



# Hjälmarens fågelskär 2021

Miljöövervakning av kolonihäckande sjöfågel



LÄNSSTYRELSEN  
Södermanlands län

Titel: Hjälmarens fågelskär 2021 - Miljöövervakning av kolonihäckande sjöfågel

Utgiven av: Länsstyrelsen i Södermanlands län

Utgivningsår: 2022

Författare: Länsstyrelsen Stockholm

Redaktör: Björn Gunnarsson, Länsstyrelsen Örebro län

Foto: Sten V Brearen, Susanne Eriksson

Diarienummer: 8633-2021

Rapportnummer: 2022:23

ISSN-nummer: 1400-0792

Rapporten finns på: [www.lansstyrelsen.se/sodermanland/publikationer](http://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/publikationer)

eller kan beställas hos Länsstyrelsen i Södermanlands län, 611 86 Nyköping,

Tel: 010-223 40 00

# Innehållsförteckning

Förord .....	4
Sammanfattning .....	5
Bakgrund.....	6
Inventeringsmetod.....	7
Båtburen fågelräkning.....	7
Tidig skarvboräkning.....	9
Båtlag och områdesfördelning .....	9
Resultat.....	11
Ta del av fågeldata från inventeringarna .....	11
Fågelskär .....	11
Kolonisterna .....	12
Diskussion.....	22
Väderlek och vattenstånd under inventeringen 5-15 juni .....	22
Referenser .....	24

## 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 deltar 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 2022

**Mia Andersson**

Verksamhetsansvarig  
vattensamordnare  
Hjälmarens Vattenvårdsförbund

**Johan Wretenberg**

Avdelningschef,  
Avdelningen för naturvård  
Länsstyrelsen Västmanlands län

**Anne-Li Fiskesjö**

Enhetschef, Natur- och miljöenheten  
Länsstyrelsen Södermanlands län

**Johan Karlhager**

Enhetschef, Naturskyddsenheten  
Länsstyrelsen Örebro län

# 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 92 skär med kolonier av sjöfågel vilket är i paritet med tidigare mätningar.

Skrattmåsar och gråtrut ökar inte längre i antal häckande individer och antalet havstrutar är konstant sedan 2015.

Beståndet av häckande fiskmåsar fortsätter att sjunka och är nu nere på en halvering av populationen när inventeringarna började.

Antalet häckande fisktärnor har ökat kraftigt och överstiger nu tusen individer vilket nästan är en fördubbling (en 77%-ig ökning) jämfört med 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 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 mellan sjöarna.

Syftet med miljöövervakningen av fåglar i de stora sjöarna är att kartlägga 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 (Landgren & Pettersson 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: Another day at the office för ornitolog Ulf Eriksson. Foto Susanne Eriksson

Som stöd vid inventeringen har inventeraren tillgång till kartor med tidigare och potentiella fågelskär markerade, samt fältprotokoll som bygger på föregående inventering. Hela sjöns yta avspanas vid varje inventeringstillfälle och lokaler som haft aktivitet vid tidigare inventeringar besöks, landstigning sker endast om det finns särskilda skäl.



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 Hjälmaran utförs fågelskärsinventeringen 5-15 juni, företrädesvis under dagar med vackert väder. För Hjälmarans 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 Hjälmaran som har trädhäckande skarvkolonier och är beskriven i Handledningen under kapitlet "Mätmetod D Storskarv". Efter lövsprickningen döljs en stor del av bona och mätningen under ordinarie inventering blir osäker varför vi i Hjälmaran räknar alldeles innan lövsprickning, typiskt sett i månads-skiftet april-maj och 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 Hjälmaran 2015 (Nilsson 2015). Resultatet av skarvinventeringen avser antalet aktiva bon.

