



Länstyrelserna

Södermanlands, Västmanlands och Örebro län



Hjälmarens fågelskär 2021

Miljöövervakning av kolonihäckande sjöfågel

För mer information kontakta:

Länsstyrelsen Örebro län
Naturskyddsenheten
Tfn 010-224 80 00 (växel)

Länsstyrelsen Södermanlands län
Avdelningen för natur och miljö
Tfn 010-223 40 00 (växel)

Länsstyrelsen Västmanlands län
Avdelningen för Naturvård
Tfn 010-224 90 00 (växel)

Projektledare
Johan Nilsson
Tfn 076-855 97 14

Titel: Hjälmarens fågelskär 2021

- Miljöövervakning av kolonihäckande sjöfågel

Författare: Johan Nilsson

Redaktör: Björn Gunnarsson, Länsstyrelsen Örebro län

Datahantering: Per Flodin, Länsstyrelsen Södermanlands län

Kartor: Per Hedenbo, Länsstyrelsen Västmanlands län

Bakgrundskartor: © Lantmäteriet Geodatasamverkan

Omslagsbild: Häckande fisktärnor vid den nya kolonin ”31006 Sten S Hällgrundet”. Foto: Susanne Eriksson

Länsstyrelsen Örebro län, rapport nr 2022:24

Länsstyrelsen Södermanlands län, rapport nr 2022:23

Förord

Sommaren 2021 var båtburna ornitologer i Södermanlands, Västmanlands och Örebro län för fjärde gången ute vid Hjälmarens skär och gjorde en systematisk och heltäckande inventering av kolonihäckande sjöfågel.

Inventeringen ingår i den regionala miljöövervakningen av Hjälmarens fågelskär med syfte att kartlägga populationsutvecklingar och omflyttningar av framförallt måsfåglar som kan påverkas av miljöförändringar som till exempel igenväxning, ändrat klimat och exponering för miljögifter.

Inventeringen har finansierats av länsstyrelserna i Södermanlands, Västmanlands och Örebro län och har sedan 2015 genomförts vartannat år. I samarbetet om inventeringen deltog även Hjälmarens vattenvårdsförbund genom Mia Andersson som skött en stor del av administrationen. Ansvariga från länsstyrelserna har varit Per Flodin, Länsstyrelsen Södermanlands län, Per Hedenbo, Länsstyrelsen Västmanlands län och Björn Gunnarsson, Länsstyrelsen Örebro län.

Vi vill som uppdragsgivare sända ett varmt tack till de kunniga ornitologer som utfört inventeringarna under 2021!

Vi vill också tacka Johan Nilsson som varit projektledare och huvudansvarig för rapportens innehåll, samtidigt som han varit med som båtförare och inventerare.

Nyköping, Västerås och Örebro i december 2022

Niklas Hasselwander
Verksamhetsansvarig
vattensamordnare
Hjälmarens Vattenvårdsförbund

Johan Wretenberg
Avdelningschef,
Avdelningen för naturvård
Länsstyrelsen Västmanlands län

Anne-Li Fiskesjö
Avdelningschef,
Avdelningen för natur och miljö
Länsstyrelsen Södermanlands län

Johan Karlhager
Enhetschef,
Naturskyddsenheten
Länsstyrelsen Örebro län

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Bakgrund.....	8
Inventeringsmetod.....	9
Båtburen fågelräkning	9
Tidig skarvboräkning	10
Båtlag och områdesfördelning	10
Resultat.....	12
Ta del av fågeldata från inventeringarna	12
Fågelskären	12
Kolonisterna	16
Övriga intressanta arter som noterats	27
Diskussion.....	29
Referenser	31

Sammanfattning

På uppdrag av länsstyrelserna i Södermanlands, Västmanlands och Örebro län samt Hjälmarens vattenvårdsförbund har den fjärde heltäckande inventeringen av kolonihäckande sjöfågel i Hjälmaren genomförts under våren och försommaren 2021. Tidigare heltäckande inventeringar gjordes 2015, 2017 och 2019.

Sommaren 2021 höll Hjälmaren 91 skär med kolonier av sjöfågel vilket är i paritet med tidigare mätningar.

Sjöns häckande individer av arten skrattmås räknades till 1430 vilket är mycket nära medelvärdet av de tre tidigare inventeringarna.

Antal häckande individer av gråtrut har gått ner sedan toppnoteringen 2019. Tidigare har arten ökat i antal mellan varje inventeringsår. Antalet havstrutar är fortsatt konstant sedan 2015.

Populationen av häckande fiskmås fortsätter att sjunka och är nu nere på en halvering jämfört med när inventeringarna började.

Antalet häckande fisktärnor har ökat till 864 individer vilket är 53 % fler än genomsnittet av de tre tidigare inventeringsresultaten.

Resultaten visar även att antalet häckande skarvar inte längre ökar, åtminstone inte i någon hög takt. Kolonierna flyttar sig däremot mellan olika holmar över tid.

Bakgrund

Inventeringen av kolonihäckande måsfåglar (i familjen måsfåglar ingår måsar, trutar och tärnor) och storskarv i Hjälmarens ingår som en del i den regionala miljöövervakningens gemensamma delprogram *Insjöfåglar* som innefattar fågelinventeringar i de fyra största sjöarna, Vänern, Vättern, Mälaren och Hjälmarens.

Sjöfåglarna befinner sig högt upp i näringskedjan och är känsliga för flera sorters störningar och förändringar i miljön. De kan därför vara utmärkta indikatorer på om allt står rätt till. De är även tacksamma att inventera på ett förhållandevis enkelt och effektivt sätt som går att standardisera så att resultaten blir jämförbara över tid och mellan sjöarna.

Miljöövervakningen av fåglar i de stora sjöarna kartlägger populationsutvecklingar och omflyttningar av framförallt måsfåglar, vilka kan påverkas av miljöförändringar som till exempel igenväxning, ändrat klimat och exponering för miljögifter.

Inventeringen 2021 är den fjärde heltäckande inventeringen som utförts i Hjälmarens inom den regionala miljöövervakningen. Den första inventeringen gjordes 2015 och därpå 2017 och 2019. Bakom inventeringarna som utförs av båtburna ornitologer står länsstyrelserna i Södermanlands, Västmanlands och Örebro län i samarbete med Hjälmarens vattenvårdsförbund.

Inventeringsmetod

Båtburen fågelräkning

För att resultaten ska vara jämförbara över tid och mellan sjöar, används en standardiserad metod som antagits av Naturvårdsverket under namnet *Fåglar på fågelskär i stora sjöar* (Landgren & Pettersson 2011). I Hjälmarens används den nivå av metoden som kallas basnivå (ambitionsnivå 1, prioritet 1), vilket innebär att följa förändringar i populationer och fördelning av sjöfågel i sjön. Metoden är till viss del anpassad efter förhållandena i Hjälmarens (Pettersson & Landgren 2016).

