



Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2022

Meddelande nr 54 från Hornborgasjöns fältstation
Hornborgadokument nr 58 Länsstyrelsen Västra Götaland



Länsstyrelsen
Västra Götaland

Titel: Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2022

Utgivare: Länsstyrelsen Västra Götaland

Illustration framsida: Sångsvan, Nils Forshed

Mer information hittar du på: lansstyrelsen.se/vastragotaland/

Hornborgasjöns fältstation 2022

Arbetsgruppen

- Sammanställande: Christopher Magnusson, Elins gård 1, 414 81 Göteborg, 073-6310387, christopher.ducktrap@icloud.com
- Kassör: Gunnar Hurtig, Sjövägen 32, 565 32 Mullsjö, 070-615 651 8, 32sjolyckan@gmail.com
- Ledamot: Lotta Berg, N Lundby Tranums gård, 532 93 Axvall, 0708-812 814, LottaCBerg@yahoo.com
- Ledamot: Janne Pettersson, Stenåldergatan 12, 53331 Götene, 070-2037879, Jannepettersson.64@gmail.com
- Ledamot: Petter Bohman, Bolum Grottesgården, 752198 Broddetorp. 0730-27 39 62, petter.bohman@gmail.com
- Ledamot: Peter Laudon, Ryttaresgårdsvägen 14, 532 73 Varnhem, 0511-60586, peterlaudon1@gmail.com
- Ledamot: Johan Bergquist, Store tränsvägen 11, 441 92 Alingsås. 076-248 70 52, johan-det@hotmail.com
- Ledamot: Edvin Klein, Varing Stora Nolgården 3, 541 76 Varing. 076-7931312, Edvin_klein@outlook.com

Övriga som medverkat i verksamheten 2022

Åke Abrahamsson Skyberg, Marka, 521 92 Falköping. 0515-260 42,
ake.p.abrahamsson@telia.com (Stationschef)

Evert Arnoldsson Falköping, 070-867 08 55, evert.arnoldsson@telia.com
Björn Björnsson Skövde, 070-964 59 89, fogelbjorn@hotmail.com
Christer Blank Falköping, 070-311 19 81, Christer_blank@hotmail.com
Rolf Edvardsson Alingsås, 070-380 36 86, rolf.edvardsson@telia.com
Claes Falck Skövde, 070-968 80 97, claes.falck@gmail.com
Markus Gällerspång Falköping, 073-965 55 28, markus.gallerspang@gmail.com
Magnus Hallgren Tidaholm, 073-739 29 37, m.hallgren@gmail.com
Peder Hedeberg Fält Skövde, 0500-43 006, peder.hedberg.falt@lansstyrelsen.se
Mike Henry Newcastle, UK, 0044 191 2674957 Michael.henry@tesco.net
Kent-Ove Hvass Värsås, 070-393 96 43, kentove.hvass@telia.com
Gunnar Jakobsson Falköping, 0500-49 21 20, gunnar.jakobsson@hotmail.com
Bertil Johansson Skövde, 070-542 50 48, bertil.breman@gmail.com
Britt-Marie Johansson Skövde, 070-542 50 48, bertil.breman@gmail.com
Tore Johansson 070-837 53 24, torejohanssonsw@yahoo.se
Kerstin Jägmarker Axvall, 076-760 63 60, soren.jagmarker@telia.com
Sören Jägmarker Axvall, 076-760 63 60, soren.jagmarker@telia.com
Ann-Christine Järnstedt Skövde, 070-818 68 55, anki.jarstedt@gmail.com
Anita Ljungström Falköping, 070-587 09 08, ljungstrom.051580078@telia.com
Lennart Ljuhs Falköping, 070-385 71 68, lennart.ljuhs@home.se
Bo Monsén Lerdala, 070-315 04 03, [monsensiv@gmail.com](mailto:monsen.siv@gmail.com)
Siv Monsén Lerdala, 070-315 04 03, [monsensiv@gmail.com](mailto:monsen.siv@gmail.com)
Mats Rosengren Broddetorp, 0500-49 13 13, 010-224 56 52, pomologen@live.se
Manne Ryttman Skövde, 0703-17 45 52, m.ryttman@gmail.com
Gerd Sundén Falköping. 0515-805 92, 070-638 50 92
Helge Sundén Falköping. 0515-805 92, 070-638 50 92
Albin Thorsson Falköping, 0730-25 58 17, albin@torsson.se
Eric Thorsson Broddetorp, 0500-49 11 16, eric@torsson.se
Erik Tornberger Stenstorp, 070-961 93 65, tornberger.erik97@gmail.com
Susanne Wieland Falköping, 070-681 43 12 susanne.wieland@hotmail.com
Micke Wilson Varnhem, 070-8169793, Mikael.Wilson@outlook.com

Förord

Denna rapport utgör både Hornborga-dokument och meddelande från Hornborgasjöns fältstation. Rapporten är en faktasamling om det biologiska livet under 2022, främst fåglar, i och kring Hornborgasjön insamlat av medlemmar i Hornborgasjöns fältstation. Rapporten grundar sig på arbeten utförda med ekonomiskt stöd från Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

Hornborga-dokument

Är namnet på en serie rapporter som började tryckas 1982 i syfte att samla det material av vitt skilda slag som insamlats inför, i samband med eller efter Hornborgasjöns restaurering. Målsättningen är att allt material som kan ha dokumentationsvärde skall redovisas i serien. Detta innebär dock att också en del faktasammanställningar av karaktären arbetsmaterial kommer att ingå. Publikationerna utges av Länsstyrelsen i Västra Götaland, platskontor Hornborgasjön. En förteckning över hittills utkomna Hornborga-dokument finns i slutet av rapporten.

Detta Hornborgadokument har, i likhet med övriga dokument sedan 2012, sammanställts av Lotta Berg.

Meddelanden från Hornborgasjöns fältstation ISSN 1101–5470

Är namnet på den serie undersökningsresultat eller annan väsentlig information som publiceras från Hornborgasjöns fältstations verksamhet. I de fall när Hornborgasjöns fältstation står som utgivare av publikation i meddelandeserien har publikationen ovanstående ISSN-beteckning. En förteckning över hittills utkomna meddelanden finns i slutet av rapporten.

Hornborgasjöns fältstation

Hornborgasjöns fältstation, som bildades 1983, bedriver biologiska undersökningar vid Hornborgasjön. Målsättningen för fältstationen är att inom sitt verksamhetsområde, som främst utgörs av Hornborgasjön med kringliggande naturområde, vara centrum för tillämpad naturvetenskaplig forskning.

Hornborgasjöns fältstation ska därvid speciellt bevaka

- Hornborgasjöns utveckling, dokumentera sjöns vegetation och fågelliv samt effekterna av sjörestaureringen
- Hornborgasjöns nationella och internationella betydelse som häckningslokal och rastlokal för fåglar
- våtmarkernas skötsel
- kulturlandskapets utveckling

Verksamheten handhas av ideellt arbetande personer. Fältstationen är lokaliserad till Fågeludden, där lokaler disponeras i Länsstyrelsens administrationsbyggnad.

Huvudman för Hornborgasjöns fältstation är Västergötlands Ornitologiska Förening.

ISSN 1101–5470

Meddelanden från Hornborgasjöns fältstation

Utgivningsår: 2023

Utgivare: Länsstyrelsen Västra Götaland, naturavdelningen

Redaktion: Lotta Berg

Omslagsbild: Nils Forshed

Rapporten finns i pdf-format på länsstyrelsens webbplats.

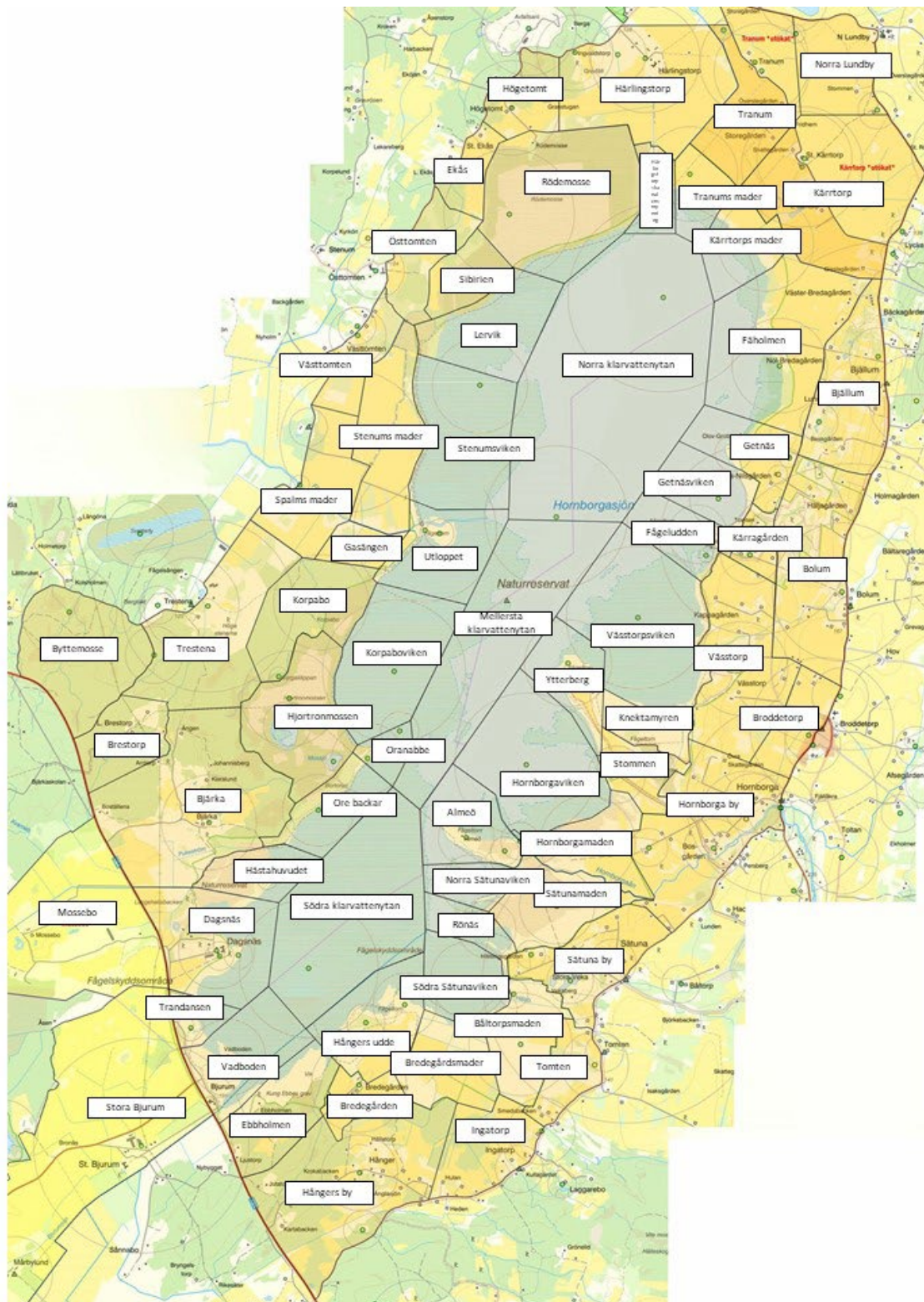
Det senaste Hornborgadokumentet finns på Hornborgasjöns webbplats: [Reservatet – Naturum Hornborgasjön](#)

På Fältstationens webbplats, under Publikationer, hittar du flera Hornborgadokument samlat: [Hornborgasjöns fältstation \(wordpress.com\)](#).

Artiklar i denna publikation bör citeras:

Exempel: Abrahamsson, Å. 2023. Natura 2000-inventeringar vid Hornborgasjön 2022. I: Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2021, sid 14. Meddelande nr 54 från Hornborgasjöns fältstation/Hornborga-dokument nr 58. Länsstyrelsen Västra Götaland.

Hornborgasjön 2022



Figur 1. Hornborgasjöns fågellokaler. OBS! För exakta gränssdragningar hänvisas till Artportalen, www.artportalen.se.

Innehåll

Verksamheten vid Hornborgasjöns fältstation 2022	9
Väder och vatten vid Hornborgasjön 2022	12
Natura 2000-inventeringar vid Hornborgasjön 2022	14
Rastande simfåglar i Hornborgasjön 2022	21
Doppingar i Hornborgasjön 2022	33
Rastande tranor vid Hornborgasjön 2022	36
Grågåsen vid Hornborgasjön 2022	41
Tornfalkarna vid Hornborgasjön 2022	44
Svanarna i Hornborgasjön 2022	46
De häckande skrattmåsar i Hornborgasjön 2022	50
Häckande svarttärnor och dvärgmåsar i Hornborgasjön 2022	52
Revirhävdande trastsångare i Hornborgasjön 2022	55
Revirhävdande fåglar utmed Vallen, Hornborgasjön, 2022	567
Ringmärkningsverksamheten vid Hornborgasjön 2022	62
Fågelobservationer vid Hornborgasjön 2022	73
Meddelanden från Hornborgasjöns fältstation	101
Hornborga-dokument	104

Verksamheten vid Hornborgasjöns fältstation 2022

Christopher Magnusson

Organisation

Verksamheten vid Hornborgasjöns fältstation administreras av ett arbetsutskott som under året bestått av Christopher Magnusson (sammankallande), Gunnar Hurtig (kassör), Lotta Berg, Janne Pettersson, Katarina Bremsjö, Peter Laudon, Johan Bergquist, Edvin Klein och Petter Bohman. Åke Abrahamsson har som stationschef deltagit i arbetsutskottets möten. Ytterligare ett 30-tal personer är knutna till fältstationens verksamhet.

Möten

Stationens arbetsutskott har haft fem protokollförda möten under 2022, där säsongens fältarbete och fältstationens verksamhet diskuterats och planerats. På grund av ledamöternas geografiska spridning har flera av mötena delvis hållits via videolänk eller telefon.

Stationen har inte deltagit på några ringmärkmöten eller internationella konferenser under året.

Information

På stationens hemsida finns information om stationens verksamhet. Kontinuerligt under säsongen uppdateras hemsidan med nyheter från stationens fältarbete. Hemsidan administreras av Katarina Bremsjö och nyheter läggs in av Lotta Berg. Materialet uppdateras allteftersom.

Fältstationen har även en Facebooksida där stora och små nyheter om Hornborgasjön och om fältstationens verksamhet regelbundet presenteras. Facebooksidan hade vid årsskiftet drygt 3500 "gillare" som följer inläggen där, och inläggen delas ofta vidare av bl.a. Naturum Hornborgasjöns Facebookadministratör. Fältstationen medverkar även vid behov i Facebookgruppen "Svenska ringmärkare".

Fältstationen har en e-postlista för att hålla kontakt med de som är engagerade i fältstationens verksamhet, men den används sällan numera; e-post används främst inom projekten, medan generella meddelanden går via hemsidan och Facebook. Fältstationens informationsblad om verksamheten har under året funnits tillgängligt vid naturum Hornborgasjön och besökscentrum Trandansen, samt i samband med olika evenemang.

Hornborgaseminarier

Söndagen den 27 februari anordnades det årligen återkommande Hornborgaseminarier, denna gång återigen på plats efter perioden med Covid19-pandemi. Under seminariet redovisade projektledarna sina resultat från säsongens arbete med Hornborgasjöns fågelliv.

Publik verksamhet

Evenemangen ”Tranfestivalen” och Hornborgadagen har spelat ut sin roll i nuläget och anordnades inte under året. Dock har andra publika evenemang uppmärksammats, såsom ”fågeltornskampen” i maj och skådarskolan i samarbete med Länsstyrelsen anordnats. Denna skådarskola har utgjorts av ringmärkning och guidning av andra fåglar.

Projekten

Projekten tillsammans med ringmärkningen utgör stationens kärnverksamhet. Verksamheten utgör en viktig del i uppföljningen av Hornborgasjöns restaurering.

Fältstationen har genom inventeringar och undersökningar under säsongen följt fågellivet i och kring Hornborgasjön. Fältarbetet inleddes under våren med inventeringar av rastande simfåglar, tranor och andra våtmarksfåglar. Under häckningstid genomfördes inventeringar av häckfågelfaunan i och kring sjön, även om vissa inventeringar i år fick ställas in eller begränsas bl.a. p.g.a. pandemin. Under hösten genomfördes räkningar av rastande simfåglar samt rastande tranor. Fältstationen har också medverkat i den av BirdLife Sverige och Lunds universitet koordinerade rikstäckande aktiviteten sjöfågelinventering, i mitten av maj.

Personal

Åke Abrahamsson har under året verkat som stationschef. Han har varit ansvarig för flera av projekten, drivit stationens löpande arbete samt representerat VgOF/fältstationen bland annat i Länsstyrelsens arbetsgrupp kring grågås.

Christopher Magnusson har ansvarat för småfågelmärkningen vid Kärragården och Järnbron. Fältstationen har varit representerad i gåsarbetsgruppen. Det har ringmärkts vid Kärragården, Grottesgården och Järnbron, samt i begränsad omfattning på andra platser runt sjön. Sammanlagt har 2548 fåglar av 62 arter ringmärkts runt sjön under året, bland annat sjöns första brunsångare, 1 brun glada och 3 rödstrupiga piplärkor.

Publiceringar

Fältstationen ansvarar numera för en stående spalt (en till två sidor) i varje nummer av GRUS, där vi tar upp aktuella aktiviteter, projekt, lokaler etc. Fältstationen publicerar, i likhet med övriga svenska fågelstationer, även en sammanfattning av föregående års verksamhet i BirdLife Sveriges årsskrift ”Fågelåret”.

Ekonomi

Verksamheten har under året stöttats ekonomiskt av Länsstyrelsen Västra Götalands län. Vi riktar ett varmt tack till vår bidragsgivare som gör vår verksamhet möjlig att genomföra!

Projekt 2022

Häckande svarthalsade doppingar i Hornborgasjön	Peder Hedberg Fält
Grågäss vid Hornborgasjön	Christopher Magnusson
Häckande svanar i Hornborgasjön	Åke Abrahamsson
Häckande tornfalkar vid Hornborgasjön	Åke Abrahamsson
Häckande svarttärnor vid Hornborgasjön	Peder Hedberg Fält
Häckande skrattmåsar i Hornborgasjön	Åke Abrahamsson
Förekomsten av trastsångare vid Hornborgasjön	Albin Thorsson
Rastande simfåglar vid Hornborgasjön	Åke Abrahamsson
Rastande tranor vid Hornborgasjön	Bertil Johansson & Rolf Edvardsson
Häckfågelinventering vid Vallen	Janne Pettersson
Ringmärkning vid Hornborgasjön	Christopher Magnusson
Fågelobservationer vid Hornborgasjön	Magnus Hallgren & Christopher Magnusson
Natura 2000	Åke Abrahamsson

Väder och vatten vid Hornborgasjön 2022

Peder Hedberg Fält

Årets första månad inleddes med köldgrader och en kall inledningen av året men kort därefter kom vädret att bli omväxlande med temperaturer kring nollan. Februari fick mer än dubbelt så mycket nederbörd som normalt, vilket innebar både regn och snö. Snödjupet var på bergen ett par decimeter i början av februari, men mindre på lägre partier. Isen gick upp den 17 februari och i mitten av februari smälte snön bort vilket gav en ökning av sjöns vattennivå som började stiga till +120,25 M (figur 1) den 1 mars, vilket också blev den högsta uppmätta nivån för 2022. Strax efter drog varmare vindar in från sydväst och våren började knacka på dörren.