## Båtlag och områdesfördelning

Inför den första heltäckande inventeringen av Hjälmaran gjordes en indelning i åtta områden som sedan bibehållits. Gränsdragningarna är praktiska och utgår dels från naturliga bassänger (Hemfjärden, Mellanfjärden, Östra Hjälmaran) och följer annars länsgränserna, alltså inte landskapsgränserna, se 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	
Nr	Skarvboräkning	Leif Sildén	Johan Nilsson
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

# Resultat

## Ta del av fågeldata från inventeringarna

Alla observationer som gjorts under de fyra inventeringarna finns tillgängliga i Artportalen ([artportalen.se](http://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. Om du läser den här rapporten på en dator kan du följa länken nedan för att komma till artportalen.

[Artportalen – Insjöfåglar Hjälmarén](#)

## Fågelskär

Sommaren 2021 höll Hjälmarén 92 skär med kolonier av sjöfågel. I figur 2 och Tabell 2 visas hur de är fördelade över sjön. De tre områden (se kartan i Figur 1) 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 Linbanan som 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 områden; 5, 6, 8 och 3 som alla låg under tio kolonier per område. Område 5 är Västmanland och område 3 är Norra delen av Storhjälmaren från Lungers udde till Nastaren, vilka naturgeografiskt liknar område 7 Norra Södermanland och, beträffande mängden potentiella skär, område 1 Hemfjärden. Havstrutarna verkar dock trivas i område 3 och 5. Även havsörn, som tyvärr inte är en del av 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 och 8 alltså Södra Södermanlands del av Storhjälmaren och Östra Hjälmarén.

De tidigare sjöfågelinventeringarna har förutom det blåsiga högvattenåret 2015 som bara resulterade i 80 fågelskär gett nästan exakt samma antal

som 2021 (92st). År 2017 noterades 93 och 2019 90 fågelskär. Detta tyder på att det inte är brist på lämpliga boplatser, det är gott om sten i Hjälmarens.

Tabell 2: Fågelskär i Hjälmarens områdesvis 2021.

Område	Inventeringsområde	Antal skär	Varav nya
Nr	Totalt i sjön	92	10
1	Hemfjärden	15	0
2	Mellanfjärden	11	1
3	Storhjälmaren T län Norra	9	2
4	Storhjälmaren T län Södra	17	3
5	Storhjälmaren U län	7	1
6	Storhjälmaren D län Södra	8	0
7	Storhjälmaren D län Norra	16	3
8	Östra Hjälmarens	9	0

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 vilket menas att de varit bebodda alla inventeringarna. Det som skiljer sig mellan inventeringarna är istället antalet fågelskär som inte var klassade som sådana förra inventeringen, "nya fågelskär". Försommaren 2015 präglades av högt vattenstånd och hårda vindar varför antalet fågelskär stannade på blott 80 och 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 vilket stödjer resonemanget om vattenstånd och blåst då 2019 som inte var lika blåsigt som 2015 eller 2021 men ett högt vattenstånd gav 15 nya fågelskär av 90.

## Kolonisterna

Nedan följer en genomgång av observerade fåglar på fågelskären som uppvisat revirbeteende och alltså förmodas häcka där. Detta gäller *skratmås*, *fiskmås*, *gråtrut*, *havstrut* och *fisktärna* vilka redovisas i Tabell Mås

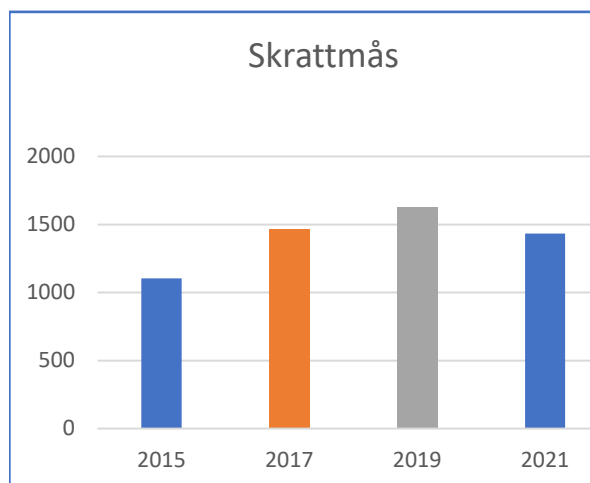
och trut 21. Sedan följer en redovisning av *storskarv* (rasen mellanskarv) som är inventerad med boräkning och slutligen en kort summering av övriga arter som observerats vid fågelskären.