Metoden bygger på en bedömning av måsfåglars beteende vid kortvarig störning. Efter att ha räknat av ett fågelskär med kikare på lagom avstånd (figur 1) stimuleras fåglarna till ett uppflog och då avgörs hur många av respektive art som hävdar revir och alltså tillhör lokalen. Tre eller fler vuxna individer räknas som koloni och definierar lokalen som ett fågelskär vid datalaggnings. Därtill noteras även solitärhäckande havstrutar.



Figur 1. Under gång mellan kända lokaler spanar inventerarna, i det här fallet Ulf Eriksson efter aktivitet på kobbar och skär. Foto: Susanne Eriksson

Som stöd vid inventeringen har inventeraren tillgång till kartor med tidigare kända samt potentiella fågelskär markerade och fältprotokoll som bygger på föregående inventering. Hela sjöns yta avspans vid varje inventeringstillfälle och lokaler som haft aktivitet vid tidigare inventeringar besöks, landstigning sker endast om det finns särskilda skäl, de få gånger det behövts i Hjälmarens har det motiverats av tecken på boplundring med avbruten häckning som följd.

Alla fågelobservationer vid fågelskären noteras, men det är de kolonihäckande måsfåglarna som utgör grunden för miljöövervakningen varför metoden är bäst anpassad för att mäta deras antal.

I Hjälmarens utförs fågelskärsinventeringen 5–15 juni, företrädesvis under dagar med vackert väder. För Hjälmarens del innebär det att fisktärnornas kolonier ännu inte nått sin kulmen medan fiskmåsar och skrattmåsar ruvar eller precis har kläckt, lite beroende på hur våren varit. Gråtrut och havstrut har som regel ganska stora dunungar.

Tidig skarvboräkning

Den del av undersökningen som avser storskarv skiljer sig radikalt från resten, både avseende metod och resultat. Metoden är framtagen för Mälaren och Hjälmarens som har trädhäckande skarvkolonier och är beskriven i Handledningen under kapitlet ”Mätmetod D Storskarv” (Pettersson & Landgren 2016). Efter lövsprickningen döljs en stor del av bona och mätningen under ordinarie inventering blir osäker varför vi i Hjälmarens räknar alldeles innan lövsprickning, typiskt sett i månadsskiftet april–maj. Om det är nödvändigt sker en kort landstigning. Under 2021 gjordes räkningen den 30 april.

Nackdelen med den tidiga räkningen är att fler bon byggs och/eller bebos under maj månad varför resultatet alltid blir en viss underskattning, dock helt användbart för att se om beståndet förändras. Alternativet att räkna tomma men använda bon efter häckningssäsongen ger dock en ännu större osäkerhet enligt den pilotstudie som gjordes i Hjälmarens 2015 (Nilsson 2015). Resultatet av skarvinventeringen avser antalet aktiva bon.

Båtlag och områdesfördelning

Inför den första heltäckande inventeringen av Hjälmarens gjordes en indelning i åtta områden som sedan bibehållits. Gränsdragningarna är praktiska och utgår dels från naturliga bassånger (Hemfjärden, Mellanfjärden, Östra Hjälmarens) och följer annars länsgränserna (och i ett fall kommungränsen mellan Eskilstuna och Katrineholm), alltså inte landskapsgränserna, se översiktskartan i figur 2. Årets inventerare, indelade efter båtlag, visas i tabell 1.



Figur 2. Kartan visar indelningen av Hjälmaren i inventeringsområden. Den visar även länsgränserna.

Tabell 1. Inventerare av Hjälmarens fågelskär år 2021.

Område	Inventeringsområde	Inventerare	
1	Hemfjärden	Bengt Jalsborn, Angelia Ellvin	Johan Nilsson
2	Mellanfjärden	Kent Halttunen	Daniel Lindberg
3	Storhjälmaren T län Norra	Ulf Eriksson	Johan Nilsson
4	Storhjälmaren T län Södra	Kent Halttunen	Daniel Lindberg
5	Storhjälmaren U län	Ulf Eriksson	Johan Nilsson
6	Storhjälmaren D län Södra	Per Flodin	Daniel Lindberg
7	Storhjälmaren D län Norra	Bengt Jalsborn	Johan Nilsson
8	Östra Hjälmaren	Per Flodin	Daniel Lindberg
Samtliga	Skarvboräkning	Leif Sildén	Johan Nilsson

Resultat

Ta del av fågeldata från inventeringarna

Alla observationer som gjorts under de fyra inventeringarna finns tillgängliga i Artportalen (artportalen.se). För att hitta och välja ut dem väljs ”Projekt” under ”Fyndegenskaper” och projektet heter ”Insjöfåglar Hjälmarén”. Sökningen kan geografiskt begränsas till Södermanlands, Västmanlands och/eller Örebro län.

Fågelskären

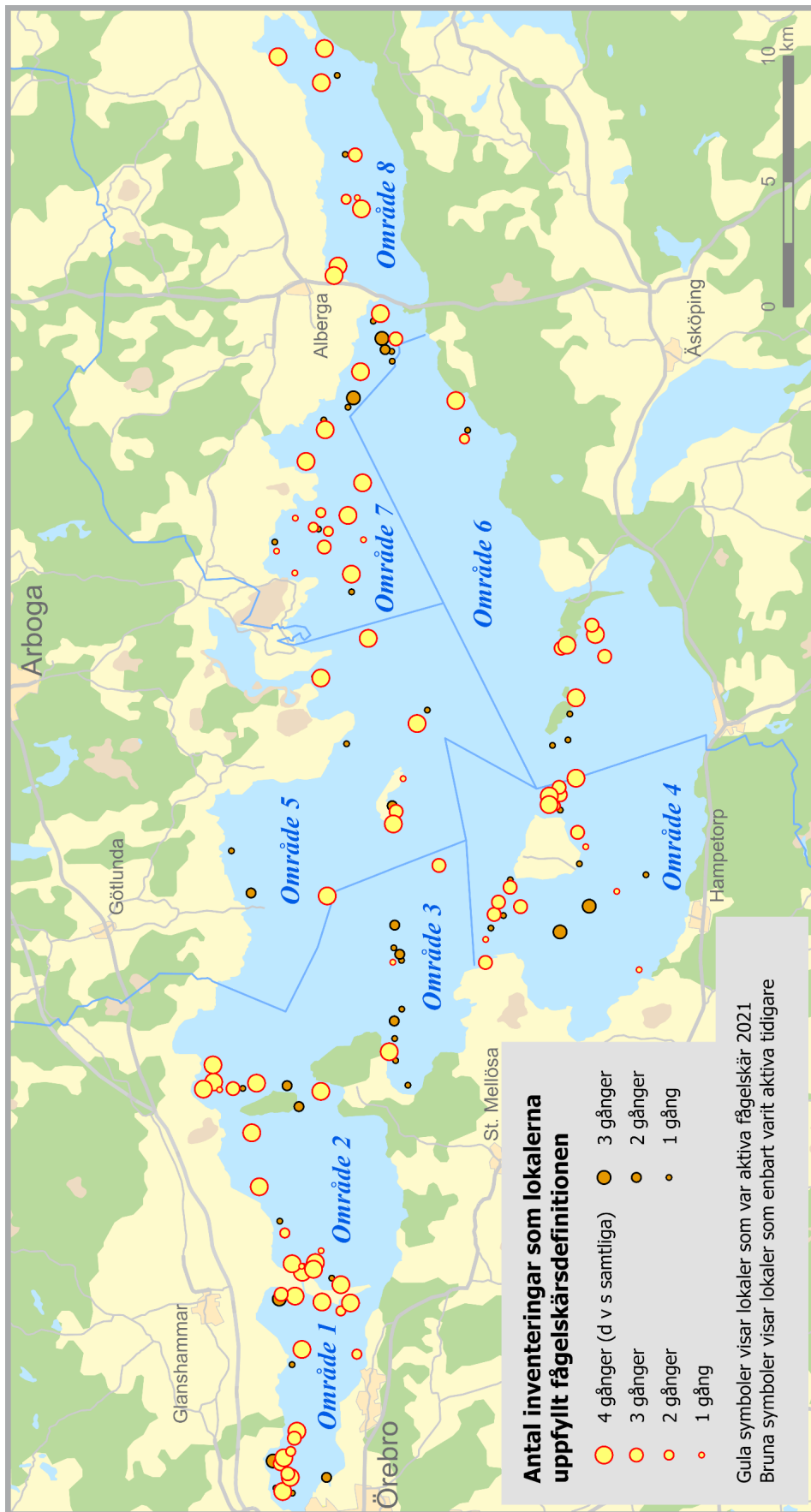
Sommaren 2021 höll Hjälmarén 91 skär med kolonier av sjöfågel. I rapporten nämns lokalerna med namn och ett nummer som skapats i projektet för den enskilda lokalen. Detta nummer återfinns i Artportalen som ”externID”, första siffran i numret härrör från området lokalen tillhör. I figur 3 och tabell 2 visas hur de är fördelade över sjön.