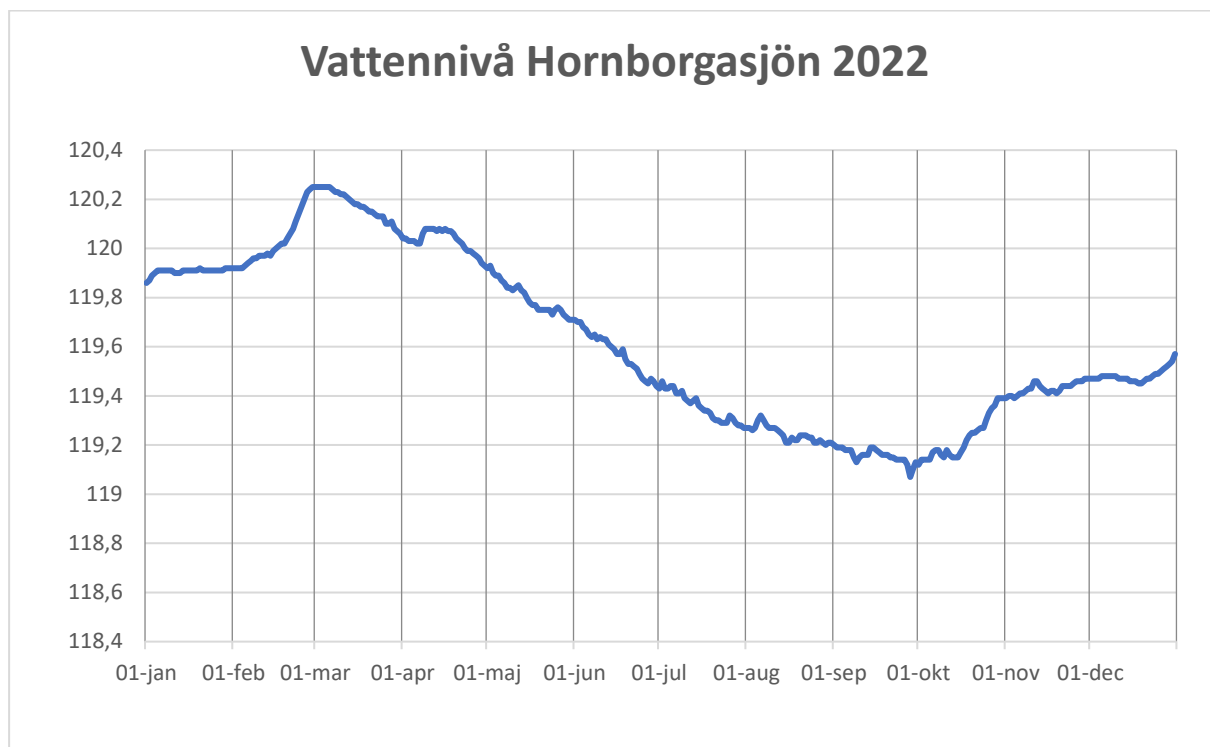
Efter två vintermånader som mest bjudit på milt väder med omväxlande snö och regn, kom mars att karaktäriseras av högtrycksbetonat väder, vilket medförde en ovanlig solig och torr månad. Ingen nederbörd (0 mm) nederbörd föll i mars i Skara vilket bidrog till att sjöns vattennivå sjönk stadigt. Vårarna kommer allt tidigare numera och mars blev en av de varmaste månaderna sedan mätningarna startade. Lagom till påsk och transäsongen svepte kyligare luft ner över landet med flera minusgrader på nätterna. Som mest noterades -10 grader den 30 mars, vilket blev lägre än vinterns kallaste dag. I övrigt var april normal, men ett större nederbördsområde kom in vilket gjorde att sjöns vattenstånd steg någon decimeter (figur 1). Maj månad blev ostadigare med mer nederbörd och normala temperaturer, men från slutet av månaden gjorde sommartemperaturer sig påminda.

Juni inleddes med temperaturer som omväxlande höll sig lite över och lite under det normala (normalperiod 1991-2020). Lagom till midsommar kom dock högsommarvärmen på allvar. Vid Skaras nederbördsstation uppmättes 47 mm regn, vilket är normalt för månaden. Många fågelarter hade således ett gynnsamt väder och många ungar, främst måsar och tärnor, kom därmed på vingarna. Juni är annars ofta en av de nederbördsrikare månaderna och regnigt och kallt väder kan påverka flera arters häckningsframgång. Juli kom att bli ihågkommen som den varmaste julimånaden med närmare 35 grader i mitten av månaden, vilket bidrog att sjöns vattennivå minskade alltmer. Det varmare vädret fortsatte in augusti med normala nederbördsmängder.

Höstens första månad inleddes med svalt och mestadels stabilt väder, med varierande molnighet och en hel del sol men också någon skur. I början av månaden påverkades området av ett intensivt lågtryck, där det under nästan en vecka gavs regn. Ett antal nederbördsfronter passerade in och gav mer nederbörd än normalt i oktober, vilket gav upphov till att sjön började stiga igen i mitten av månaden efter att legat på väldigt låga nivåer under hela sommaren. Den 28 september uppmättes årets lägsta vattennivå med +119,07 M (figur 1).

November bjöd på tvära kast mellan årstiderna. Inledningen var varm och i mitten av månaden slogs temperaturrekord för november i Skara med 15 grader Celsius. Den meteorologiska hösten kom således ovanligt sent. Efter mitten av månaden blev det ett snabbt omslag till kallare väder och det förekom snöfall. Inledningen av årets sista månad blev kall och runt Lucia blev temperaturen bitande kall med minus 10 grader för Hornborgabygden. Isen lade sig på sjön den 10 december och låg så året ut. Precis innan julhelgen gjorde mildluften comeback varför det blev en grön jul. Kylan gjorde sedan comeback kring jul innan mildluften åter tog ett fast grepp.

Medelvattenståndet för sjön över året blev + 119,62 M och vattenståndsamplituden mellan årets högsta och lägsta vattennivå var 112 cm. Årsnederbörden slutade på 583 mm vid SMHI:s station i Skara mot normala 665 mm, vilket var 88 % jämfört med normalt. Med normalt menas medelvärdet för 30-årsperioden, 1991-2020.



Figur 1. Vattenståndet i Hornborgasjön 2022 (data från SMHI:s pegel 108-2455 Fågeludden).



Figur 2. Åkerrodor i en liten våtmark vid Ytterberg, april 2022.

Natura 2000-inventeringar vid Hornborgasjön 2022

Åke Abrahamsson

Syftet med Natura2000-inventeringarna är att bedöma områdenas bevarandestatus genom fortlöpande och långsiktiga uppföljningar. I huvudsak handlar det om att räkna de fåglar som är knutna till en noga avgränsad biotop, i vårt fall Hornborgasjöns strandängar. Data samlas in om ett antal arter som utgör underlag för att skapa ett index som sedan kan användas vid jämförelser mellan områden. Dessutom görs en bedömning av strandängens status i övrigt såsom betesintensitet, gräsmängd, förbuskning etcetera. Denna uppföljning görs under september och oktober månader.

Allmänt

För Hornborgasjöns del innebär detta att fågellivet från och med 2005 skall följas upp på strandängarna omkring sjön. Strandzonen är indelad i 15 delområden som skall inventeras inom en period om tre år, dvs. fem områden per år. Därtill kommer fyra fasta områden som skall inventeras årligen (Hornborgamaden, Almeö, Borängen och Långeland). Se tabell 1.

Inventeringsmetoden är anpassad för att göra det möjligt att göra en uppföljning med en rimlig arbetsinsats och därigenom säkerställa arbetets utförande för framtiden. Resultatet rapporteras årligen till ansvariga inom Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Bakgrund och inventeringsmetod har beskrivits av Svensk Naturförvaltning (2005).

Den sammanlagda storleken av de marker runt Hornborgasjön som per definition klassas som strandäng är avsevärd, mer än 500 hektar. Eftersom Hornborgasjön är reglerad finns inte den påverkan på strandängarna som en naturlig variation av vattennivån ger. Hävd av olika slag är därför en förutsättning för att begreppet strandäng skall vara relevant. Hävden är i huvudsak av två slag, slåtter och inhyrt nötbete. I södra delen finns dock en betydande uppfödning av amkor och ungdjur. Omfattningen av denna verksamhet innebär att mycket stora arealer betas i naturlig jordbruksdrift. Slåtter utförs av länsstyrelsens personal och kan endast ske när eftersommar och höst är tillräckligt torra. Historiskt har sjöns strandängar utgjort en viktig resurs i det äldre jordbruket, detta framgår tydligt i lantmåteriprotokoll och jordeböcker. Sammanfattat kan man med fog säga att strandängarna i nutiden är en mycket viktig del av reservatet Hornborgasjön. Riktiga och väl avvägda skötselåtgärder är därför av avgörande betydelse för strandängarnas funktion. Utebliven eller otillräcklig hävd får omedelbar och negativ effekt på fågelfaunan.

Metod

Inventeringarna 2022 har utförts av Albin Torsson (Almeö), Petter Bohman (Hornborgamaden), Jan Erik Pettersson (Borängen och Långeland), Lotta Berg (Kärrtorp), Kent-Ove Hvass (Dagsnäs), Edvin Klein (Hångers udde), Åke Abrahamsson (Sätunamaden). Inventeringen utförs som en linjetaxering som genomförs två gånger per säsong, Varje område besöks en gång i maj och en gång i juni månad under perioden 15 maj till 15 juni. Alla vuxna fåglar (ej årsungar) som vistas inom strandängen antecknas. Det är viktigt att endast bokföra

fåglar som strikt finns inom gränsen för strandängen enligt fastställd karta. Överflygande fåglar och individer som inte är knutna till området antecknas separat. Området skall genomkorsas på ett sådant sätt att det täcks i sin helhet av två inventeringar. De fåglar som finns på vattenytan utanför strandlinjen räknas endast om de bedöms tillhöra strandängen. Detta kan naturligtvis vara svårt att avgöra, men individer längre ut än 25 meter räknas inte såvida det inte är uppenbart att de tillhör området. Det är önskvärt men inte alls nödvändigt att utföra inventeringen på morgonen.

Inventeringsöversikt

I översikten nedan (tabell 1) kan man se hur alterneringen mellan områdena ser ut. Alla områdena har inventerats flera gånger sedan starten 2005.

Tabell 1. Förteckning över Natura 2000 områden vid Hornborgasjön och planerat inventeringsår från och med 2020. Detta innebär att fyra fasta och fem alternerande områden inventeras årligen.

Område	Inventeringsår					
Hornborgamaden	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Almeö	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Borängen	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Långeland	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Fäholmen	-	2021	-	-	2024	-
Kärrtorp	-	-	2022	-	-	2025
Getnäsudden	2020	-	-	2023	-	-
Fågeludden	-	2021	-	-	2024	-
Kalvamyren	-	-	2022	-	-	2025
Vässtorpsviken	2020	-	-	2023	-	-
Ytterberg	-	2021	-	-	2024	-
Sätunamaden	-	-	2022	-	-	2025
Rönäs	2020	-	-	2023	-	-
Båltorpsmaden-	-	2021	-	-	2024	-
Hångers udde	-	-	2022	-	-	2025
Vik	2020	-	-	2023	-	-
Vadboden	-	2021	-	-	2024	-
Dagsnäs	-	-	2022	-	-	2025
Hästahuvudet	2020	-	-	2023	-	-

Tabell 2. Fågelförekomsten inom respektive delområde inom Natura 2000 området Hornborgasjön 2022. Tabellen redovisar samtliga förekommande arter, samt högsta antal av respektive art, som är knutna till strandängarna från de inventeringar som utförts under perioden mitten av maj till mitten av juni månad 2022. Tabellens artförteckning visar även samtliga arter som någon gång påträffats sedan inventeringarna startade. Följande förkortningar har använts; Hor = Hornborgamaden, Alm = Almeö, Bor = Borängen, Lån = Långeland, Dag = Dagsnäs , Sät = Sätunamaden, Kär = Kärrtorps mader, Hån = Hångers udde.

Art	Hor	Alm	Bor	Lån	Dag	Sät	Kär	Hån
Knölsvan	-	82	-	-	-	-	18	8
Sångsvan	-	-	-	-	-	-	-	1
Snögås	-	-	-	-	-	-	-	-
Grågås	45	109	3000	-	-	35	78	1940
Bläsgås	2	-	-	-	-	-	-	-
Stripgås	-	-	-	-	-	-	-	-
Kanadagås	-	16	25	-	-	-	-	-
Vitkindadagås	-	7	-	-	-	-	-	-
Gravand	-	-	-	-	-	-	-	-
Snatterand	4	2	2	-	-	-	-	4
Kricka	10	90	-	-	-	-	6	24
Gräsand	-	3	12	-	-	4	18	11
Årta	-	2	-	-	-	-	-	1
Skedand	3	8	6	-	-	-	4	2
Bläsand	-	-	-	-	-	-	-	-
Stjärtand	-	-	-	-	-	-	-	-
Brunand	-	-	2	-	-	-	-	-
Vigg	-	-	4	-	-	-	-	2
Knipa	-	-	-	-	-	-	-	-
Storskrake	-	-	-	-	-	-	-	-
Kornknarr	-	-	-	-	-	-	-	-
Rapphöna	-	-	-	-	-	-	-	-
Skäggdopping	-	-	-	-	-	-	-	-
Gråhakedopping	-	-	4	-	-	-	-	-
Storskarv	-	-	-	-	-	-	-	-
Rördrom	-	-	-	-	-	-	2	-
Gråhäger	-	-	-	-	-	-	1	3
Ägretthäger	2	-	-	-	-	-	-	1
Sparvhök	-	-	-	-	-	-	-	-
Brun kärrhök	1	-	-	-	-	-	2	1
Fiskgjuse	-	-	-	-	-	-	-	-
Tornfalk	1	-	-	-	-	-	-	-
Lärkfalk	-	-	-	-	-	-	-	1
Pilgrimsfalk	-	-	-	-	-	-	-	-

Art	Hor	Alm	Bor	Lån	Dag	Sät	Kär	Hån
Havsörn	-	-	-	-	-	-	-	4
Röd glada	-	-	-	-	-	-	-	-
Brun glada	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivråk	-	-	-	-	-	-	-	-
Ormvråk	-	-	-	-	-	-	-	1
Sothöna	-	1	4	-	-	-	-	-
Rörhöna	-	-	-	-	-	-	-	-
Vattenrall	1	-	-	-	-	-	-	-
Trana	1	-	-	-	-	2	2	-
Strandskata	-	2	2	-	-	-	-	-
Tofsvipa	4	28	16	5	8	9	9	46
Enkelbeckasin	-	1	-	12	1	4	3	9
Dvärgbeckasin	-	-	-	-	-	-	-	-
Morkulla	-	-	-	-	-	-	-	-
Storspov	3	-	-	-	-	1	1	-
Brushane	1	-	-	-	-	-	-	-
Svartsnäppa	-	-	-	-	3	-	-	1
Gluttsnäppa	-	3	-	-	-	-	-	4
Rödbena	4	6	6	-	3	4	4	4
Drillsnäppa	-	7	1	-	-	-	-	1
Grönbena	14	20	-	-	2	-	4	3
Skogssnäppa	-	1	2	1	-	2	-	-
M strandpipare	-	5	2	-	1	-	-	1
S strandpipare	-	1	-	-	-	-	-	-
Kärrensäppa	-	1	-	-	-	-	-	-
Mosnäppa	-	7	-	-	-	-	-	-
Roskarl	-	1	-	-	-	-	-	-
Dvärgmåås	-	-	-	-	-	-	-	-
Skrattmåås	-	4	-	-	-	-	70	200
Fiskmåås	-	-	-	-	-	-	-	-
Havstrut	-	-	-	-	-	-	-	-
Gråtrut	-	-	-	-	-	-	-	2
Fisktärna	-	-	-	-	-	-	3	4
Ringduva	-	2	-	-	-	-	-	-
Skogsduva	-	-	-	-	-	-	-	-
Hornuggla	-	-	-	-	-	-	-	-
Jorduggla	-	-	-	-	-	-	-	-
Större hackspett	-	-	-	-	-	-	-	-
Gök	-	-	-	-	-	-	2	-

Art	Hor	Alm	Bor	Lån	Dag	Sät	Kär	Hån
Tornseglare	-	-	-	-	-	-	11	110
Sånglärka	32	3	4	-	1	12	33	17
Ladusvala	-	-	-	-	-	-	2	20
Hussvala	-	-	-	-	-	-	-	7
Backsvala	-	-	-	-	-	-	-	1
Ängspiplärka	22	4	7	10	7	4	10	26
Trädpiplärka	-	-	-	-	-	-	-	-
Gulärta	37	32	18	18	17	16	32	36
Sädesärta	1	6	2	1	4	-	1	8
Näktergal	-	-	-	-	-	-	4	-
Järnsparv	-	-	-	-	-	-	-	-
Blåhake	-	-	-	-	-	-	-	-
Rödhake	-	-	-	-	-	-	-	-
Buskskvätta	4	1	-	4	3	2	3	9
Stenskvätta	1	-	-	-	-	-	1	2
Dubbeltrast	-	-	-	-	-	-	-	-
Taltrast	-	-	-	-	-	-	-	-
Koltrast	-	-	-	-	-	-	3	1
Björktrast	-	-	-	-	-	-	-	3
Rödvingetrast	-	-	-	-	-	-	-	-
Törnskata	-	-	-	-	-	-	-	-
Gräshoppsångare	-	1	-	-	-	1	1	-
Sävsångare	22	21	3	4	4	12	37	4
Trastsångare	-	-	1	-	-	-	1	-
Rörsångare	3	4	-	-	-	7	8	-
Kärrsångare	2	-	1	-	-	-	2	-
Härmsångare	-	-	-	-	-	-	3	-
Törnsångare	2	-	-	-	3	-	3	3
Ärtsångare	-	-	-	-	-	-	1	-
Trädgårdssångare	-	-	-	-	-	-	4	-
Svarthätta	-	-	-	-	-	-	2	-
Lövsångare	-	1	2	-	-	-	13	1
Grönsångare	-	-	-	-	-	-	-	-
Gransångare	-	-	1	-	-	-	-	-
Gärdsmyg	-	-	-	-	-	-	1	-
Grå flugsnappare	-	-	-	-	-	-	1	-
S V flugsnappare	-	-	-	-	-	-	-	-
Entita	-	-	-	-	-	-	-	-
Blåmes	-	-	-	-	-	-	1	-

Art	Hor	Alm	Bor	Lån	Dag	Sät	Kär	Hån
Talgoxe	-	1	-	-	-	-	4	-
Nötväcka	-	-	-	-	-	-	-	--
Trädkrypare	-	-	-	-	-	-	-	-
Nötskrika	-	-	-	-	-	-	-	-
Skata	-	-	-	-	-	-	-	-
Kråka	3	1	-	-	-	-	-	1
Kaja	5	-	-	-	-	-	-	-
Korp	-	-	-	-	-	-	-	-
Stare	2	100	8	15	-	-	6	110
M korsnäbb	-	-	-	-	-	-	-	-
Bofink	-	-	-	-	-	-	2	-
Grönfink	-	-	-	-	-	-	-	-
Stenknäck	-	-	-	-	-	-	-	-
Steglits	-	1	-	4	7	-	-	2
Hämpling	2	-	-	-	-	-	-	9
Rosenfink	-	-	-	-	1	-	4	1
Pilfink	-	2	-	-	-	-	-	-
Gråsparv	-	-	-	-	-	-	-	-
Gulsparv	-	-	-	-	1	-	2	-
Sävspurv	15	19	6	-	3	16	23	13
Antal arter 2022	30	40	26	10	16	34	47	47

Tabell 3. Jämförelse för de fasta områdena avseende antal arter, år 2008-2022.

Område	Alm	Hor	Bor	Lån	Totalt
Antal arter 2022	30	40	26	10	106
Antal arter 2021	24	28	20	9	81
Antal arter 2020	30	30	23	9	92
Antal arter 2019	25	22	21	8	76
Antal arter 2018	23	25	19	6	73
Antal arter 2017	41	25	17	8	90
Antal arter 2016	31	29	19	6	85
Antal arter 2015	39	17	13	7	76
Antal arter 2014	40	27	28	8	103
Antal arter 2013	30	26	23	13	92
Antal arter 2012	45	34	16	17	112
Antal arter 2011	43	45	24	17	129
Antal arter 2010	49	29	19	17	114
Antal arter 2009	45	28	22	19	114
Antal arter 2008	51	41	28	20	140

Resultat och diskussion

Innevarande år, 2022, kunde inte alla områden inventeras. Det område som heter Kalvamyren blev oinventerat på grund av brist på personal. Ända sedan start har benämningen varit just Kalvamyren på detta område. Det är dock egentligen Knektamyren vi inventerar, vilket även är det område som inventeringskartan visar. För framtiden är det viktigt att vi har resurser att verkligen klara av nio områden två gånger per säsong. Flera områden är mycket stora och svåra täcka helt. Inte minst gäller detta det stora område som blev oinventerat 2022.

Som framgår ovan utförs dessa Natura2000-inventeringar enligt uppdrag. Underlaget som skapas är inte tillräckligt för att mäta den häckande fågelfaunan på ett fullständigt sätt och det är inte heller meningen. För att så skall kunna ske krävs att den metod som går under namnet revirkartering används. Detta hindrar inte resultaten kan användas och bearbetas inom vår egen verksamhet. Man kan se i tabellen ovan att antalet arter var signifikant högre under de tidiga åren än under de senare. Den troligaste förklaringen ligger förmodligen i tolkningen av strandängsbegreppet, som skall tolkas strikt. Vid en tillbakablick kan man se att vi var betydligt vidlyftigare i synen på vilka arter som skulle noteras vid tiden när inventeringarna startade än vad vi är i nutiden. I de sammanställningar som uppdragsgivaren gör mäter man på strandängsarter per definition.

Tabell 4. Data för de fasta områdena, Almeö, Hornborgamaden, Borängen och Långeland. Över tid har vi använt nedanstående arter som mätarter när vi har redovisat strandängsinventeringarna på olika vis i våra Hornborgadokument.