Tabell 3: Mås och trut 21

Skrattmås				Fiskmås				Gråtrut				Havstrut				Fisktärna			
2015	2017	2019	2021	2015	2017	2019	2021	2015	2017	2019	2021	2015	2017	2019	2021	2015	2017	2019	2021
99	297	231	54	25	19	4	12	46	90	127	55	0	1	0	0	67	33	22	69
4	0	50	1	27	27	25	14	27	29	47	25	2	4	4	4	43	23	16	13
2	19	0	250	20	29	7	12	11	34	24	26	4	6	5	1	27	115	158	137
40	51	36	96	8	32	44	11	42	81	66	30	2	1	1	1	21	17	0	53
347	237	280	100	45	1	8	2	65	65	77	73	5	0	6	5	123	158	32	205
241	224	340	405	15	9	6	3	32	82	74	68	2	2	0	2	15	124	92	280
185	369	374	188	33	32	40	39	27	23	38	19	6	4	6	7	83	111	116	149
185	270	314	338	25	19	27	13	35	50	62	66	0	2	0	2	93	116	85	96
<b>1103</b>	<b>1467</b>	<b>1625</b>	<b>1432</b>	<b>198</b>	<b>168</b>	<b>161</b>	<b>106</b>	<b>285</b>	<b>454</b>	<b>515</b>	<b>362</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>472</b>	<b>697</b>	<b>521</b>	<b>1002</b>

## Skrattmås

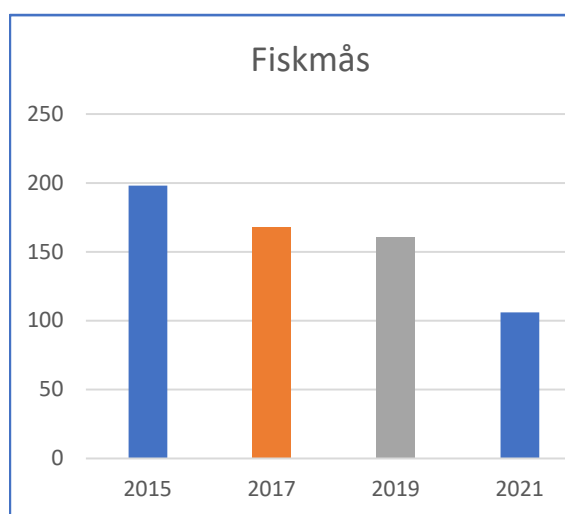
Under de tre tidigare inventeringarna har ett från början (2015) kraftigt bestånd ökat de båda efterföljande inventeringarna men med 2021 års resultat om 1432 häckande har den sviten brutits. Som figur 3 Skrattstapel visar är det inte någon stor förändring. Det som ser ut att vara stora förändringar mellan områden (se tabell 3) är ofta resultatet av att några kolonier bytt skär till ett på andra sidan områdesgränsen. Normalt sett är detta ett resultat av störning från bevingade boplundrare eller i något fall grävling.



Figur 3: Skrattstape. Ökningen av antalet häckande skrattmåsar har brutits 2021.

## Fiskmåsar

I motsats till skrattmåsen så har fiskmåsen minskat i antal fyra inventeringar i rad och 2021 är beståndet halverat, 106 mot 198 år 2015, se Figur 4. Tidigare har det sett ut som att de områden där gråtruten ökar mest har förlorat flest fiskmåsar men 2021 är den bilden mindre tydlig.