De tre områden (se kartan i figur 2) som har flest kolonier är i fallande ordning: *område 4* det vill säga de steniga och ö-rika områdena runt Vinön med 17 kolonier, *område 7* som är Södermanlands del av Norra Storhjälmaren mellan Ålhammarsudden och Riksväg 56 som till ytan är stort och rikt på skär, varav 16 har en sjöfågelkoloni, och *område 1* som är Hemfjärden med 15 kolonier.

Dessa kan jämföras med de fyra områdena; 5, 6, 8 och 3 som alla låg under tio kolonier per område. Område 5 ligger i Västmanlands län och område 3 ligger i Norra delen av Storhjälmaren från Lungers udde till Nastaren (Örebro län), vilka naturgeografiskt liknar område 7 i norra Södermanland och, beträffande mängden potentiella skär, område 1 i Hemfjärden. Havstrutarna verkar dock trivas i område 3 och 5. Även havsörn, som inte ingår i undersökningen, syns påtagligt ofta där.

Den södra stranden av Hjälmarén, liksom linjen mellan Fiskeboda och Vrak vilken löper förbi Tåkenön och Vinöns norra stränder, är två av sjöns tre förkastningsbranter. Norr om dem är det bråddjupt och mycket få lämpliga skär finns där. Stora vattenytor med få skär präglar område 6 i södra Södermanlands del av Storhjälmaren liksom område 8 i östra Hjälmarén.

De tidigare sjöfågelinventeringarna har, förutom det blåsiga högvattenåret 2015 som bara resulterade i 80 fågelskär, gett nästan exakt samma antal som 2021 (91st). År 2017 noterades 93 fågelskär och 2019 noterades 90 fågelskär. Detta tyder på att det inte är brist på lämpliga boplatser då det är gott om sten i Hjälmarén.



Figur 3. Fågelskären i Hjälmaren och deras varaktighet. Gula symboler visar lokaler som varit aktiva fågelskär 2021 och bruna symboler visar tidigare aktiva lokaler.

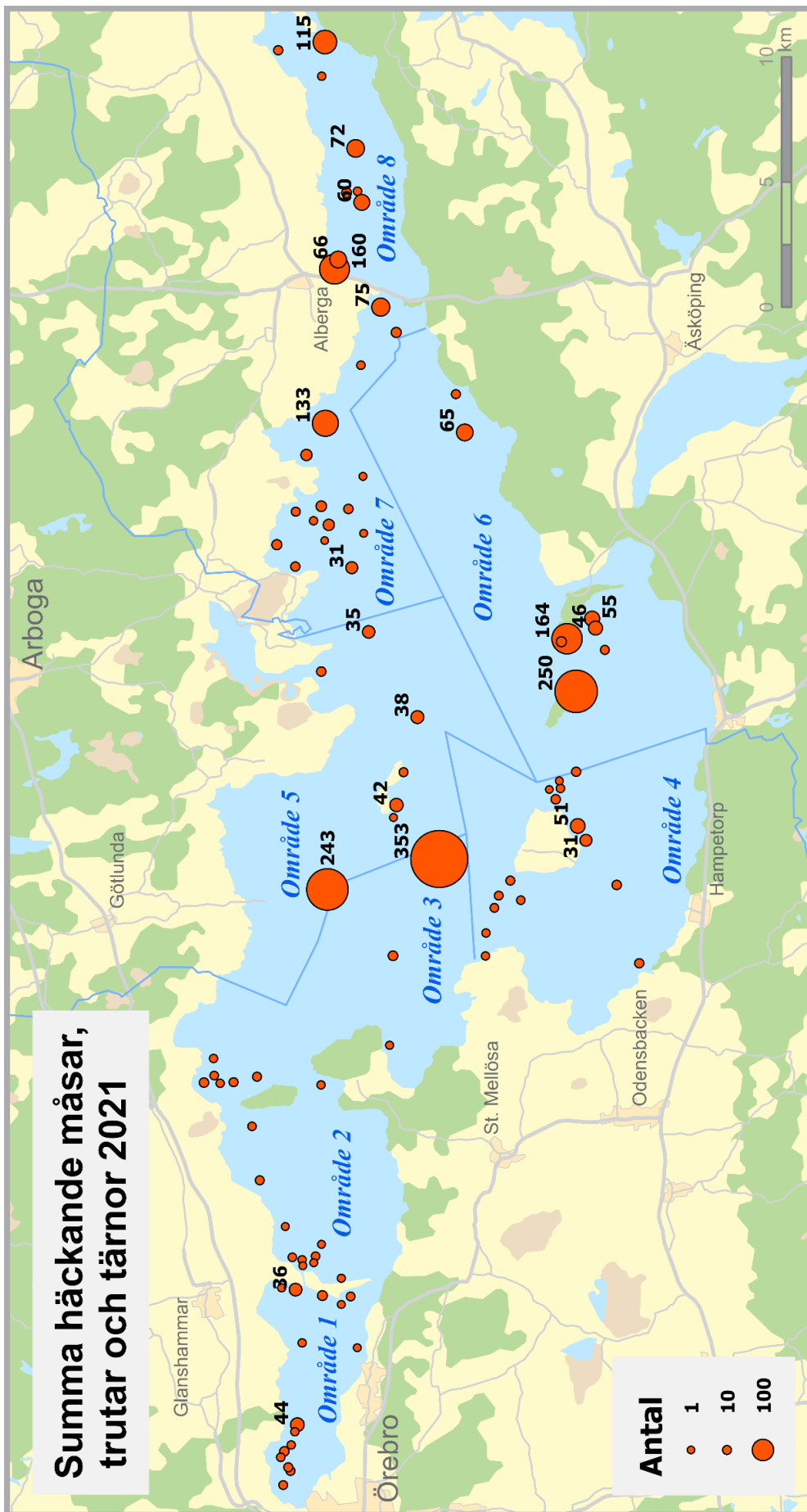
Tabell 2. Antal aktiva fågelskär i Hjälmaren områdesvis 2021.