Art	Antal 2022	Medelvärde 2015 - 2021	Medelvärde 2010 - 2021
Tofsvipa	53	87	90
Enkelbeckasin	13	23	20
Rödbena	16	21	20
Sånglärka	39	44	25
Ängspiplärka	43	51	33
Gulärta	105	123	89

Om man jämför resultatet för 2022 med medelvärdet för de sju åren dessförinnan ligger värdena tydligt under medel för alla arterna. Variationen mellan åren är stor vilket gör att det inte går att dra några slutsatser av ett enda år. Jämför man medelvärdet för de senaste sju åren med en tolvårsperiod sjunker medelvärdena inom tolvårsperioden utom för tofsvipa. Vilket indikerar att antalet individer blir fler över tiden, och särskilt tydligt är detta för sånglärka och ängspiplärka. Att det förhåller sig så för tofsvipornas kan bero på att ett par stora flockar ingår i materialet. Inventeringsmetoden och olika inventerare gör att man måste handskas försiktigt med materialet. Förändringarna är inte statistiskt säkerställda. Här spelar även årstidsberoende förändringar i markförhållandena in. I år, 2022, kunde man tydligt se hur stor betydelse detta har. På grund av en tidig vår var Sätunamaden övervuxen med högstarr /*Carex sp*/ redan vid det första inventeringstillfället. Dessa marker var mycket fågelfattiga både vad gäller både vadare och tättingar. Tolv år är en lång tid, men det förefaller onekligen som om våra mätarter på Hornborgasjöns strandängar på det hela taget blir fler och mår bra!

Rastande simfåglar i Hornborgasjön 2022

Åke Abrahamsson

Syftet med projektet är att årligen räkna och följa upp förekomsten av de olika arter simfåglar som utnyttjar Hornborgasjön som rastlokal under vår och höst i linje med vad som sägs i skötselplanen. Räkningarna i sin nuvarande form startade 1991, dessförinnan hade räkningar av rastande simfåglar i Hornborgasjön bedrivits sedan 1960-talet. Räkningarnas genomförande under perioden från 1991 till 2004 har beskrivits tidigare i dokumentet 2004. En sammanställning av räkningarna 2005–2019 publicerades i dokumentet 2019.

Metod

Sjön är indelad i nio delområden och räkningarna utförs från de punkter som anges i fastställd inventeringskarta. Fågeltornen som finns runt sjön skall användas i första hand. Därutöver används andra naturliga höjder utmed sjön som komplement. Tornet vid Rödemosse var tidigare område tio men det används inte numera, framför allt därför att det inte längre fyller någon funktion. Området delas numera mellan Fäholmen och Utloppet. Svårighetsgraden har ökat i samma takt som tidigare gränsmärken i form av rester av den tidigare vegetationen försvunnit. Detta kompenseras med att det är i stort sett samma personal som räknar år efter år. Under våren utförs räkningarna veckovis med början i slutet av mars och fram till och med första veckan i maj. Vi justerar inte perioden efter hur sen eller tidig våren är, detta synsätt innebär en form av standardisering.

Under hösten utförs räkningarna i mitten av respektive månad från augusti till december eller så länge som det är isfritt. Vi räknar på den lördag som infaller närmast den femtonde i månaden. Dessutom är det en målsättning att våra räkningar skall ingå i de internationella räkningarna. Områdesindelningen under hösten är densamma som under våren, dock räknas den södra delen av sjön genom paddling när vattenståndet så tillåter. Simfåglar är med vår definition vidast möjliga begrepp men tranor ingår inte, inte heller skrattnås om våren. Honor och hanar av änderna separeras i vårräkningarna. Vi har även sett det som värdefullt att notera rovfåglarna och då inte minst sjöns havsörnar. En sammanställning av dessa görs områdesvis i samband med redovisningen av varje räkning.

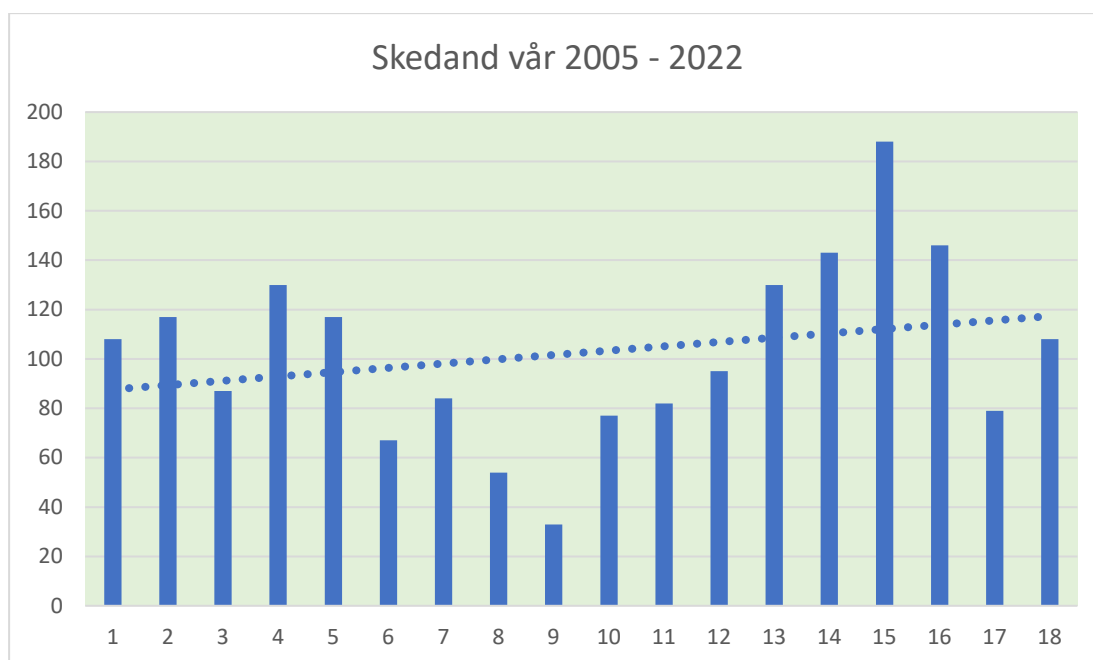
Resultaten vägs inte på något vis utan det är originalprotokollens siffror som redovisas nedan. Om någon av observationerna skall granskas av regional rapportkommitté ansvarar observatören själv för detta och det påverkar inte resultatet.

Resultat

Våren

Under våren 2022 genomfördes sju veckovisa räkningar med start den 26 mars. De första simfåglarna anlände redan i februari, bland annat i form av många kanadagäss. Dessa nådde en bit över 1500 under månaden. Under våren rastade inte mindre än nio arter gäss i den södra delen av sjön och flertalet av dessa återfinns i våra protokoll. Bläsgässen nådde 450 ex detta år. När vi startar våra räkningar har många gäss och sångsvanar redan flyttat förbi. Av

det skälet har vi inte någon mindre sångsvan i protokollen detta år. En art som för övrigt var mycket sparsam som rastare våren 2022. Grågässen nådde 600 i slutet på april viket är det lägsta hittills; grågässen i häckningstiden blir färre för varje år. Skedänderna och framför allt snatteränderna var betydligt fler än året innan medan bläsänder och krickor gick åt andra hållet. Under en längre tid låg ett förhållandevis stort antal skedänder, främst hanar, i viken mellan Trandansen och Dagsnäs. Knölsvanarna hamnade nära genomsnittet för den långa serien av mätningar. Knipor och i synnerhet storskrakar har till stor del passerat när vi startar våra räkningar. Vi fick för ovanlighetens skull ett gott mått på de genomflyttande vadarna med goda antal för grönbenor, gluttsnäppor och brushanar. Ett studium av tabell 3 ger en överblick av hur antalen av sjöns simfåglar och några vadararter har utvecklats. Man kan även veta att räkningarna ofta startade i anslutning till islossningen längre tillbaka i tiden. Tabell 3 antyder inte några trender, den visar endast när det högsta antalet uppnåddes. Om detta datum ligger långt tillbaka i tiden ger det ändå en indikation om att någon förändring kan ha inträtt. Antalet för årtorna är ett gott exempel. I dokumentet för 2019 sammanställdes 2005–2019 med trender för ett stort antal arter. Femtonårsperioden dessförinnan redovisas i dokumentet 2004. Man bör således ta en titt i dokumenten bakåt för få en fullständig bild av hur utvecklingen ser ut.

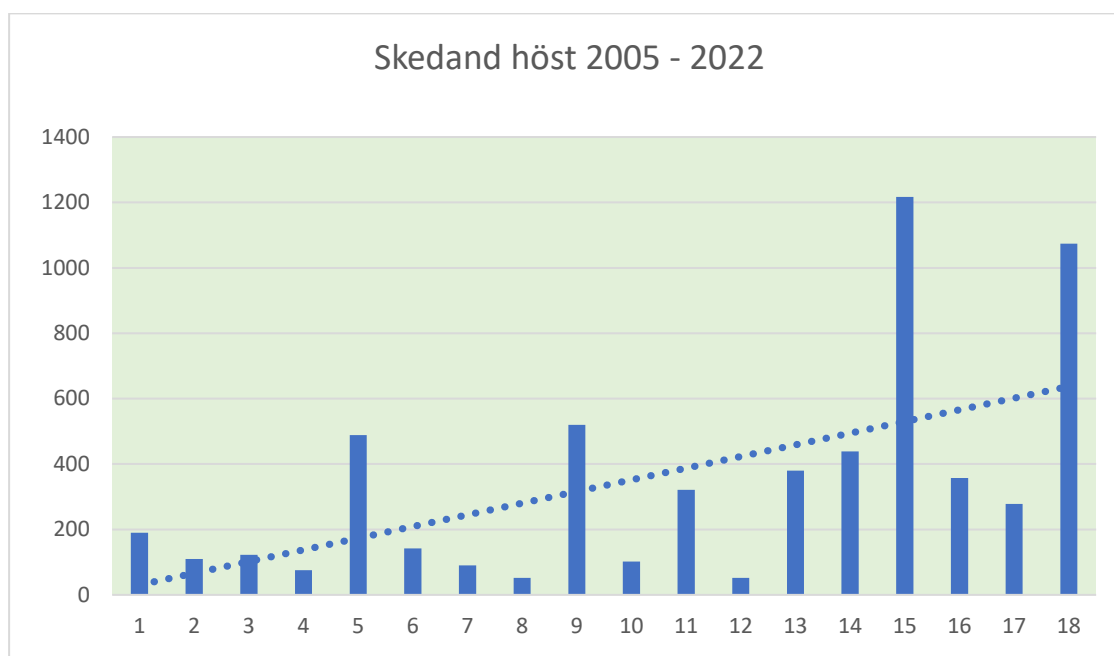


Figur 1. Antalet skedänder vid simfåglräkningarna på våren, 2005-2022. Det lägsta värdet är från år 2013. Det året kännetecknades av en osedvanligt sen och kall vår, den första skedanden sågs först den 20 april. Året innan var slutet av mars varm, men hela april innebar kyla och nederbörd. Om vädret i april påverkar skedändernas flyttning negativt gäller detta ju inte endast Hornborgasjön. Trots flera svaga år är trenden positiv.

Hösten

Fyra räkningar genomfördes under hösten med start den 13 augusti, och det blev inte någon decemberräkning på grund av tidig isläggning. Den här hösten är förmodligen den mest spektakulära hittills. Under oktoberräkningen nådde vi över 70 000 individer inklusive 7000

grågäss. November månads siffra blev 55 000 utan några grågäss vilket gör att "nettoresultaten" närmar sig varandra. Vi har aldrig varit i närheten av de här antalen. Som man kan förvänta sig är det bläsänder och krickor som står för den stora mängden; 19 000 respektive 26 000 i oktober och motsvarande för november blev 13 000 respektive 24 000. Även övriga simänder nådde rekordsiffror; stjärtänderna blev 1500 i oktober och skedänderna var fler än 1000 under septemberräkningen. Ytterligare en spektakulär händelse var förstas de 145 ägretthägrarna som fanns i sjön i september. Skräntärnorna var ungefär lika många som tidigare men vi lyckades inte få till några data för dessa vid räkningarna. Som vanligt blev det inte få några mängder med rastande vadare i protokollen. Det vill till att dagar med många rastande vadare sammanfaller med våra räkningar. Dessa saknades förvisso inte i sjöområdet i det låga vattenståndet. Under oktoberräkningen rastade 96 kustpipare vilket naturligtvis är ett exceptionellt antal.



Figur 2. Antalet skedänder vid simfågelräkningarna på hösten, 2005-2022. Skedänderna har blivit tydligt fler om hösten. Även om man tar bort det högsta och lägsta värdet är trenden tydligt positiv. Notera att 2013 är ett av de bästa åren under mätperioden men korrelerar inte alls med förhållandet under våren. Däremot var det lågt vattenstånd med stora mängder rastande simänder – inte minst krickor.

Häckningar 2022

Ändernas häckning omfattas inte av något av fältstationens projekt och ingår inte heller i ovanstående projektbeskrivning. Det kan ändå finnas ett stort värde i att ägna detta viktiga ämne en kommentar. Några av de mest aktiva ornitologerna vid sjön bestämde sig för att ta reda på så många kullar av våra vanligaste änder som möjligt. Resultatet redovisas nedan. Flertalet data är insamlade i juli månad. Gräsänderna har i regel häckat färdigt då. En slättsjö som Hornborgasjön är inte rätt häckningsmiljö för krickorna som förmodligen hellre söker sig till Hjortronmossen, för att ta ett exempel. Jag har använt data från ett fåtal rapportörer för

att undvika dubbelräkning. Många besökare rapporterar viggkullar som är lätta att upptäcka eftersom de ofta uppträder ute på det öppna vattnet. Vidstående är således inte heltäckande utan redovisar kullar som setts från Fågeludden, Utloppet, Almeö etcetera. Ändå är det ett kvalificerat mått på Hornborgasjöns förmåga som häckningsmiljö för våra vanliga änder. Ännu värdefullare blir det med tanke på att vi stort sett saknar sådana data. Det här är det bästa inventerintgsutfallet någonsin för andfågelkullar, och det har uppnåtts genom att ett litet antal personer systematiskt har försökt att hitta så många häckningar som möjligt. Totalt noterades då följande antal kullar: gräsand 10, kricka 0, skedand 14, snatterand 33, brunand 18 och vigg 38.

Tack

Simfågelräkningarna vid Hornborgasjön är ett lagarbete, där det krävs stor kunskap om artbestämning och områdenas avgränsningar samt att det måste göras noggranna anteckningar. Totalt har 16 personer deltagit i räkningarna; Åke Abrahamsson, Lotta Berg, Musse Björklund, Christer Blank, Jörgen Fritzson, Peder Hedberg Fält, Markus Gällerspång, Magnus Hallgren, Kent Ove Hvass, Edvin Klein, Anita Ljungström, Janne Pettersson, Manne Ryttman, Erik Tornberger, Albin Torsson samt Eric Torsson.

Tabell 1. Sammanställning över resultaten från simfågelräkningarna vid Hornborgasjön våren 2022

Art – datum för räkning	26.3	2.4	9.4	16.4
Knölsvan <i>Cygnusolor</i>	931	830	856	640
Sångsvan <i>C. cygnus</i>	82	106	304	104
Mindre sångsvan <i>C. columbines</i>	-	-	-	-
Svart svan <i>Cygnus atratus</i>	-	1	1	-
Sädgås <i>Anser fabalis</i>	2	11	-	-
Tundrasädgås <i>Anser f. rossicus</i>	-	-	-	-
Bläsgås <i>A. albifrons</i>	446	188	34	285
Fjällgås <i>A. erythropus</i>	-	-	-	-
Grågås <i>A. anser</i>	912	945	1108	767
Stripgås <i>A indicus</i>	1	-	-	-
Hybridgås <i>Anser sp</i>	-	-	-	-
Grågås x Kanadagås <i>A anser x B canadensis</i>	-	2	3	2
Spetsbergsgås <i>A brachyrhynchus</i>	8	-	20	-
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	231	196	214	107
Vitkindad gås <i>B. leucopsis</i>	16	11	12	3
Rödhalsad gås <i>B. ruficollis</i>	1	-	-	-
Nilgås <i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-	-
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	-	-	-	-
Bläsand <i>Anas penelope</i>	856	923	934	2008
Snatterand <i>A. strepera</i>	49	52	60	65
Kricka <i>A. creacca</i>	958	955	915	1564
Gräsand <i>A. platyrhynchos</i>	378	479	541	296
Stjärtand <i>A. acuta</i>	52	34	50	59
Årta <i>A. querquedula</i>	3	2	2	18
Skedand <i>A. clypeata</i>	2	-	12	69

Art – datum för räkning	26.3	2.4	9.4	16.4
Brunand <i>Aythya ferruginea</i>	308	574	317	147
Bergand <i>Aythya marila</i>	-	3	-	-
Vigg <i>A. fuligula</i>	1658	3015	3407	3490
Sjöorre <i>Melanitta nigra</i>	-	-	-	-
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	-	-	-	-
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	2606	3234	2762	2023
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	157	164	211	123
Småskrake <i>M. serrator</i>	-	-	-	5
Storskrake <i>M. Merganser</i>	55	47	67	25
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	-	-	-	-
Ejder <i>Somateria molissima</i>	-	-	-	-
Smådopping <i>T. ruficollis</i>	-	1	-	2
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>	190	268	288	385
Gråhakedopping <i>P. griseogena</i>	60	92	90	144
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	4	11	8	17
Svarthalsad dopping <i>P. nigricollis</i>	6	31	23	126
Storlom <i>Gavia artica</i>	-	-	-	-
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	58	106	112	70
Gråhäger <i>Ardea cinerea</i>	9	5	38	17
Ågretthäger <i>Casmerodius albus</i>	3	2	7	1
Vit stork <i>Ciconia ciconia</i>	-	-	-	-
Rördrom <i>Botaurus stellaris</i>	3	4	2	4
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>	3	1	-	2
Sothöna <i>Fulica atra</i>	1355	1218	693	483
Rörhöna <i>Gallinula chloropus</i>	-	1	-	1
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>	1	2	4	5
Ljungpipare <i>Pluvialis apricaria</i>	-	-	20	-
Mindre strandpipare <i>Char. dubius</i>	-	-	-	2
Större strandpipare <i>Char. hiaticula</i>	-	-	-	1
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	355	247	350	242
Brushane <i>Philomachus pugnax</i>	2	-	-	-
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	35	315	152	157
Dvärgbeckasin <i>Lymnocyptes minimus</i>	-	1	-	-
Rödspov <i>Limosa Limosa</i>	-	-	-	-
Myrspov <i>L. lapponica</i>	-	-	-	1
Storspov <i>Numenius. arquata</i>	3	4	16	43
Småspov <i>Numenius phaeopus</i>	-	-	-	-
Kärrensäppa <i>Calidris alpina</i>	-	-	-	-
Svartsnäppa <i>Tringa erythropus</i>	-	-	-	-
Rödbena <i>T. totanus</i>	1	-	3	28
Gluttsnäppa <i>T. nebularia</i>	-	-	-	-
Skogssnäppa <i>T. ochropus</i>	-	-	11	18
Grönbenäppa <i>T. glareola</i>	-	-	-	-
Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>	-	-	-	-
Fiskmå <i>Larus. canus</i>	12	21	34	20
Gråtrut <i>L. argentatus</i>	161	217	172	70

Art – datum för räkning	26.3	2.4	9.4	16.4
Silltrut <i>L. fuscus</i>	-	-	-	-
Kaspisk trut <i>Larus cachinnans</i>	-	-	-	-
Havstrut <i>L. marinus</i>	9	9	5	6
Dvärgmåsar <i>Hydrocoloeus minutus</i>	-	-	-	-
Fisktärna <i>Sterna hirundo</i>	-	-	-	-
Silvertärna <i>Sterna paradisaea</i>	-	-	-	-
Summa	12055	14618	14541	14793

Fortsättning våren 2022

Art – datum för räkning	24.4	30.4	7.5
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	601	695	836
Sångsvan <i>C. cygnus</i>	12	11	14
Svart svan <i>C. atratus</i>	-	-	4
Mindre sångsvan <i>C. columbianus</i>	-	-	-
Sädgås <i>Anser fabalis</i>	-	-	-
Bläsgås <i>A. albifrons</i>	103	127	59
Fjällgås <i>A. erythropus</i>	-	-	-
Grågås <i>A. anser</i>	613	532	703
Hybridgås	-	-	-
Grågås x Kanadagås <i>A. anser X B canadensis</i>	2	3	2
Spetsbergsgås <i>A. brachyrhynchus</i>	1	-	-
Stripgås <i>A. indicus</i>	-	-	-
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	63	85	94
Vitkindad gås <i>B. leucopsis</i>	72	72	91
Nilgås <i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-
Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	-	-	-
Bläsand <i>Anas penelope</i>	1268	1153	156
Snatterand <i>A. strepera</i>	61	73	116
Kricka <i>A. crecca</i>	2203	1059	476
Gräsand <i>A. platyrhynchos</i>	183	154	170
Stjärtand <i>A. acuta</i>	70	56	22
Årta <i>A. querquedula</i>	20	19	11
Skedand <i>A. clypeata</i>	108	78	69
Brunand <i>Aythya ferruginea</i>	186	134	165
Bergand <i>Aythya amarila</i>	-	2	-
Vitögddykand <i>A. nyroca</i>	-	-	-
Vigg <i>A. fuligula</i>	3050	3206	911
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	1	-	-
Sjööorre <i>Melanitta nigra</i>	13	4	-
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	1206	773	332