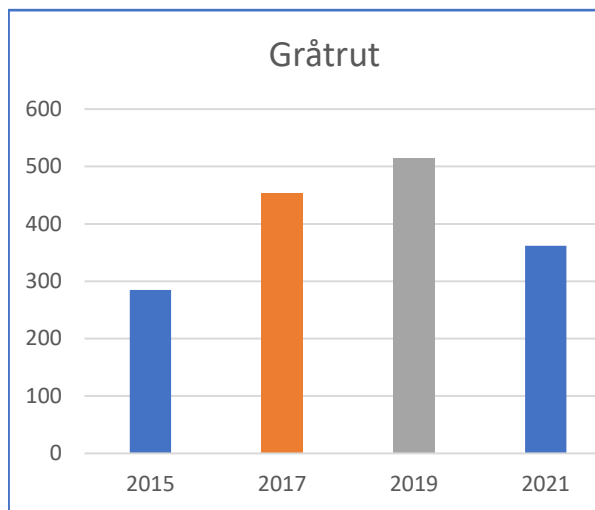


Figur 3: FMSTAPEL Den stadiga nedgången i fiskmåspopulationen

## 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 i bakgrund av den trutsjuka som förekommer på kustens fågelskär (Aspenberg/SNV 2020) och även monitoreras genom landstigning senare under häckningen. I Hjälmmaren har vi haft en stadig ökning av gråtrut fram till 2021 då 362

häckande gråtrutar räknades vilket är mitt emellan resultaten från 2015 och 2017, se Figur 5. Enbart med kunskap från den här undersökningen är det omöjligt att dra några slutsatser om den brutna uppgången har någon koppling till ovan nämnda trutsjuka eller någon annan miljöfaktor.



Figur 4: GRÅSTAPEL Den tidigare kraftiga ökningen av gråtrut är bruten 2021.

## Havstrut

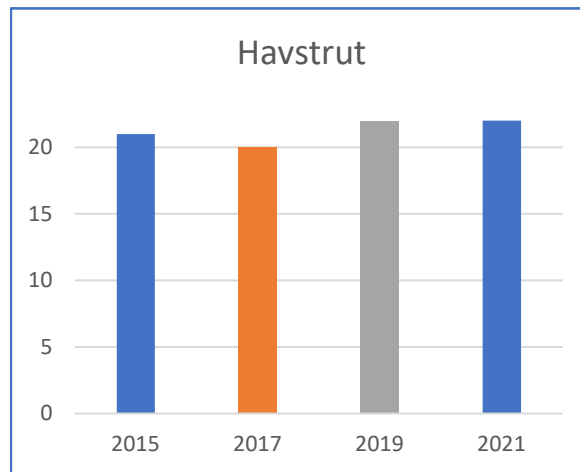
Den enda solitärhäckande arten som resulterar i att stenen den bor på blir klassad som ett Fågelskär är havstrut (Pettersson & Landgren 2016).

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 häckningsskär räknas som tillhörande lokalen även om de inte uppvisar revirbeteende" vilken har sin grund i att paren efter misslyckad häckning ofta håller sig kvar på lokalen, möjligen för att åstadkomma en omhäckning. Flera sådana fall har observerats i Hjälmmaren 2021.

Sedan första inventeringen 2015 har antalet häckningar varit i princip konstant (Tabell HT) 2021 blev resultatet 12 ganska jämnt fördelade över sjön, Hemfjärden undantagen. Föga överraskande är antalet häckande individer är också stabilt se grafen i Figur 6.

Tabell HT: Antal havstrutshäckningar i Hjälmmaren årsvis.

Inventeringsår	2015	2017	2019	2021
Adulta individer	21	20	22	22
Lokaler	11	13	12	12



Figur 5: Antal häckande havstrutar är stabilt.

Av de tolv häckande havstrutparen har fem valt att häcka solitärt (Figur 7), två finns i skarvkolonier och resten i utkanten av en sjöfågelkoloni oftast gråtrut.