Område	Inventeringsområde	Antal skär	Varav nya
1	Hemfjärden	15	0
2	Mellanfjärden	11	1
3	Storhjälmaren T län Norra	9	2
4	Storhjälmaren T län Södra	16	3
5	Storhjälmaren U län	7	1
6	Storhjälmaren D län Södra	8	0
7	Storhjälmaren D län Norra	16	3
8	Östra Hjälmaren	9	0
Totalt		91	10

I rapporten *Hjälmarens Fågelskär 2019* (Nilsson 2020) gjordes en genomgång av hur stor omsättningen av fågelskär är. Där konstaterades att drygt hälften av de bebodda skären är ”stabila fågelskär”. Med det menas att de varit bebodda alla inventeringarna. Detta redovisas grafiskt i kartan i figur 3. I tabell 2 redovisas förutom antalet lokaler som uppfyller metodens definition på fågelskär även hur många nya fågelskär varje område fått 2021, det kan tas som ett mått på omsättning av lokaler.

Försommaren 2015 präglades av högt vattenstånd och hårda vindar varför antalet fågelskär stannade på blott 80 (Nilsson 2016). Följdriktigt blev antalet nya fågelskär vid nästa inventering (2017) mycket högt, hela 34 stycken, men det är med all säkerhet även en effekt av det mycket låga vattenståndet våren 2017 då många attraktiva boplatser exponerades. Sjöfågelinventeringen 2021 gav bara 10 nya skär att jämföra med 2019 då inventeringen fann 15 nya skär. Högt vattenstånd och ihållande blåst under våren kan ha bidragit till att få nya kolonier etablerades 2015 och 2021.

Mås-, tärn- och trutkoloniernas storlek varierar från två par till 353 vilket var toppnoteringen 2021 på 30901 Stallgården. I figur 4 presenteras koloniernas storlek och belägenhet i kartform. Flera mäktiga kolonier ligger på gott avstånd från fastlandet och det är värt att notera att alla de fyra största återfinns i Storhjälmaren. De är alla trädlösa skär och tämligen oattraktiva för det båtburna friluftslivet.



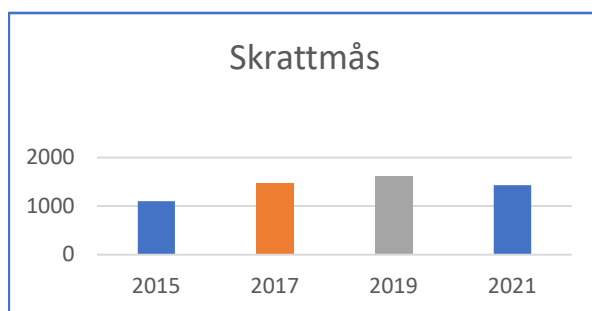
Figur 4. Koloniernas storlek och belägenhet. Skarvkolonierna visas inte på den här kartan.

Kolonisterna

Nedan följer en genomgång av observerade fåglar på fågelskären som uppvisat revirbeteende och alltså förmodas häcka där. Det gäller *skrattmåsar*, *fiskmåsar*, *gråtrut*, *havstrut* och *fisktärna*. En gemensam sammanställning för alla måsfåglar från alla inventeringsåren redovisas i tabell 3, sidan 23. Sedan följer en redovisning av storskarv (underarten mellanskarv) som är inventerad med boräkning och slutligen en kort summering av övriga arter som observerats vid fågelskären.

Skrattmåsar

Under de tre tidigare inventeringarna har ett från början (2015) kraftigt bestånd ökat de båda efterföljande inventeringarna, men med 2021 års resultat om 1430 häckande individer har den sviten brutits. Som figur 5 visar är det inte någon stor förändring. Det som ser ut att vara stora förändringar mellan områden (se tabell 3) är ofta resultatet av att några kolonier bytt skär till ett på andra sidan områdesgränsen. Den genomsnittliga storleken på en skrattmåskoloni är 40 individer men några är väsentligt större, exempelvis på skäret 30901 Stallgården (figur 6) i naturreservatet Grundholmarna. Kolonierna med skrattmåsar är utmärkta på kartan i figur 7.



Figur 5. Ökningen av antalet häckande skrattmåsarindivider har brutits 2021.



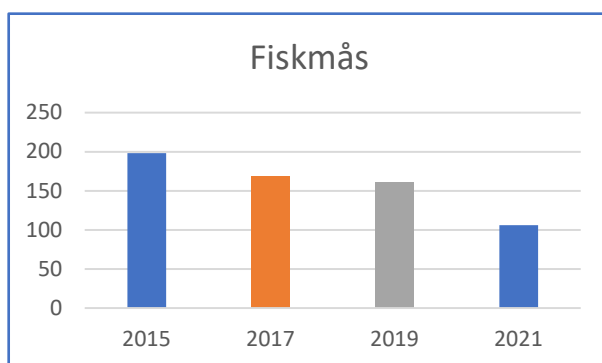
Figur 6. En av de större kolonierna är 30901 Stallgårn med 250 revirhävdande skrattnåsar och 100 fisktårnor. Foto: Susanne Eriksson



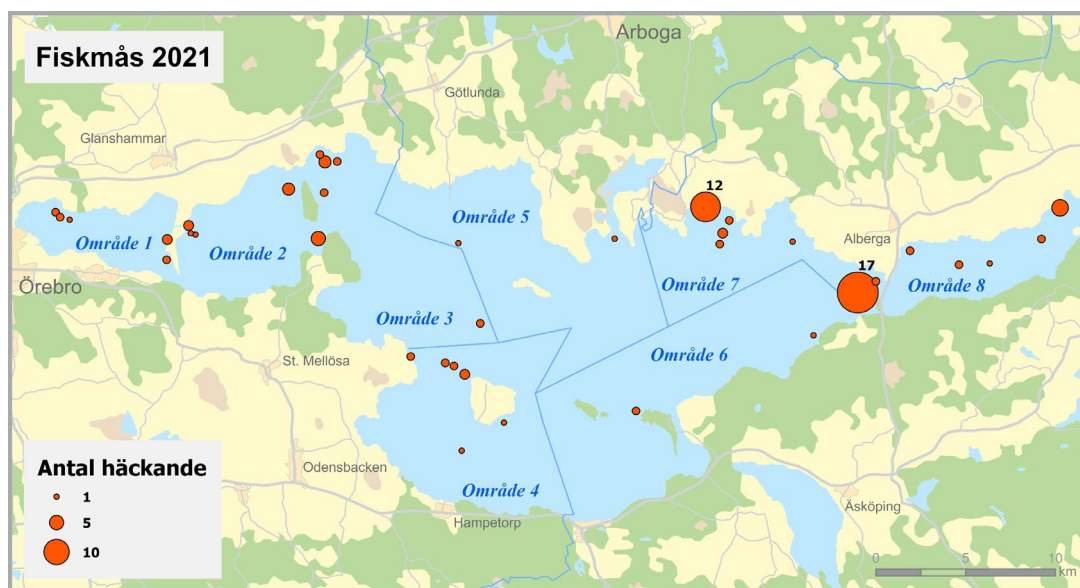
Figur 7. Fågelskär i Hjälmaren med häckande skrattnåsar år 2021.

