren var ovanligt sen, var många arter därmed också sena med sina

häckningar. Den första ejderkullen observerades första den 1 juni. Vi tror därför att det inte hade någon avgörande betydelse att vi var tvingade att vänta till den 1 maj med det första inventeringstillfället och vi tror likaså att det inte var någon nämnvärd nackdel med att inventera arterna för period två under första halvan av juni, samtidigt som den sista periodens arter räknades. Vi tror att resultatet av årets inventering mycket väl kan jämföras med resultaten från inventeringarna 1975 och 2001.

Resultat

Inventeringen resulterade i 3 234 häckande par fördelade på 33 kustfågelarter (se Tabell 2). Den i särklass talrikaste arten var, inte oväntat, ejdern med totalt 1 060 par, det vill säga nära en tredjedel av alla häckande fåglar i den aktuella sektorn. Utöver ejder var det ytterligare två arter, silvertärna och fiskmå, som var och en, även om de var rejält distanserade av den förstnämnda, utgjorde minst tio procent av det totala antalet; 435 (13,5 %) respektive 335 (10,4 %) par. Det totala antalet av dessa tre arter uppgick således till 1 830 par, det vill säga cirka 56,5 % av alla registrerade par.

Andra arter som räknades i tresiffriga antal var gräsand (133), vigg (153), storskrake (216) samt skrattnås (116). Inom andra artgrupper var skäggdoppingen den vanligaste bland doppingarna (84), strandskata bland vadarna (88) samt tordmule bland grisslorna (90). Av svanar och gäss var knölsvan den talrikaste (44).

Tabell 2. Antalet registrerade par av respektive art som bedömts som häckande i en sektor mellan Marholmen och Söderarm 2013.

Storlom	1
Skäggdopping	84
Svarthakedopping	2
Knölsvan	44
Grågås	24
Vitkindad gås	1
Kanadagås	26
Gravand	1
Kricka	3
Gräsand	133
Skedand	4
Vigg	153
Brunand	17
Ejder	1 060
Svärta	2
Knipa	54
Småskrake	43
Storskrake	216
Sothöna	23
Strandskata	88
Större strandpipare	4
Rödbena	9
Roskarl	4
Kustlabb	5

Skrattmåås	116
Fiskmåås	335
Silltrut	43
Gråtrut	57
Havstrut	26
Fisktärna	86
Silvertärna	435
Tordmule	90
Tobisgrissla	45
Totalt	3 234

Årets resultat jämfört med tidigare inventeringar

Även om resultatet av årets inventering i sig är av intresse, är det stora värdet att det finns två tidigare inventeringar, efter samma metodik, gjorde inom samma område att jämföra med. Inventeringen 2001 var heltäckande, medan det fanns vissa brister i täckningsgraden vid den första inventeringen 1975. Tyvärr inventerades inte delar av ytterskärgården under de två första perioderna 1975 och inte heller längst in mot fastlandet blev den heltäckande under den andra perioden (se respektive artkarta). Eftersom målsättningen med den första inventeringen var att täcka in hela länets skärgård, finns det emellertid resultat från andra ytter- respektive innerskärgårdar att jämföra med. En sådan jämförelse är dock inte av samma vikt då det finns skillnader i de olika skärgårdarnas karaktär, och därmed fågelfauna, även om de är belägna i närheten av varandra. Jämförelsen med resultaten för 1975 för vissa arter är därmed behäftade med en viss grad av osäkerhet, men i stora drag kan de ändå anses som rättvisande (se Tabell 3).

Tabell 3. Antalet häckande par inom sektorn Marholmen – Söderarm utifrån inventeringar gjorda 1975, 2001 respektive 2013.

	1975	2001	2013
Storlom	0	1	1
Skäggdopping	90	57	84
Svarthakedopping	0	2	2
Knölsvan	49	51	44
Grågås	5	49	24
Vitkindad gås	0	0	1
Kanadagås	0	30	26
Gravand	0	2	1
Kricka	0	1	3
Gräsand	100	117	133
Skedand	2	1	4
Vigg	185	73	153
Brunand	6	12	17
Bergand	3	0	0
Ejder	3500	3631	1060
Svärta	500	12	2
Knipa	50	57	54

Småskrake	110	59	43
Storskrake	145	155	216
Sothöna	90	31	23
Strandskata	109	103	88
Större strandpipare	0	4	4
Rödbena	34	19	9
Roskarl	42	16	4
Kustlabb	12	10	5
Skrattmåås	16	17	116
Fiskmåås	798	469	335
Silltrut	194	67	43
Gråtrut	112	110	57
Havstrut	40	35	26
Fisktärna	95	34	86
Silvertärna	169	205	435
Tordmule	7	3	90
Tobisgrissla	505	26	45
Totalt	6968	5459	3234
	3468	1828	2174

Tabell 4. Indexvärden för häckande kustfågelarter inom sektorn Marholmen – Söderarm utifrån resultaten av inventeringar gjorda 1975, 2001 och 2013 (värdet för 1975 = 100).

	1975	2001	2013
Svärta	100	2	<1
Tobisgrissla	100	5	9
Sothöna	100	34	26
Silltrut	100	35	22
Fisktärna	100	36	91
Roskarl	100	38	10
Vigg	100	39	83
Tordmule	100	43	1286
Småskrake	100	54	39
Rödbena	100	56	26
Fiskmåås	100	59	42
Skäggdopping	100	63	93
Kustlabb	100	83	42
Havstrut	100	88	65
Strandskata	100	94	81
Gråtrut	100	98	51
Ejder	100	100	29
Knölsvan	100	104	90
Storskrake	100	107	149
Knipa	100	114	108
Gräsand	100	117	133
Silvertärna	100	121	257
Brunand	100	200	283
Grågås	100	980	480
Kanadagås		100	87

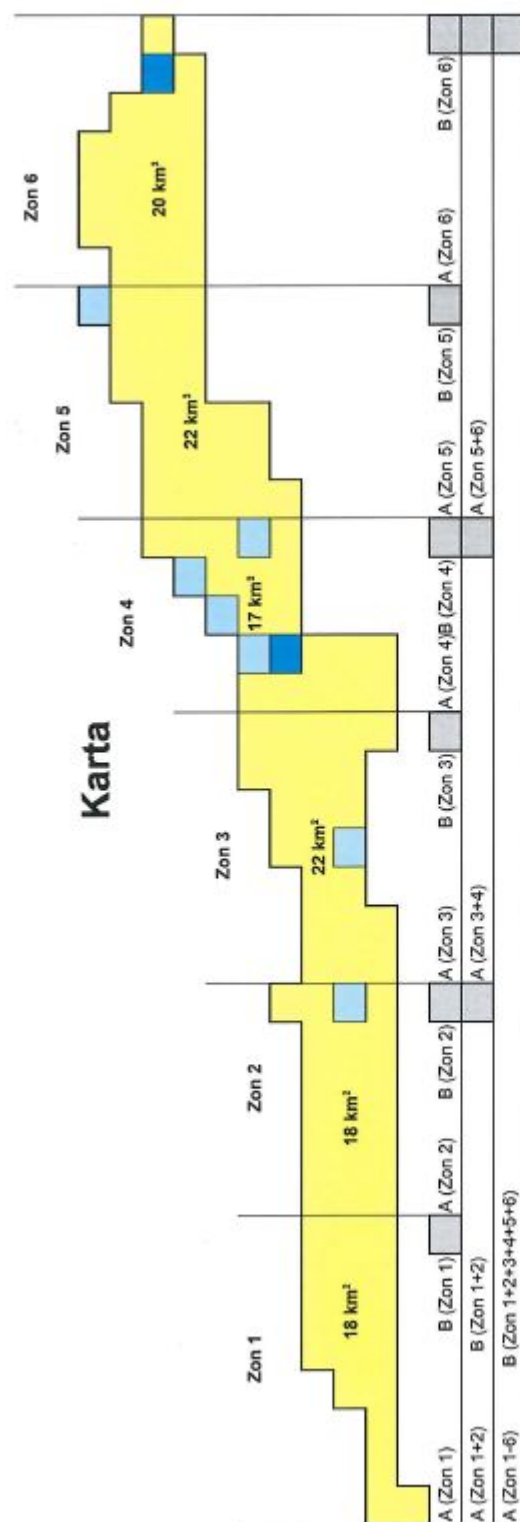
Vid årets inventering var täckningsgraden densamma som år 2013, det vill säga samtliga arter inventerades i hela sektorn. Alla arter som noterades som häckande 2001, registrerades som sådana även 2013. I och med att en art, vit-kindad gås, tillkommit som häckfågel i området efter 2001 har antalet häckande ökat med en, från 32 till 33. År 1975 bokfördes endast 27 arter som häckande. Sex arter – storlom, svarthakedopping, kanadagås, gravand, kricka och större strandpipare – tillkom som häckande mellan 1975 och 2001, men då täckningsgraden inte var hundra procentig vid den första inventeringen, kan någon, eller några, av dessa (i första hand de tre sistnämnda) ha häckat i området även 1975. En art, bergand, försvann som häckfågel mellan 1975 och 2001.

Om vi ser till totalantalet registrerade par, summan av resultaten för alla arter, minskade det med cirka 22 %, från 7 000 till 5 500, mellan 1975 och 2001. Eftersom antalet ejderpar bedöms ha varit i stort sett detsamma vid båda dessa tillfällen, var nedgången således stor för totalantalet för övriga arter, cirka 47 %, det vill säga nästan en halvering. Två arter, svärta och tobisgrissla, hade drabbats särskilt hårt. Båda dessa gick ned från cirka 500 par till endast 12 (-98 %) respektive 26 (-95 %). Andra tidigare vanliga arter som också gick ned kraftigt mellan 1975 och 2001 var i första hand fiskmåsar (-41 %), silltrut (-65 %) och vigg (-61 %). Ett par relativt vanliga arter som likaså gick ned kraftigt var sothöna och roskarl.

Medan det var många av de relativt talrikt förekommande arterna som hade minskat fram till 2001, var det egentligen ingen som istället ökade markant. Den som ökade mest var silvertärna, men även för den var uppgången måttlig (+21 %). Andra arter som också hamnade på plus, om än i mycket blygsam utsträckning, var i första hand änder (storskrake, knipa och gräsand), men även knölsvan. Sammanfattningsvis var åren mellan 1975 och 2001 en period av negativ utveckling, ofta kraftig, för många kustfågelarter.

Ser vi till totalantalet registrerade par av samtliga arter vid årets inventering, finner vi att nedgången har varit än större efter 2001. Vid den förra inventeringen inräknades totalt 5 459, att jämföra med 3 243 vid årets, det vill säga en minskning med så mycket som 40 % på drygt tio år. Detta kan jämföras med utvecklingen mellan 1975 och 2001, det vill säga under en period av cirka 25 år, då nedgången var förhållandevis måttlig (-22 %). Detta kan tyckas vara alarmerande, men vid en närmare studie av Tabell 3 finner vi att den kraftiga nedgången nästan uteslutande beror på en enda art, nämligen ejdern. Om vi bortser från ejdern är det istället så att det totala antalet häckande par av övriga arter faktiskt har ökat med 19 procent!

Resultatet av årets inventering visar med önskvärd tydlighet att nedgången i ejderbeståndet under senare år är reell. Ejdern är den art bland skärgårdens häckande fåglar som har haft den i särklass mest negativa utvecklingen efter 2001. Även om den faktiskt har ökat längst in mot fastlandet, dock från en relativt låg nivå, uppväger denna uppgång inte på långa vägar artens nästan totala försvinnande från ytterskärgården där den 2001 var mycket vanlig. I ytterskärgården var det stora arealer 2013 som helt saknade arten som häckfågel. Att tala om kris är inte att ta i för mycket och det är hög tid att myndigheter vidtar snabba åtgärder för att ta reda på vad som är de bakomliggande orsakerna till ejderns försvinnande (se även under artredovisningen).



A= Antal par

B= Par/km²

100 Index (=100 år 2002)

Km²-ruta nästan utan land, eventuell fågelförekomst förd till resultatet för närliggande ruta i samma zon (Rutan ingår inte i beräkning av paritet).

Km²-ruta helt utan land, eventuell fågelförekomst förd till resultatet för närliggande ruta i samma zon (Rutan ingår inte i beräkning av paritet).

Km²-ruta utan antalsangivelse har inte inventerats.

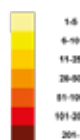
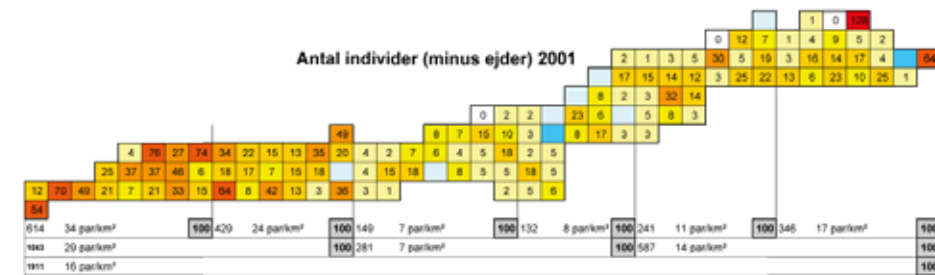
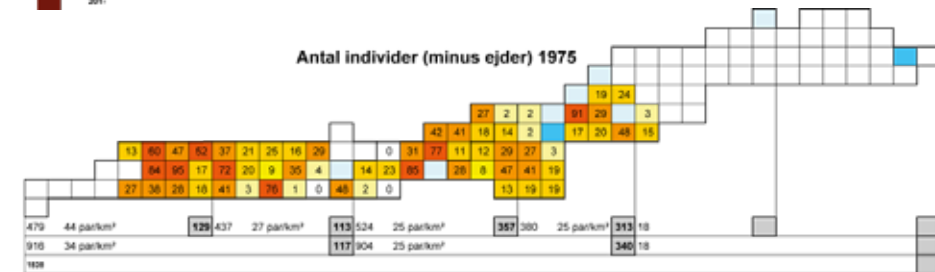
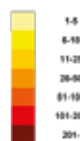
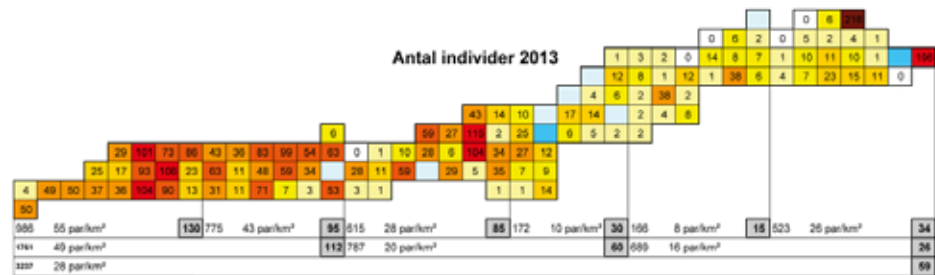
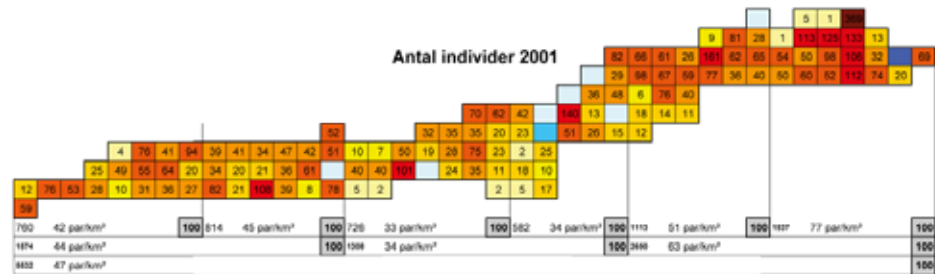
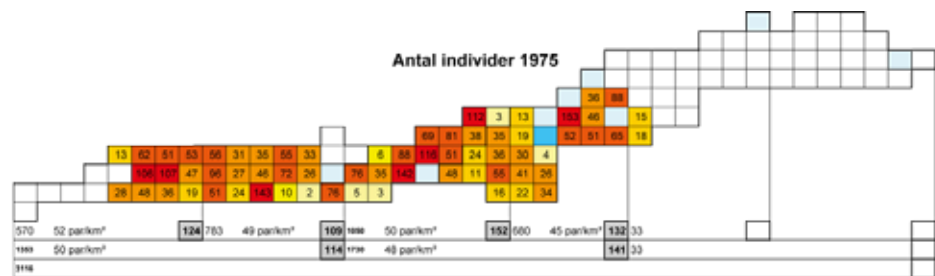




Foto: Roine Karlsson

Om vi ser på utvecklingen för övriga kustfågelarter efter 2001 är det ingen av de då mer eller mindre vanliga arterna som åter nått upp till de numerär som noterades 1975. Tre av dem – skäggdopping, vigg och fisktärna – har dock till stor del återhämtat sig och detsamma gäller även mindre vanliga arter som tordmule och tobisgrissla. Gemensamt för fyra av dessa fem är att de lever på fisk och detsamma gäller för silvertärna och storskrake, det vill säga två av de relativt få arter som hade ökat mellan 1975 och 2001.