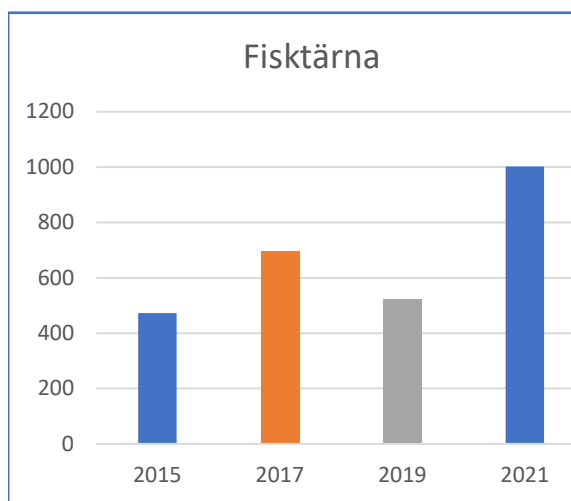
Figur 6: Häckande havstrutpar. Precis som 2019 häckar det havstrut på Tvillingstenarna 2021. Foto Susanne Eriksson

## Fisktärna

Eftersom Hjälmarens fågelskär bara inventeras udda år vet vi inte vad som hände 2020 vilket vore intressant, men jämfört med 2019 har antalet häckande fisktärnor fördubblats (se Figur 8) och landade 2021 på 1002 revirhävdande individer. Snittet för de tre tidigare inventeringarna var



562. Fisktärnekolonierna är ofta ganska individrika och nästan alltid belägna på kala skär.



Figur 7: FTSTAPEL En fördubbling av antalet häckande fisktärnor 2021 jämfört med 2019.

### 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 Hjälmlaren under häckningssäsong ska en omräkningsfaktor på 4,7-5,2 användas (Naturvårdsverket 2003).

Sommaren 2021 höll de tio kolonierna i Hjälmlaren 1317 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 Hjälmlaren och det ser ut som att ökningen av häckande skarv har planat ut. I sjön Mälaren som är drygt dubbelt så stor som Hjälmlaren (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 Hjälmlaren än 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	1317
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 SW om Ekaviken i Östra Hjälmarren.

En av de tidigast etablerade skarvkolonierna, 41008 Funnaren, har gjort comeback 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 väsentlig 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. Under sådana betingelser, och med den störning som ett närbeläget havsörnsbo innebär, blir det nog så som i Ekaviken att en ny koloni etableras när den gamla på Lilla Vedholmen minskar från 299 år 2017, till 256 år 2019 och till 227 år 2021. Det närbelägna skäret SW Ekaviken hade 94 bon 2021.

Flintan i södra Hjälmarren hade vid skarvboräkningen på Valborg 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.



Figur 8: Den nya minimalistiska skarvkolonin 10304 söder om Utkiken i Hemfjärden. Foto: Angelia Ellvin.

En udda och rolig etablering är den lilla holme S om Utkiken i Hemfjärden 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 så vitt jag vet. Förutom de två stora kolonierna i Mellanfjärden (Skannahäll) och Östra Hjälmaran (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 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 10.



Figur 10. Antal aktiva skarvbon 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 fågelskär i Hjälmarén. (Notera att 2015 räknades skarvbon 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 millenieskiftet, nu är där en livaktig koloni gråtrutar som håller 38 individer och därtill snatteränder, viggas och ett par arga strandkator.

## 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. I tabell 5 redovisas antal stationära individer och hur många lokaler de förekom på, för fullständig info se artportalen.se.

Tabell 5. Andra fåglar.

Art	Individer	Lokaler
Gråhäger	0	0
Gräsand	5	2
Kanadagås	14	1
Knipa	4	1
Knölsvan	6	4
Rördrom	0	0
Skäggdopping	4	2
Småskrake	0	0
Snatterand	21	10
Storskrake	1	1
Strandskata	1	1
Vigg	43	8
Vitkindad gås	5	3