Art – datum för räkning	24.4	30.4	7.5
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	77	34	3
Småskrake <i>M. serrator</i>	19	10	-
Storskrake <i>M. merganser</i>	13	10	4
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	2	-	-
Ejder <i>Somateria molissima</i>	-	-	-
Smådopping <i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>	283	314	263
Gråhakedopping <i>P. griseogen</i>	112	141	122
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	4	41	8
Svarthalsad dopping <i>P. nigricollis</i>	55	165	41
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	88	76	105
Gråhäger <i>Ardea cinerea</i>	16	12	15
Ägretthäger <i>Casmerodius albus</i>	4	9	3
Rördrom <i>Botaurus stellaris</i>	2	4	2
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>	-	4	1
Småfläckig sumphöna <i>Porzana pusilla</i>	-	-	-
Sothöna <i>Fulica atra</i>	474	570	289
Rörhöna <i>Gallinula chloropus</i>	-	-	2
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>	10	4	4
M. strandpipare <i>Charadr. dubius</i>	4	3	7
S. strandpipare <i>Charadr. hiaticula</i>	-	-	-
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	231	223	234
Ljungpipare <i>Pluvialis apricaria</i>	-	-	-
Brushane <i>Philomachus pugnax</i>	39	38	68
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	146	75	43
Dubbelbeckasin <i>G. media</i>	-	1	1
Storspov <i>Numenius. arquata</i>	48	4	6
Småspov <i>Numenius phaeopus</i>	-	1	9
Svartsnäppa <i>Tringa erythropus</i>	-	2	5
Rödbena <i>T. totanus</i>	30	52	79
Gluttsnäppa <i>T. nebularia</i>	2	5	72
Skogssnäppa <i>T. ochropus</i>	12	6	2
Grönben <i>T. glareola</i>	-	35	200
Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>	3	24	11
Dammsnäppa <i>Tringa stagnatilis</i>	-	-	-
Fiskmå <i>Larus. canus</i>	9	5	5
Gråtrut <i>L. argentatus</i>	26	28	10
Havstrut <i>L. marinus</i>	1	1	-
Silltrut <i>Larus fuscus</i>	-	-	-
Dvärgmå <i>Hydrocoloeus minunus</i>	1	3	16
Fisktärna <i>Sterna hirundo</i>	5	54	102

Art – datum för räkning	24.4	30.4	7.5
Silvertärna <i>Sterna paradisaea</i>	-	-	7
Skräntärna <i>S. caspia</i>	-	-	-
Svarttärna <i>Chlidonias niger</i>	-	-	1
Kungsfiskare <i>Alcedo atthis</i>	-	1	-
Summa	11718	10632	5997



Figur 3. Sångsvan, maj 2022. Foto: Lotta Berg

Tabell 2. Sammanställning av resultatet från simfågelräkningarna vid Hornborgasjön hösten 2022.

Art – datum för räkning	13.8	17.9	15.10	12.11
Knölsvan <i>C. olor</i>	1689	1738	1472	2168
Sångsvan <i>C. cygnus</i>	114	21	20	49
Svart svan <i>Cygnus atratus</i>	4	3	3	3
Bläsgås <i>Anser albifrons</i>	-	-	-	-
Sädgås <i>A fabalis</i>	-	-	-	-
Spetsbergsgås <i>A. brachyrhynchus</i>	-	-	-	-
Grågås <i>A anser</i>	4174	8114	7141	726
Stripgås <i>A indicus</i>	-	-	-	-
Grågås x Kanadagås <i>A anser x B canadens.</i>	2	-	-	-
Obst hybridgås <i>Anser sp</i>	-	-	-	-
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	65	83	45	63
Vitkindad gås <i>B.leucopsis</i>	-	-	-	-
Prutgås <i>Branta bernicla</i>	-	-	-	-
Gravand <i>TadornaTadorna</i>	-	3	-	2
Anas sp	-	-	-	-
Bläsand <i>Anas penelope</i>	847	5490	19262	12793
Snatterand <i>A. strepera</i>	799	1175	421	630
Kricka <i>A. crecca</i>	4411	17112	26272	28414
Gräsand <i>A. platyrhynchos</i>	3576	7097	6124	4689
Stjärtand <i>A. acuta</i>	7	1131	1564	797
Årta <i>Anas querquedula</i>	14	-	-	-
Skedand <i>A. clypeata</i>	147	1074	348	736
Rödhuwad dykand <i>Netta rufina</i>	-	-	-	-
Vitögd dykand <i>A. nyroca</i>	-	-	-	1
Brunand <i>Aythya ferruginea</i>	632	4623	828	1433
Vigg <i>A. fuligula</i>	164	509	421	1187
Bergand. <i>A marila</i>	-	-	1	12
Svärta <i>Melanitta. fusca</i>	-	-	-	-
Sjöorre <i>M. nigra</i>	-	-	-	-
Alfågel <i>Clangula hyemalis</i>	-	-	-	-
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	171	376	213	629
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	1	4	13	56
Storskrake <i>M. merganser</i> 10	14	110	130	316
Småskrake <i>M. serrator</i>	-	-	-	-
Smådopping <i>Tachybaptus ruficollis</i>	3	4	-	-
Skäggdopping <i>Podiceps critatus</i>	214	68	13	11
Gråhakedopping <i>P. grisegena</i>	2	2	-	-
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	-	2	2	-

Art – datum för räkning	13.8	17.9	15.10	12.11
Svarthalsad dopping <i>P. nigricollis</i>	1	-	1	-
Smålom <i>Gavia stellata</i>	-	-	-	-
Storlom <i>Gavia arctica</i>	-	-	-	-
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	370	252	189	70
Ägretthäger <i>Egretta alba</i>	79	145	72	24
Gråhäger <i>Ardea cinerea</i>	313	418	74	26
Svart stork <i>Ciconia nigra</i>	-	-	-	-
Sothöna <i>Fulica atra</i>	1227	4322	4200	1500
Rörhöna <i>Gallinula chloropus</i>	-	-	-	-
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>	5	1	-	-
Småfläckig sumphöna <i>Porzana porzana</i>	-	-	-	-
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>	-	-	-	-
Större strandpipare <i>Charadr. hiaticula</i>	153	76	-	-
Mindre strandpipare <i>Ch. dubius</i>	-	-	-	-
Ljungpipare <i>Pluvialis apricaria</i>	-	1	-	1
Kustpipare <i>P.squatarola</i>	6	8	96	-
Tofsvipa <i>Vanellu svanellus</i>	1167	1563	1546	1933
Kärrensnäppa <i>Calidris alpina</i>	3	88	142	-
Kustsnäppa <i>C. canutus</i>	4	-	-	-
Spovsnäppa <i>C. ferruginea</i>	-	-	-	-
Mosnäppa <i>C. temminckii</i>	-	-	-	-
Småsnäppa <i>C. minuta</i>	1	18	-	-
Sandlöpare <i>C. alba</i>	-	-	-	-
Roskarl <i>Arenaria interpres</i>	-	-	-	-
Myrsnäppa <i>C. falcinellus</i>	-	-	-	-
Skärfläcka <i>Recurvirostra avosetta</i>	-	-	-	-
Rödspov <i>Limosalimos</i>	-	-	5	-
Myrspov <i>Limosa lapponica</i>	-	-	-	-
Storspov <i>Numenius arqata</i>	-	-	-	3
Dubbelbeckasin <i>Gallinago media</i>	-	-	-	-
Enkelbeckasin <i>G. gallinago</i>	68	107	303	21
Dvärgbeckasin <i>G. minimus</i>	-	-	2	-
Brednäbbadsimsn. <i>Phalaro. fulicarius</i>	-	-	-	-
Brushane <i>Philomachus pugnax</i>	32	253	3	-
Svartsnäppa <i>Tringa erythropus</i>	9	2	1	-
Rödbena <i>T. totanus</i>	30	3	-	-
Gluttsnäppa <i>T. nebularia</i>	157	21	1	-
Grönben <i>T. glareola</i>	54	-	-	-
Skogssnäppa <i>T. ochropus</i>	13	-	-	-
Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>	15	-	-	-

Art – datum för räkning	13.8	17.9	15.10	12.11
Dvärgmåsar <i>Larus minutus</i>	-	-	-	-
Skrattmåsar <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	311	527	345	35
Fiskmåsar <i>Larus canus</i>	24	-	4	42
Gråtrut <i>L. argentatus</i>	28	17	172	16
Havstrut <i>L. marinus</i>	-	-	-	1
Skräntärna <i>Hudroprogne caspia</i>	4	4	-	-
Fisktärna <i>S. hirundo</i>	512	1	-	-
Svarttärna <i>Chlidonias niger</i>	5	-	-	-
Kungsfiskare <i>Alcedo atthis</i>	-	-	1	-
Summa	22693	56422	71231	12644

Tabell 3. Här jämförs de högsta registrerade antalen för några våtmarksarter under räkningarna 1991 till 2021 (Se Dokumentet 2004 samt 2019) med resultaten från 2022. Siffran efter antalet anger vilket år detta uppnåddes. * efter antalet anger att det uppnådda antalet 2022 är det högsta någonsin.

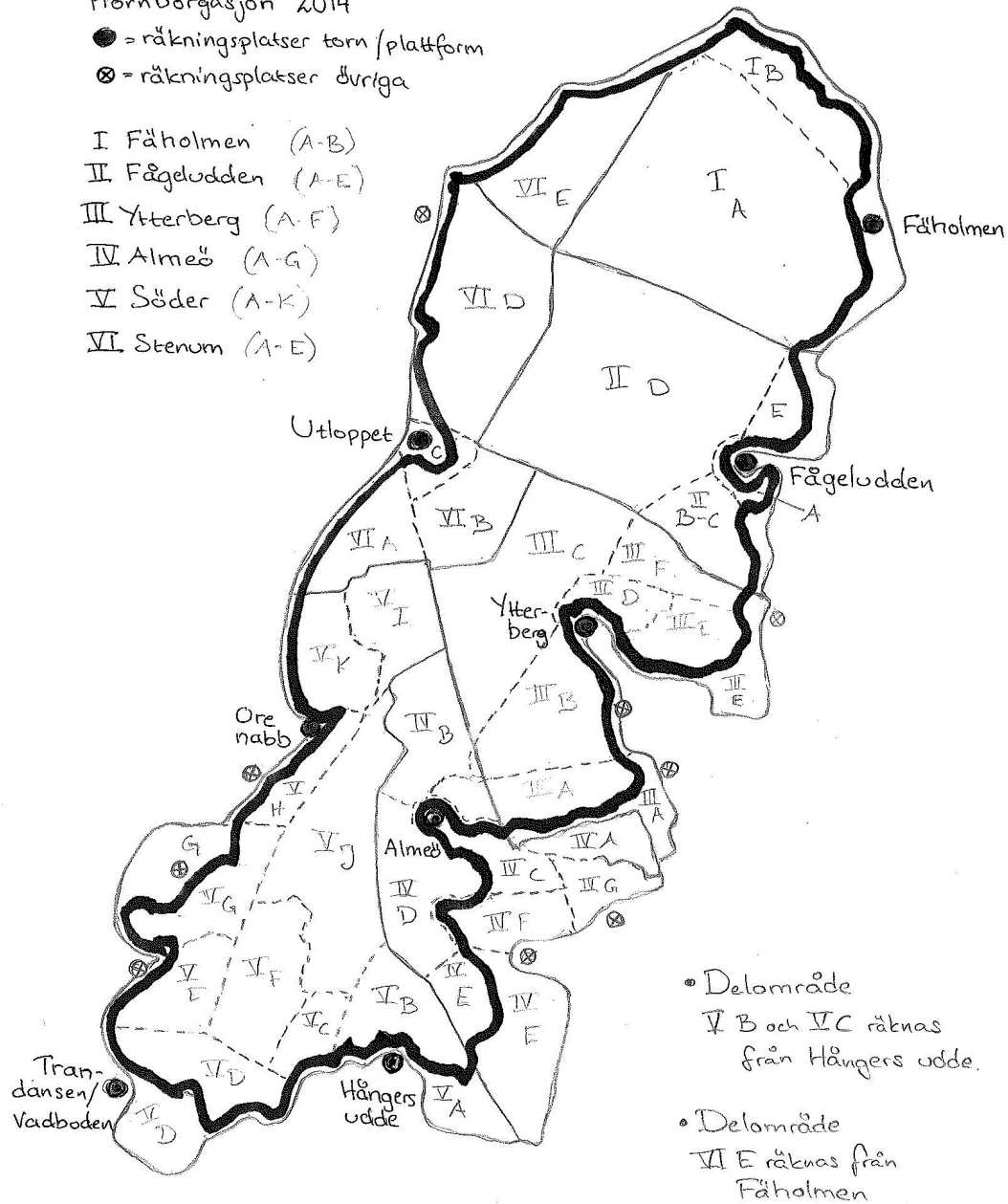
Art	Simfågelräkningar 1991 – 2021		Simfågelräkningar 2022	
	Vår	Höst	Vår	Höst
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	1465-15	3190-15	931	2168
Sångsvan <i>C. cygnus</i>	3220-13	293-15	304	114
Grågås <i>Anser anser</i>	2602-13	11315-21	1108	8114
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	779-18	857-15	231	83
Bläsand <i>Anas penelope</i>	2690-21	22174-18	2008	19262
Snatterand <i>A. strepera</i>	310-07	3999-15	116	1175
Kricka <i>A. crecca</i>	3850-01	18218-16	2203	28414*
Gräsand <i>A. platyrhynchos</i>	2080-18	6907-16	541	7047
Stjärtand <i>A. acuta</i>	450-20	989-18	70	1564*
Årta <i>A. querquedula</i>	88-93	111-94	20	14
Skedand <i>A. clypeata</i>	197-03	1217-19	108	1074
Brunand <i>Aythya ferruginea</i>	970-05	10500-06	574	4623
Vigg <i>A. fuligula</i>	5105-09	2596-10	3490	1187
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	3974-18	1471-14	3234	629
Salskrake <i>Mergus albellus</i>	407-16	722-13	211	56
Storskrake <i>M. merganser</i>	1750-10	1150-09	67	316
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>	1360-08	833-09	385	214
Gråhakedopping <i>P. grisegena</i>	328-11	37-06	144	2
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	39-96	8-06	41	2
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	440-01	560-00	112	370
Sothöna <i>Fulica atra</i>	9600-06	21100-04	1355	4322
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	850-03	3372-18	355	1933
Rödbena <i>Tringa totanus</i>	90-09	5-97	79	1
Storspov <i>Numenius arquata</i>	234-21	20-12	48	3
Enkelbeckasin <i>G. gallinago</i>	146-20	431-13	315*	307

Områdesindelning

Hornborgasjön 2014

- = räkningsplatser torn/plattform
- ⊗ = räkningsplatser övriga

- I Fäholmen (A-B)
- II Fågeludden (A-E)
- III Ytterberg (A-F)
- IV Almeö (A-G)
- V Söder (A-K)
- VI Stenum (A-E)



Figur 4. Karta över Hornborgasjön med de viktigaste punkterna för simfågelräkningarna 2022.

Doppingar i Hornborgasjön 2022

Peder Hedberg Fält

Inledning

Projektet startades upp redan 1981 (Karlsson 1982) men år 1985 övertog Lars-Erik Johansson och Hans-Erik Johansson ansvaret och drev projektet fram till 1999. Från år 2000 övertog jag själv ansvaret som projektledare och har årligen genomfört inventering av häckande doppingar. Under 2000 och 2001 samt 2005 till 2007 räknades samtliga par häckande eller revirhävdande doppingar i sjön samt antalet kullar av svarthakedopping och svarthalsad dopping. På grund av tidsbrist åren 2002 till 2004 samt 2008 och framåt har jag koncentrerat mig på att endast följa upp häckande svarthalsad dopping och svarthakedopping samt häckningsframgången för de båda arterna. Gråhakedopping och Skäggdopping har inventerats sporadiskt sedan 2008 och senast en större inventering av gråhakedopping gjordes var 2016, 2019 och 2021.

Inventeringarna är dels till för att följa upp förändringarna hos de olika arterna av häckande doppingar i samband med sjöns restaurering, men även för att kontrollera beståndens storlek och sammansättning i relation till sjöns ekologiska system, främst sjöns fiskfauna. Numera sker också regelbundna inventeringar av fiskfaunan i sjön av Vattenenheten på Länsstyrelsen. Dessa provfisken genomförs vartannat år, och utfördes senast 2021.

Metodik

Under tiden 15 april och 15 juli har inventeringar efter antalet häckande par hos svarthakedopping och bon av svarthalsad dopping genomförts. Inventering av gråhakedopping har främst ägt rum från 15 april till 15 maj. Inventeringarna har utförts från olika observationsplatser runt sjön så att alla delområden har täckts upp. Indelningen av dessa områden är detsamma som används vid simfågelräkningarna. Boräkning av svarthalsad dopping genomfördes den 17 maj från kanot. Södra delens tätare buskområden har också fått inventerats från kanot då det ej gått att inventera dessa från land.

Metod för inventeringarna följer i stort de anvisningar som Svensson (1976) angivit för inventering av vattenfåglar. För svarthalsad dopping har häckande par beräknats utifrån antalet bebodda bon vid respektive kolonin. Hos svarthakedopping och gråhakedopping har häckande par angetts då påbörjade eller bebodda bon har observerats eller då par har noterats under större delen av inventeringsperioden inom ett begränsat område av sjön. Observationer av aktuella arter har vid varje besök prickats in på kartor eller på annat sätt noteras för respektive delområde. Observationerna har sedan förts över på artkartor, varefter utvärdering har gjorts.

Resultat

Svarthakedopping

De första svarthakedoppingarna observerades utanför Fågeludden den 15 mars och därefter har arten regelbundet observerats i sjön under hela säsongen fram till slutet av oktober. Från mitten av maj till midsommar har mellan 2 och 4 fåglar varit synliga i sjön och främst i området mellan Ytterberg och Fågeludden. Ett par höll till vid Utloppet under en längre tid, men inget bobygge kunde konstateras. Även 1 par sågs tillfälligt i södra sjödelen i början av maj. Däremot fanns inga indicier på att bobygge skulle ägt rum. Annars är det intressant med

par som förekommer i södra delen då det finns bättre förutsättningar för bobygge där än i norra delen av sjön.

Svarthalsad dopping

Årets första svarthalsade doppingar dök upp i sjön den 20 mars utanför Fågeludden. I samband med årets simfågelräkningar ökade antalet från till 31 fåglar den 2 april till 126 fåglar den 16 april. Årets högsta notering vid fältstationens räkning i sjön slutade på 165 individer den 30 april. Nästan samtliga fåglar höll till söder och väster om Almeö vid de måskolonier som förekommer där. Vid inventering den 17 maj hittades totalt 91 bon fördelat på två olika kolonier samt 1 bo i Lagunsjön den 1 juni (figur 1). Den största kolonin om 85 bon låg utanför Ore nabb. De häckade där förra året och är nu andra gången som denna plats används. Däremot fanns ingen koloni söder om Almeö där de häckat under lång tid. Istället hittades 7 bon i Sätunaviken och 1 bo i Lagunsjön. Området kring Ore nabb är intressant då det förekommer två väldigt stora skratmåskolonier. En koloni med 22 bon hittades öster om Utloppet den 10 juni vilket innebär att dessa par genomfört omläggningar eller till och med häckat igen.

Häckningsutfallet var ungefär som tidigare år. Sammanlagt hittades ca 35 olika kullar. Flertalet av kullarna var spridda i främst områdena södra delen, Ore nabb, Utloppet och utanför Fågeludden.

Tabell 1. Antalet häckande par av svarthalsad dopping i Hornborgasjön 2022.

Art	Antal par
Svarthakedopping	0
Svarthalsad dopping	92

Referenser

Karlsson, T. 1982. Doppingar. I: *Ornitologiska undersökningar i Hornborgasjön 1981*. sid 52-60. *Hornborga-dokument nr 2. Statens naturvårdsverk och Länsstyrelsen i Skaraborgs län.*

Svensson, S. 1976. Inventering av vattenfåglar. Stencil. Lunds universitet.

Häckande Svarthalsad dopping Hornborgasjön 2022



2023-02-22



Figur 1. Antalet bon och kolonier av svarthalsad dopping i Hornborgasjön 2022.