För flertalet fiskätande arter har utvecklingen således varit positiv efter 2001, det vill säga under den period som även storskarven har haft (?) sin storhetstid som häckfågel i länets skärgård. Småskranken är det enda undantaget bland änderna och den har fortsatt att minska efter 2001. En annan artgrupp som gärna äter fisk är måsfåglar och flertalet av dessa arter som häckar i inventeringsområdet har även de haft en fortsatt negativ utveckling efter 2001. Undantaget är skrattnås, men här kan det vara slumpen som gjort att antalet registrerade par nu var klart större än vid tidigare inventeringar. Flertalet skrattnåsar häckade i ett fåtal kolonier och dessa är ofta mycket rörliga till sin natur. En koloni kan snabbt uppstå för att redan nästa år ha övergivits till förmån för en annan ö. För grå- och havstrut kan det även vara de öppna sop-tipparnas försvinnande som påverkar beståndens storlek medan även andra faktorer säkerligen också spelar in. Anledningen till att fiskmåsen fortsätter att minska är mer oklar.

En annan redan tidigare hårt drabbad artgrupp är vadarna. Av de fyra arter som noterades som häckande i inventeringsområdet 2013 var det bara den större strandpiparen som hade samma (låga) numerär som 2001. Särskilt hårt drabbade är roskarl och rödbena som har minskat med så mycket som 90 respektive 75 %. Även strandskata har fortsatt att minska, men för denna art är nedgången måttlig.

För arter som i första hand lever på vad de kan finna av vegetabilier längs stränderna eller på grunt vatten (knölsvan, gäss, simänder och sothöna) är utvecklingen mer skiftande. För knölsvanens del tycks beståndet inom det aktuella området varit förhållandevis stabilt efter 1975 och det finns egentligen ingenting som tyder på vare sig ökning eller minskning. Fram till 2001 ökade grågåsen kraftigt, om än från en mycket låg nivå, medan kanadagåsen hade etablerat sig som häckande efter 1975 och sedan hunnit bli nästan lika talrik



Foto: Roine Karlsson

som den förstnämnda. Därefter har grågåsen halverat sitt antal häckande par, medan den registrerade nedgången för kanadagås är så blygsam att den kan vara tillfällig. Minskningen för grågåsen har skett samtidigt som arten har ökat mycket kraftigt i våra insjöar där den absoluta merparten av det häckande beståndet i Uppland numera finns.

Även simänder lever i första hand på vad de kan finnas på grunt vatten närmast land, men utöver växtdelar äter de gärna också allehanda i vattnet levande småkryp. Gräsanden är den avgjort talrikaste av de tre arter simänder som noterats som häckande i området och den har stadigt ökat i antal efter 1975. Även kricka och skedand tycks öka, men dessa har varit, och är, så fåtaliga att det kanske mest är slumpen som ligger till grund för denna uppfattning. I motsats till dessa har sothönan fortsatt att minska i antal efter 2001, även om nedgången tycks ha planat ut

Vad gäller övriga änder, utöver ejder, som hämtar merparten av sin föda genom att dyka under vattnet, det vill säga vigg, brunand, svärta och knipa, är utvecklingen varierande. Svärtan har fortsatt sin kräftgång och var nu nästan försvunnen som häckfågel i området (två par 2013). Den talrikaste av de fyra är numera vigg. Den har ökat rejält i antal, en fördubbling jämfört med 2001, men har inte riktigt nått upp i samma numerär som 1975. För knipan del tycks det inte ha skett några nämnvärda förändringar mellan de tre inventeringarna. Brunanden har ökat från sex par (=hanar) 1975 till tolv par 2001 och 17 par vid den senaste inventeringen. Det är dock genomgående låga antal och slumpen kanske har spelat in. Berganden som försvann som häckande mellan 1975 och 2001 har inte återkommit som häckande, vare sig i området eller i skärgården i sin helhet.

Artredovisning

Nedan följer en redovisning av resultaten för var och en av de arter som var åtminstone sparsamt förekommande. Utöver en beskrivning i ord, finns också en karta för varje art som redovisar förekomsten i inventeringsområdet 2013, men också vid inventeringarna 1975 och 2001. Avslutningsvis finns också ett avsnitt som mer kortfattat beskriver uppträdandet hos de mest ovanliga häckningsarterna.

Skäggdopping *Podiceps cristatus*

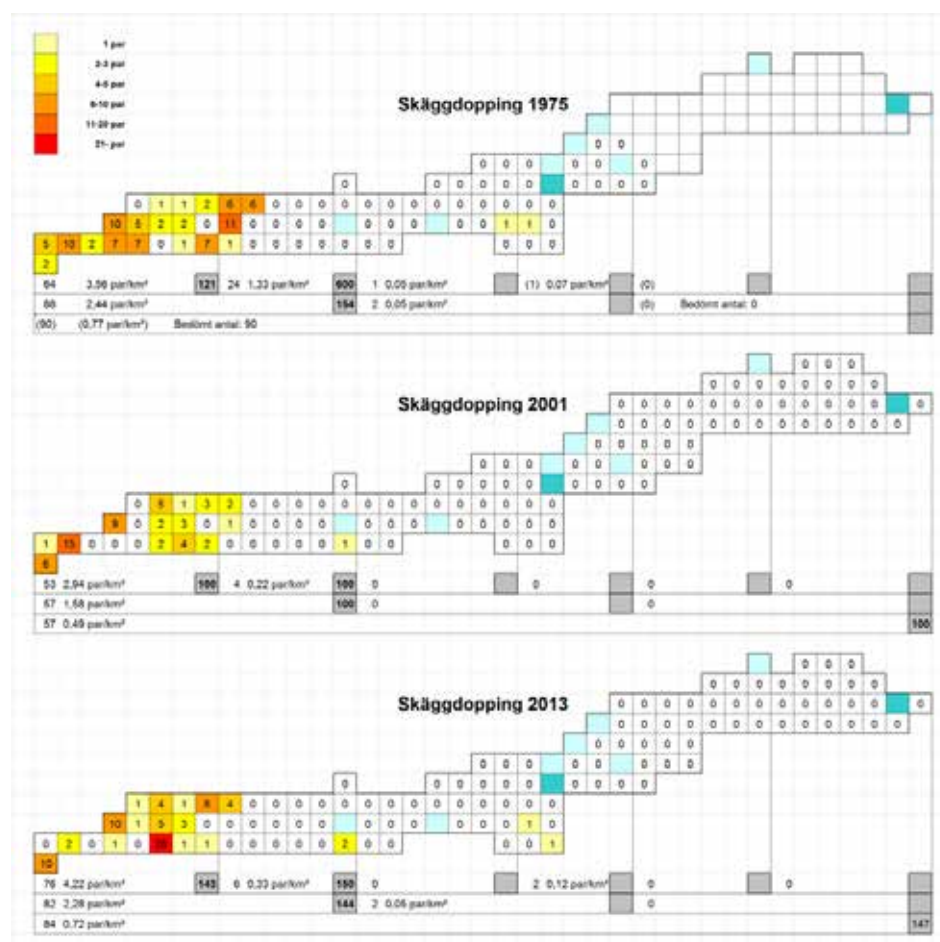
84 par

En fiskätande art som häckar såväl i insjöar som längs våra kuster. Skäggdoppingen häckar företrädesvis i anslutning till grunda vikar med bestånd av bladvass. Eftersom tillgången på lämpliga vassar ofta är begränsad, häckar paren ofta i kolonier av varierande storlek. Boet är en flytande plattform av växtdelar som förankras i vass. I skärgården, där tillgången på bladvass ofta är begränsad, är det inte helt ovanligt att boet byggs av tång vid, alternativt på, stranden av små öar med måsfågelkolonier. Dilemmat med den senare kategorin av bon är att de är känsliga för vattenståndsvariationer och de kan därmed dränkas med sitt innehåll vid höga vattenstånd.

Resultat och förändringar i beståndets storlek

Årets inventering resulterade i 84 häckande par fördelade på 18 km²-rutor. Flertalet par häckade i en dryg handfull kolonier, som mest noterades 28 par i en km²-ruta (V Stommarö). Så många som 90 % av alla par påträffades i zon 1 och ytterligare sex par i zon 2, medan resterande två registrerades i zon 4. I de två yttersta zonerna fanns inga häckande par.

Det häckande beståndet har ökat med nära hälften (47 %) sedan 2001. Vid den förra inventeringen fanns arten som häckande i endast de två inre zonerna och här har uppgången varit lika stor, i procent räknat, sedan dess. Den största förändringen i utbredning mellan dessa två inventeringar är att av de 15 par som tidigare fanns kring Marholmen, återstod nu endast två, medan det istället fanns hela 28 par i km²-rutan V Stommarö vid årets inventering där det fanns bara två par 2001.



Vid den inventering som gjordes 1975 inräknades totalt 90 par. Merparten av de två yttre zonerna blev då aldrig inventerade med avseende på denna art, men utifrån vad vi vet om skäggdoppingens förekomst i skärgården, finns det ingen anledning att tro att det fanns fler än dessa 90 par. Bortsett från vardera ett par i zon 3 respektive fyra, påträffades övriga i de två innersta zonerna (64 i zon 1 och 24 i zon 2). Sammantaget innebär det att utvecklingen var negativ, en nedgång med ungefär hälften, mellan 1975 och 2001, men att den i första hand drabbade zon 2 (endast fyra av tidigare 24 par fanns kvar 2001).

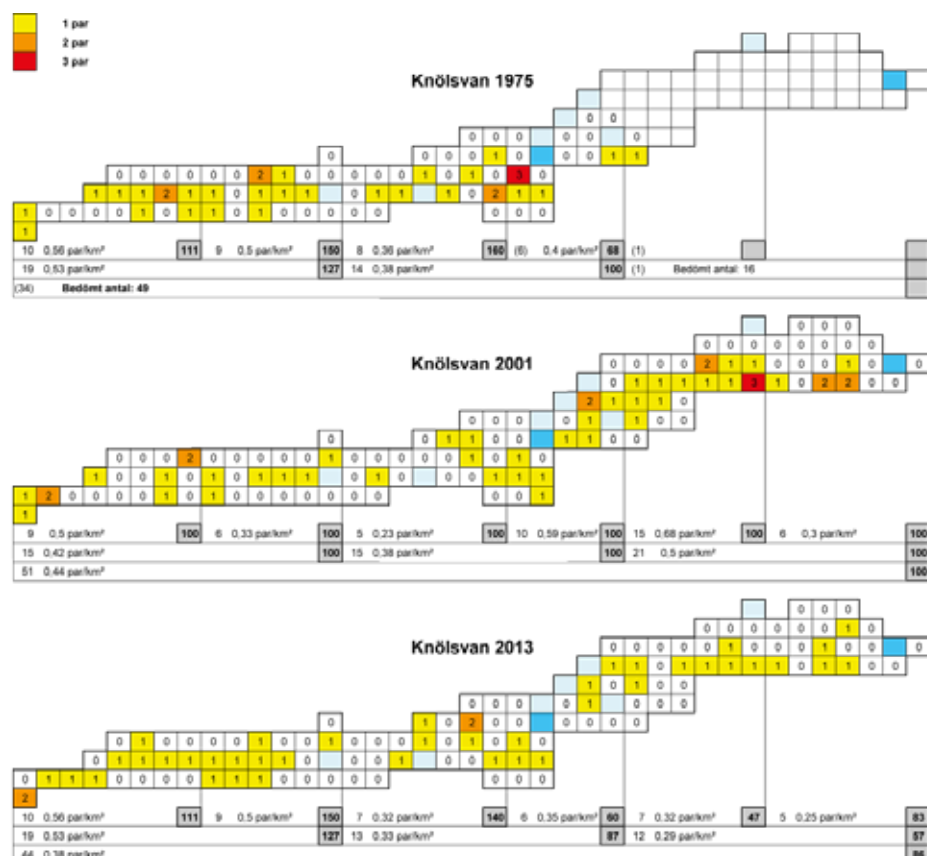
Knölsvan *Cygnus olor*

44 par

Knölsvanen har under relativt sen tid etablerat sig som häckande i skärgården, men fanns redan vid mitten av 1970-talet som häckfågel ända ut i ytterskärgården. I brist på lämplig vass placerar paret vanligtvis sitt bo, ofta väl synligt, på en mindre ö. Paret kan häcka såväl helt utan grannar på en ö ute på en vidsträckt fjärd som på en ö närmare land tillsammans med måsfåglar och andra arter. När äggen kläckts ger sig familjen strax iväg från boplaten och förefaller sedan att kunna röra sig över stora områden.

Resultat och förändringar i beståndets storlek

Arten påträffades som häckande ända ut i ytterskärgården och sammantaget hittades 44 häckande par. Partätheten var högst närmast fastlandet för att avta utåt och i den yttersta zonen vara knappt hälften jämfört med zon 1. Det var vanligtvis ganska långt mellan de häckande paren och det var bara två km²-rutor som hade vardera två par.

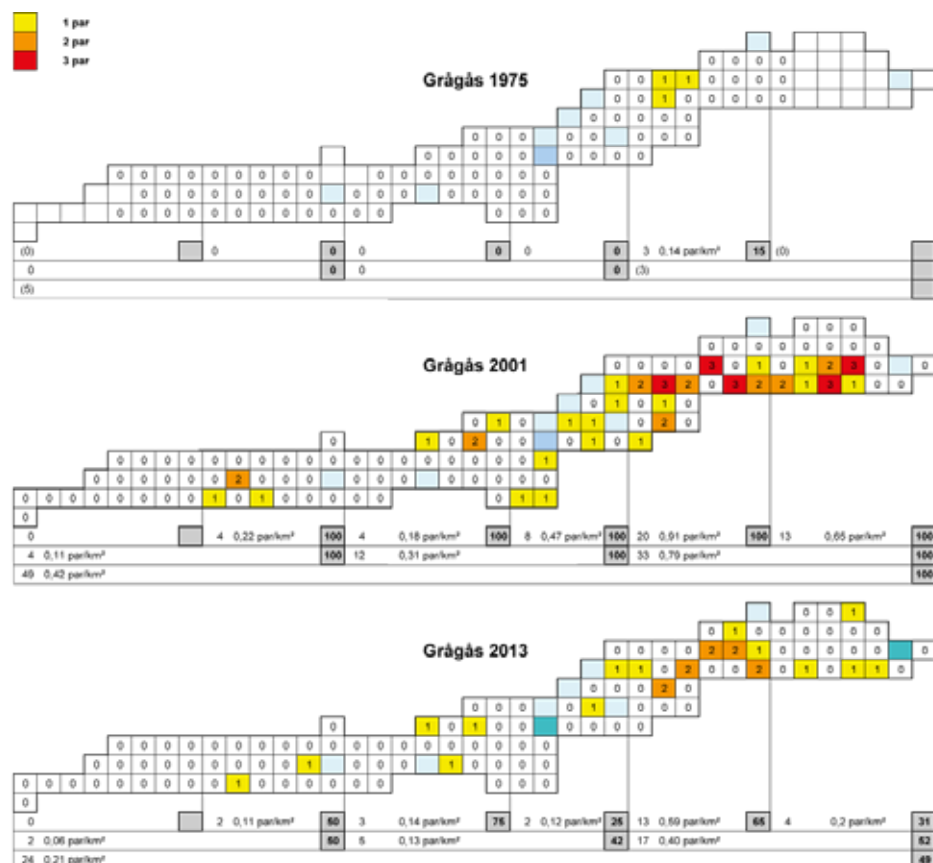


Trots att arten har ökat i de tre innersta zonerna mellan 2001 och 2013, har den ändå, totalt sett, minskat från 51 till 44 par i inventeringsområdet. Det innebär således att den negativa utvecklingen i de tre yttersta zonerna har varit så stor att den inte har kompensats av uppgången längre in. Minskningen har varit särskilt stor i zonerna 3 och 4 där antalet par har gått ned med 40 respektive 51 procent. En motsvarande jämförelse med resultatet för 1975 är inte fullt ut möjlig då de två yttersta zonerna inte inventerades med avseende på knölsvan detta år. När det gäller zonerna 1-4 var resultaten dock i stort sett identiska 1975 och 2013. Det innebär med andra ord att minskningen i antal par i zonerna 1-3 och uppgången i zon 4 mellan 1975 och 2001 har raderats fullt ut. Sammanfattningsvis kan sägas att det för närvarande inte tycks finnas något som säger annat än att knölsvanens situation i skärgården är relativt stabil.

Grågås *Anser anser*

24 par

Grågåsen var tidigare en art som på grund av intensiv jakt hade minskat mycket kraftigt. De få par som återstod som häckande i Uppland på 1970-talet, fanns i den yttersta skärgården. Under den förhållandevis korta tid som passerat sedan dess har arten dock åter ökat på ett makalöst sätt. Grågåsen har ökat rejält i skärgården och har med åren etablerat sig allt längre in mot fastlandet. Den stora ökningen sedan 1970-talet har emellertid ägt rum i inlandet där arten har gått från att då över huvud tagit inte ha funnits som häckande till att ha blivit en numera väl etablerad häckfågel i många av våra sjöar. I vissa slättsjöar är den en mycket talrik häckfågel. Grågåsen har också en vana att utanför häckningstid samlas i stora antal i vissa sjöar och grunda havsvikar. Arten har här blivit så talrik att den i stor utsträckning påverkar tillgången av bladvass och annan vegetation.