## Diskussion

### Väderlek och vattenstånd under inventeringen 5-15 juni

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. 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 ostadigt väder (se Figur 11) med flera lågtryck som gav vad som på land kallas friska vindar. Område 1 Hemfjärden, 4 Storhjälmaren Södra och 7 Storhjälmaren Norra är inventerade i suboptimalt väder, dessutom från sydväst. Detta kan ge en liten underskattning av en del arter exempelvis änder som gärna håller sig undan vågskvalp. Vi har även noterat 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 bräcker 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 oöväxta skär som brukar vara attraktiva medan ett högt vattenstånd döljer dem. Detta gör att långlivade arter som exempelvis skrattmås i högre grad väljer att avstå häckning blåsiga försomrar med högt vattenstånd. För en robust solitärhäckare som havstrut spelar detta



Figur 9: Väderleken kan man inte göra något åt. Foto: Kent Halttunen

naturligtvis mindre roll och variationen i antal havstruthäckningar är också minimal.

Den stora ökningen av fisktärna kan möjligen botten i en bra tillgång på nors efter två goda rekryteringar 2019 och 2020 (Axenrot & Rogell 2020). Sommaren 2020 var en mycket speciell på grund av den stora mängden fritidsbåtar som färdades på Hjälmaran (Widlund 2021) och dessutom under den mest intensiva perioden för fisktärnorna. De stora småbåtshamnarna ligger i Örebro, Hampetorp, Grythem, Lunger och Fiskeboda. Det är inte uteslutet att trafik till och från dessa kan ha stört många sjöfåglars häckning 2020 varför behovet att faktiskt få ut ungar blev större 2021. De obevuxna skären som inte är regelrätta stenar utan mylla är med två undantag (Stallgårn som ingår i naturreservatet Grundholmarna röjs manuellt liksom Bredgrund som röjs av markägaren på eget initiativ) låga revlar eller hållar som hålls rena av isen. Dessa var högvattenåret 2021 överspolade varför fisktärnorna fick välja de lite högre skären exempelvis Måshällen 41104 som är nytt fågelskär med tolv tärnor.



Figur 10: MÅSHÄLLEN Nytt fågelskär 2021 Foto: Daniel Lindberg

## Referenser

Sötvattenslaboratoriet/SLU aqua på uppdrag av HaV 2020 Axenrot, T och Rogell B: Pelagisk fisk i Hjälmarén 2020 [https://hvvf.se/wp-content/uploads/2021/09/Rapport\\_Pelagisk-fisk\\_Hjalmaren\\_2020.pdf](https://hvvf.se/wp-content/uploads/2021/09/Rapport_Pelagisk-fisk_Hjalmaren_2020.pdf)

Naturvårdsverket 2020, Aspenberg P. FÖREKOMSTEN AV TRUTSJUKA OCH ONORMAL FÅGELDÖD I GÄVLEBUKTEN SOMMAREN 2019  
<http://naturvardsverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1388981/FULLTEXT01.pdf>

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

Naturvårdsverket 2003: Förvaltningsplan för mellanskarv och storskarv  
ISBN 91-620-5261-6