Rastande tranor vid Hornborgasjön 2022

Bertil Johansson & Rolf Edvardsson

Inledning

Redan 1966 genomfördes de första organiserade försöken att räkna antalet rastande tranor under våren. Fåglarna räknades när de under gryningen lämnade övernattningsplatserna i södra sjöområdet för att proviantera i området kring Stora Bjurum och Dagsnäs. Under åren 1967–1982 ansvarade Skövde fågelklubb för räkningarna. Sedan 1983 utförs räkningarna av Hornborgasjöns fältstation. Numera räknas tranorna när de lämnar födosöksområdena och flyger till övernattningsplatserna under kvällen. Årets räkningar var de 57:e i ordningen.

Hornborgasjön var tidigare starkt igenvuxen med vass, men när stora områden rensades på vegetation under 1969–1970 öppnades ytor med grunt vatten i sjöns norra del. Tranorna fann dessa som lämpliga övernattningsplatser och antalet höstrastande tranor ökade från år till år (Swanberg 1993). Det uppskattades att det rastade 100 tranor år 1972. Sedan dess har antalet ökat till över 15 000 tranor i hela sjöområdet. Höstens räkningar var de 51:e i ordningen.

Rastande tranor under våren

Den 19 februari sågs årets första trana i södra delen av Hornborgasjön. Därefter fylldes tranantalet på fram till den 10 mars då de dagliga räkningarna påbörjades. Flera av de tranor som anlände under denna period var troligen tranor som häckar i Hornborgasjön.

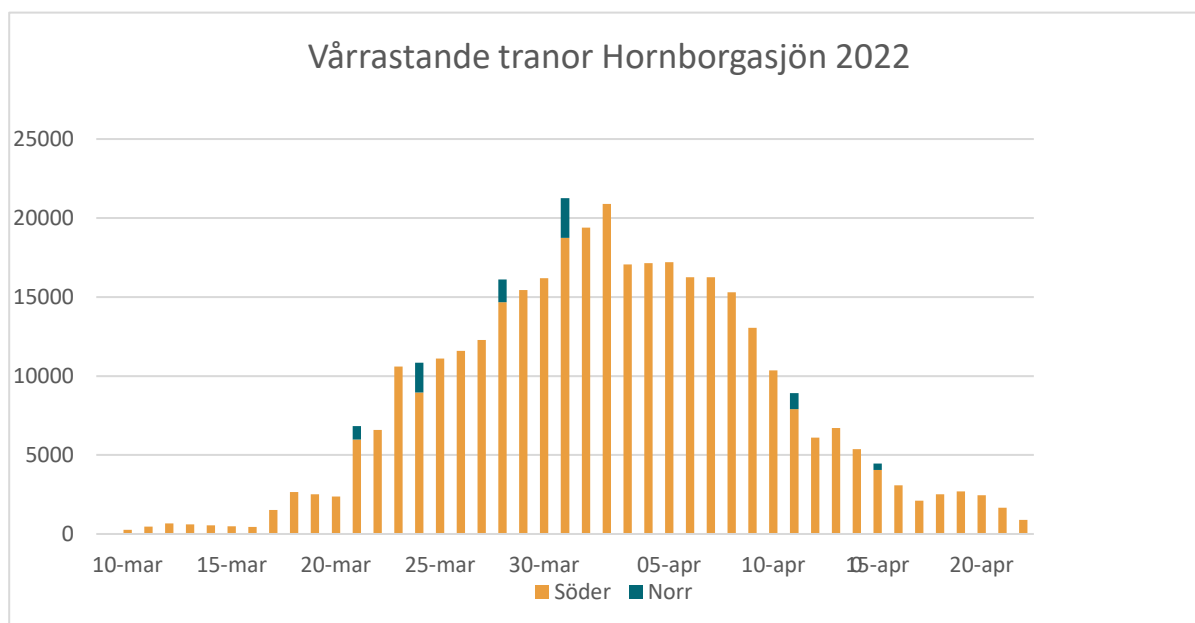
Den 10 mars när räkningarna påbörjades rastade 264 tranor i södra sjöområdet. Vårens mediandatum inträffade den 1 april, det vill säga det datum när 50 procent av antalet trandagar (353 173) uppnåtts. Med antal trandagar avses summan av de dagliga antalen rastande tranor. Det är en dag senare än medelvärdet för de fem senaste åren.

Den 2 april fanns 20 900 tranor vid Vadboden, vilket blev vårens högsta antal. Därefter minskade antalet succesivt. Vid räkningen 22 april fanns endast 890 kvar i södra sjöområdet. Många av dessa tranor blev kvar och stannade över sommaren vid Hornborgasjön. Se figur 1 och tabell 1 och 2.

Tabell 1. Rastande tranor vid södra delen av Hornborgasjön, 2017-2022

År	Median-datum	Period	Högsta antal	Datum	Antal trandagar
2017	31.3	11.3 - 23.4	19 700	31.3	355 200
2018	31.3	22.3 - 22.4	24 500	8.4	270 790
2019	2.4	12.3 - 18.4	27 300	3.4	473 366
2020	2.4	9.3 - 20.4	19 200	2.4	303 971
2021	3.4	10.3 - 21.4	17 480	4.4	284 259
<i>Medelvärde</i>	<i>31.3</i>	<i>9.3 - 23.4</i>	<i>21 636</i>	<i>31.3</i>	<i>337 517</i>
2022	1.4	10.3 - 22.4	20 900	2.4	353 173

Högsta antal i norra sjöområdet inträffade den 31 mars då 2510 ex. inräknades när de flög till nattplats. De tranor som övernattar i norra delen av Hornborgasjön söker sig till andra födosöksplatser nordväst och norr om sjön. Det finns inget som tyder på att de blandar sig med tranorna i södra sjöområdet. Antalet är också förhållandevis litet.



Figur 1. Antal rastande tranor vid Hornborgasjön våren 2022. Blå staplar är antal tranor i södra sjöområdet och orange staplar antal tranor i norra sjöområdet. Antalen avser tranor som räknats flyga till nattplats. Högsta antal i södra sjöområdet inräknades den 2 april (20 900) och i norra sjöområdet den 31 mars (2510). I hela sjöområdet fanns mer än 21 260 tranor den 31 mars. Mediandatum i södra sjöområdet var den 1 april. Antal för dagar med uteblivna räkningar har beräknats (extrapolerats) utifrån närliggande dagar.

Utfodringen vid Vadboden (Trandansen)

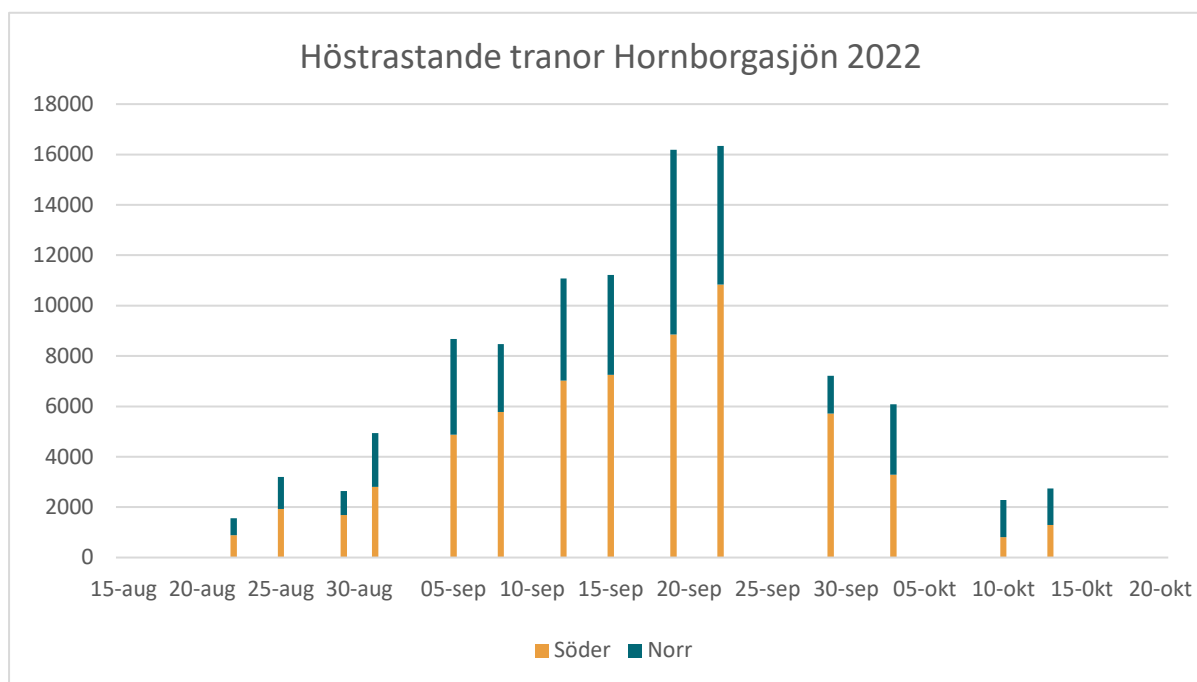
En anledning till att tranorna samlas kring Vadboden vid sjöns södra del är naturligtvis den utfodring som utförs av Länsstyrelsen Västra Götalands Län. Tillgången på föda, korn, är riklig och det lockar också många andra fåglar till området, framför allt sångsvanar, grågäss, kanadagäss, bläsänder, krickor och gräsänder. Under våren 2022 spreds totalt 120 000 kg korn över området.

Undersökningar under vårsträcket i Rügen-Bock-Kirr, Tyskland har visat att tranorna äter ungefär 300 gram vete (sädeskorn) per individ och dag (Nowald 1999). Det är högst troligt att det dagliga födointaget vid Hornborgasjön ligger på samma nivå, det vill säga 300 gram korn (sädeskorn) per individ och dag. Skillnaden mellan sädeslagen vete, korn och majs bedöms vara liten i detta sammanhang. Detta betyder att räknas åtgången på korn på det antal tranor som flög till övernattningsplatserna på kvällen så konsumerade dessa ungefär 106 000 kg korn (300 g x 353 173 trandagar) eller 88 % av 120 000 kg. Resterande kvantitet, 14 000 kg (12 %) korn och majs var således mat åt svanar, gäss och änder. I år så var det väldigt många tranor som lämnade området under dagarna och kom tillbaka på kvällarna. Detta gör att beräknade siffror inte stämmer riktigt. Tidigare år har beräkningarna visat att tranorna äter upp ca 75 % av det utlagda kornet. Resten äts upp av övriga fågelarter.

Rastande tranor under hösten

Tidigare år har de tranor som övernattar i södra delen räknats från fågeltornet på Hångers udde. Under 2017 flyttades räkningsplatsen till strandvallen sydväst om Hälsningsgården. Platsen har den fördelen att den är lättare att komma till. Kontroller tidigare år har också visat att det är minst lika bra att räkna tranorna från denna plats. Det finns därför inga skillnader i resultaten mellan de olika platserna. Till skillnad från vårens dagliga räkningar bevakas höstens tranor två gånger per vecka.

Höstrastande tranor börjar anlända i mitten av augusti månad. Antalet ökar långsamt för att kulminera vid avflyttningen i slutet av september till början av oktober. Vid lämpligt väder kan så gott som samtliga tranor lämna sjöområdet under en enda förmiddag. Tranorna övernattar på flera platser i norra och södra sjöområdet. De tranor som övernattar i södra sjöområdet provianterar under dagtid i området från öster till väster om Hornborgasjön, ofta på ett flygavstånd upp till flera mil. Högsta antal i södra delen var den 22 september då 10 840 tranor inräknades när de flög till nattplats. Se figur 2 och tabell 3. Tranor från norra sjöområdet ses under dagtid nordväst och norr om Hornborgasjön. Många av tranorna har lång flygväg till sjön och anländer ofta i stora flockar sent under kvällen. Högsta antal i norra delen var den 19 september, då 7330 tranor inräknades. Se figur 2 och tabell 3.



Figur 2. Antal rastande tranor vid Hornborgasjön hösten 2022. Blå staplar är antal tranor i södra sjöområdet och orange staplar antal tranor i norra sjöområdet. Antalen avser tranor som räknats flyga till nattplats. Högsta antal i södra sjöområdet inräknades den 22 september (10 840) och i norra sjöområdet den 19 september (7330). I hela sjöområdet fanns som mest 16 340 tranor den 22 september.

Tabell 2. Antal rastande tranor vid Hornborgasjön våren 2022. Antal i söder har räknats från Dagsnäs och antalet i norr från Fäholmen när de flugit till nattplats.

Datum	Söder	Norr	Summa
10-mar	264		264
11-mar	470		470
12-mar	676		676
13-mar	613		613
14-mar	550		550
15-mar	495		495
16-mar	440		440
17-mar	1530		1530
18-mar	2650		2650
19-mar	2510		2510
20-mar	2370		2370
21-mar	5980	840	6820
22-mar	6590		6590
23-mar	10 600		10 600
24-mar	8950	1890	10 840
25-mar	11 100		11 100
26-mar	11 600		11 600
27-mar	12 280		12 280
28-mar	14 680	1425	16 105
29-mar	15 440		15 440
30-mar	16 200		16 200
31-mar	18 750	2510	21 260
01-apr	19 400		19 400
02-apr	20 900		20 900
03-apr	17 070		17 070
04-apr	17 135		17 135
05-apr	17 200		17 200
06-apr	16 250		16 250
07-apr	16 250		16 250
08-apr	15 300		15 300
09-apr	13 050		13 050
10-apr	10 350		10 350
11-apr	7900	1020	8920
12-apr	6100		6100
13-apr	6700		6700
14-apr	5375		5375
15-apr	4050	415	4465
16-apr	3075		3075
17-apr	2100		2100
18-apr	2520		2520
19-apr	2700		2700
20-apr	2450		2450
21-apr	1670		1670
22-apr	890		890



Figur 3. Rastande tranor i snön vid Vadboden, 8 april 2022. Foto: Lotta Berg

Tabell 3. Antal rastande tranor vid Hornborgasjön hösten 2022. Antal i söder har räknats från Hälsingsgården och antalet i norr från Fäholmen när de flugit till nattplats.

Datum	Söder	Norr	Totalt
22-aug	890	665	1555
25-aug	1925	1270	3195
29-aug	1690	950	2640
01-sep	2810	2130	4940
05-sep	4875	3800	8675
08-sep	5775	2700	8475
12-sep	7020	4060	11 080
15-sep	7250	3970	11 220
19-sep	8860	7330	16 190
22-sep	10 840	5500	16 340
26-sep			
29-sep	5720	1500	7220
03-okt	3290	2800	6090
06-okt			
10-okt	812	1470	2282
13-okt	1290	1450	2740
17-okt			
20-okt	0	0	0

Sammanfattning

Den 19 februari sågs årets första trana i södra delen av Hornborgasjön. Den 10 mars rastade 264 tranor i södra sjöområdet. Under våren sågs som mest 20 900 tranor vid Vadboden (2 april) och 2510 i norr (31 mars). I hela sjöområdet fanns mer än 21 260 tranor den 31 mars. Mediandatum för tranorna i södra delen var den 1 april (31 mars 2017–2021) och antalet trandagar 353 173 (337 517 för 2017–2021). Antal för dagar med uteblivna räkningar har beräknats (extrapolerats) utifrån närliggande dagar. Tranor som rastade vid Vadboden under våren åt ungefär 75 % av den utlagda mängden korn. (90 000 kg) Under hösten sågs som mest 16 340 tranor den 22 september.

Tack

Tranräkningarna har inte varit möjliga att genomföra utan ett stort ideellt lagarbete. Totalt har 19 personer deltagit i verksamheten; Åke Abrahamsson, Evert Arnoldsson, Claes Falck, Lillemor Falck, Magnus Hallqvist, Bertil Johansson, Britt-Marie Johansson, Tore Johansson, Kerstin Jägmarker, Sören Jägmarker, Anki Järnstedt, Anita Ljungström, Lennart Lundh, Janne Pettersson, Erik Tornberger, Edvin Klein, Bo Monsén, Siv Monsén och Susanne Wieland. Vi ses nästa år igen då vi kör räkningarna som vanligt.

Referenser

Swanberg, P.O. 1993. Hur Hornborgasjöns rastplats för tranor utvecklades. *Tranan*, sid. 127 - 134. Skara.

Nowald, G. 1999. Nahrungsbedarf rastender Kraniche Grus grus während der Frühjahrsrast. In: Prange, H. et al. (eds): *Proc. 3rd European Crane Workshop*. Pp. 115–122. Halle.

Grågåsen vid Hornborgasjön 2022

Christopher Magnusson

Under 2022 gjordes ingen räkning av antalet häckande grågäss. Däremot räknades, som tidigare år, gässen vid månadsskiftet maj-juni månad. Då är de som flest, när de gäss som skall rugga i Hornborgasjön anlänt.

Ruggande grågäss

Efter Hornborgasjöns restaurering började flera tusen grågäss plötsligt att anlända till området för att rugga. Detta var grågäss som inte tillhörde den population som häckade i sjöområdet. Den direkta orsaken till detta uppträdande känner vi inte till, men det är uppenbart att sjön blev attraktiv som ruggningsplats med gott om föda och skyddade områden.

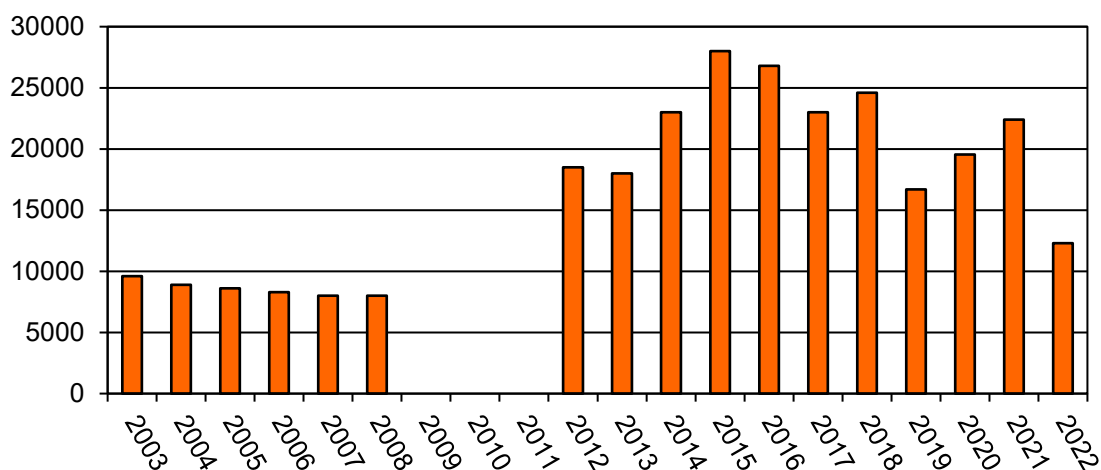
Grågåsen genomför en komplett ruggning varje år och byter alla vingpennor. Detta sker under juni till början av juli månad. Fåglar som inte häckar ruggar tidigare än de som häckar. De häckande fåglarna har återfått sin flygförmåga ungefär samtidigt som ungarna kan flyga. De äldre fåglarna är oförmögna att flyga under ungefär en månads tid. Ungfåglarna genomför sin ruggning av kropps fjädrarna under hösten (Cramp & Simmons 1977). Dessa ruggande grågäss anländer inom loppet av några veckor, från mitten av maj månad. Många lämnar Hornborgasjön efter det att ruggningen är avslutad i juli månad. Under den period som är före och efter ruggningen födosöker de ofta under en kort period på bland annat betesvallar.

Under 2003 räknades antalet grågäss i hela sjöområdet till 9 600 den 3 juli, under 2004 till 8 900 den 21 maj och under 2005 till 8 300 den 25 maj. Räkningar följande år, 2006–2008 visade på en stabil nivå på 8 000 grågäss. Tyvärr gjordes inga räkningar under åren 2009–2011. En allmän uppfattning om att antalet ruggande grågäss ökat var anledningen till vi återupptog räkningarna 2012. Resultatet visade att 18 000 grågäss fanns i sjöområdet i månadsskiftet maj-juni månad. Åren därefter ökade antalet till som flest 28 000 grågäss under 2015.

När räkningarna påbörjades 2003 stod vegetationen tät, av framför allt videbuskar, i många områden. De ruggande gässen var ofta svåra att se varför räkningarna var mycket tidsödande. Idag, knappt 20 år senare, är vegetationen mycket gles och gässen är betydligt enklare att räkna. Det betyder att osäkerheten i räkningarna inte bedöms vara större än tidigare år, trots det stora antalet fåglar.

Grågässen räknas när de inte kan flyga, när de betar på strandvallar eller söker föda i sjöområdet. Räkningen utförs numera under en dag. Det har visat sig att gässen inte är speciellt rörliga, och de födosöker ofta på samma områden. Detta har bekräftats genom avläsning av grågäss som märkts med individuellt numrerade halsringar. Grågåsen blir köns mogen vid två, vanligtvis tre års ålder, varför det finns grågäss som inte häckar i Hornborgasjön innan det stora antalet ruggande grågäss anländer. Räkningar under 2004–2006 visade att antalet inte häckande gäss utgör ungefär två tredjedelar av samtliga grågäss i slutet av april månad.