Resultat och förändringar i beståndets storlek

Årets inventering resulterade i att 24 häckande par noterades. Sjutton av dessa fanns i de två yttersta zonerna, tretton respektive fyra par. Totalt fem par hittades i de två mellersta zonerna och resterande två i zon 2. Närmast fastlandet saknades arten som häckfågel.

Resultatet är sämre än väntat. Antalet häckande par i det aktuella området har halverats sedan 2001. Detta var ett oväntat resultat då grågåsen under samma period har ökat nästan explosionsartat som häckfågel i våra insjöar. Den negativa utvecklingen har varit rådande i hela inventeringsområdet, såväl längst ut som längre in. Tyvärr vet vi inte med säkerhet om grågåsen har minskat i hela skärgården, men det finns mycket som talar för det. Vad detta beror på vet vi inte, men man kan ställa sig frågan om skärgården egentligen är den optimala häckningsbiotopen för arten. Anledningen till att vi tidigare kanske trodde att det förhöll sig så, berodde i så fall på att de få par som fanns kvar som häckande i Uppland på 1970-talet, fanns just här. I själva verket var det kanske så att denna miljö egentligen var en utpost där arten, tack vare den yttre skärgårdens otillgänglighet, hade klarat att hålla sig kvar som häckfågel. I själva verket finns det en del som talar för att det är insjöarna, särskilt de näringsrika i jordbruksbygden, som utgör tyngdpunkten för det häckande beståndet. Numera, när jakten har minskat, har grågåsen således återtagit sin kanske rätta miljö.

Kanadagås *Branta canadensis*

26 par

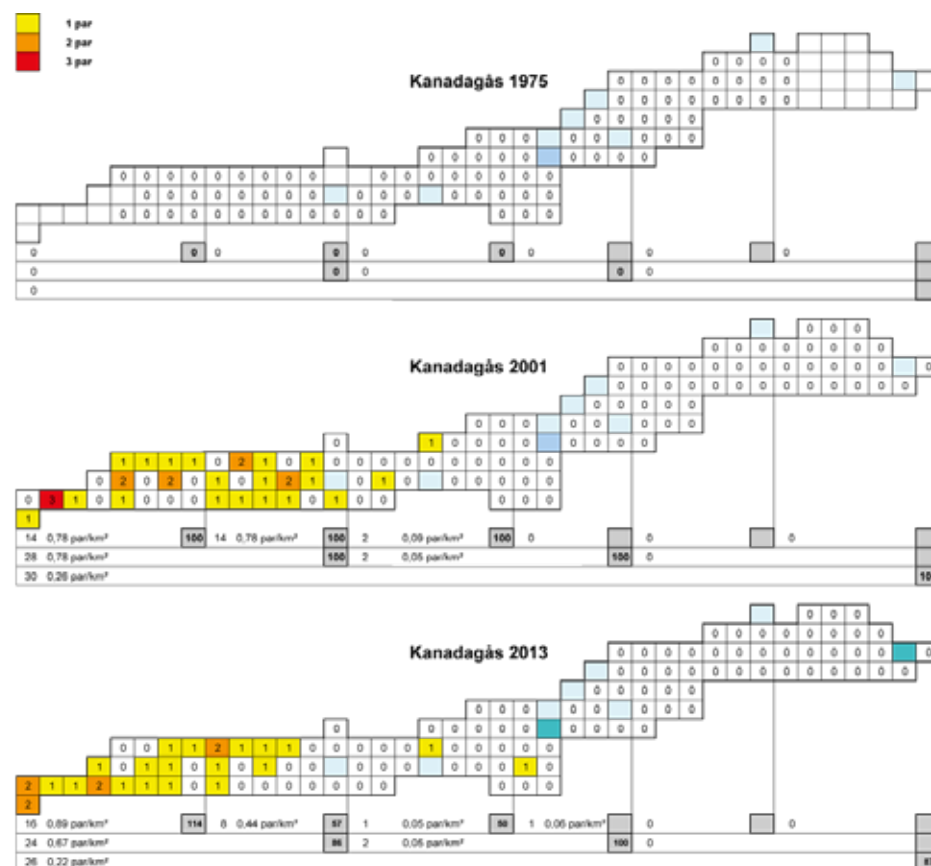
Kanadagåsen är en art som med vår hjälp (ursprung Nordamerika) har tillkommit som häckfågel i landet. Efter en delvis trög start är den numera en tämligen vanlig och väl spridd art i allehanda vattenmiljöer. Kanadagåsen etablerade sig i skärgården med början i slutet av 1960-talet och har sedan ökat

i antal i innerskärgården. Paren häckar solitärt och placerar vanligtvis sitt bo på mindre öar. Eftersom den gärna bygger sitt bo inne bland träd och buskar, är det inte alltid helt lätt att upptäcka den ruvande fågeln. Partnern till den ruvande fågeln, som vanligtvis uppehåller sig i boplatsens närhet, avslöjar normalt pågående häckning genom sitt beteende. Paren, även hela familjer, näringssöker gärna på kortbetade strandängar och anlagda gräsmattor. Det senare, där de ofta lämnar tydliga spår efter sitt näringsintag, till förtret för markägare.

Resultat och förändringar i beståndets storlek

Med 26 konstaterade häckningar är kanadagåsen fortfarande en relativt fåtalig häckfågel i inventeringsområdet. Det stora flertalet, samtliga par utom två, påträffades i de två innersta zonerna (16 i zon 1 och 8 i zon 2). Resterande par noterades med vardera ett i zonerna 3 och 4. Kanadagåsen är således en art som fortfarande nästan uteslutande förekommer i innerskärgården.

Vid inventeringen 1975 registrerades inga häckande kanadagäss i det aktuella området och över huvud taget inte i Norrtälje kommuns skärgård. Fram till 2001 hade den dock hunnit etablerat sig och fanns då sparsamt spridd i de två innersta zonerna där 28 av då totalt 30 par registrerades. Resterande två par hittades i zon 3. Resultatet av 2013 års inventering, 26 par, visar att etableringen tycks ha avstannat, men fyra par färre 2013 behöver inte betyda att den uppåtgående trenden har vänt. Den mest påtagliga skillnaden mellan 2013 och 2001 är att arten har minskat med drygt 40 % i zon 2, samtidigt som den ökat något (+14 %) i zon 1. Denna utveckling skulle kunna tala för att den inte trivs annat än längst in i skärgården och att den inte, som knölsvanen, kommer att etablera sig även längre ut.



Gräsand *Anas platyrhynchos*

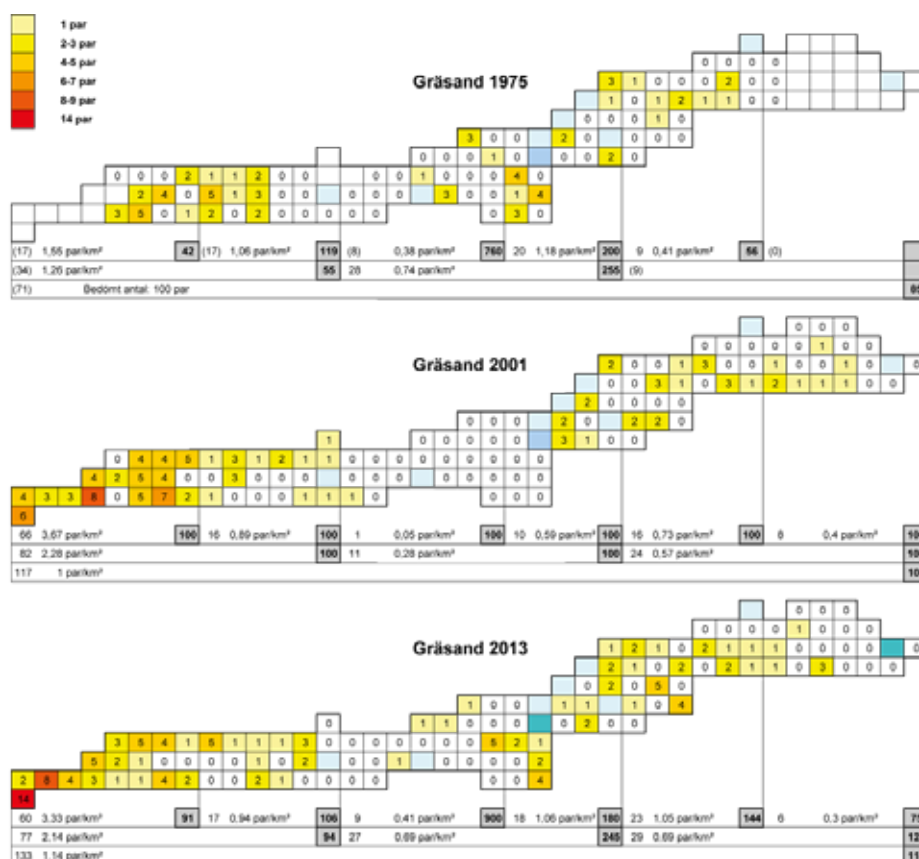
133 par

Gräsanden är den i särklass talrikaste av de simänder som häckar i skärgården. Den förekommer från de yttersta öarna in till fastlandet. Den tätaste förekomsten finns längst in mot fastlandet, men den är relativt väl spridd även längre ut mot det öppna havet.

Resultat och förändringar i beståndets storlek

Totalt noterades 133 par i det inventerade området. Den tätaste förekomsten fanns i den innersta zonen där drygt tre par/km² registrerades. De klart lägsta tätheterna fanns i zon 3 och 6 med mindre än 0,5 par/km². Resterande tre zoner hade alla i storleksordningen 1 par/km².

Gräsanden förefaller att i stort ha fortsatt att öka något (+14 %) sedan 2001, men det finns skillnader mellan zonerna. Arten har minskat något längst in mot fastlandet (-9 %), kanske även längst ut (-25%) där arten dock alltid varit relativt sparsamt förekommande. Å andra sidan har den ökat i varierande grad i zonerna 3-5, mest i zon 4 (från ett till nio par), men rejält även i 3 och 5. Den stora uppgången i zon 4 är dock en återgång till den täthet som noterades 1975 och man kan fråga sig varför endast ett par sågs här 2001. Av de zoner som inventerades nära nog i sin helhet 1975, det vill säga 2-5, var tätheten då högre även i zonerna 2 och 4, medan den var klart lägre i zon 5 (-44 %). Bortsett från zon 3, som haft låga tätheter vid alla tre inventeringarna, var värdena i zon 2 och 4 dock i paritet med hur det förhöll sig här 2013. I den innersta zonen var tätheten 1975 (inventerades inte i sin helhet) troligen ungefär hälften jämfört



med 2013 och det finns en del som talar för att det kanske fanns fler par här då än vad som nu antagits (vid en jämförelse med tätheter i andra delar av inner-skärgården i Norrtälje kommun 1975).

Vigg *Aythya fuligula*

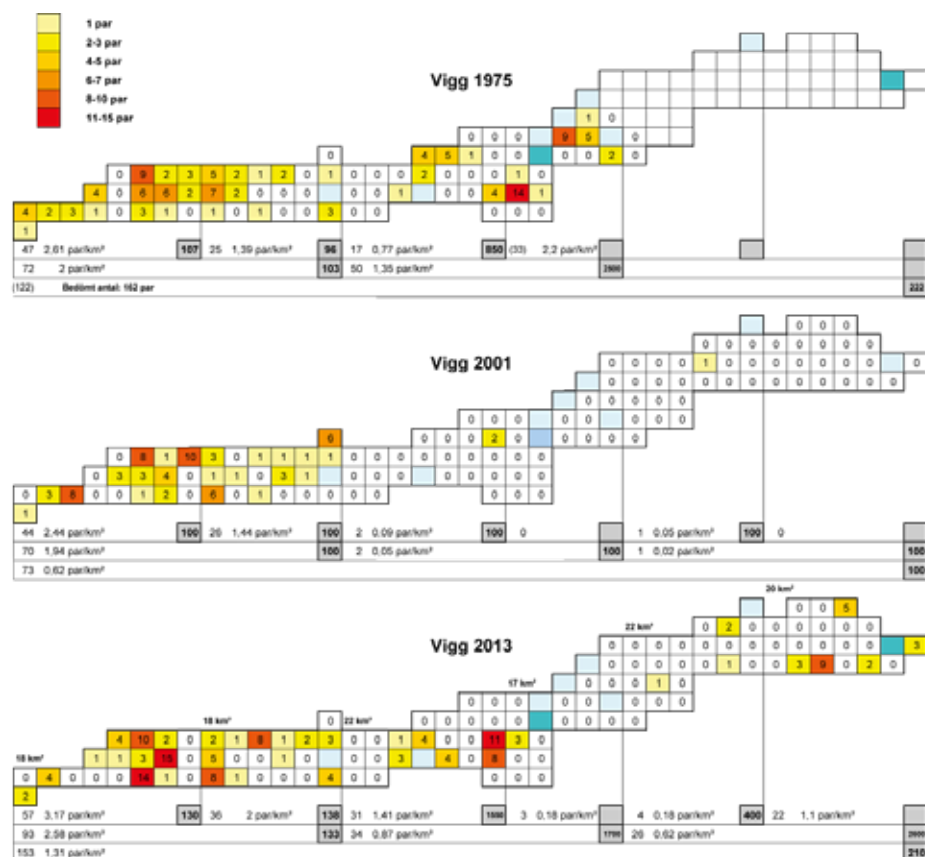
153 par

Denna dykand häckar företrädesvis i, eller i anslutning till, måskolonier på låglänta öar i grunda vatten, men kan även hittas häckande i skydd av måsar och trutar högre upp på större öar i ytterskärgården. Att arten föredrar att häcka i skydd av andra arter, gör att den gärna häckar flera par tillsammans på lämpliga platser, men att det kan vara långt mellan dessa förekomster.

Resultat och förändringar i beståndets storlek

Årets resultat, 153 par, innebär att viggan var den tredje talrikaste anden efter ejder och storskrake. Den i särklass tätaste förekomsten fanns långt in mot land där drygt en tredjedel av samtliga par registrerades. Tätheterna var relativt höga även i zonerna 2 och 3, medan antalet registrerade par i zonerna 4 och 5 endast var några par i vardera. I den yttersta zonen var tätheten åter avsevärt högre, men nådde inte riktigt upp i värdena för zonerna 2 och 3. I övrigt visar resultatet av årets inventering hur arten gärna dras till öar med många andra häckande fåglar. Drygt hälften av alla par 2013 (83) registrerades i totalt endast åtta km²-rutor.

Ett oväntat resultat av 2013 års inventering var att viggan hade fördubblat sitt numerär från 2001. Ökningen var i särklass störst, både i numerär och i procent, i zonerna 3 och 6, men i antal par var uppgången stor även i de två innersta zonerna. Även i zonerna 4 och 5 hade antalet häckande par ökat, men från mycket låga nivåer.



Vid inventeringen 1975 inventerades endast två av de 42 km²-rutorna i de två yttersta zonerna med avseende på vigg. Om vi med utgångspunkt från registrerade tätheter av denna art i andra delar av ytterskärgården som täcktes in i Norrtälje kommun 1975, borde det ha funnits cirka 60 par här detta år. Det förefaller dock mycket tveksamt om det verkligen kan ha funnits så många par 1975 då det noterades endast ett par här 2001. Istället för 60 antas istället att 40 par fanns i de två yttersta zonerna 1975, ett värde som även det kan vara högre än det verkliga. Om vi antar att det förhöll sig så, var totalantalet häckande par i det nu inventerade området ungefär lika stort då som nu. Den avgörande skillnaden mellan 2001, då bara hälften så många par noterades, och det andra två inventeringarna var att viggen var ytterst fåtalig utanför zon 2 detta år.