Fiskmås

I motsats till skratmåsen så har fiskmåsen minskat i antal kontinuerligt sedan inventeringarna började och 2021 är populationen nästan halverad, 104 häckande individer mot 198 år 2015, se figur 8. Tidigare har det sett ut som att de områden där gråtruten ökar mest har förlorat flest fiskmåsar men 2021 är den bilden mindre tydlig, kartan i figur 9 visar de 37 kolonier som hyser häckande fiskmåsar.



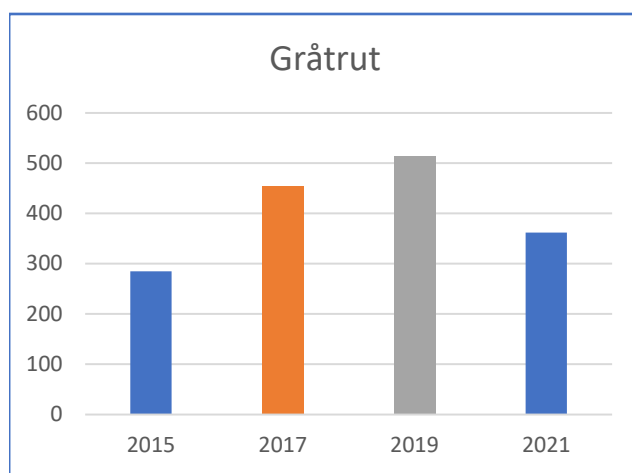
Figur 8. Den stadiga nedgången i fiskmåspopulationen fortsätter.



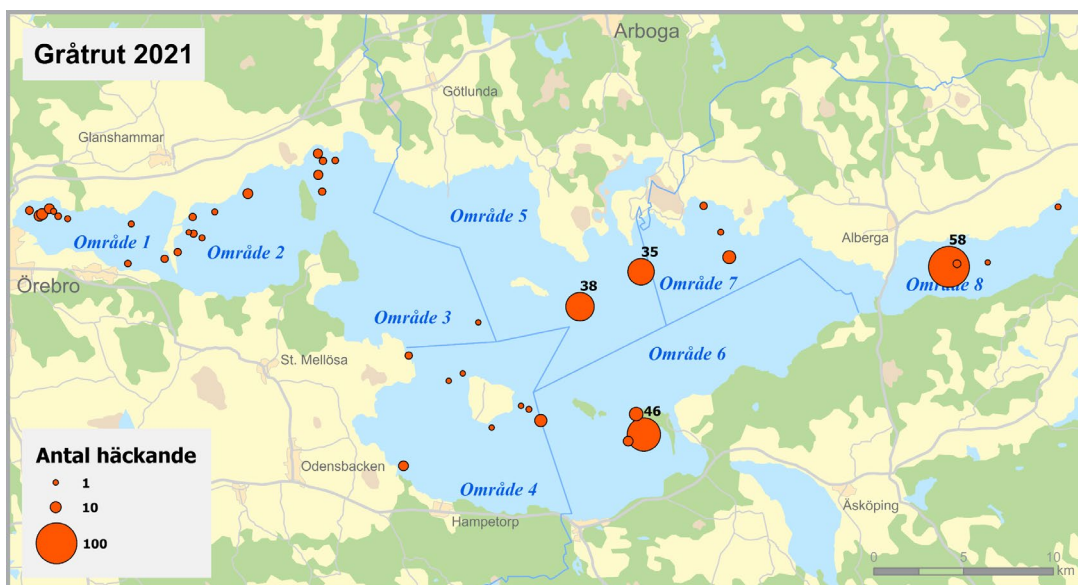
Figur 9. Fågelskär i Hjälmaren med häckande fiskmås år 2021.

Gråtrut

Inför inventeringen 2021 var det mycket tal om det utbrott av fågelinfluensa som drabbat flera kycklingfabriker varför vi hade särskild uppsikt efter döda eller sjuka fåglar. Detta är även intressant mot bakgrund av den trutsjuka som förekommer på kustens fågelskår (Aspenberg 2020) och där även följs genom landstigning senare under häckningen. Vi har dock inte noterat några döda fåglar, varken 2021 eller tidigare år. I Hjälmarens har det varit en ökning av gråtrut fram till 2019 då 515 häckande gråtrutar räknades. År 2021 räknades 356 häckande gråtrutar, ökningen är därmed alltså bruten, se figur 10. Gråtrutarnas boplatser visas i figur 11.



Figur 10. Den tidigare kraftiga ökningen av gråtrut är bruten 2021.



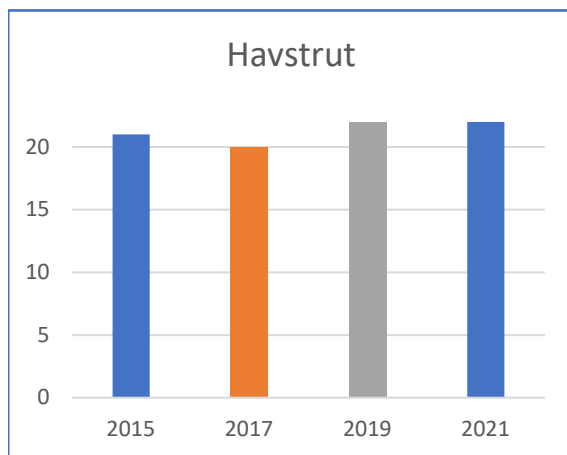
Figur 11. Fågelskår i Hjälmarens med häckande gråtrut år 2021.

Havstrut

Den enda solitärhäckande arten som resulterar i att stenen den bor på blir klassad som ett fågelskär är havstrut (Pettersson & Landgren 2016). Tillsammans med havsörn och kråka eller numera oftast korp utgör den ett hot mot ägg och ungar som leder till att den inte alltid tolereras i andra sjöfågelkolonier. En annan specialregel för havstrut är att ”helt utfärgade havstrutar på användbara häcknings-skär räknas som tillhörande lokalen även om de inte uppvisar revirbeteende”. Det har sin grund i att paren efter misslyckad häckning ofta håller sig kvar på lokalen, möjligen för att åstadkomma en omhäckning (Pettersson & Landgren 2016). Minst ett sådant fall har observerats i Hjälmaran 2021.

Sedan första inventeringen 2015 har antalet häckningar och häckande individer av havstrut varit i princip konstant (figur 12). År 2021 blev resultatet 12 häckningsplatser ganska jämnt fördelade över sjön, förutom i Hemfjärden där inga havstrutar noterades.