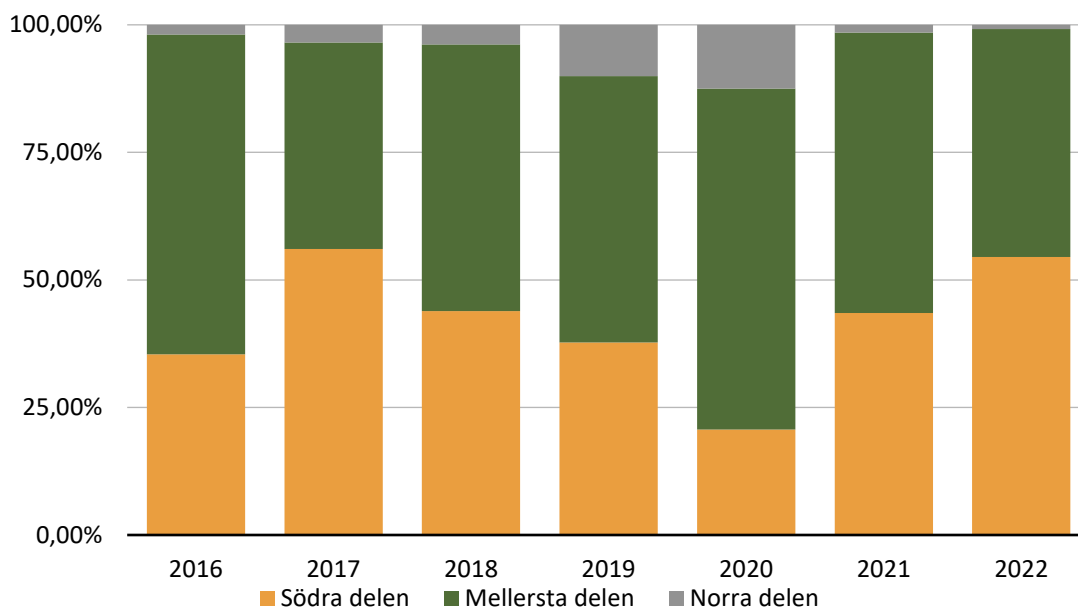
Den 28 maj 2022 räknades alla grågäss i Hornborgasjön. Resultatet blev 12 300 gäss, vilket är nästan 10 000 lägre än föregående år (se figur 1). Av dessa bedöms 900 grågäss tillhöra den häckande (300) och den inte häckande populationen (600). Det betyder att resterande 11 400 grågäss kom till Hornborgasjön för att rugga i sjöområdet. Ett nytt skifte har skett från 2019.



Figur 1. Högsta antal grågäss *Anser anser* i Hornborgasjön i slutet av maj till början av juni månad 2003-2022. I antalen ingår både häckande och icke-häckande grågäss samt de fåglar som ankommer i slutet av maj månad för att rugga i sjöområdet.

Tidigare skedde en tydlig ökning under många år, men denna har nu brutits och antalen varierar mer år till år. Den ökande trenden från bottenåret 2019 bröts i år med ett ännu lägre antal. Orsaken till detta är svår att sätta, men det skulle kunna bero på minskad vegetation i sjön. En annan orsak skulle kunna vara en mer organiserad skydds jakt.

En annan observation från året är att återigen är andelen i norra delen liten och att den södra delen har tagit en större andel än senaste åren (se figur 2). Vid räkningen fanns 100 ex. i norra delen (N om Fågeludden), 5 500 ex. i mellersta (Fågeludden - Almeö) och 6 700 ex. i södra delen (S om Almeö) av Hornborgasjön.



Figur 2. Den procentuella fördelningen av gäss i norra (norr om Fågeludden), mellersta (Fågeludden - Almeö) och södra (söder om Almeö) delen av sjön. Perioden går från 2016 - 2022.

Sammanfattning

Räkningar grågåsens förekomst i Hornborgasjön 2022 visar att det som mest fanns 12 300 grågäss under slutet av maj/början av juni månad. Av dessa beräknas att 11 400 anlände för att rugga.

Referenser

Cramp, S. & Simmons, KEL. 1977. Handbook of the world of Europe, the Middle East and North Africa: The Birds of Western Palearctic. Vol 1: Ostrich-Ducks, pp. 420-421. Oxford University Press. Great Britain.



Figur 3. Grågäss vid Fågeludden, juni 2022. Foto: Lotta Berg

Tornfalkarna vid Hornborgasjön 2022

Åke Abrahamsson, Helge Sundén, Enar Höglund och Lennart Friggeråker

Projektet, som pågått sedan 1995, avslutas härmed. Metoden, som varit oförändrad sedan start och närmast standardiserad, kan inte upprätthållas på önskvärt sätt. Detta hindrar inte att ungar kan ringmärkas i holkarna, holkar bytas och nya etableras men det blir i så fall i annan regi. Projektet är beskrivet många gånger tidigare men kortfattat är det ett holkprojekt för tornfalk. Vi besöker alla holkar i ett tidigt skede för att konstatera påbörjade häckningar, fastställa storleken hos så många äggkullar som möjligt och dessutom är målet att senare ringmärka så många ungar som möjligt.

Resultatet 2022

Resultatet framgår av tabellerna nedan. Antal ungar och medelkull beräknas på genomförda häckningar. Alternativet är att räkna med måttet påbörjade häckningar men här ingår även bolägen som vi inte kunnat besöka. Vi vill kunna jämföra mellan åren och därvid har vi sett att den här metoden medger detta. Det förhållandevis låga antalet ungar för 2022 beror på små äggkullar, vilket i sin tur indikerar begränsad tillgång på föda. Vi har inga förluster detta år. Vi har inte kunnat genomföra ringmärkningen fullt ut på grund av praktiska svårigheter. Vi har inte heller kontrollerat några stolphäckningar (holkar fastsatta på el- eller telestolpar).

Tabell 1. Häckningsresultat 1995 – 2021 (medeltal)

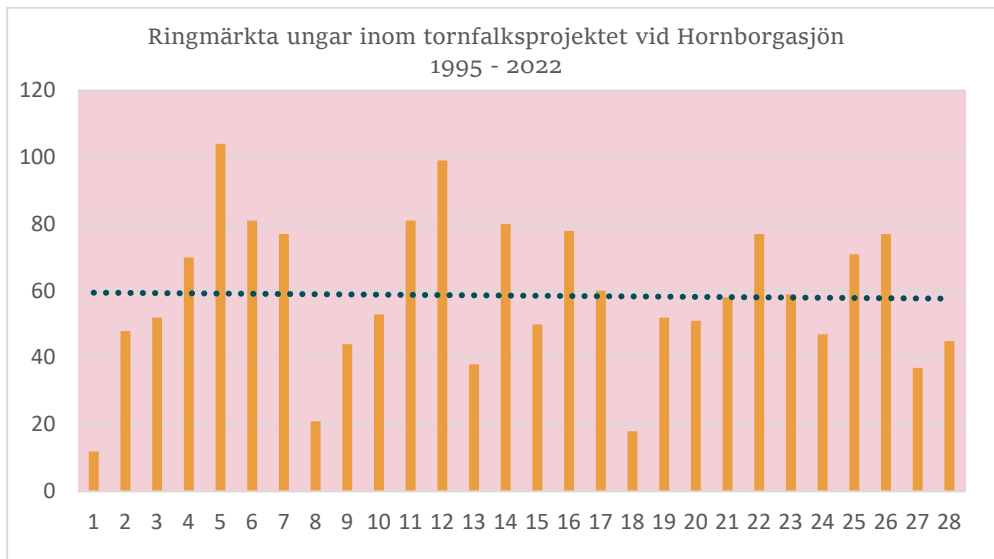
Medelantal holkar	Medelantal påbörjade häckningar	Medelantal genomförda häckningar	Medelantal Ungar/år	Medelkull
40	15,7	13,1	58,5	4,5

”Påbörjade häckningar” är holkar där häckning inletts. ”Genomförda häckningar” är häckningar där ungarna har ringmärkts.

Antalet påbörjade häckningar under perioden 1995 – 2021 är 440. Antal genomförda häckningar under samma period är 367. Det totala antalet ungar är 1602.

Tabell 2. Häckningsresultat tornfalk 2022

Antal holkar 2022	Påbörjade häckningar 2022	Genomförda häckningar 2022	Antal ungar	Medelkull ungar 2022	Genomsnitt äggkullar 2021
40	14	11	45	4,6	4,1



Figur 1. Antal ringmärkta ungar inom tornfalksprojektet vid Hornborgasjön, 1995-2022.

Stora variationer mellan åren är förväntade när det handlar om en gnagarpredator som följer smågnagarnas cykler. Skillnaden mellan högsta och lägsta värde var tydligt större i undersökningens början än i den senare delen, av orsaker som vi inte känner. Man kan möjligen tolka det som de förväntat stora svängningarna i gnagartillgången har jämnats ut.

Över tid kan man inte se någon säkerställd förändring av beståndets storlek. Antalet ungar per år ligger stabilt på ett ungefärligt genomsnitt om 60 ungar per år med en något fallande tendens. De senaste två åren har vissa kullar av praktiska skäl inte kunnat ringmärkas.



Figur 2. Besök vi en av holkarna i Stenums socken.

Svanarna i Hornborgasjön 2022

Åke Abrahamsson & Manne Ryttman

Årets inventering genomfördes på samma vis som tidigare. Metoden är boräkning från flygplan och tar ungefär en timma att genomföra. Sångsvanens är en sparsam häckfågel vid sjön, geografiskt stabil och antalet häckningar har aldrig överstigit ensiffriga tal.

Knölsvanarna

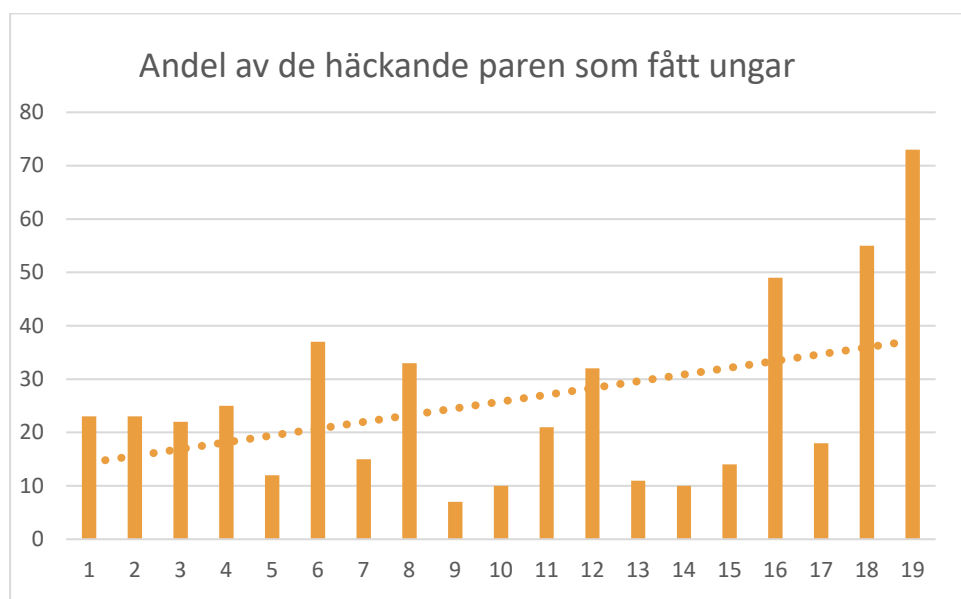
Inventeringen genomfördes den 15 maj och resulterade i 64 bon, vilket är ett tiotal fler än 2021. Detta är dock fortfarande ett mycket lågt antal jämfört med ett tiotal år tillbaka. Flertalet häckningar (41) återfinns i området söder om Almeö. Vattenståndet om våren avgör hur många boplatser som är tillgängliga. Nya, mindre salixbestånd uppstår i randzonen närmast stränderna vilka med fördel används av svanarna bosätta sig i vilket i sin tur innebär en komplikation eftersom de döljer insyn vid inventeringen. Svanarna förefaller inte att vara kritiska i sitt boplatssval, inte heller förefaller vatten mellan boet och stranden att vara något krav. Resultatet är vägt och kompletterat med kontroller från marknivån med användning av de punkter som brukats under tidigare år. De rastande knölsvanarna, som räknas vid simfågelräkningarna, har legat på en förväntad nivå jämfört med åren innan.

Reproduktionen

Våra 64 par fick ut 47 kullar vilket innebär att 73 procent av de häckande paren fick ungar på vingarna. Detta innebär i sin tur att den tydliga förbättring av häckningsresultatet som vi såg 2021 har förstärkts ytterligare; vi har i själva verket inte varit i närheten av detta resultat någon gång under alla de år som detta har undersökts. Detta gäller även medelkullen som för första gången passerar 3,0 ungar. Vad orsaken är kan vi inte säga, utan de kommande åren får visa om det är en besående trend. Man menar generellt att ett fåtal framgångsrika par står för hela reproduktionen och att svanpar som bildar kolonier lyckas bättre än de solitära. Inget av detta är tillämpligt i Hornborgasjön. Från 2002 ökade antalet svanpar kraftigt för att falla tillbaka från och med 2017. Att tillbakagången har med de alltmer öppna vattenytorna att göra är uppenbart men den förklaringen räcker inte och förklarar inte fullt ut att det går allt bättre för dem.

Tabell 1. Antalet bon och ungar av knölsvan Cygnus olor i Hornborgasjön 2001 – 2022. Medelkullen är i detta fall beräknad på antalet ungar/kullar vid simfågelräkningen i augusti, för flera av de tidigare åren saknas uppgifter om ungar i dokumenten.

År	Antal bon	Antal kullar	Medelkull	Procentuell andel av de häckande paren som fick några ungar
2001	79	-	-	-
2002	117	57	-	49
2003	144	-	-	-
2004	197	46	-	23
2005	160	36	-	23
2006	163	36	-	22
2007	181	45	2,7	25
2008	196	23	2,2	12
2009	219	81	2,8	37
2010	171	26	2,5	15
2011	201	67	2,5	33
2012	223	26	2,8	7
2013	214	22	2,2	10
2014	163	34	2,3	21
2015	164	53	2,8	32
2016	166	19	2,3	11
2017	97	10	1,8	10
2018	73	10	2,3	14
2019	80	39	2,8	49
2020	44	8	2,5	18
2021	55	30	2,4	55
2022	64	47	3,2	73



Figur 1. Procentuell andel av de häckande knölsvansparen som fått ut ungar (kolumn 5 i tabell 1), år 2002 – 2022.

Sångsvanarna

Två områden innehåller häckande sångsvanar, det ena är nära Hångers Udde och det andra är i området Korpaboviken och Orebackar. Så har det varit under många år. Detta år, 2022, påbörjades tre häckningar, en vid Hångers udde samt en vid Korpaboviken. Både häckningen vid i Korpaboviken och Hångers udde resulterade i ungar. Dessutom påbörjades häckning i Hornborgaviken. Allt tyder på att denna övergavs på grund av torrläggning.

Sammanfattning

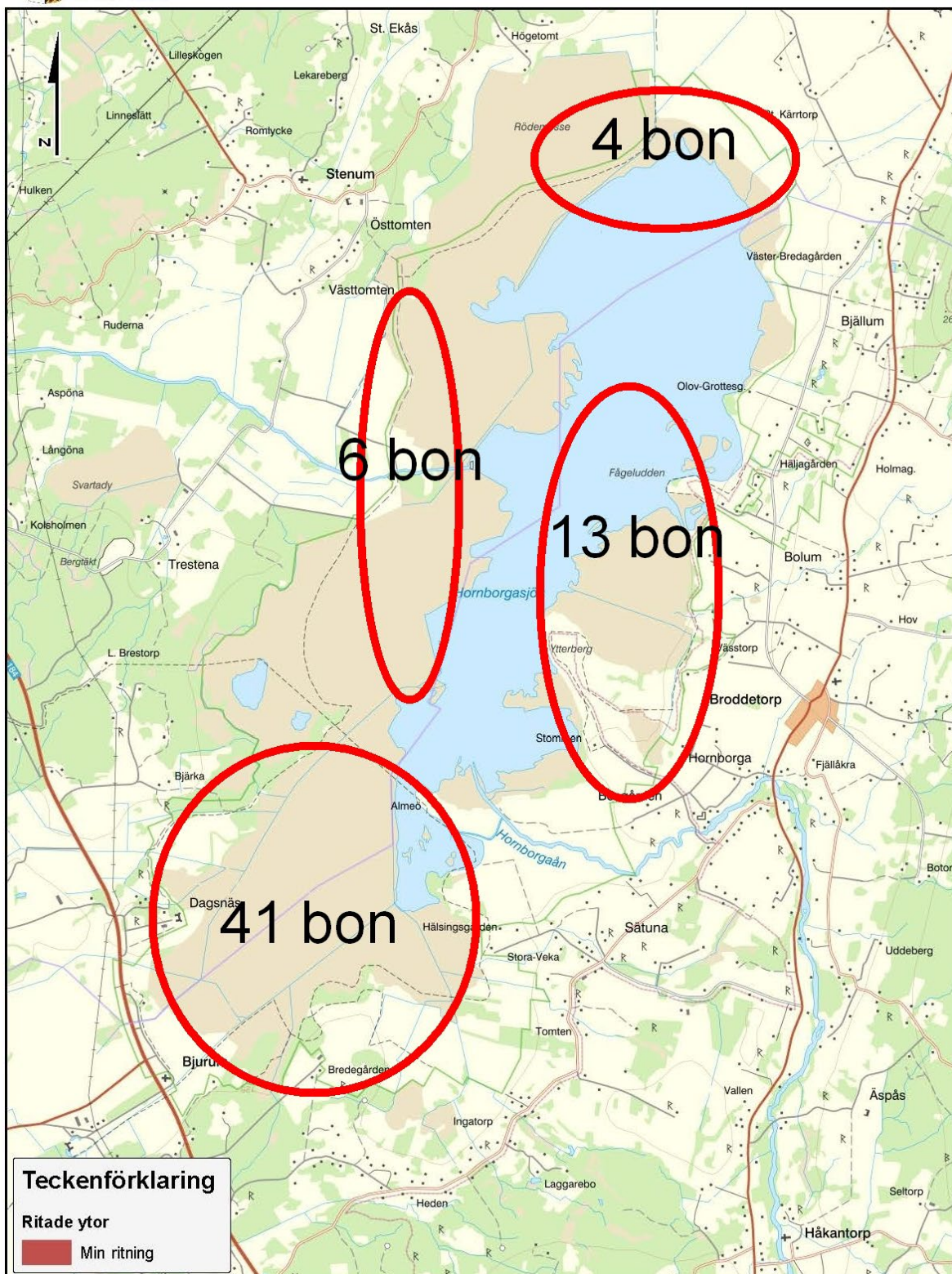
Årets häckningsresultat är det bästa någonsin, både vad som gäller antalet kullar och medelkullens storlek. Tre av de senaste fyra åren visar en häckningsframgång som ligger högt över de senaste 20 årens genomsnitt. Måttet kullar vid simfågelräkningen i augusti är mycket säkert. Vi har ett antal parametrar som vi vet för lite om såsom vårvattenståndets betydelse, vädret när ungarna kläcks och framför allt tillgången på vattenlevande insekter och smådjur, vilket är avgörande för ungarnas första tid i livet.

Kolumnen längst till höger i tabellen ovan visar i procent hur många av de häckande paren som fick ut några ungar. Överförd till ett diagram visas den att variationen mellan åren är mycket stor, ändå kan man se en viss gruppering i materialet samt att trenden är positiv.

Man kan våga anta att antalet häckade par framgent kan komma att ligga på den nivå det har nu. Några år i följd indikerar detta. För sångsvanens del är förekomsten statistisk, inget avgörande har ändrats under de senaste 20 åren.



Figur 2. Rastande knölsvanar i södra delen av sjön, augusti 2022. Foto: Lotta Berg



Figur 2. Områden med större antal knölsvanshäckningar i Hornborgasjön 2022.

De häckande skrattmåsar i Hornborgasjön 2022

Åke Abrahamsson

Förekomst av skrattmåskolonier är ett av de främsta kännetecknen på en god fågelsjö. Kolonierna utgör barnkammare för många arter änder och doppingar, som får skydd av måsarnas förmåga att hålla fiender borta. Jag har själv sett skrattmåsar jaga både räv och mink på flykten, djur som säkert fick med sig ett minne för livet i sina försök att hämta något ätbart från de tvärliska måsarna. Det enda hindret för ytterligare expansion är tillgången på boplatser. De stora kolonierna återfinns på samma ställen år efter år. I år kunde vi se en liten minskning av de kolonier som finns i anslutning till före detta snarast. Liksom under de senare åren har antalet beräknats genom talrika observationer av uppflog och matning. Det är lätt att se att Hornborgasjöns skrattmåsar mår bra.