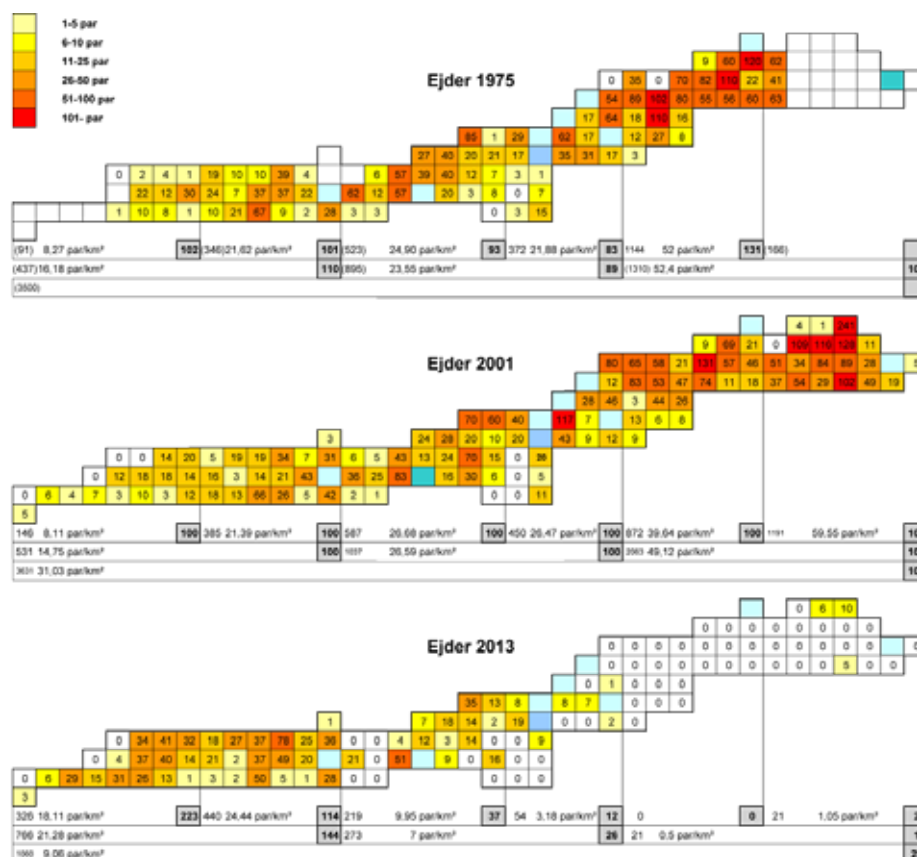
Ejder *Somateria mollissima*

1 060 par

Ejdern har varit, och är fortfarande, den talrikaste av alla kustfågelarter i såväl hela skärgården som i det här inventerade området, men den har minskat kraftigt under senare år. De tätaste förekomsterna har funnits i ytterskärgården och det är här som arten, enligt tyckanden från många håll, har minskat mest. Tyvärr har det inte gjorts några regelrätta inventeringar efter 2001 som har kunnat visa hur stor nedgången i så fall har varit och om det finns skillnader mellan olika delar av skärgården.

Resultat och förändringar i beståndets storlek och utbredning

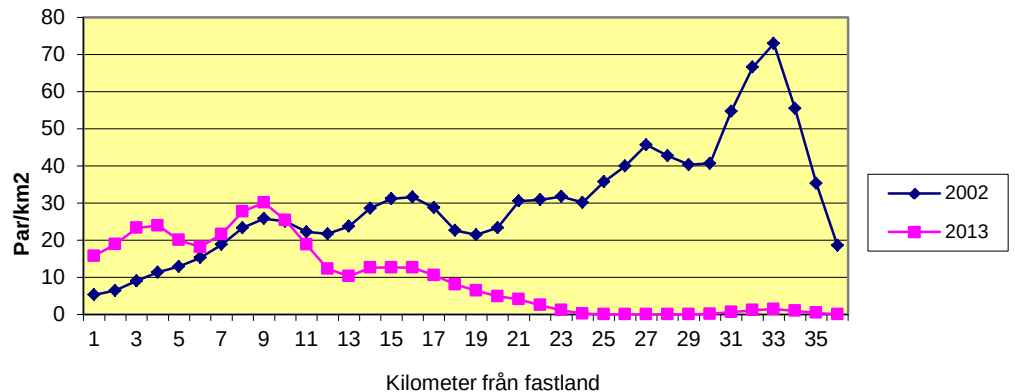
Vid 2013 års inventering registrerades totalt 1 060 häckande par ejder i det aktuella området. De högsta tätheterna noterades i zon 2 där det i genomsnitt fanns knappt 25 par/km². Här fanns drygt 40 % av sektorns alla ejdrar och tillsammans med paren i den innersta zonen (18 par/km²) noterades så många



som drygt 70 % av området alla par i dessa zoner. Även i zon 3 fanns det drygt två hundra häckande par, men sedan minskade partätheten snabbt. I de tre yttre zonerna, det vill säga ungefär hälften av det inventerade området, fanns endast sju procent, 75 par, av området alla ejdrar. I zon 5 påträffades inte ett enda par.

Vid den förra inventeringen, 2001, utgjorde ejdern nära två tredjedelar av alla häckande kustfåglar i området, men andelen hade nu reducerats till ungefär en tredjedel. Arten har minskat med 71 % sedan 2001. Det är en anmärkningsvärt kraftig negativ förändring på kort tid, en utveckling som är både intressant och oroande. Tittar vi närmare på utvecklingen inom det inventerade området, finner vi dock mycket stora skillnader mellan olika zoner. Även om ejdern sammantaget har reducerats med hela 71 %, finns det delar där arten har ökat. I den innersta zonen har antalet häckande par, från en relativt låg nivå, mer än fördubblats och även i zon 2 har en smärre uppgång registrerats. Utanför zon 2 har arten sedan istället minskat kraftigt. I zon 3 återstår bara drygt en tredjedel av antalet 2001 och i zon 4 endast ett av åtta par. Jämför vi zonerna 1+2 med zonerna 3+4 finner vi att det häckande beståndet har ökat med nästan hälften i de två förstnämnda, men minskat med tre fjärdedelar i de senare. Det är en anmärkningsvärt stor skillnad, men än mer uppseendeväckande blir det när vi ser att inte ett enda par registrerades i zon 5 år 2013. I denna zon inräknades 872 par år 2001. I den yttersta zonen noterades 21 par, men det är tveksamt om alla dessa verkligen häckade här. Skillnaden i utveckling var således stor mellan å ena sidan zonerna 1+2 och 3+4, men förändringen är än större mellan 3+4 och 5+6.

Figur 1. Förekomst av ejder i en sektor av Frötuna-Rådmansö skärgård (Marholmen - Söderarm) 2001 och 2013



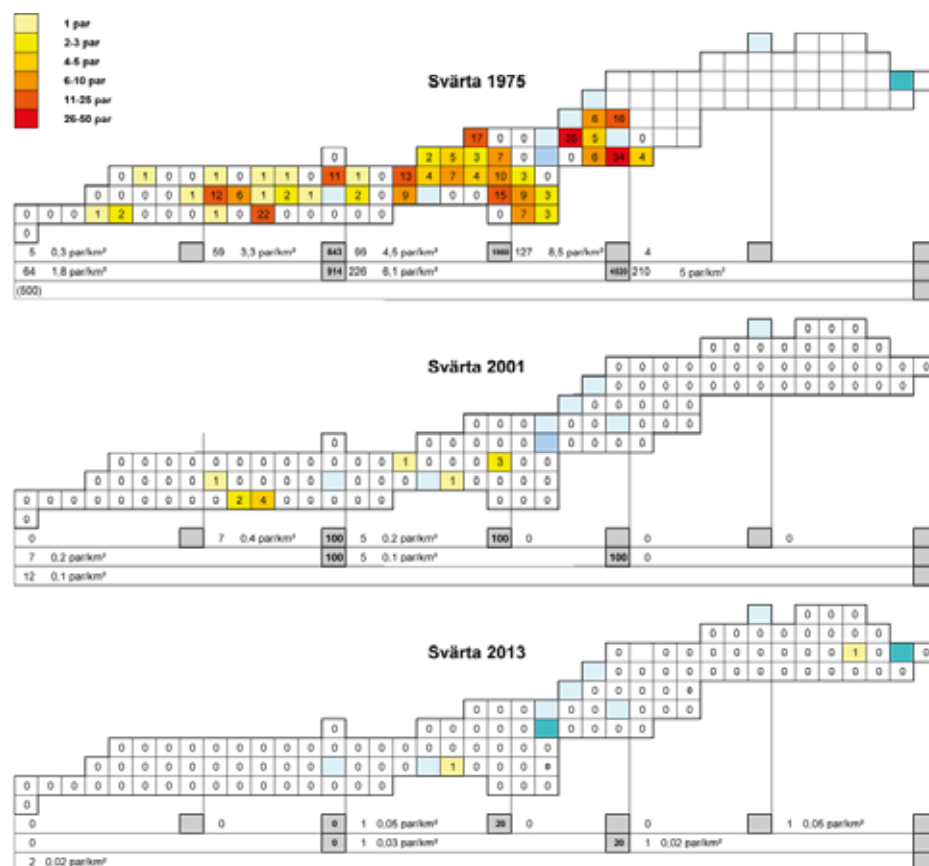
I Figur 1 redovisas den genomsnittliga partätheten i den inventerade sektorn, från fastlandet ut till de yttersta öarna vid Söderarm, vid inventeringarna 2001 och 2013. Kurvorna visar med all önskvärd tydlighet skillnad i förekomst mellan åren. Den negativa utvecklingen i främst de yttre delarna måste anses som katastrofal och frågan är om det över huvud taget finns något liknande exempel på så kraftig nedgång hos någon annan så vanlig art på så kort tid från senare år. Man kan för övrigt undra var alla dessa ejdrar har tagit vägen. Den ökning som trots allt har ägt rum längst in mot fastlandet under denna tid, är inte alls av en sådan omfattning att den väger upp nedgången längre ut. Eftersom ejdern tycks ha minskat generellt längs våra kuster, finns det skäl att tro att beståndet i stort har minskat mycket kraftigt. Sträckstudierna längs kusten i södra Sverige har också visat att antalen har minskat under senare år. Häckningsframgången lär, enligt uppgifter från flera håll, ha varit ytterst dålig i de områden där arten minskat mest, medan den varit bättre längre in mot land. Även om ejdern är en långlivad art innebär givetvis en lång följd av år med dålig häckningsframgång att de gamla fåglarna dör och att beståndet går ned.

Genom den här genomförda inventeringen har vi erhållit fakta om den negativa utveckling som ejdern har haft under senare tid. Det finns ingenting som säger att utvecklingen i det inventerade området i någon nämnvärd grad skiljer sig från andra delar av skärgården. Det är således hög tid att verkligen ta tag i problemet med ejderns försvinnande och försöka ta reda på vad det beror på. En intressant fråga att söka svaret på är varför arten har minskat så katastrofalt längst ut, medan den samtidigt har ökat längre in. Varför har häckningsutfallet varit så ytterst dåligt längst ut under senare tid, medan det fortfarande produceras ungar längst in? Har det något med födotillgången att göra?

Svärta *Melanitta fusca*

2 par

Svärta var tidigare en av skärgårdens karaktärsarter och efter ejdern den talrikaste anden. Efter en kraftig minskning av beståndet under slutet av 1900-talet, har det funnits tecken på en återhämtning i ytterskärgården under senare år, men det finns inte några inventeringar som har kunnat bekräfta detta. Svärta häckar sent och har vanligtvis ungar först in i juli. Den sena häckningen har påståtts vara ett skäl till artens minskning då den sägs vara mer känslig för mänsklig störning än t.ex. ejder. Arten har således sina ungar i sjön samtidigt som människans närvaro är som om mest påtaglig. Huruvida detta skulle vara huvudförklaringen till att svärta har minskat, förefaller dock tveksamt.



Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Endast två häckande par konstaterades vid årets inventering, vardera ett i zon 3 respektive zon 6. Det innebär en fortsatt reducering av beståndet, från de tolv par som registrerades 2001. Samtliga tolv detta år hittades i zonerna 2 och 3, sju respektive fem par. I den km²-ruta i zon 3 som hade ett par 2013, registrerades ett av paren 2001. Vid inventeringen 1975 inräknades 294 par, men bortsett från två km²-rutor gjordes inga inventeringsinsatser i övrigt i zonerna 5 och 6 detta år. Inventeringar i andra delar av ytterskärgården under den aktuella perioden, det vill säga då svärtan räknas, gav vid handen att partätheten var högst i de yttre delarna för att sedan avta in mot fastlandet. Det innebär att vi kan anta att det bör ha funnits åtminstone 500 par i hela inventeringsområdet 1975. Även om det finns osäkerhet kring riktigheten i detta antagande, råder det inga som helst tvivel om att svärtans nedgång var utomordentligt kraftig mellan 1975 och 2001 (-98 %). I de tre yttre zonerna, där det här bedöms ha funnits kanske 340 par, hittades inte något häckande par 2001!

Även om det har funnits tecken på att svärtan kanske har ökat något i vissa ytterskärgårdar under senare år, finns det ingenting i resultatet från årets inventering som bekräftar detta. Tvärtom; arten har minskat ytterligare och är nära att försvinna som häckfågel i det aktuella området. Det ligger nära till hands att försöka se paralleller mellan ejdern och svärtan vad gäller utvecklingen i de yttre delarna av skärgården. Även om det är en fördröjning på ett kvarts sekel har båda arterna nästan helt försvunnit härifrån under en period av några få år. Den uppgång som istället registrerats närmast fastlandet för ejder har dock ingen motsvarighet för svärtan.

Knipa *Bucephala clangula*

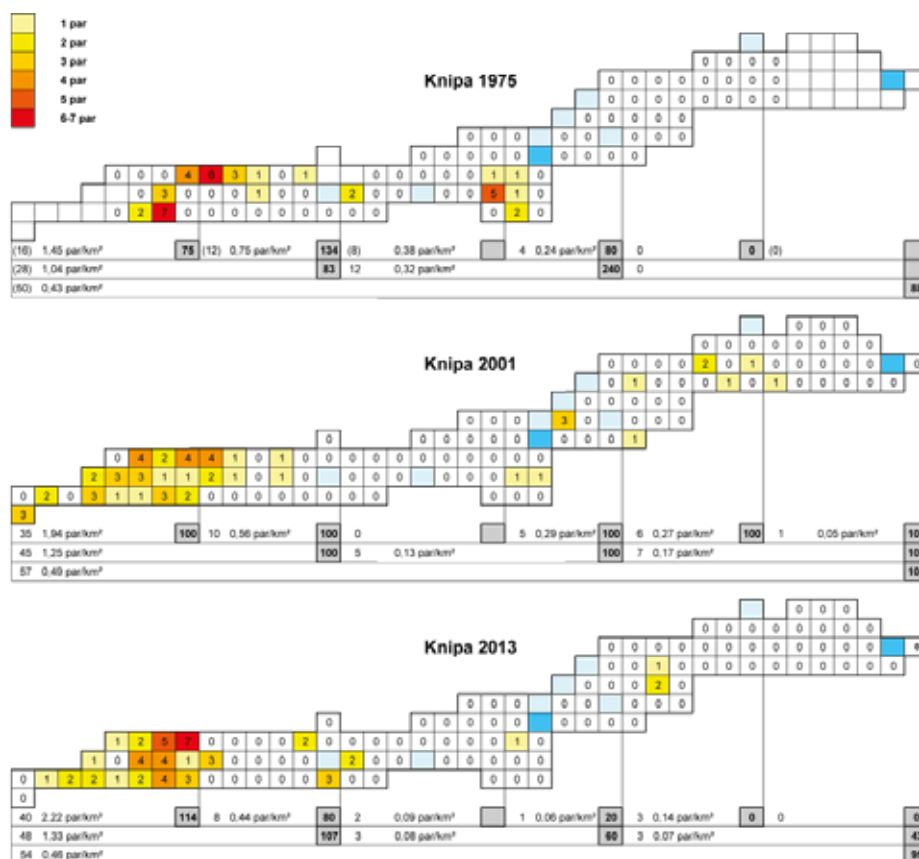
54 par

Knipan häckar i håligheter i träd, men gärna även i holkar. Tidigare var knip- och storskrakholkar vanligt förekommande i stora delar av skärgården. Det fanns flera skäl till att man då satte upp dessa holkar. Det var ett sätt att bättra på knipans häckningsframgång, samtidigt som man ökade utbudet av färsk mat under en årstid som då inte hade så mycket att bjuda på i den vägen i skärgården. Att plocka ägg är sedan länge förbjudet, men nya holkar sätts fortfarande upp för knipa och storskrake. Tyvärr har dock traditionen att sätta upp dessa holkar, avtagit under senare tid. Knipan finns i skärgården året runt. Under vinterhalvåret är det tusentals individer som övervintrar i de inre delarna så länge det finns öppet vatten.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Knipan är inte så vanlig som de allra talrikaste andarterna, men är ändå en väl spridd häckfågel i innerskärgården. Årets inventering resulterade i 54 häckande par, därav 40 i den innersta zonen och åtta i zon 2. Vardera ett – tre par bokfördes i zonerna 3 till 5, medan den yttersta zonen saknade häckande par.

Inga stora förändringar i antal tycks ha ägt rum sedan den första inventeringen. Antalet par i den aktuella sektorn har legat på eller strax över 50 vid alla tre inventeringarna. Möjligen kan man se en förändring i utbredning så till vida att partätheten har ökat något längst in (zon 1) och det på bekostnad av den utanför.