Av de tolv häckande havstrutparen har fem valt att häcka solitärt (figur 13), två finns i skarvkolonier och resterande fem i utkanten av en sjöfågelkoloni, oftast gråtrut. Havstrutarnas boplatser visas i figur 14.



Figur 12. Antal häckande havstrutar är stabilt.



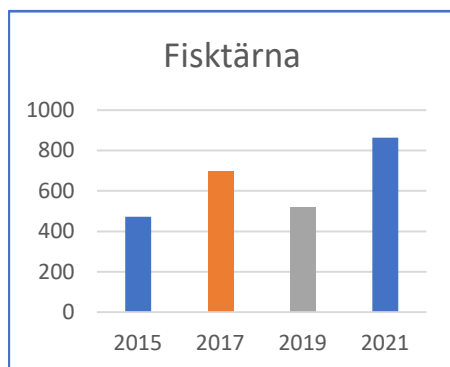
Figur 13. Precis som 2019 häckade det havstrut på 50204 Tvillingstenarna 2021.
Foto: Susanne Eriksson



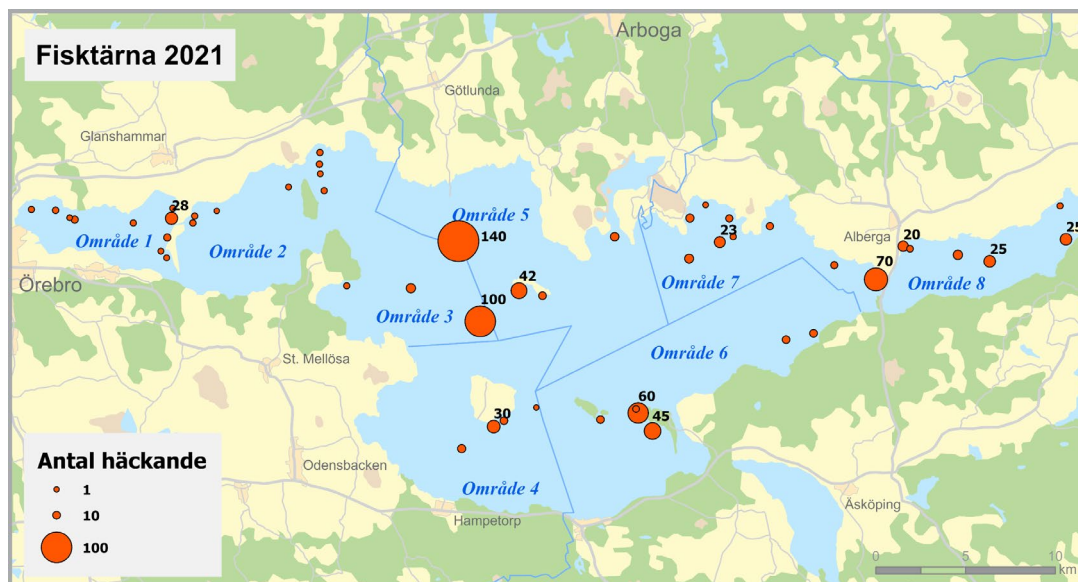
Figur 14. Fågelskär i Hjälmaren med häckande havstrut år 2021.

Fisktärna

Eftersom Hjälmarens fågelskär bara inventeras udda år vet vi inte vad som hände 2020 vilket vore intressant, men antalet fisktärnor 2021 är 66 % högre än 2019 och landade på 863 revirhävdande individer (se figur 15). Snittet för de tre tidigare inventeringarna var 562. Fisktärnekolonierna redovisade i figur 16. De är ofta ganska individrika och nästan alltid belägna på trädlösa skär.



Figur 15. En kraftig ökning av antalet häckande fisktärnor noterades 2021 jämfört med 2019.



Figur 16. Fågelskär i Hjälmaren med häckande fisktärna år 2021.

Tabell 3. Häckande individer av måsfåglar i Hjälmaren områdesvis vid de fyra inventeringarna 2015–2021.

Område	Skrattmåås			Fiskmåås			Gråtrut			Havstrut			Fisktärna							
	2015	2017	2019	2021	2015	2017	2019	2021	2015	2017	2019	2021	2015	2017	2019	2021				
1 Hemfjärden	99	297	231	54	25	19	4	10	46	90	127	49	0	1	0	0	67	33	22	69
2 Mellanfjärden	4	0	50	1	27	27	25	14	27	29	47	25	2	4	4	4	43	23	16	13
3 Storhjälmaren T län Norra	2	19	0	250	20	29	7	12	11	34	24	26	4	6	5	1	27	115	158	137
4 Storhjälmaren T län Södra	40	51	36	94	8	32	44	11	42	81	66	30	2	1	1	1	21	17	0	53
5 Storhjälmaren U län	347	237	280	100	45	1	8	2	65	65	77	73	5	0	6	5	123	158	32	205
6 Storhjälmaren D län Södra	241	224	340	405	15	9	6	3	32	82	74	68	2	2	0	2	15	124	92	141
7 Storhjälmaren D län Norra	185	369	374	188	33	32	40	39	27	23	38	19	6	4	6	7	83	111	116	149
8 Östra Hjälmaren	185	270	314	338	25	19	27	13	35	50	62	66	0	2	0	2	93	116	85	96
Summa individantal	1103	1467	1625	1430	198	168	161	104	285	454	515	356	21	20	22	22	472	697	521	863
Antal lokaler	40	40	38	35	50	47	41	37	43	55	47	46	11	13	12	12	42	54	31	50
Individer per lokal, medelvärde	28	37	43	40	4	4	4	3	7	8	11	8	2	2	2	2	8	11	13	20

Aktiva bon av storskarv

Det är värt att notera att antalet aktiva bon är just detsamma som antalet häckningar, för att få en aning om antalet skarvar som befinner sig i Hjälmmaren under häckningssäsong ska en omräkningsfaktor på 4,7–5,2 användas (Naturvårdsverket 2003).

Sommaren 2021 höll de tio kolonierna i Hjälmmaren 1315 aktiva bon. Skillnaden mot de tre tidigare inventeringarna inom projektet kan ses som ringa (se tabell 4) och den lägre siffran 1087 år 2019 förklaras troligen av att räkningen, eftersom lövsprickningen var tidig den våren, gjordes en vecka tidigare än övriga år. 2015 gjordes skarvboräkningen från sjön som en del av den ordinarie inventeringen varför det resultatet är en kraftig underskattning. Det är nu ett kvartssekel sedan mellanskarven etablerade sig i Hjälmmaren och det ser ut som att ökningen av häckande skarv har planat ut. I sjön Mälaren som är drygt dubbelt så stor som Hjälmmaren (2,36x) har skarvpopulationen följts sedan 2004. Den har efter en topp 2014–2019 åter minskat till drygt 2000 bon vilket är nära medelvärdet av tidigare inventeringar (Thuresson & Hedenbo 2021). Tätheten, antalet aktiva bon per ytenhet, är alltså 50 % högre i Hjälmmaren än i Mälaren.