Häckningarna

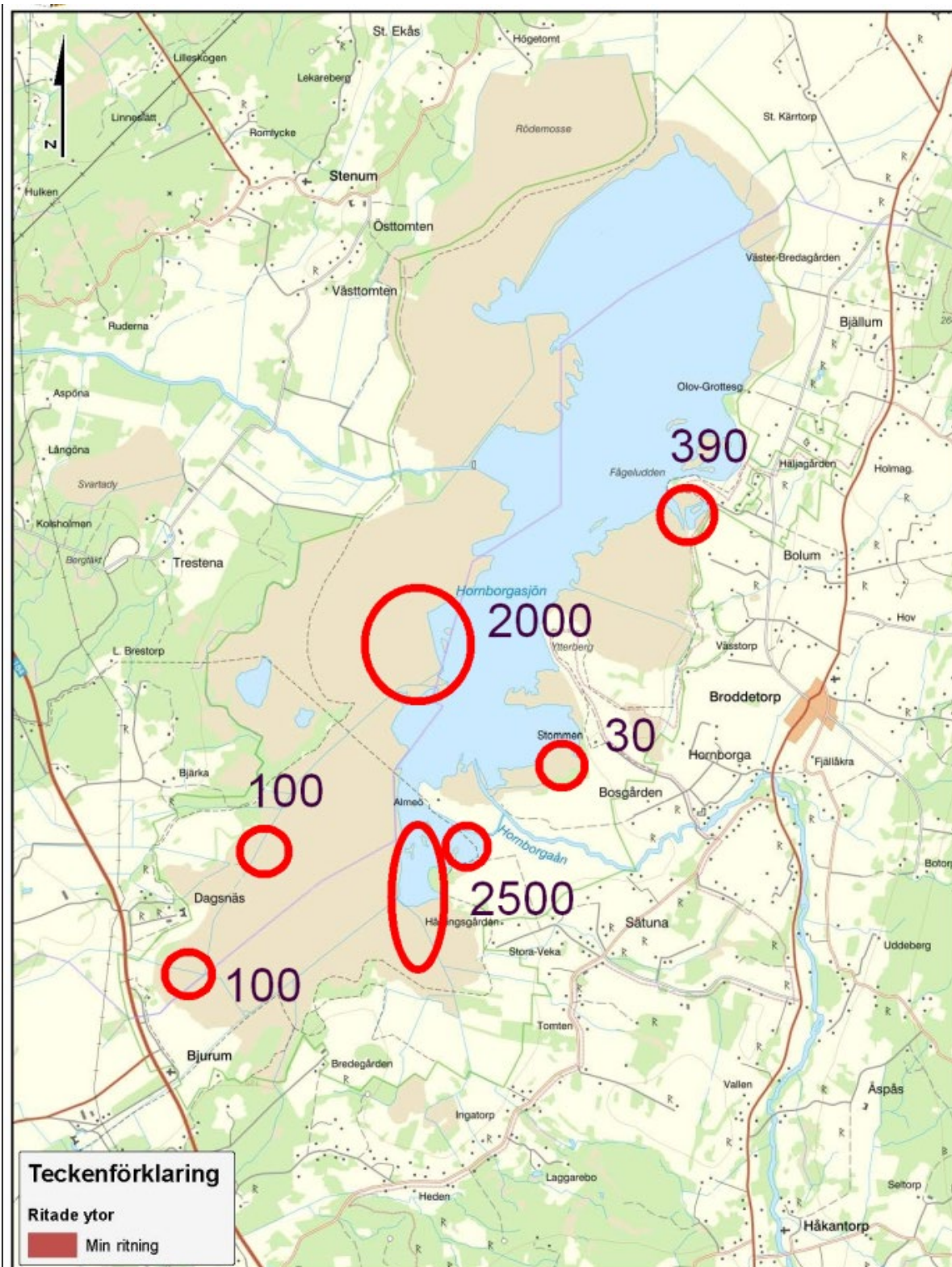
Blockholmarna norr om Ora nabbe har traditionellt innehållit ungefär 2000 par och detta antal nåddes även 2022. Dessa är de största kolonierna i Hornborgasjön. Det måste till ett årligt borttagande av sly om antalet bon ska kunna ligga på denna höga nivå. Övriga häckningar fanns i huvudsak i området söder om Almeö. Dels på "flytöar", dels i anslutning till forna Bjurumskanalen. En koloni fanns sålunda långts in i Södra Sätunaviken, tre kolonier fanns sydväst ut från Rönäs udde, och en femte koloni fanns sydväst om Almeö, alldeles i nordkanten på riset. I anslutning till denna höll även dvärgmåsar och svarttärnor till. Hur många skrattmåspar som häckade där är svårt att säga; skattning säger ett hundratal par. Dessutom fanns en koloni med 60 bon alldeles utanför Trandansen, vilken dock torrlades tidigt. Området söder om Almeö beräknades till 2500 par. I Hornborgaviken fanns 30 par och i Lagunsjön 390. Sammanlagt beräknas drygt femtusen par ha häckat i Hornborgasjön 2022. Det fåtal skrattmåsar som kan finnas inom andra delar av sjöområdet är närmast försumbart i sammanhanget.

Sammanfattning

Hornborgasjöns skrattmåsar reder sig väl. De möjliga häckplatser som finns är annekterade och antalet häckande par är stabilt sett över en längre tidsperiod.

Att göra en riktig beräkning i kolonierna är olämpligt eftersom det skulle innebära en omfattande störning. Måsarna tål det säkert, däremot är det tveksamt om alla and- och doppingbon som ligger insprängda mellan måsbona skulle göra det.

Tillkomsten av de sedan länge efterfrågade häckningsöarna utmed gamla Flianån är ett viktigt tillskott för sjöns måsfåglar och tärnor. Dock inte för skrattmåsar ännu så länge, eftersom de måste ha någon form av vegetation för sin häckning. Av denna inledning fungerar inte heller öarna nordost om utloppet för skrattmåsar. Dessa öar är i stället utmärkt för sjöns tärnor, inte minst för de rastande skräntärnorna när den tiden kommer. Vi gläds oss åt att de flesta naturliga häckningsöarna har kunnat röjas från sly de senaste vintrarna och avslutningsvis måste det återigen understrykas; Hornborgasjöns skrattmåsar mår alldeles utmärkt.



Figur 1. Områden med större antal skattmåshäckningar i Hornborgasjön 2022

Häckande svarttärnor och dvärgmåsar i Hornborgasjön 2022

Peder Hedberg Fält

Inledning

Antalet bon av måsar och tärnor har inventerats mer eller mindre årligen sedan starten 1981 (Karlsson 1984). Projektet övergick därefter som faunistisk insamling i mitten av 1980-talet, vilket innebar att personalen vid fältstationen besökte vissa områden i sjön regelbundet och noterade häckande fågelarter. Sedan höjningen av sjöns vattenstånd slutfördes 1995 är målsättningen att årligen kartera och räkna antalet häckande måsar och tärnor i sjön i separata projekt.

I år har jag inventerat svarttärna och dvärgmåsa samt lokaliserat var de häckar i sjön. Även häckningsframgången för de bägge arterna har studerats även i år.

Metod

Antalet bon/par av häckande svarttärnor och dvärgmåsar räknades i år främst från kanot, men de år då kolonierna ligger närmare land väljs fågeltorn eller andra naturliga observationsplatser utmed sjön. Observationsplatser från land väljs i första hand där man har möjlighet att se samtliga bon eller par i respektive koloni. Räkning från kanot väljs då inga andra observationsplatser förekommer från land. För svarttärnan har vissa år antalet häckande par beräknats i respektive koloni utifrån antalet observerade och varnande vuxna fåglar.

Eftersom bona av svarttärna och dvärgmåsa i år legat svårtillgängligt och svåra att upptäcka på grund av hög vegetation, har istället det totala antalet fåglar räknats i syfte att beräkna den häckande populationen. Det totala antalet fåglar har räknats igenom vid flera besök i de olika kolonierna under perioden 17 maj till 7 juli. Totalt har fyra räkningar genomförts 2022. Alla räkningar har utförts av undertecknad. Häckningsframgången hos de bägge arterna har studerats genom att räkna antalet nästan flygga/flygga ungar vid respektive koloni från början till slutet av juli.

Resultat

Svarttärna

Svarttärnan är en etablerad art i sjön och årets resultat slutade på 28-29 häckande par/bon fördelat på ett område i sjön (figur 1), men uppdelat i två olika kolonier. Till skillnad från de övriga kolonihäckarna, väljer svarttärnan i högre grad oftast mindre och vegetationslösa flytöar i sjön. De häckar ogärna tillsammans med övriga arter utan bildar ofta egna kolonier. De första svarttärnorna upptäcktes i sjön den 6 maj utanför Fågeludden och dagen efter observerades 13 ex i södra delen. Antalet ökade succesivt till ca 30 ex i slutet den 20 maj. De höll mestadels till vid förra årets häckningsplats, nämligen i ett område strax öster om Dagsnäs slott i den södra sjödelen. I början av juni inventerades kolonin och totalt påträffades där mellan 48-50 individer eller 24-25 par och flera bon med ägg påträffades. Bona kunde inte räknas heltäckande då de var svåra att hitta i vegetationen. Även en del häckande skrattmåsa och fisktärnor förekom i området tillsammans med häckande dvärgmåsa. Vid kontroll av kolonin i början av juli upptäcktes en ny koloni några hundra meter norr om den första. Den

bestod av 4 ruvande par. Det hade således fyllt på med fler svarttärnor till Hornborgasjön någon gång i mitten av juni.

Vid kontroll och märkning av eventuella ungar i slutet av juni, så var det full aktivitet i kolonin och minst 15 flygga ungar noterades på osäkra vingar. Tyvärr kunde inga ungar märkas i år då det var svårt att ta sig fram i gungflyområdet. Senare i mitten av augusti, räknades 35 flygga ungar på och vid flytöar utanför Utloppet. Samtidigt noterades 4 flygga ungar vid den andra lokalen i söder så totalt blev ca 40 ungar producerade från sjöområdet 2022. Eftersom häckningssäsongen var så utdragen är det risk att några ungar har missats och inte blivit räknade. Årets antal flygga ungar är ett gott resultat. Vädret under juni var förhållandevis bra och inga större och längre perioder förekom med ihållande regn, vilket annars kan spoliera flera häckningar. Antagligen var predationen låg i området då flera ungar lyckades bli flygga.

*Dvärgmå*s

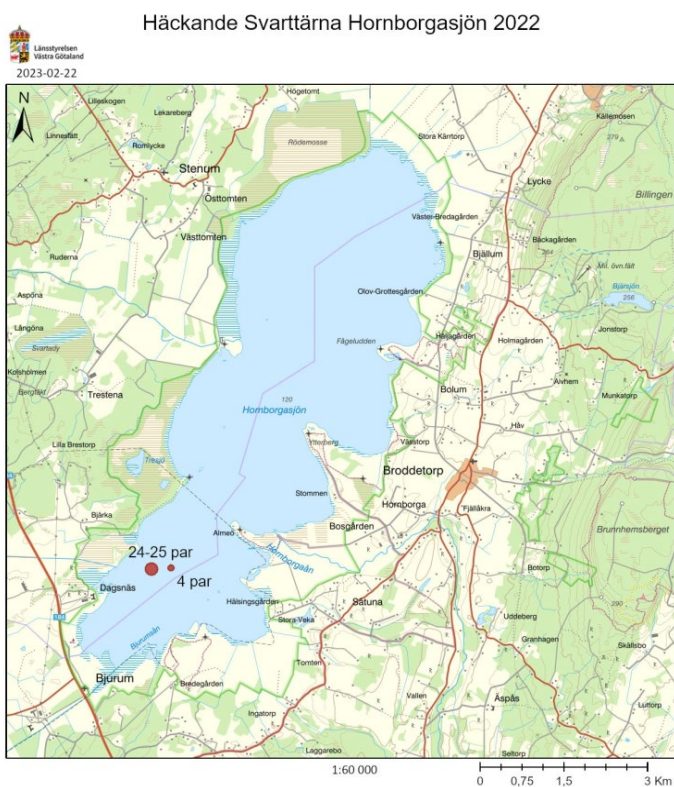
Den första dvärgmåsen sågs redan den 15 april enligt Artportalen från Fågeludden och därefter 2 ex den 24 april. Vid fältstationens simfågelräkning den 7 maj noterades 13 vuxna och 3 ungfåglar i söder och veckan efter noterades 12 vuxna fåglar i söder vid förra årets häckningsplats. Vid kontroll i början av juni varnade 12 vuxna fåglar i samma område där svarttärnorna börjat ruva (figur 2). Vid nästa besök i början av juli sågs samtliga 12 fåglar igen tillsammans med 8 flygga till nästan flygga ungar. Det är andra året i rad som arten lyckas med att producera flygga ungar i sjön och därmed också väldigt glädjande. Vi får hoppas på att tidigare mönster med dålig ungpåproduktion är brutna och arten lyckas producera flygga ungar i sjön.

Tabell 1. Antal par/bon av svarttärna och dvärgmå i Hornborgasjön 2022

Art	Antal par
Svarttärna	28-29
Dvärgmå	6

Referenser

Karlsson, T. 1984. Skratmå, fiskmå och fisktärna. Hornborga-dokument nr4. Statens Naturvårdsverk.



Figur 1. Antal par/bon av svarttärna i Hornborgasjön 2022



Figur 2. Antal par/bon av dvärgmåås i Hornborgasjön 2022

Revirhävdande trastsångare i Hornborgasjön 2022

Albin Torsson & Eric Torsson

Syftet med projektet är att ta reda på antal sjungande hanar och var de håller revir kring Hornborgasjön. Detta för att kunna se hur Hornborgasjöns förändringar påverkar artens förekomst.

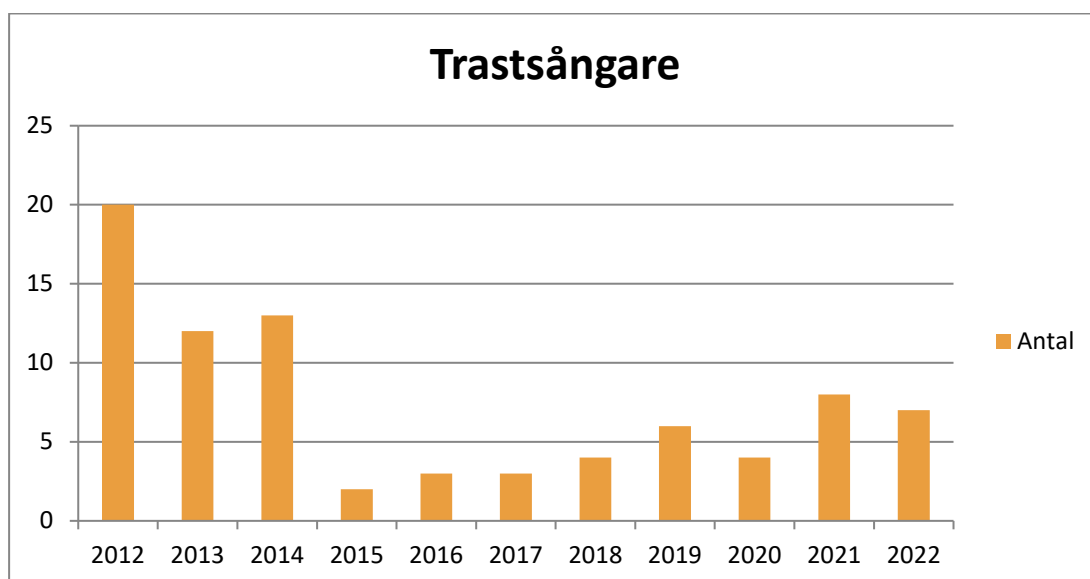
Metod

Antal sjungande hanar inventeras med hjälp av kanotpaddling främst över norra delen av sjön, i övriga delar genomförs inventeringen från land. Artportalen används också för upptagning av information. Inventeringen gjordes mellan den 15.5 och 15.7.

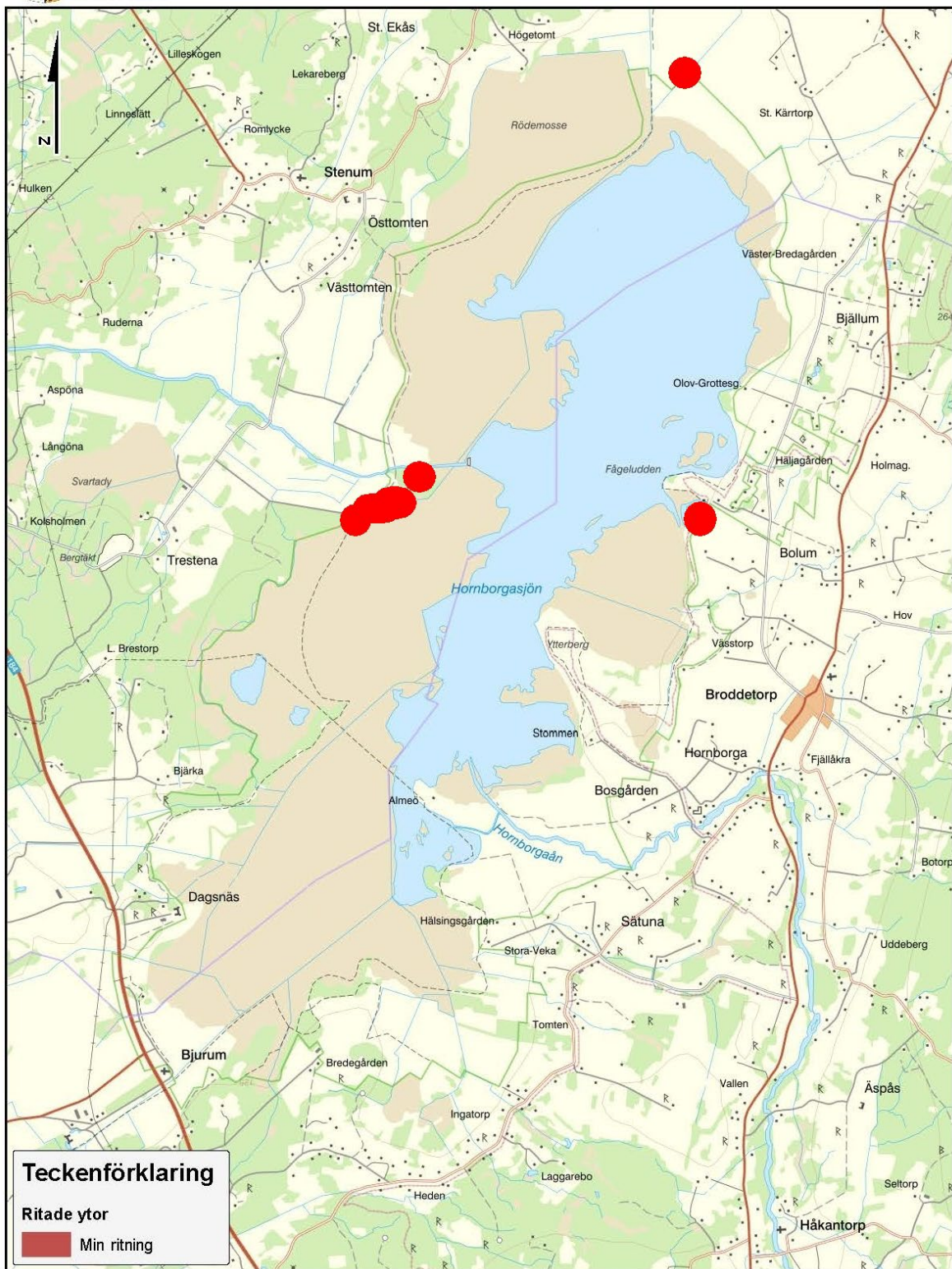
Resultatet

Trastsångaren i Hornborgasjön är troligen mycket beroende av sjöns vattenståndsnivå och då framförallt av hur mycket vatten som finns under bladvass. Året 2022 inleddes med relativt god vattennivå för att under värmen i senare del av juni minska snabbt, vilket kan påverkat årets inventeringsresultat då arten är som mest aktiv i just juni när vattenståndsnivå-ändringen var som störst. Årets resultat landade i sju revir, fortsatt är det som vi sett på senare år vallen vid Utloppet som innehar den största koncentrationen i sjön. Bedömningen är att det fanns fyra revir där 2022. Det har dock funnits fler sjungande hanar på plats med som mest sex stycken, men då kortvarigt och även rörliga.