Småskrake *Mergus serrator*

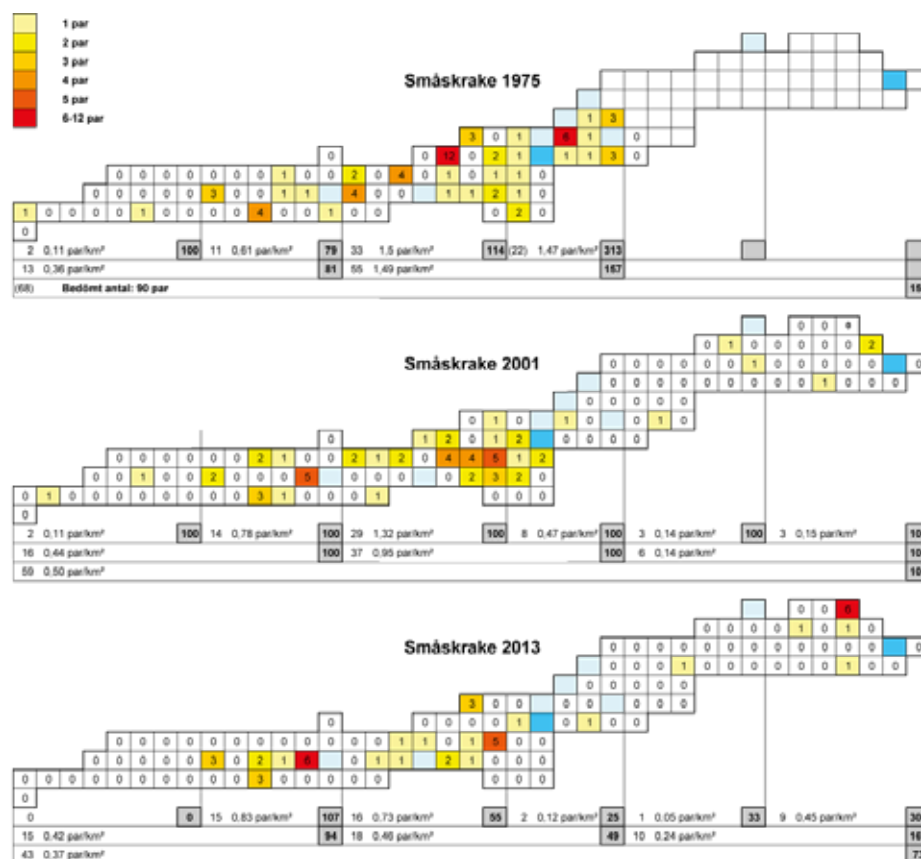
43 par

Småskraken förekommer normalt inte längst in i skärgården, men påträffas lite längre ut där fjärdarna öppnar sig. Enstaka par, eller några tillsammans, finns företrädesvis vid ensligt belägna öar ute på större öppna vattenområden. Här placerar den sitt bo i skydd under enar eller i annan tät vegetation. Arten häckar sent vilket gör att de första kullarna ses först i juni. Honan lägger ofta många ägg och ungkullarna kan därmed vara stora.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Vid 2013 års inventering påträffades 43 häckande par. Flertalet, drygt 70 %, registrerades i zon två och tre med 15 respektive 16 par. Nio par hittades i den yttersta zonen medan de tre återstående paren fanns där emellan. Som väntat saknades arten längst in mot fastlandet.

Årets resultat är en fortsatt nedgång i det häckande beståndet efter 1975 och 2001. Storleken på populationen vid det första inventeringstillfället bedömdes vara cirka 90 par, men hade minskat till 59 par 2002. År 1975 hittades flertalet par i zonerna tre och fyra, men det är okänt hur många som fanns i de två yttre zonerna detta år då i stort sett ingen inventeringsinsats gjordes här. Mycket talar för att tyngdpunkten i beståndet redan då dock låg i just zonerna tre och fyra. Vid inventeringen 2001 fanns hälften (29) av de 59 paren i zon tre samt 14 i zon två. Ytterligare åtta par fanns i zon fyra.



Årets 43 par innebär således en nedgång med cirka en fjärdedel (-27 %) efter 2001. Den största minskningen noterades i zon tre, men även i zon fyra har nedgången, om än från en betydligt lägre nivå, varit stor. Den enda zon där det nu registrerades betydligt fler par jämfört med 2001 var i den yttersta där antalet har ökat från tre till nio. Frågan är dock om detta mest beror på slumpen eller om ökningen här är reell. Att så många som sex par fanns i en km²-ruta, vid Söderarm, gör att mycket talar för det förra.

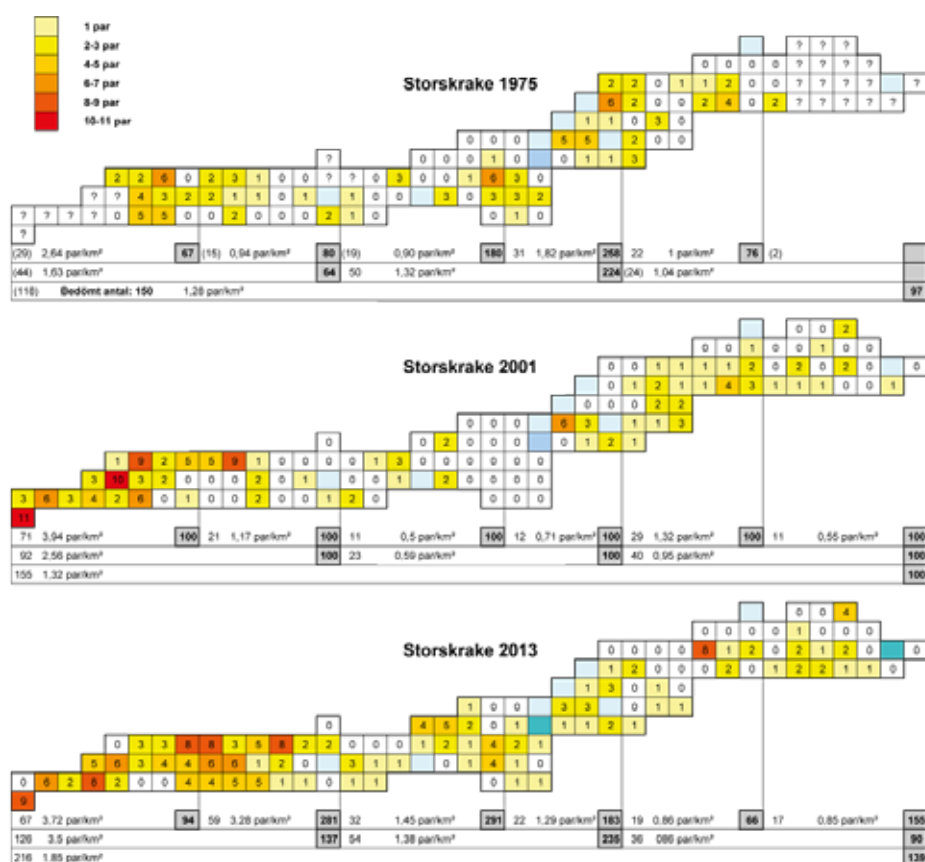
Storskrake *Mergus merganser*

216 par

Även storskraken häckar gärna i håligheter i träd, men också under stenar och byggnader. På samma sätt som knipen väljer även storskraken gärna holkar om de är tillräckligt stora. Arten häckar i hela skärgården, från fastlandet ut till de yttersta öarna, om än i avtagande antal. Födan utgörs av fisk.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Med 213 par var storskraken den näst vanligaste anden i inventeringsområdet. Den var betydligt fåtaligare än ejdern, men drygt 40 procent talrikare än viggan, den tredje vanligaste arten. Utöver ejder var det i övrigt bara fiskmå och silvertärna som registrerades i större antal. De högsta partätheterna registrerades i de två innersta zonerna medan värdena för zonerna tre och fyra var mindre än hälften. I de två yttersta zonerna var tätheterna än lägre, endast en fjärdedel jämfört med de två innersta.



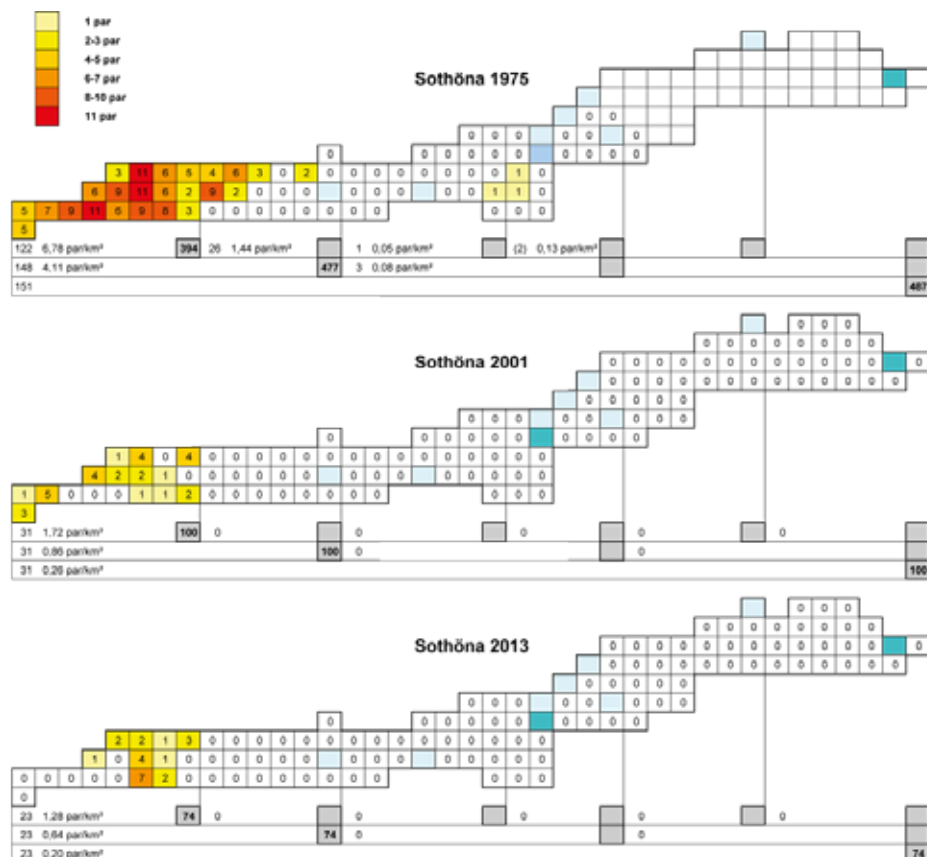
Storskraken är en av få arter som har bokförts i ökande antal under de tre inventeringarna. Även om resultatet för 1975 är något osäkert, den här aktuella sektorn inventerades inte i sin helhet detta år, är det troligt att antalet par då var något lägre än 2001. De högsta tätheterna 1975 registrerades närmast fastlandet, i zon ett, medan värdena var klart lägre, ungefär en tredjedel, i zonerna två och tre. Tätheten var ungefär lika stor även i zon fem, men dubbelt så hög i den mellanliggande zonen. Antalet häckande par 2001 var således endast något högre, totalt sett, men fördelningen av paren inom inventeringsområdet var annorlunda jämfört med 1975. Partätheten var även denna gång klart högst i zon ett, högre än 1975, och skillnaden mot zon två var också än större, drygt tre gånger högre täthet jämfört med denna. I övrigt var den mest påtagliga skillnaden mellan 1975 och 2001 att partätheten i zon fyra bara var 40 procent av värdet för 1975.

Totalantalet ökade med cirka 40 procent mellan 2001 och 2013. Tätheterna ökade rejält i fyra av zonerna, särskilt i två och tre, medan en marginell nedgång noterades i zonen närmast fastlandet. I zon fem var den negativa förändringen som störst. Här noterades en minskning med ungefär en tredjedel.

Sothöna *Fulica atra*

23 par

I likhet med skäggdoppingen häckar även sothönan såväl i insjöar som i inner-skärgården där det finns tillgång på bladvass. Båda arterna placerar vanligtvis sina bon i bladvass, men sothönan i än högre grad än skäggdoppingen. Sothönans bo byggs alltid (?) i bladvass och ofta har paret skäggdoppings bo strax intill. Ofta är det bara några meter mellan deras respektive bo. Födan består i första hand av vegetabilier.



Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Endast 23 häckande par påträffades, alla i den innersta zonen. Samtliga bon var placerade i bladvass, vanligtvis i grunda vikar i skyddade lägen. Årets resultat är en nedgång med ungefär en fjärdedel, från 31 par, sedan 2001. Även vid den förra inventeringen registrerades samtliga par i zon 1. Sothönan var således en fåtalig häckfågel redan 2001, men vid den första inventeringen, 1975, inräknades så många som 151 häckande par i det aktuella området. Även då fanns det stora flertalet, cirka 80 %, av sothönsen i den innersta zonen, men arten registrerades då som häckande ända ut i zon 4. Mellan 1975 och 2001 minskade beståndet med nästan 80 % i den innersta zonen och de få par som tidigare fanns där utanför, försvann helt. Vad som låg bakom denna nedgång är okänt, men sannolikt fanns det flera bidragande orsaker.

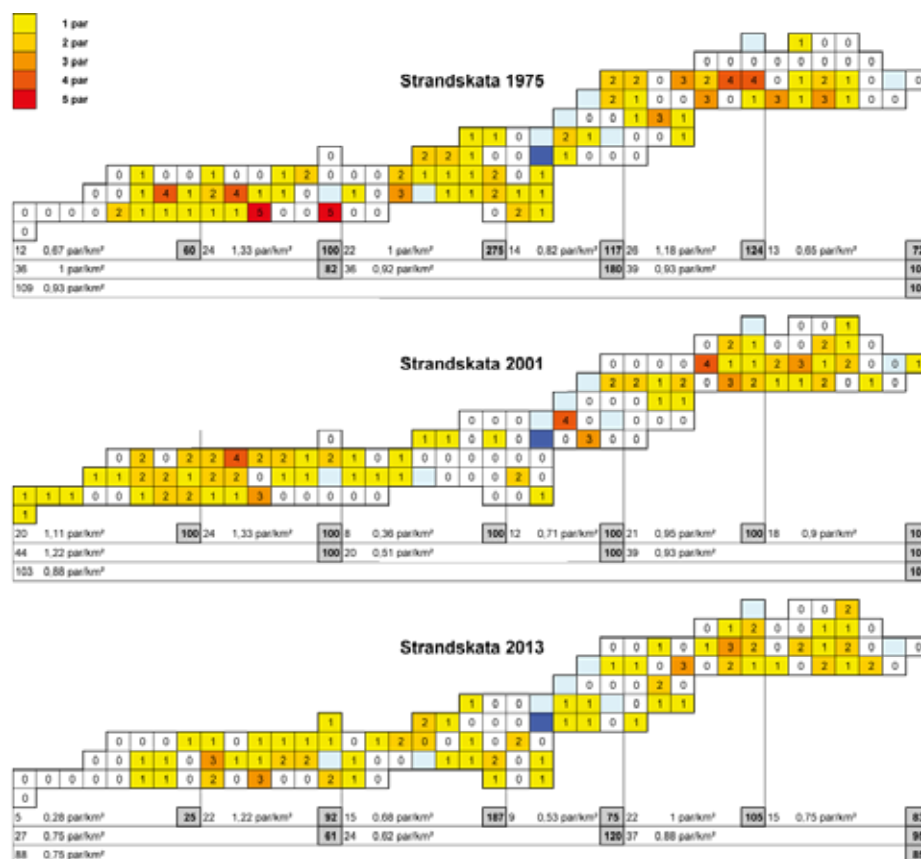
Strandskata *Haematopus ostralegus*

88 par

Strandskatan är den talrikaste av skärgårdens vadare, kanske beroende på att den finns såväl längs barrskogsklädda stränder i innerskärgården som på mer eller mindre kala öar i de yttersta skärgårdarna. Arten häckar gärna tillsammans med andra arter och påträffas ofta på öar med mås- och tärnkolonier, men också solitärt längs stränder där det finns få andra häckande kustfågelarter. Den livnar sig på mollusker och allehanda andra småkryp.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Totalt registrerades 88 häckande par, det vill säga i snitt 0,75 par/km². Arten hittades i alla sex zonerna, men med de högsta tätheterna i två och fem. Den



klart lägsta noterades i den innersta zonen där den var mindre än en fjärdedel jämfört med den intilliggande zon två. Det förefaller som om arten inte trivs i de grunda, mer vegetationsrika delarna längst in mot fastlandet.

Strandskatan har minskat efter 1975, men nedgången har varit måttlig. Vid den första inventeringen inräknades 109 par och år 2001 obetydligt färre eller 103 par. Nedgången har således varit klart större efter år 2001. Den största minskningen har ägt rum i zon ett där tre fjärdedelar av alla par försvunnit. I zon två noterades endast en marginell nedgång medan antalet häckande par nästan har fördubblats i zon tre. I de yttre zonerna registrerades ett något minskande antalet par i zonerna fyra och sex medan antalet i zon fem var i stort sett likvärdigt jämfört med år 2001.