Tabell 4. Antal aktiva skarvbon (2015 underskattades antalet bon då den räkningen gjordes efter lövsprickning) samt antal kolonier årsvis.

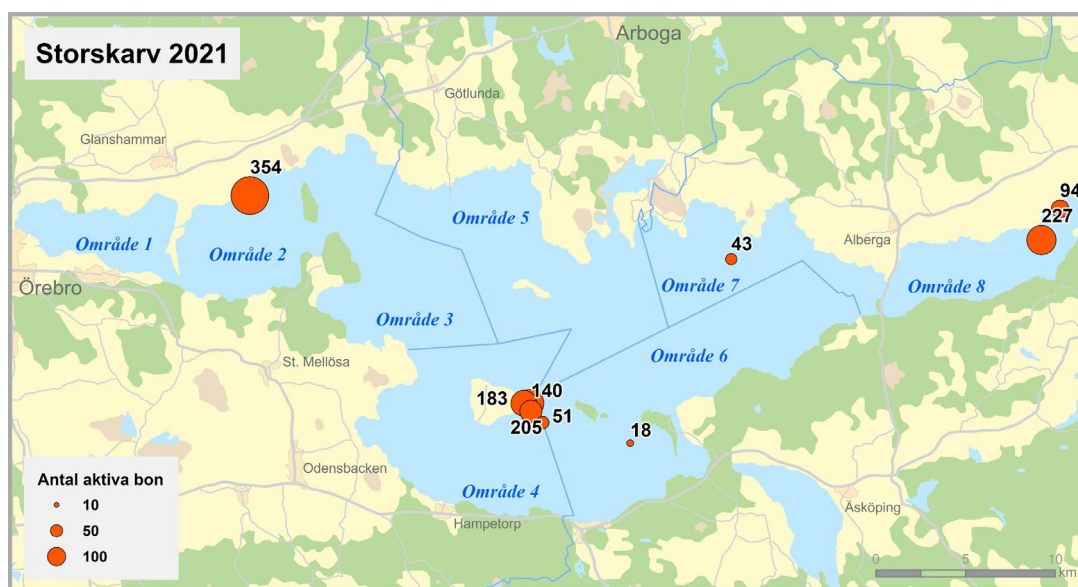
Inventeringsår	2015	2017	2019	2021
Skarvbon	883	1336	1087	1315
Kolonier	11	7	6	10

Antalet kolonier bedöms likvärdigt med tidigare inventeringar men det har skett tre nyetableringar: 10304 skär S om Utkiken i Hemfjärden, 60101 Flintan söder om Tåkenön och 80701 skär SV om Ekaviken i Östra Hjälmmaren. Se kartan i figur 17.

En av de tidigast etablerade skarvkolonierna, 41008 Funnaren, har återuppstått med hela 51 aktiva bon. Eftersom träden på Funnaren numera är avverkade befinner sig dessa bon på marken och utgör tillsammans med 16 bon på Skannahäll de första markhäckarna i sjön.

Den största kolonin är just Skannahäll i Mellanfjärden med 354 bon, vilket innebär att den ökat väsentligt från 2019 då där fanns 270 bon. Kanske är det därför några par har valt att häcka på marken och ganska många i de låga buskarna vid strandkanten. Det är brist på träd helt enkelt. I Östra Hjälmmaren har en ny skarvkoloni etablerats i Ekaviken nära den gamla på Lilla Vedholmen som minskar från 299 år 2017, till 256 år 2019 och till 227 år 2021. Det närbelägna skäret SV Ekaviken hade 94 bon 2021. Vid den första inventeringen 2015

räknades 160 aktiva skarvbon på Lilla Vedholmen men detta var i juni under den ordinarie inventeringsrundan utan landstigning.



Figur 17. Fågelskar i Hjälmarfjärden med aktiva bon för storskarv år 2021.

Flintan i södra Hjälmarfjärden hade vid skarvboräkningen 30 april 18 bon och det visar vikten av att räkna före lövsprickningen då den vid ordinarie inventering fem veckor senare bara noterades för tretton bon, detta trots att det är en liten holme som lätt kan angöras från alla väderstreck.

En udda och rolig etablering är den lilla holme söder om Utkiken i Hemfjärden (figur 18) där ett skarvpar slagit sig ner i en gråtrutkoloni. Det omvända är inte ovanligt. Det förekommer även att skarvkolonier hyser havstrutar eller gråtrutar som på Bosberget men Hemfjärdens nya trut- och skarvkoloni är först i sitt slag i Hjälmarfjärden så vitt känt.



Figur 18. Den nya minimalistiska skarvkolonin 10304 söder om Utkiken i Hemfjärden. På den vänstra stenen står dunungarna till de gråtrutar som är värdar för skarvarna som häckar i trädet bakom dem. Foto: Angelia Ellvin.

Förutom de två stora kolonierna i Mellanfjärden (Skannahäll) och Östra Hjälmarens (Lilla Vedholmen med satelliten i Ekaviken) är de fyra holmarna; Funnaren 41008, Västra Pjukstenarna 41002, Tjugholmsstenarna 41006 och Norra Sikören 41007, alla öster om Vinön med sammanlagt 579 bon att betrakta som en enda stor koloni. Dessutom finns det en koloni som är hårt ansatt av havsörn på norra sidan av Storhjälmaren som heter Bosberget, den har minskat från 60 bon 2017, till 41 bon 2019 och höll 43 bon 2021. På Bosberget häckar även ett dussin gråtrutar.

Sedan tidigare finns det en mycket ambitiös serie av inventeringar med beräkningar av häckningsframgång gjord av Leif Sildén och Ola Strand på uppdrag av Länsstyrelsen Örebro län, men den omfattar endast den del av sjön som ligger i Närke, se figur 19.



Figur 19. Antal aktiva skarvbö i landskapet Närkes del av Hjälmarén, data 1996–2013 (efter Sildén & Strand 2013). Från 2015, 2017, 2019 och 2021 är data hämtade från miljöövervakning av fågelskä i Hjälmarén. (Notera att 2015 räknades skarvbö endast från båt efter lövsprickning, varför detta värde är en underskattning jämfört med de andra årens inventeringar.)

Det som ser ut som en minskning med början 2013 är i själva verket en omfördelning av skarvkolonierna till holmar belägna i Södermanland. Västmanlands län, vilket är område 5 i sjöfågelinventeringen, har inte längre någon skarvkoloni sedan Nyckelgrundet 51001 övergavs strax efter millennieskiftet, nu är där en livaktig koloni gråtrutar som håller 38 individer och därtill snatteränder, viggas och ett par strandskator.

Övriga intressanta arter som noterats

De fåglar som vistas vid fågelskären är en del av inventeringen och finns sökbara i Artportalen. Mätmetoden är dock inte anpassad för exempelvis änder och doppingar så slutsatser om deras populationsnivåer bör man vara försiktig med. Gråhäger häckar i Hjälmarén men inte i kolonier, varken egna eller andras. I tabell 5 redovisas antal stationära individer och hur många lokaler klassade som fågelskä de förekom på, för fullständig info se artportalen.se.

Tabell 5. Fåglar som noterats vid fågelskären 2021 utöver de tidigare redovisade arterna.