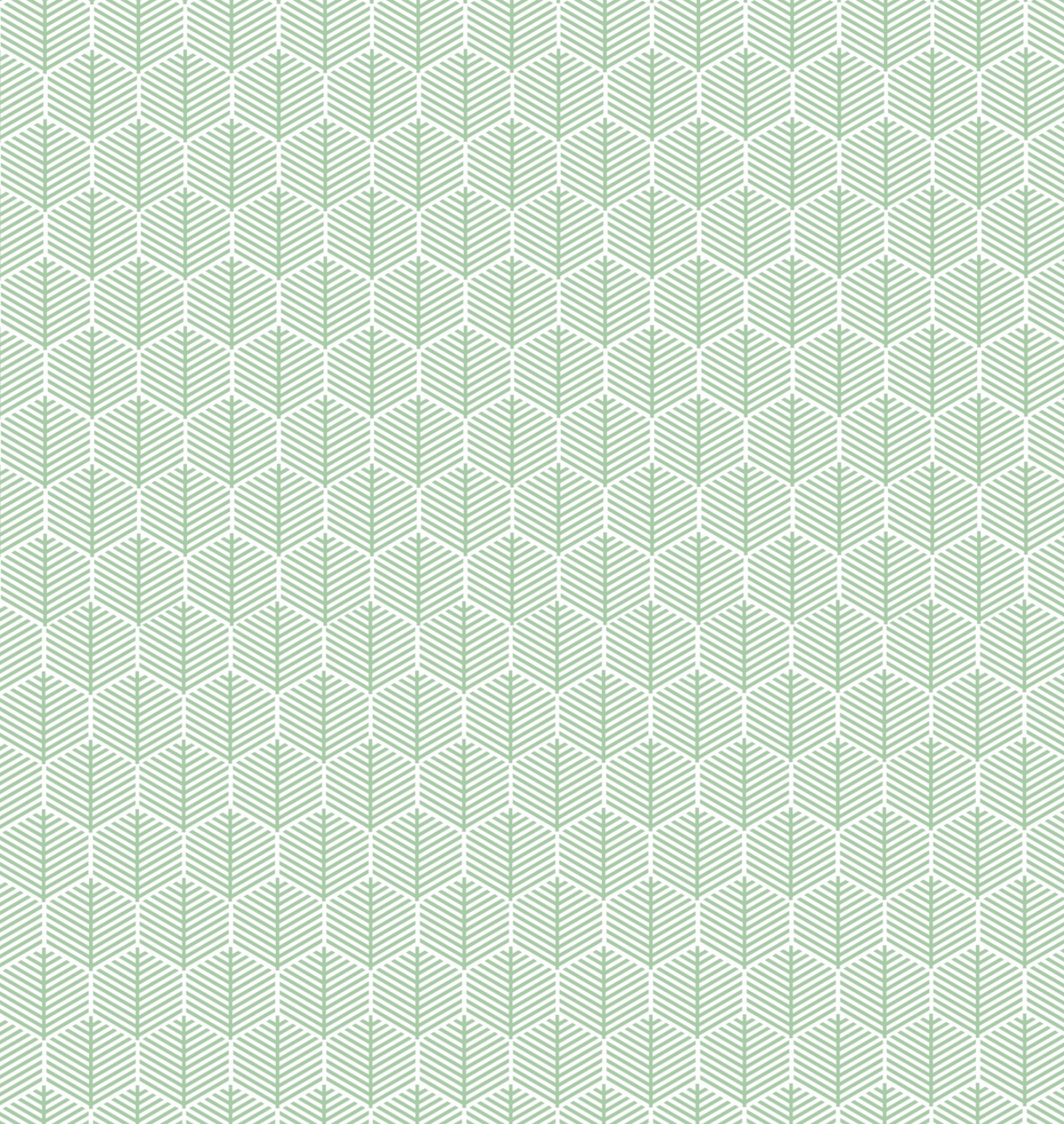
Nilsson J. 2015. PM: Jämförande räkning av skarvbon från båt och vid landstigning. Länsstyrelsen Örebro län (dnr. 502-2179-2015).

Pettersson, T. & Landgren, T. 2016.Handledning för övervakning av fåglar på fågelskär i stora sjöar. Sammanfattning av arbetsmoment enligt basnivå i Naturvårdsverkets undersökningstyp Undersökningsområde: Mälaren Version 2016-01-25  
<https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2e0f9f621636c844027109f3/1527543811126/Handledning%20f%C3%B6r%20%C3%B6vervakning%20av%20f%C3%A5glar%20p%C3%A5%20f%C3%A5gelsk%C3%A4r%20i%20stora%20sj%C3%B6ar%20basniv%C3%A5n%20%20M%C3%A4laren.pdf>

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

Widlund, R Uppsyningsman Sjöräddningssällskapet Hjälmarén.





LÄNSSTYRELSEN  
Södermanlands län

Länsstyrelsen Södermanlands län

Besöksadress: Stora Torget 13 • Postadress: 611 86 Nyköping

010-223 40 00 • [sodermanland@lansstyrelsen.se](mailto:sodermanland@lansstyrelsen.se) • [www.lansstyrelsen.se/sodermanland](http://www.lansstyrelsen.se/sodermanland)