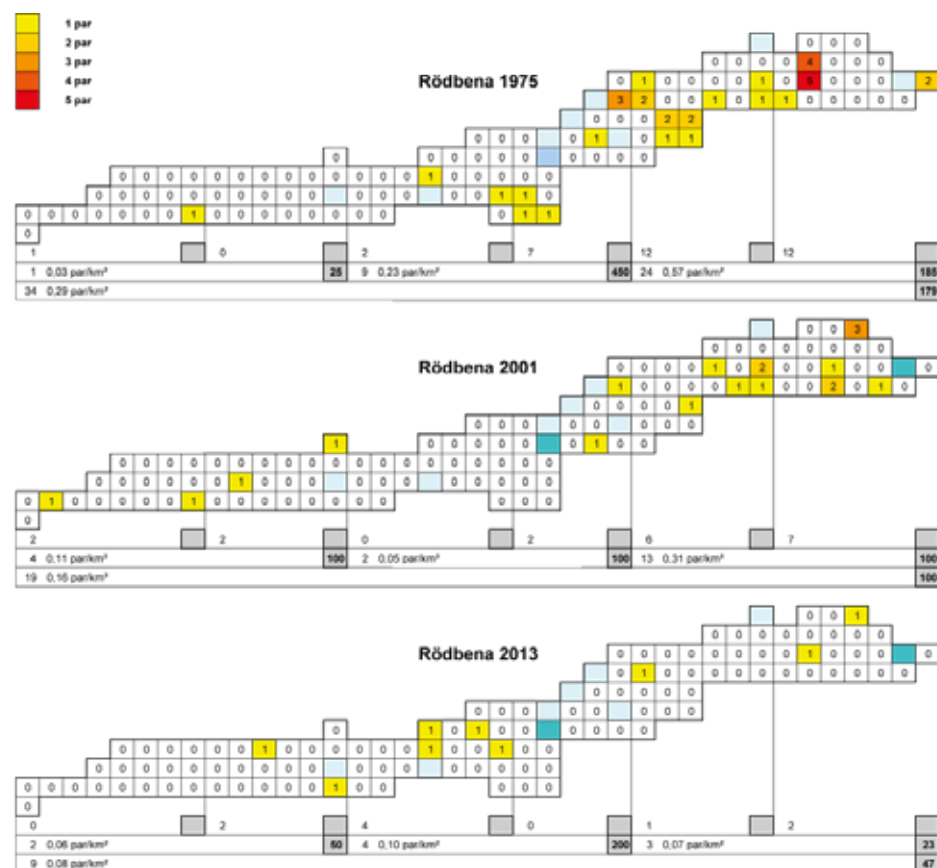
Rödbena *Tringa totanus*

9 par

Rödbenan häckar företrädesvis vid långgrunda stränder och på låglänta öar med mås- och tärnkolonier. Arten näringssöker mestadels i grunda vatten med mjuka bottenar. Födan utgörs av diverse insekter och andra småkryp.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Arten är numera en mycket fåtalig häckfågel i inventeringsområdet. Endast nio par påträffades 2013. Flest, fyra par, registrerades i zon 3 medan vardera två hittades i zonerna två och sex. Det nionde paret noterades i zon fem medan zon ett och fyra helt saknade häckande par.



Rödbenan har minskat kraftigt i skärgården sedan åtminstone mitten av 1970-talet. Årets nio par innebär en halvering jämfört med år 2001 (19 par) medan nedgången mellan 1975 och 2001 också var i stort sett lika omfattande (34 par 1975). Utvecklingen har dock varierat stor inom inventeringsområdet. Arten har vid alla tre inventeringarna varit mycket fåtalig i de inre tre zonerna och här har det således inte skett så stora förändringar. Det är i de tre yttre zonerna som den istället har minskat mycket kraftigt från att tidigare ha varit åtminstone sparsamt förekommande.

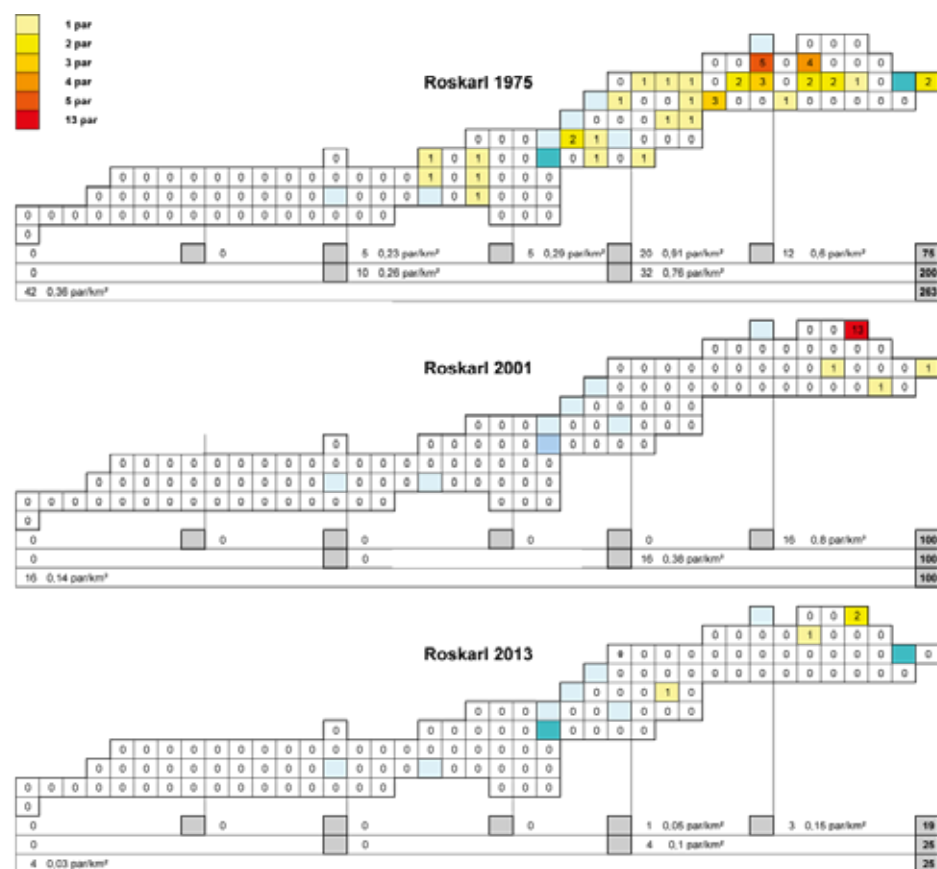
Roskarl *Arenaria interpres*

4 par

Arten förekommer numera uteslutande i ytterskärgården där den gärna häckar tillsammans med, eller i närheten av, tärnor och måsar på vegetationsfattiga öar. Födan består av allehanda småkryp som den finner vid steniga och bergiga stränder.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Endast fyra par registrerades vid årets inventering; tre i den yttersta zonen och ett i zonen närmast innanför. Det innebär en nedgång med hela 75 % sedan 2001. Den stora förändringen jämfört med 2001 är att de 13 par, av totalt 16, som då häckade på en enda ö, Torskär (med Söderarms fyr), nu hade reducerats till endast två. Om vi istället bortser från de par som häckade på Torskär var det ytterst få häckande par i inventeringsområdet såväl 2001 som 2013.



Den stora förändringen inom den inventerade sektorn, för övrigt också i hela skärgården, ägde rum mellan åren 1975 och 2001. Vid den första inventeringen registrerades 42 häckande par i totalt 26 km²-rutor och det fanns flera par ända in i zon tre. År 2001 noterades arten i bara fyra km²-rutor och 2013 i endast tre. De klart högsta tätheterna år 1975 noterades dock i zonerna fem (0,91 par/km²) och sex (0,6 par/km²). Roskarlen var således tidigare en betydligt vanligare och mer väl spridd häckfågel i de yttre delarna av skärgården.

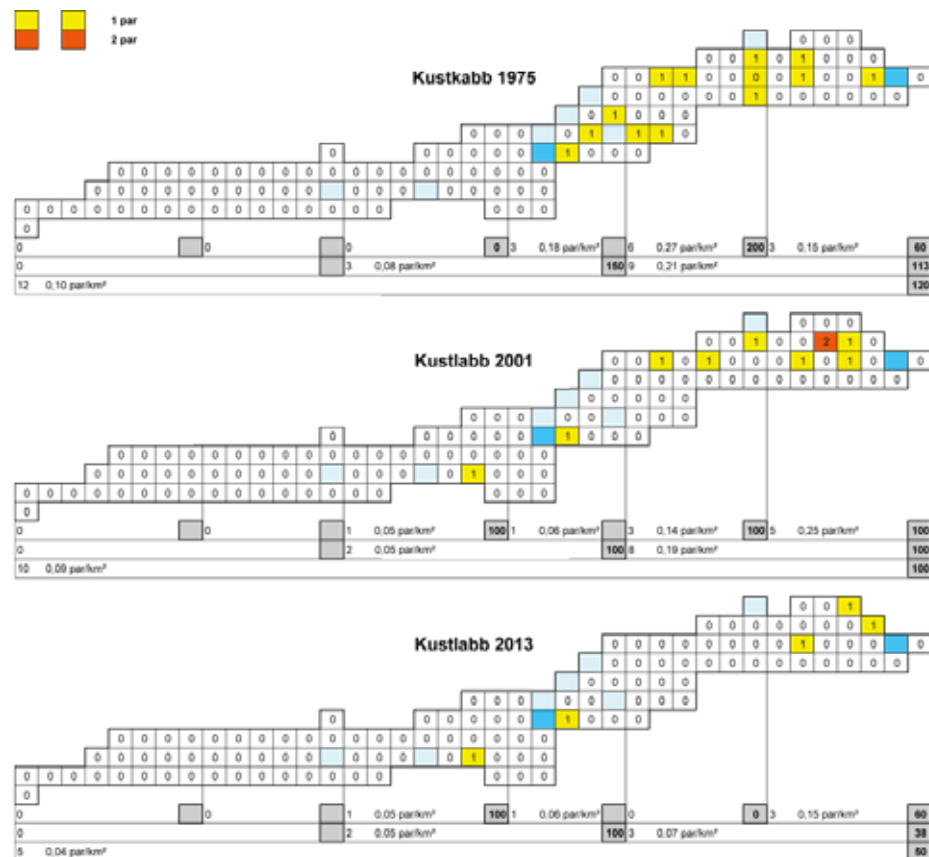
Kustlabb *Stercorarius parasiticus*

5 par

Arten finns företrädesvis i ytterskärgården där paren häckar solitärt på kala, bergiga öar. Kustlabben lever till stor del på att ta fisk från måsar och tärnor när de senare flyger med föda till sina häckningsöar. Stockholms skärgård har en stor del av de kustlabbar som häckar i landet.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Även om skärgården längs ostkusten har merparten av Sveriges kustlabbar, är arten ändå sparsamt förekommande och spridd. Vid årets inventering hittades endast fem revir i inventeringsområdet, tre par i den yttersta zonen och vardera ett i zonerna tre och fyra. Resultatet är en halvering jämfört med 2001. Vid den förra inventeringen noterades tre par i zon fem, men nu fanns således ingen förekomst här. Därtill har antalet par reducerats från fem till tre i den yttersta zonen. De par som nu fanns i zonerna tre och fyra, fanns i samma km²-rutor vid den förra inventeringen. Vid den första inventeringen påträffades tolv par och även då fanns flertalet i de yttersta zonerna, då dock med dubbelt så många i



zon fem som zon sex. Skälen till varför arten har minskat här under senare år är okända, men det kan möjligen bero på att måsfågelarterna har minskat kraftigt. Å andra sidan har istället silvertärnorna ökat, men det stora flertalet av dessa är koncentrerade till några få kolonier.

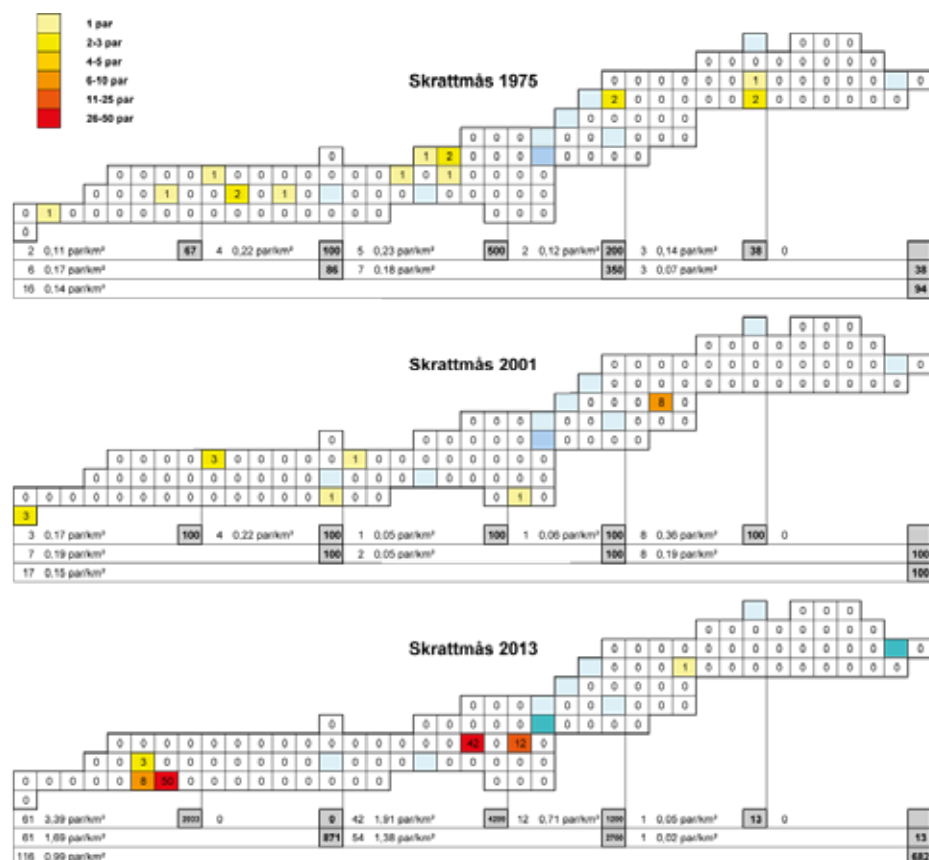
Skrattmåsar *Larus ridibundus*

116 par

Skrattmåsen började häcka i skärgården under 1940-talet då den i första hand etablerade sig i de inre delarna. Beståndet ökade snabbt och snart fanns den som häckande ända ut i ytterskärgården. Även om det finns solitärt häckande par, är merparten av beståndet koncentrerat till ett fåtal öar där respektive koloni kan bestå av upp till som mest några hundra par. Dessa kolonier är skyddsvärda då de ofta drar till sig andra häckande kustfågelarter. Skrattmåsar i skärgården lever till stor del av fisk, men de tar gärna för sig även av annan föda när tillfälle bjuds.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Totalt registrerades 116 häckande par fördelade på sex km²-rutor. Av dessa par var det endast ett som häckade solitärt. Utöver tre par tillsammans med silvertärnor inräknades 8, 12, 42 och 50 par i fyra kolonier. I den yttersta zonen fanns inga häckande par, inte heller i zon två, medan zon fem hade det solitära paret. Flest par, 61 och 50, noterades i zonerna ett respektive tre.



Årets antal är avsevärt många fler jämfört med både 1975 och 2001 då 16 respektive 17 par inräknades. Av detta kan vi dock inte dra slutsatsen att arten har ökat kraftigt i skärgården efter 2001. Eftersom skrattnåsen gärna häckar i kolonier som kan vara mycket kortlivade, sker det stora förändringar i beståndets fördelning mellan åren. Det är således mycket slumpen som gör hur många par som häckar i ett begränsat område som det här inventerade. Det räcker med att en ny koloni etableras, för att efter kanske bara något eller några få år försvinna, för att jämförelsen mellan åren skall halta.