Art	Individer	Lokaler
Gräsand	5	2
Kanadagås	14	1
Knipa	4	1
Knölsvan	6	4
Skäggdopping	4	2
Snatterand	21	10
Storskrake	1	1
Strandskata	1	1
Vigg	43	8
Vitkindad gås	5	3

Diskussion

I den steniga, grunda och allmänt svårnavigerade sjön Hjälmarén har vi valt att ha en ganska lång inventeringsperiod, hela elva dagar, för att kunna välja bort dåligt väder (detsamma gäller även för Mälaren). Det får inte regna på ägg och ungar när föräldrarna gör sina uppflog och inventerarna ska inte behöva ta onödiga risker orsakade av blåst. Hantering av kartor och protokoll underlättas inte heller av oväder. Tyvärr var det 2021 ostadigt väder (se figur 20) med flera lågtryck som gav vad som på land kallas ”friska vindar”. Område 1 Hemfjärden, 4 Storhjälmaren Södra och 7 Storhjälmaren Norra inventerades i suboptimalt väder, dessutom från sydväst. Detta kan ge en underskattning av en del arter exempelvis änder som gärna håller sig undan vågskvalp. Det har även noterats betydligt färre fåglar som inte häckar, det vill säga de som vilar eller födosöker i anslutning till fågelskären.

Vattenståndet andra veckan i juni 2021 var enligt SMHI det högsta uppmätta under de fyra inventeringarna: 22,07 m ö h, vilket är en högre nivå än 2015 och 2019 som båda höll 21,95 till skillnad från 2017 som var ett riktigt lågvattenår med 21,74 under den viktiga period på försommaren när sjöfåglarna söker lämpliga boplatser. Ett lågt vattenstånd exponerar flera obeväxta skär som brukar vara attraktiva medan ett högt vattenstånd döljer dem. Detta gör att långlivade arter som exempelvis skrattmåsar i högre grad väljer att avstå häckning blåsig försomrar med högt vattenstånd. För en robust solitärhäckare som havstrut spelar detta naturligtvis mindre roll och variationen i antal havstruthäckningar är också minimal.

Från kartan i figur 3 kan man bilda sig en uppfattning om inte bara hur fågelskären i Hjälmarén är distribuerade, utan även hur långlivade dessa kolonier är. De bruna cirklarna representerar skär som inte haft någon koloni 2021 men varit bebodda en eller flera inventeringar tidigare. Detta tillsammans med de minsta gula cirklarna som är nybesatta fågelskär är en illustration på omsättningen av fågelskär. Skarvarna som i motsats till övriga kolonihäckare i Hjälmarén trivs med träd verkar bo på en holme i fem–sex år innan de av någon orsak överger den för en annan.



Figur 20. Väderleken kan man inte göra något åt. Foto: Kent Halttunen

Den stora ökningen av fisktärna (se figur 14) kan möjligen botten i en bra tillgång på nors efter två goda rekryteringar 2019 och 2020 (Axenrot & Rogell 2020). Det är inte sällan kala stenar utan mylla som blir fisktärnans häckplats, exempelvis 41104 Måshällen (figur 21) som är nytt fågelskär med tolv tärnor. De större kolonierna är ofta låga revlar eller hållar som hålls rena av isen, med två undantag; 30901 Stallgården som ingår i naturreservatet Grundholmarna röjs manuellt liksom 51501 Bredgrund som röjs av markägaren på eget initiativ. Dessa stora kolonier är ofta långlivade (stora gula cirklar i figur 3) men kan också överges av en plötslig händelse (stor brun cirkel representerar en lokal som varit fågelskär tre inventeringar av fyra) som igenväxning eller att en störning inträffar till exempel att en bopredator etablerar sig i närheten.



Figur 21. 41104 Måshällen vid yttre Fåran, nytt fågelskär 2021. Foto: Daniel Lindberg.

Referenser

Aspenberg, P. (2020). Förekomsten av trutsjuka och onormal fågeldöd i Gävlebukten sommaren 2019, Naturvårdsverket <http://naturvardsverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1388981/FULLTEXT01.pdf>

Axenrot, T och Rogell, B. (2020). Pelagisk fisk i Hjälmarens 2020 Sötvattenslaboratoriet/SLU aqua på uppdrag av HaV https://hjuvf.se/wp-content/uploads/2021/09/Rapport_Pelagisk-fisk_Hjalmaren_2020.pdf

Hedenbo P. & Thuresson M. (2021). Storskarven i Mälaren, Populationsutveckling 2004 – 2021. Länsstyrelsen i Stockholms län & Länsstyrelsen i Västmanlands län. ISBN: 978-91-7937-101-2

Landgren, T. och Pettersson, T. (2011). Fåglar på fågelskär i stora sjöar. Version 1:0, Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2003). Förvaltningsplan för mellanskarv och storskarv ISBN 91-620-5261-6

Nilsson J. (2015). PM Jämförande räkning av skarvbon från båt och vid landstigning. Länsstyrelsen Örebro län (dnr. 502-2179-2015).

Nilsson, J. (2016). Hjälmarens fågelskär 2015 – Heltäckande inventering av kolonihäckande sjöfågel. Länsstyrelsen i Södermanlands län, rapport nr 2016:2. ISSN 1400-0792, Länsstyrelsen i Västmanlands län, rapport nr 2016:4. Länsstyrelsen i Örebro län, rapport nr 2016:2. <https://www.lansstyrelsen.se/orebro/tjanster/publikationer/2016/rapport-hjalmarens-fagelskar-2015.html>

Nilsson, J. (2018). Hjälmarens fågelskär 2017 – Miljöövervakning av kolonihäckande sjöfågel. Länsstyrelsen i Södermanlands län, rapport nr 2018:11, ISSN 1400-0792, Länsstyrelsen i Västmanlands län, rapport nr 2018:07 Länsstyrelsen i Örebro län rapport nr 2018:17 <https://www.lansstyrelsen.se/orebro/tjanster/publikationer/2018/hjalmarens-fagelskar-2017.html>

Nilsson, J. (2020). Hjälmarens fågelskär 2019 – Miljöövervakning av kolonihäckande sjöfågel. Länsstyrelsen i Södermanlands län, rapport nr 2020:XX, ISSN XXXX-XXXX, Länsstyrelsen i Västmanlands län, rapport nr 200:05 Länsstyrelsen i Örebro län rapport nr 2020:XX <https://www.lansstyrelsen.se/orebro/tjanster/publikationer/2020/hjalmarens-fagelskar-2019.html>

Pettersson, T. & Landgren, T. (2016).Handledning för övervakning av fåglar på fågelskär i stora sjöar. Sammanfattning av arbetsmoment enligt basnivån i Naturvårdsverkets undersökningstyp Undersökningsområde: Mälaren Version 2016-01-25

[Länk till dokumentet i format pdf på Länsstyrelsens webbplats](#)

Silden, L. & Strand, O. (2014). Storskarven i Hjälmarens 2013. I Fåglar i Närke 2014:3

SMHI. (2021). <https://vattenwebb.smhi.se/station/20380>