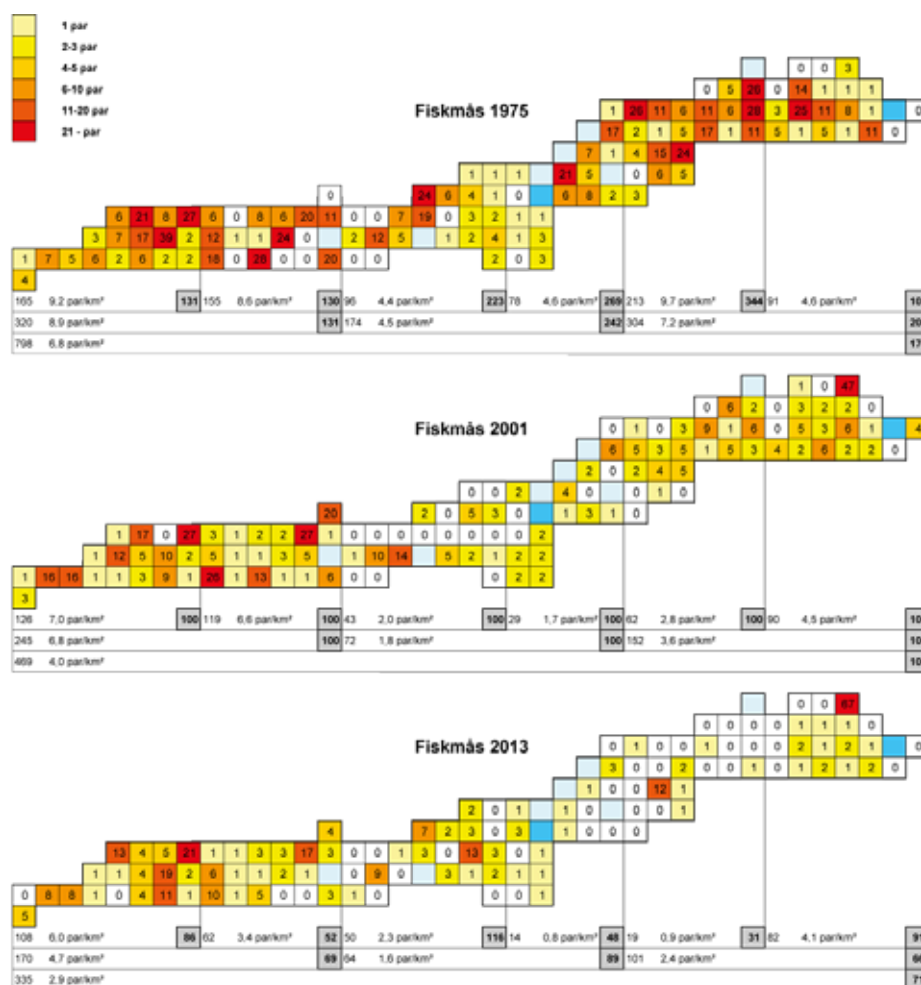
Fiskmås *Larus canus*

335 par

Arten är den talrikaste och mest spridda av de måsfågelarter som häckar i skärgården. Den finns från fastlandet ut till de yttersta öarna och häckar såväl solitärt som i kolonier. Där det häckar flera par tillsammans, finner man ofta även andra häckande arter som t.ex. tärnor och änder. Fiskmåsen äter det mesta, men under häckningstid är fisk den huvudsakliga födan i skärgården.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Årets inventering resulterade i totalt 335 häckande par. Den högsta tätheten noterades i den innersta zonen, medan värdet var bara drygt hälften i zon två. Tätheten fortsatta att minska kraftigt ut från fastlandet för att i zonerna fyra och fem vara mindre än en sjättedel jämfört med zon ett. I den yttersta zonen var tätheten dock åter hög, ungefär två tredjedelar jämfört med den innersta, men



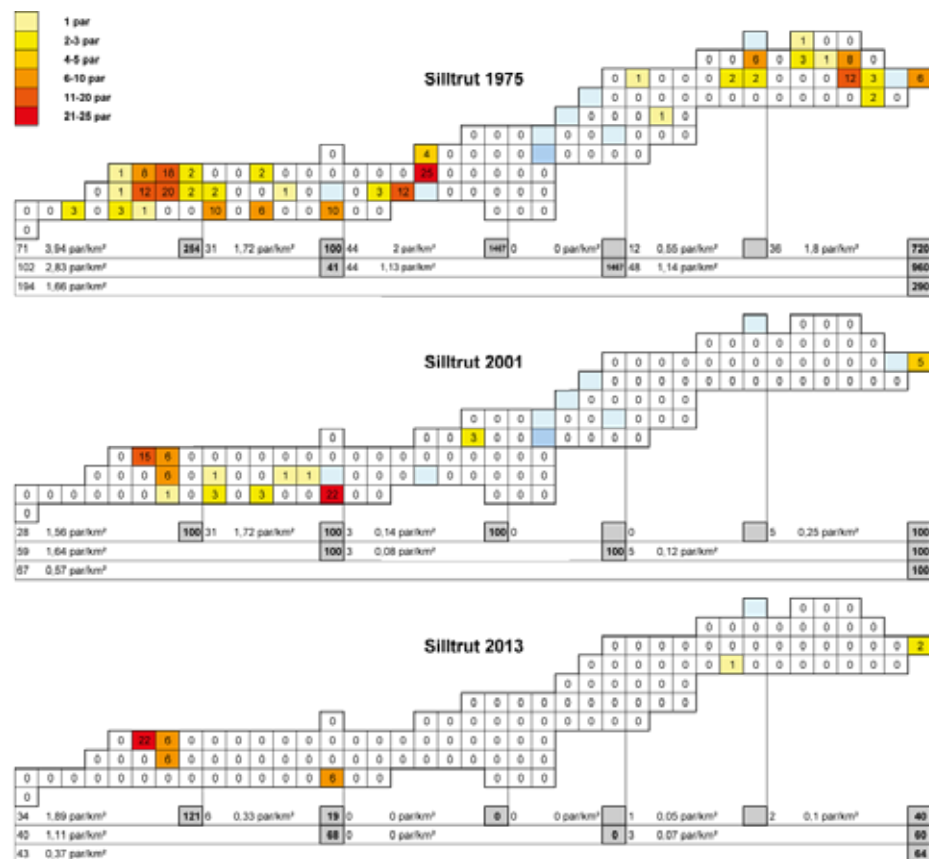
huvudskälet till detta var en mycket stor koloni på en av de yttersta öarna (65 par på Torskär). Utan denna koloni hade partätheten i den yttersta zonen varit i nivå med de i zonerna fyra och fem. Kolonin på Torskär var den i särklass största vid årets inventering. Det fanns ett flertal andra kolonier, men ingen större än 15 par. Tack vare sin vana att även häcka solitärt, är fiskmåsen den mest spridda måsfågeln, den bokfördes som häckande i 74 km²-rutor, i området.

Fiskmåsen minskade kraftigt mellan 1975 (index 170) och 2001 (index 100) och den negativa utvecklingen har fortsatt efter 2001. Jämfört med 2001 har arten minskat med ytterligare 29 % (index 71). Beståndsminskningen har skett i hela området, men de zoner som har drabbats hårdast är fyra och fem. För samtliga zoner var utvecklingen negativ mellan de två första inventeringarna. Hade det inte varit för en liten uppgång i zon fyra efter 2001, hade förhållandet varit detsamma även nu. Kolonierna har fortlöpande minskat i storlek efter 1975 och det är särskilt påtagligt i ytterskärgården. Att fiskmåsen har minskat i antal är också klart om vi jämför hur många km²-rutor arten registrerades i vid de tre inventeringarna. Vid den första noterades den i 97, år 2001 i 87 och vid årets inventering i 74. Det är således inte bara kolonierna som minskat i storlek, även de solitärt häckande har minskat i antal.

Silltrut *Larus fuscus*

43 par

Silltruten var tidigare den näst talrikaste av inventeringsområdets häckande måsfåglar, men den har minskat kraftigt i hela skärgården efter 1975. Även denna art fanns tidigare som häckande från fastlandet ut till de yttersta skärgårdarna, men den största nedgången har drabbat ytterskärgården. Silltruten



häckar helst i kolonier, men det finns också enstaka par i kolonier av andra måsar samt tärnor. I motsats till andra måsfåglar, lever den i huvudsak av fisk.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Häckande par registrerades i endast sex av områdets km²-rutor och totalt inräknades 43 par. Drygt 90 % av alla par fanns i de två innersta zonerna med nära 80 % i zon ett. De totalt 40 paren i zonerna ett och två var fördelade på fem kolonier på små öar, ofta belägna på behörigt avstånd från andra öar. Resterande par påträffades med två i den yttersta zonen (på den längst ut belägna ön Längden) och ett solitärt par i zon fem.

Silltruten minskade mycket kraftigt i området mellan 1975 och 2001. Nästan två tredjedelar av beståndet försvann och hårdast drabbades zonerna tre och sex, men även i den innersta zonen var nedgången stor. År 1975 fanns drygt hälften av alla par i de två innersta zonerna, men vid nästa inventering hade andelen ökat till nära 90 %, det vill säga i stort sett som vid årets inventering. Efter 2001 har silltruten fortsatt att minska i antal, en nedgång med ungefär en tredjedel. Av åtta par i zonerna tre till sex år 2001 fanns bara tre kvar 2013, men den stora nedgången under perioden har drabbat zon två där antalet par har reducerats från 31 till bara sex. Av sex km²-rutor med förekomst 2001, fanns det bara en km²-ruta med häckande par 2013. Även om antalet häckande par istället har ökat något i zon ett efter 2001, är uppgången inte alls så stor att den uppväger reduktionen i den närliggande zonen.

Gråtrut *Larus argentatus*

57 par

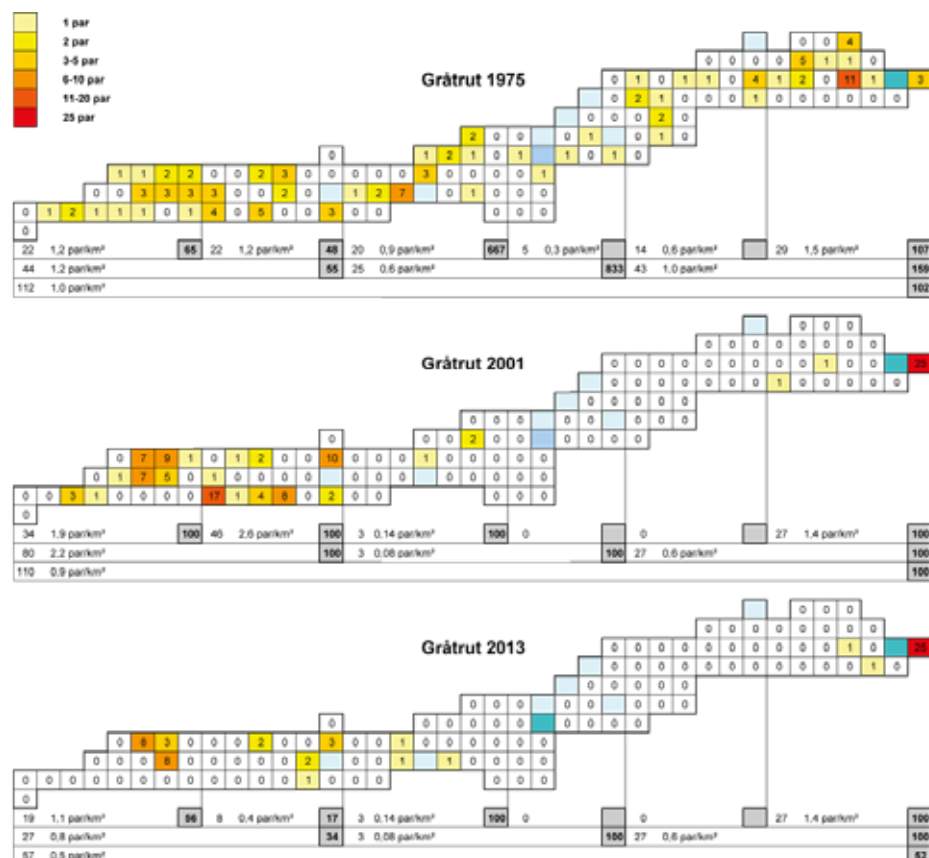
Även gråtruten häckar helst i kolonier, men förekommer även solitärt. Stora kolonier innehåller sällan många individer av andra arter, medan några få eller enstaka par gärna häckar i kolonier av andra måsfåglar. Arten häckar såväl in mot fastlandet som på de yttersta öarna. Gråtruten var tidigare väl spridd i hela skärgården, men är numera ofta koncentrerade till några få öar. Födan består såväl av fisk som av annat som t.ex. människan kan erbjuda.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Av totalt 57 häckande par registrerades nära hälften (27) i de två innersta zonerna och lika många i den yttersta. Resterande tre par noterades i zon tre, medan zonerna fyra och fem helt saknade häckande gråtrut. Av de 27 paren i zon sex häckade 25 i en koloni på Längden, den längst ut belägna ön i inventeringsområdet. Av 19 par i den innersta zonen fanns vardera åtta på två små öar, häckande i kolonier tillsammans med andra måsfåglar och tärnor. Sex av resterande par häckade solitärt och övriga två eller tre tillsammans.

Det häckande beståndet var lika stort såväl 1975 som 2001, men det skedde en omfördelning av paren inom området. I den yttersta zonen var numerären ungefär desamma vid båda dessa inventeringar, men i zonerna tre till fem reducerades antalet häckande par från totalt 39 till endast tre. Denna kraftiga nedgång kompensades dock av en motsvarande positiv utveckling i de två innersta zonerna, särskilt i zon två, där antalet par ökade från 44 till 80.

I motsats till många andra arter klarade sig gråtruten bra mellan 1975 och 2001, men därefter har antalet minskat med hälften. Nedgången har uteslutande drabbat de två innersta zonerna, medan den yttersta hade lika många häckande par både 2001 och 2013. I zonerna tre till fem skedde inte heller någon förändring, men här fanns endast totalt tre par vid båda inventeringstillfällena.



Havstrut *Larus marinus*

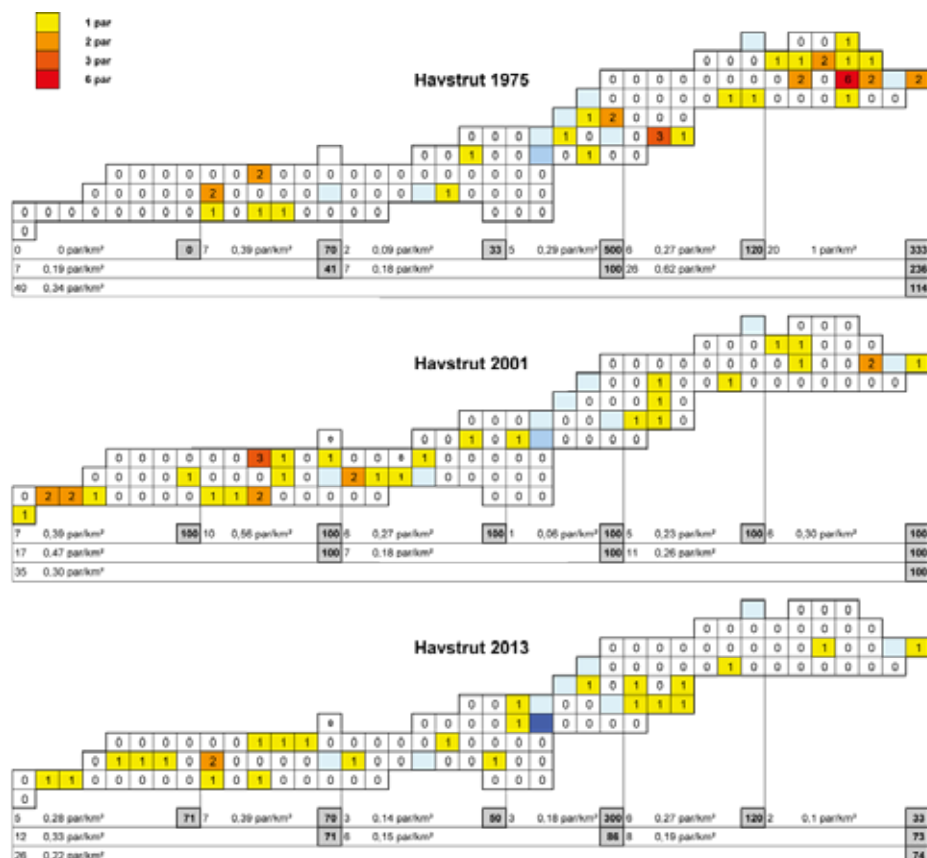
26 par

I motsats till andra måsfåglar i skärgården häckar havstruten företrädesvis solitärt och ofta som enda art på en liten ö. Den kan dock även häcka i kolonier, men dessa är alltid små (några få par) i skärgården. Par häckar även i kolonier med andra måsfåglar och tärnor. Havstruten föda är varierande. Den äter såväl fisk som annan animalisk föda; till exempel ungar av ejder och andra fågelarter.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Havstruten är den fåtaligaste av områdets måsfågelarter, men finns såväl längst in mot fastlandet som längst ut i de yttersta skärgårdarna. Häckande par hittades i samtliga zoner, men partätheten var genomgående låg (som mest 0,39 par/km², i zon två). Samtliga 26 par häckade solitärt.

Även havstruten har stadigt minskat sedan åtminstone mitten av 1970-talet. Vid den första inventeringen registrerades 40 häckande par och vid nästa 35 par. Nedgången mellan 1975 och 2001 var således liten, men om vi ser till hur paren var fördelade inom området, finner vi stora skillnader mellan åren. Vid den första inventeringen påträffades 65 % av paren i de två yttersta zonerna och bara 18 % i de två innersta, samtliga i zon två. År 2001 hade andelen i zonerna fem och sex minskat till bara 31 %, men istället fanns då så många som nära 50 % i de två innersta. Efter 2001 har nedgången accelererat och antalet par har minskat rejält i såväl de två innersta som de två yttersta zonerna. I de två mellersta zonerna har antalet registrerade par varit nära nog detsamma vid alla tre inventeringarna.



Fisktärna *Sterna hirundo*

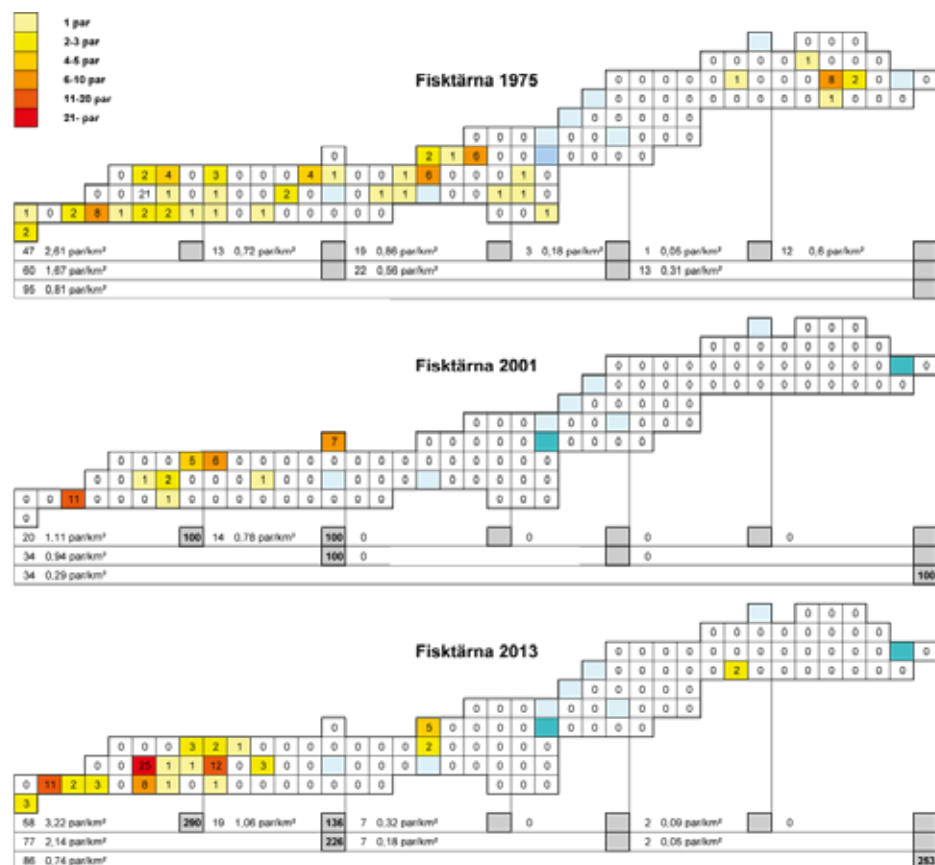
86 par

Upplands fisktärnor häckar såväl i sötvatten som i skärgården. I motsats till den snarlika silvertärnan förekommer dock skärgårdens fisktärnor i huvudsak i de innersta delarna. Fisktärnan häckar gärna i kolonier, ibland tillsammans med silvertärnor, men solitära häckande par är inte ovanliga. Födan består av småfisk.

Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Av totalt 86 häckande par påträffades 58 i den innersta zonen och ytterligare 19 i zon två, det vill säga totalt nära 90 % av alla par fanns här. Därtill registrerades sju par i zon tre samt två par i zon fem. Den i särklass högsta par-tätheten fanns i zon ett medan den i zon två bara var en tredjedel så stor. De två paren i zon fem fanns i en koloni av silvertärnor. Drygt hälften (56 %) av samtliga par häckade för övrigt i tre kolonier och det var bara i 18 km²-rutor som hade förekomst av arten. Endast fem solitära par noterades. Kolonierna fanns genomgående på små, vegetationsfattiga öar.

Vid den förra inventeringen registrerades bara 34 par i inventeringsområdet. Till detta skall dock ett okänt antal läggas till då det även bokfördes 16 par som noterades som fisk-/silvertärna, det vill säga det kunde inte avgöras vilken av dessa två arter som de tillhörde. Ser man till var dessa par registrerades, råder det ingen tvekan om att det bara var på sin höjd en handfull par som kan ha varit fisktärnor och som därför bör läggas till de 34 säkra paren av fisktärna. Det innebär att arten har mer än fördubblat sitt antal mellan 2001 och 2013. Även vid den förra inventeringen fanns det stora flertalet, kanske samtliga, par i de två innersta zonerna.



Vid inventeringen 1975 inräknades något fler par (96), jämfört med resultatet av årets inventering, och även då fanns det tärnor som registrerades som obestämda till art (53). Förekomsten av dessa par inom inventeringsområdet visar dock att det även då sannolikt var endast ett fåtal av dessa som kan ha varit fisktärnor. Troligen fanns det på sin höjd ett tiotal par fler än 96 fisktärnor i området vid den första inventeringen. Skillnaden jämfört med resultaten av de två senare inventeringarna är att det då fanns häckande par i alla zonerna. Även då fanns dock så många som drygt 63 % av alla par i de två innersta zonerna, men också så många som 13 % i den yttersta zonen. Nedgången var således stor mellan 1975 och 2001. Den största minskningen ägde rum i de yttre zonerna, där fisktärnan troligen helt försvann som häckfågel, men även den innersta zonen drabbades av en mycket kraftig nedgång (-57 %).

På samma sätt som för skrattnäs har kolonier av fisktärna en tendens till att plötsligt minska i storlek, eller helt försvinna, medan antalet istället ökar i en koloni på en annan ö. Det kan därför vara stora skillnader i antal mellan olika år i ett område som kan förklaras av detta och inte av att arten totalt sett har förändrats i antal. Man får därför ta resultaten av dessa inventeringar med en viss grad av försiktighet. Mycket talar dock för att arten verkligen har haft en positiv utveckling sedan 2001, men att fisktärnan sannolikt var minst lika talrik 1975 som 2013.

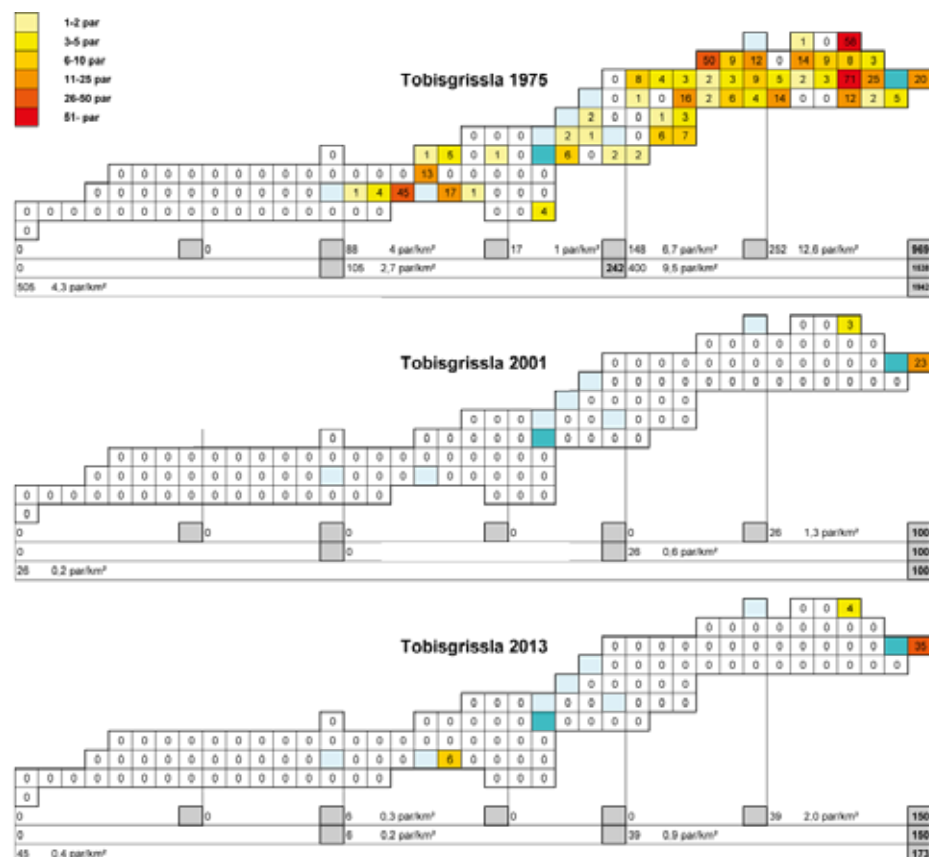
koloni tillkommit på Längden, den yttersta ön i området. I zonerna två, fyra och fem är skillnaden mellan dessa två år mer eller mindre marginell. I den innersta zonen fanns tre par 2001, men nu saknades förekomst av arten.

År 1975 inräknades 169 par silvertärnor, men då det stora flertalet av de 53 obestämda fisk-/silvertärnorna som också registrerades säkerligen också var av denna art, var beståndet sannolikt ungefär lika stort då som 2001. Inte oväntat finner vi dock ganska stora skillnader inom det inventerade området mellan dessa två år. Den största olikheten är att antalet par i den yttersta zonen var litet vid den första inventeringen, mest beroende på att kolonin på Torskär då saknades, medan antalet par i zon fem istället var klart större 1975 jämfört med 2001. En annan skillnad är att det var klart färre silvertärnor i zon ett och två 1975 jämfört med 2001. Även om vi kan förvänta oss ganska stora skillnader mellan åren i antal häckande par, finns det dock en del som talar för att silvertärnan är i en expansiv period.

Tobisgrissla *Cephus grylle*

45 par

Tobisgrisslan häckar i kolonier på bergiga öar där det finns partier med stenar där paren kan krypa in och lägga sina ägg. Artens vana att placera sitt bo under stenar gör att den har drabbats extra hårt av minkpredation. Där det finns mink är tobisgrisslan helt utgången som häckfågel. Födan består av småfisk.



Resultat samt förändringar i beståndets storlek och utbredning

Årets inventering resulterade i 45 par fördelade på tre kolonier. Två av dessa kolonier, 35 och 4 par, registrerades längst ut i zon sex, på Längden respektive Torskär, medan 6 par noterades på en liten, avskilt belägen, ö i zon tre. Årets resultat är en förbättring jämfört med 2001 då endast 26 par bokfördes. Dessa 26 par fanns då på Längden (23) och Torskär (3). Att tobisgrisslan har ökat något sedan 2001 är givetvis positivt, särskilt glädjande är att arten har återetablerat sig i zon tre. Förhoppningsvis är det ett tecken på att minken kanske har minskat något i skärgården under senare år.

Minkens starkt negativa inverkan på en population av en art som häckar som tobisgrisslan är påtaglig om vi ser till hur stort beståndet, och fördelningen över området, var vid den första inventeringen. Då inräknades hela 505 par och det var bara de två innersta zonerna som saknade förekomst detta år. Minskningen mellan 1975 och 2001 var så stor som 95 % och det vara bara i den yttersta zonen som det fanns kvar några tobisgrisslor 2001. Att hålla nere beståndet av mink är en uppgift som måste prioriteras om tobisgrisslan skall ha en chans att komma tillbaka som häckfågel.

Övriga häckfågelarter

Utöver ovan redovisade kustfågelarter, fanns det ytterligare ett antal som har registrerats som häckande åtminstone något av de tre inventeringsåren 1975, 2001 och 2013. Antalet häckande par var dock så få, eller förekomsten så koncentrerad, för dessa arter att de kommer att presenteras nedan utan bilagd karta.

Storlom *Gavia arctica*

1 par

Storlommen häckar endast sällsynt i skärgårdens inre delar. Huvudskälet till detta är troligen att vattenståndsvariationerna är för stora och att äggen ofta blir dränkta när lågtryck passerar med stigande vattenstånd som följd. Enstaka häckningar förekommer dock och inom inventeringsområdet observerades ett par i närheten av den ö, i zon ett (11J4E21), där det troligen häckade ett par 2001. Vi denna ö har det för övrigt iakttagits storlom under häckningstid en följd av år.

Svarthakedopping *Podiceps auritus*

2 par

Svarthakedoppingen häckar mycket fåtaligt i skärgården, men har ökat något under senare tid. Redan 1975 fanns enstaka häckande par och då uteslutande i de innersta delarna. I takt med att arten har ökat i denna biotop, har den också börjat häcka längre ut i skärgården. Det finns exempel på häckningar ända ut i den yttersta zonen. Vid årets inventering registrerades två par, vardera ett i zon ett (11J4E22) respektive zon sex (11K5A31). Vid den första inventeringen hittades inget häckande par, men år 2001 registrerades två i den innersta zonen.

Storskarv *Phalacrocorax carbo*

0 par

Storskarv har inte registrerats som häckande inom området under något av de tre inventeringsåren. De första häckningarna i Stockholms skärgård konstaterades i början av 1990-talet och sedan har arten ökat mycket snabbt. Kolonier etablerades lite här och var, men blev aldrig så många då de istället kan bli stora med flera hundra häckande par på en och samma ö. Vid inventeringen 2001 fanns bara en koloni i Norrtälje kommuns skärgård (Svartlögafjärden), men andra har funnits

såväl tidigare som därefter. Under några år mellan 2001 och 2013 fanns kolonier på två öar inom det här aktuella inventeringsområdet, sammanlagt flera hundra par, men dessa kolonier hade försvunnit före årets inventering. Att de försvann berodde till stor del på mänsklig förföljelse.

Vitkindad gås *Branta leucopsis* **1 par**

Likaså vitkindad gås har tillkommit som häckfågel i vår skärgård under senare tid. Den är fortfarande fåtalig, men ökar stadigt. Den häckar gärna flera par tillsammans på lämpliga öar. Vid årets inventering påträffades ett häckande par på en liten fågelrik ö i den innersta zonen (11J4E42) där flera arter samsades om utrymmet. Det är den första kända häckningen i inventeringsområdet, men man kan förvänta sig en ökning framöver.

Gravand *Tadorna tadorna* **1 par**

Gravanden är en vanlig häckfågel längs delar av södra Sveriges kuster, men har aldrig varit annat än en mycket fåtalig (enstaka par) häckfågel i Stockholms skärgård. Vid årets inventering registrerades ett par i den yttersta zonen (11K5A31), men inga starka indikationer på häckning erhöles. Även om häckningar förekommer i vår skärgård, kan det sannolikt aldrig bli tal om någon nämnvärd ökning av antalet då arten helst häckar i håligheter i sandiga stränder. År 2001 inräknades två par i området, men inte heller för dessa noterades några starka indicier på häckning.

Kricka *Anas crecca* **3 par**

Under vårsträcket, främst i april, rastar krickan relativt talrikt i skärgården, men i maj har det stora flertalet passerat och då är den fåtaligt förekommande. Arten skall inventeras under andra halvan av maj, men även så sent rastar ett smärre antal individerna som är på väg mot mer nordliga trakter. Det kan således vara svårt att avgöra om en observerad krickhane är en rastande fågel som inte häckar eller om det är en som har sin hona ruvande i närheten. Det råder dock inga tvivel om att krickan verkligen häckar i skärgården, såväl längre in som i ytterskärgården, men arten är mycket svårinventerad. De uppehåller sig dolda i vegetationen och de är lätta att förbise. Hur många som missas är omöjligt att säga, men det är ingen tvekan om att arten hur som helst är en fåtalig häckfågel i denna miljö. Vid årets inventering hittades tre häckande par, vardera ett i zonerna ett (11J4E20), två (11J4G20) och sex (11K5A31). Vid den förra inventeringen noterades ett häckande par medan resultatet var noll år 1975.

Skedand *Anas clypeata* **4 par**

Även skedanden är en sparsamt förekommande häckfågel i skärgården och den påträffas företrädesvis i ytterskärgården, men häckar även i såväl mellan- som innerskärgården. Skedanden trivs i grunda flader där den kan söka föda på grunt vatten. Samtliga par som hittades vid årets inventering, fyra, påträffades i den yttersta zonen. Vid den förra inventeringen noterades endast ett häckande par, medan antalet år 1975 var två.

Bergand *Aythya marila* **0 par**

Ingen observation av bergand gjordes i området 2013. Det var inte heller att vänta då arten redan 2001 var utgången som häckfågel i hela skärgården. Vid inventeringen 1975 bokfördes totalt 100 par i Stockholms läns skärgård och av

dessas fanns ett par i det här aktuella inventeringsområdet. Arten hade redan då minskat mycket kraftigt i skärgården och fortsatte därefter sin kräftgång för att vara helt utgången mot slutet av 1900-talet. Även om enstaka häckningar har påträffats längs kusten under början av 2000-talet, finns det ingenting som talar för att den är på väg tillbaka som häckfågel.

Större strandpipare *Charadrius hiaticula*

4 par

Den större strandpiparen är en fåtaligt förekommande häckfågel i skärgården och påträffas nästan uteslutande i de yttre delarna. Här häckar den i första hand på bergiga och vegetationsfattiga öar. Fyra par bokfördes vid årets inventering, samtliga i den yttersta zonen. Tre par häckade på en och samma ö, Torskär (11K6A12), medan det fjärde paret häckade i en närbelägen km²-ruta (11K6A12). Arten häckar gärna i, eller i anslutning, till kolonier av silvertärna och måsfåglar vilket var förhållandet på Torskär. Även 2001 påträffades fyra häckande par, alla på Torskär, medan ingen större strandpipare noterades vid inventeringen 1975.

Tordmule *Alca torda*

90 par

Tordmulen häckar gärna i kolonier på öar med stenansamlingar där honan kan lägga sina ägg i skydd under stenar och klippblock. På öar som är särskilt lämpliga kan dessa kolonier innehålla ett tresiffrigt antal häckande par. Eftersom den gärna boar i skydd av stenar drabbas den, som tobisgrisslan, hårt om det kommer in mink på en ö där det häckar tordmule. Minken är skälet till att många öar som tidigare hade häckande tordmule, numera saknar förekomst av arten. De tordmular som inte prederades av mink övergav dessa häckplatser och flyttade istället till en annan ö som saknade mink. Av den anledningen var det bara öar längst ut i ytterskärgården som hade kvar häckande tordmular 2001. Här har den dock ökat kraftigt i antal under senare år.

Vid de två första inventeringarna fanns endast några få par, fyra respektive tre, häckande inom det inventerade området. Dessa par häckade på den ytterst belägna ön, Längden, och det var här som samtliga de 90 par som inräknades 2013 fanns. Kolonin har således ökat mycket kraftigt, men inga nya häckningsöar har tillkommit.

Roslagens Ornitologiska Förening

genom

Bill Douhan

Åsby 320

741 94 Knivsta

bill.douhan@lm.se