I norra delen av sjön där det tidigare funnits många sjungande hanar är de nästan helt borta, även om det inte finns några större förändringar i hur biotopen ser ut när inventeringen görs. Noterbart är dock att det verkar finnas 3 st revir av trastsångare i Spånnsjön strax norr om inventeringsområdet. Det kan även finnas flera andra faktorer som spelar in gällande antalet revirhävdande hanar i norra delen av sjön, såsom vattennivån, men även andra djur som vildsvin som har ökad närvaro just där. Övriga revir har varit utspridda och är något varierande från år till år, och 2022 har det varit vid Härlingstorskanalen, Fäholmen samt Fågeludden.



Figur 1. Antal revirhävdande trastsångare vid Hornborgasjön, 2012-2022.



Figur 2. Revirhävande trastsångare i Hornborgasjön 2022.

Revirhävande fåglar utmed Vallen, Hornborgasjön, 2022

Janne Pettersson

Inledning

Med Vallen menas här den jordvall som anlagts utmed sjöns västra sida, som för att reglera sjöns vattenstånd. Denna inventering tjänar främst ett syfte. Genom att man genom inventeringen ska se om det sker några förändringar i fågelfaunan. Vid årlig kontroll registreras och övervakas naturmiljöns tillstånd och utveckling. Verksamheten bidrar till kontroll av naturmiljöns utveckling och förändringar i fågelbeståndet genom naturlig biotopsförändring. Inventeringen bygger enbart på häckande arter. Alltså inga rastande eller migrerande arter. Underlaget kan sedan användas för bedömning av effekten på fågelfaunan i biotoper som förändras utmed Vallen. Projektet startades av Barbro, Åsa och Thore Axelsson år 2002.

Metodik

Hela inventeringen bygger på Statens Naturvårdsverkets råd och riktlinjer. Biologiska inventeringsnormer för fåglar. (Svensson 1975). För beskrivning av ambitionsnivå och kartunderlag, artlistning, inventeringsområde och biotopsbeskrivning se Axelsson (2004).

Resultat

För resultat, se tabell 1. Inventeringen bygger på täta besök utmed området som är utmed sjösidan av Vallen och att vädret är med. Även detta år dominerade lövsångare, sävsångare, gulärta, ängspiplärka och sävsparv, och goda antal vattenrall och enkelbeckasin noterades. Det har även varit en pungmes som stannade en längre tid vid Vallen. Skäggmes var en ny art för Vallen-inventeringarna, med två hanar samt en hona noterade. Därtill en vassångare som uppehöll sig i området en längre tid.

Referens

Axelsson T & B, 2003. Fågelfaunan utmed Vallen. 2002 I biologiska undersökningar i Hornborgasjön.



Figur 2. Den röda markeringen på västra sidan om sjön visar ungefärligt var inventerings-området ”Vallen” är beläget. Området sträcker sig från grillplatsen i söder upp till Långeland i norr.

Tabell 1. Antalet revirhävdande par/hanar vid Vallen åren 2019-2022.

Art	2019	2020	2021	2022
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	2	3	1	0
Grågås <i>Anser anser</i>	8	2	3	6
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	1	1	2	3
Årta <i>Spatula querquedula</i>	3	2	2	1
Skedand <i>Spatula clypeata</i>	3	3	3	4
Snatterand <i>Mareca strepera</i>	3	2	2	3
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	8	9	9	8
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	1	0	0	1
Smådopping <i>Tachybaptus rufficollis</i>	0	0	0	0
Gråhakedopping <i>Podiceps grisegena</i>	5	4	7	6
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>	2	2	3	0
Rördrom <i>Botaurus stellaris</i>	0	1	0	2
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	0	0	0	0
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	0	0	1	1
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>	4	3	6	11
Småfl. Sumphöna <i>Porzana porzana</i>	0	0	1	1
Rörhöna <i>Gallinula chloropus</i>	2	0	0	1
Sothöna <i>Fulica atra</i>	2	6	8	8
Trana <i>Grus grus</i>	0	0	0	0
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>	0	0	0	0
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	10	15	16	12
Mindre strandpipare <i>Charadrius dubius</i>	0	1	1	1
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	24	18	23	20
Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>	0	0	1	1
Skogssnäppa <i>Tringa ochropus</i>	3	1	4	2
Rödbena <i>Tringa totanus</i>	3	4	3	4
Grönbenä <i>Tringa glareola</i>	2	3	0	1
Fisktärna <i>Sterna hirundo</i>	0	0	0	0
Ringduva <i>Columba palumbus</i>	3	3	3	2
Gök <i>Cuculus canorus</i>	0	0	0	0
Jorduggla <i>Asio flammeus</i>	0	0	0	0
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i>	0	0	0	0
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i>	0	0	0	0
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	1	0	0	0
Nötskrika <i>Garrulus glandarius</i>	0	0	0	0
Skata <i>Pica pica</i>	1	2	2	1

Art	2019	2020	2021	2022
Entita <i>Poecile palustris</i>	3	3	1	2
Blåmes <i>Cyanistes caeruleus</i>	3	5	5	5
Talgoxe <i>Parus major</i>	3	1	1	3
Pungmes <i>Remiz pendulinus</i>	1?	0	0	1
Skäggmes <i>Panurus biamicus</i>	0	0	0	2
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>	5	8	8	8
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>	3	2	2	1
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	23	24	27	32
Gransångare <i>Phylloscopus collybita</i>	1	0	1	1
Grönsångare <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	0	0	0	0
Trastsångare <i>Acro. arundinaceus</i>	4	3	4	4
Sävsångare <i>Acrocephalus shoenobaenus</i>	22	23	24	27
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	12	11	13	10
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i>	2	3	3	2
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	3	1	0	0
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i>	3	4	2	3
Flodsångare <i>Locustella fluviatilis</i>	0	0	0	0
Vassångare <i>Locustella luscinioides</i>	0	0	1	1
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	4	6	3	3
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	4	3	5	3
Ärtsångare <i>Sylvia curruca</i>	0	0	0	0
Törnsångare <i>Sylvia communis</i>	5	3	3	2
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	0	0	0	0
Gärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i>	1	0	0	0
Nötväcka <i>Sitta europaea</i>	0	0	0	0
Trädkrypare <i>Certhia familiaris</i>	0	0	0	0
Koltrast <i>Turdus merula</i>	3	3	4	3
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	1	0	0	0
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	0	0	0	0
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>	1	1	1	1
Dubbeltrast <i>Turdus viscivorus</i>	0	0	0	0
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	0	0	0	0
Rödhake <i>Erithacus rubecula</i>	2	1	1	1
Näktergal <i>Luscinia luscinia</i>	4	4	5	3
Svartvit flug <i>Ficedula hypoleuca</i>	0	0	0	0
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0	0	0
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	6	5	3	4

Art	2019	2020	2021	2022
Järnsparv <i>Prunella modularis</i>	1	2	1	0
Gulärkla <i>Montacilla flava</i>	37	34	31	30
Sädesärkla <i>Montacilla alba</i>	4	4	2	2
Ängspiplärka <i>Anthus pratensis</i>	18	22	17	21
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	0	0	0	0
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	5	5	7	4
Rosenfink <i>Carpodacus erythrimus</i>	1	3	1	1
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	0	0	0	0
Hämpling <i>Linaria cannabina</i>	0	3	2	0
Steglits <i>Cardelis carduelis</i>	3	4	2	0
Grönsiska <i>Spinus spinus</i>	0	0	0	0
Gulsparv <i>Emberiza citrinella</i>	5	2	3	2
Sävsparv <i>Emberiza schoeniclus</i>	38	38	36	38
Summa arter	53	50	52	53



Figur 1. Tidig vår vid Långeland, hagen långt upp i norra delen av Vallen. Foto: Janne Pettersson

Ringmärkningsverksamheten vid Hornborgasjön 2022

Christopher Magnusson

Under året ringmärktes 2 548 fåglar av 62 arter. Antalet är något högre, men annars i linje med de senaste fyra åren. Antalet arter är i snitt med de senaste åren. Det saknas dock en bit upp till de närmare 4 000 märkta fåglar som uppnåddes under 2017 och 2018. Årets ringmärkning skedde främst vid Järnbron och Bolum Grottesgården, även om ett antal märktillfällen därtill skedde vid Kärragården. Inga märktillfällen genomfördes vid Fågeludden under året. Detta beror till stor del på att märkplats Järnbron numera finns, och erbjuder samma arter i större antal. Under våren hölls några ringmärkningsguidningar.

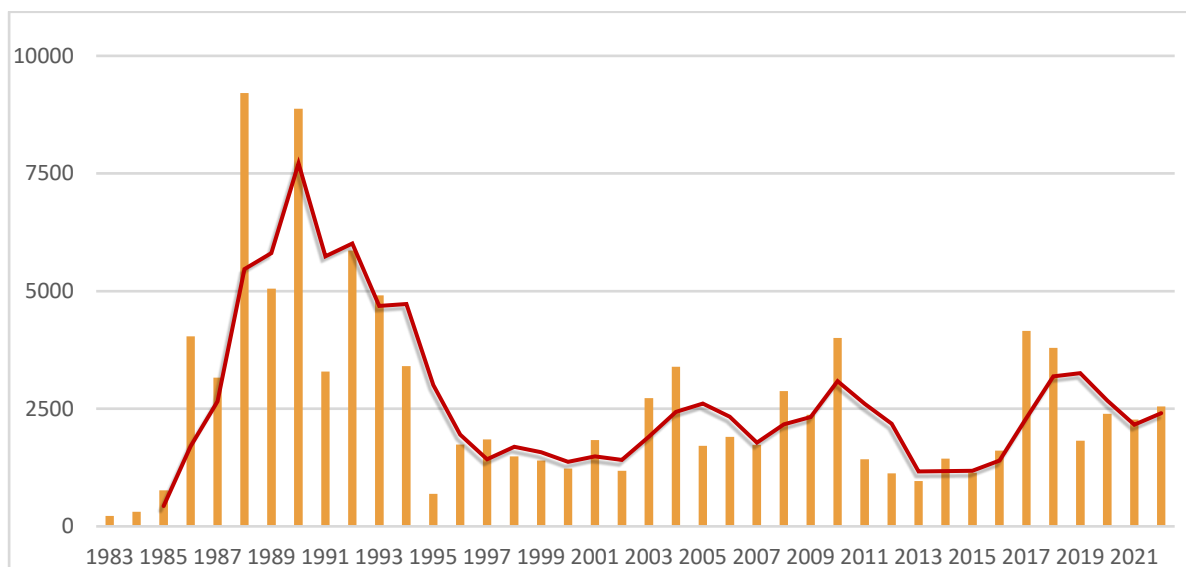
Vid Fågeludden och i övriga sjöområdet (se tabell 1) var verksamheten lite lägre detta år. Ringmärkning har bedrivits under årets alla månader utom november och december. De flesta fåglarna ringmärktes i augusti (37,4 %) följt av september (31,3 %) och juli (9,2 %). Tyvärr har standardiseringen vid Järnbron inte kunnat fortsätta under året. Detta beror till stor del på att tid inte har funnits för detta. Ringmärkningen är helt beroende av ideella insatser.

Tabell 1. Översikt över ringmärkningsverksamheten vid Hornborgasjön 2022. Antal ringmärkta fåglar, fördelning i procent mellan märkplatserna samt antal arter, fördelat på märkplatser och typ av verksamhet.

Märkplats	Antal ringmärkta	Fördelning (%)	Antal arter
Grottesgården (nätfångst)	458	18%	41
Järnbron (nätfångst)	1272	50%	36
Kärragården (nätfångst)	753	30%	43
Övriga områden (nätfångst & pullmärkning)	65	3%	8
Totalt	2 548	-	62
Flygga	2 423	95%	14
Pulli	125	5%	59

Sedan starten år 1983 har nu 105 908 fåglar av 149 arter ringmärkts vid Hornborgasjön. Utvecklingen av ringmärkningen från 1983 framgår av figur 1. En förteckning över ringmärkta fåglar samt återfynd och kontroller redovisas i de förteckningar som följer efter denna artikel. En ny märkart för stationen blev det detta år, brunsångare. Den fångades den 25 september vid Järnbron, vilket skvallrar om områdets potential.

Tyvärr kunde ingen röjning av märkplatserna Kärragården eller Fågeludden genomföras under året. Planen är att genomföra detta under 2023. Dessutom kommer de båda märkplatserna rustas upp ordentligt.



Figur 1. Antalet ringmärkta fåglar vid Hornborgasjön 1983-2022. De höga antalen under 1988 och 1990 beror på hög aktivitetsnivå vid märkplatsen Flian, mitt ute i sjöområdet. Under åren 1986-1990 ringmärktes 16 200 fåglar vid märkplats Flian (medeltal 3 230 per år). Märkplatsen ersattes med märkplats Fågeludden och under åren 1992-1994 ringmärktes 6 100 fåglar i vassen utanför udden (medeltal 2 040 fåglar per år). Fram till 2018 har de flesta av fåglarna märkts vid Kärrgården. Därefter ligger Järnbron och Kärrgården lika. Från 2021 har Järnbron gått om som den viktigaste märkplatsen.

Årets lista över vanligaste märkarter kännetecknas av nätfångsten vid Kärrgården, Grottesgården och Järnbron. Listan toppas av ladusvala (223), blåmes (203), sävsångare (192), sävsparv (180) och lövsångare (163). Under året skedde ett par kvällsmärkningar där många ladusvalor fångades, vilket är orsaken till att den arten toppar listan.

Under året märktes 62 olika arter vilket är precis på genomsnittet. Brunsångaren var som tidigare nämnts ny för stationen. Saknas gör framförallt änder och vadare. Inte heller näktergal ringmärktes under året, vilket är anmärkningsvärt. Ovanligare märkarter vid sjön under året, förutom den tidigare nämnda brunsångaren, är brun glada (1), kungsfiskare (1), rödstrupig piplärka (3), gräshoppsångare (2), blåhake (5) och rödstjärt (2). Flera arter nådde rekordstora antal, ladusvala (223), rödstrupig piplärka (3), gulärta (147) och trädgårdssångare (149). Under året sällade sig gulärta till de arter som uppnått över 1 000 märkta individer vid sjön, den 25:e arten i ordningen.

Under nästa år vore det värdefullt med fortsatt fångst vid Järnbron, både småfågel och vadare. Förutsättningar för att fånga kricka och fisktärna borde också finnas. Standardiseringen förväntas inte kunna fortsätta under nästa år, men kan tas upp igen om tid finns.

Boungar

Under året märktes 125 boungar av 14 arter (se tabell 2). Flera holkar vid Bolum Grottesgården med stare och tornseglare märktes.

Tabell 2. Förteckning över arter och antal fåglar som ringmärkts som boungar, s.k. pullmärkning vid Hornborgasjön 2022.

Art	Antal	Art	Antal
Tornseglare	4	Sävsångare	1
Havsörn	3	Kärrsångare	2
Brun glada	1	Gärdsmyg	1
Tornfalk	45	Trädkrypare	1
Blåmes	8	Stare	47
Talgoxe	8	Björktrast	1
Lövsångare	1	Grönfink	2
		Totalt	125

Återfynd och kontroller

Sammanlagt har tretton återfynd av 7 arter rapporterats genom Ringmärkningscentralen (RC) under 2022. Bland de intressantare återfynden kan den första gransångaren från oss, och de två första kärrsångarna nämnas.

Fyra fåglar kontrollerades från andra platser, varav en utländsk.

Tack

Ringmärkningsverksamheten vid Hornborgasjön är ett resultat av lagarbete och många deltagares entusiasm. Följande personer har varit ringmärkare: Åke Abrahamsson, Lotta Berg, Petter Bohman, Johan Bergquist, Peder Hedberg Fält, Edvin Klein, Peter Laudon, Christopher Magnusson, Alfred Olofsson och Albin Torsson.



Figur 1a-c. Ringmärkning Grottesgården 2022. 1a svartmes, foto Kalle Laudon, 1b domherre, foto Petter Bohman, 1c gulsparv, foto Peter Laudon.

Förteckning över ringmärkta fåglar 1983-2022

I följande tabell redovisas ringmärkta fåglar vid Hornborgasjön åren 1983-2022. Förutom Hornborgasjöns fältstations ringserier (fr.o.m. 1986) upptar tabellen fåglar ringmärkta av och med ringserier tillhörande Barbro Axelsson (1983-1994), Bengt Pettersson (1983-1994), Clas Hermansson (1983-85, 1990-97, 1999-2005), Åke Abrahamsson (1989-2022), Juhani Vourinen (1994) samt Björn Helander (2002-14, 2017-18, 20-22). Dessutom upptar förteckningen antalet egentliga återfynd som rapporterats genom Ringmärkningscentralen. Här avses alla återfunna fåglar undantaget de som märkts som boungar och rapporterats inom 10 km från märkplatsen efter mindre än tre månader och alla egna kontroller, dvs. fåglar som märkts och kontrollerats av stationen inom 10 km från märkplatsen.

Med området Hornborgasjön avses hela sjöområdet, strandskogen och närliggande öppna marker. Koordinaterna är ca 58.20 N/ 13.34 E.

Art	Märkta	Märkta	Summa	Summa
	1983- 2021	2022	1983- 2022	Återfynd
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	14		14	1
Grågås <i>Anser anser</i>	493		493	81
Bläsand <i>Mareca penelope</i>	17		17	2
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	1 569		1 569	106
Gräsand x Stjärtand <i>A. platyrhynchos x A. canuta</i>	1		1	
Stjärtand <i>A. canuta</i>	1		1	
Kricka <i>A. crecca</i>	249		249	11
Brunand <i>Aythya ferina</i>	3		3	1
Vigg <i>A. fuligula</i>	4		4	
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	6		6	
Vaktel <i>Coturnix coturnix</i>	1		1	
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	1		1	
Nattskärre <i>Caprimulgus europaeus</i>	1		1	
Tornseglare <i>Apus apus</i>	110	4	114	
Gök <i>Cuculus canorus</i>	2		2	
Ringduva <i>Columba palumbus</i>	1		1	
Vattenrall <i>Rallus aquaticus</i>	16		16	
Kornknarr <i>Crex crex</i>	1		1	
Rörhöna <i>Gallinula chloropus</i>	4		4	
Sothöna <i>Fulica atra</i>	1		1	
Trana <i>Grus grus</i>	35		35	1
Skäggdopping <i>Podiceps cristatus</i>	1		1	
Svarthakedopping <i>P. auritus</i>	1		1	
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	64		64	
Större strandpipare <i>Charadrius hiaticula</i>	14		14	2
Mindre strandpipare <i>C. dubius</i>	17		17	
Storspov <i>Numenius arquata</i>	10		10	
Kustsnäppa <i>Calidris canutus</i>	3		3	
Brushane <i>C. pugnax</i>	37		37	
Mosnäppa <i>C. temminckii</i>	1		1	

Kärrensnäppa <i>C. alpina</i>	30		30	3
Småsnäppa <i>C. minuta</i>	17		17	
Morkulla <i>Scolopax rusticola</i>	1		1	
Dvärgbeckasin <i>Lymnocyptes minimus</i>	2		2	
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	116		116	
Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>	127	1	128	
Skogssnäppa <i>Tringa ochropus</i>	101		101	3
Rödbena <i>T. totanus</i>	24		24	1
Grönbena <i>T. glareola</i>	247		247	2
Svartsnäppa <i>T. erythropus</i>	9		9	
Gluttsnäppa <i>T. nebularia</i>	46		46	2
Skrattmåsa <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3 548		3 548	139
Dvärgmåsa <i>Hydrocoleus minutus</i>	1		1	
Fiskmåsa <i>Larus canus</i>	1		1	
Fisktärna <i>Sterna hirundo</i>	122		122	1
Svarttärna <i>Chlidonias niger</i>	505		505	8
Storskarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	62		62	
Rördrom <i>Botaurus stellaris</i>	1		1	
Gråhäger <i>Ardea cinerea</i>	5		5	
Fiskgjuse <i>Pandion haliaetus</i>	39		39	1
Sparvhök <i>Accipiter nisus</i>	26		26	2
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	549		549	19
Blå kärrhök <i>C. cyaneus</i>	54		54	1
Ångshök <i>C. pygargus</i>	16		16	
Brun glada <i>Milvus migrans</i>	6	1	7	
Havsörn <i>Haliaeetus albicilla</i>	21	3	24	
Ormvråk <i>Buteo buteo</i>	2		2	1
Pärluggla <i>Aegolius funereus</i>	2		2	
Sparvuggla <i>Glaucidium passerinum</i>	1		1	
Hornuggla <i>Asio otus</i>	16		16	1
Kattuggla <i>Strix aluco</i>	34		34	5
Kungsfiskare <i>Alcedo atthis</i>	61	1	62	
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	11		11	
Mindre hackspett <i>Dryobates minor</i>	42		42	
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i>	72	2	74	
Gröngöling <i>Picus viridis</i>	6		6	
Tornfalk <i>Falco tinnunculus</i>	1 154	45	1 199	3
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	276	13	289	
Varfågel <i>L. excubitor</i>	4		4	
Nötskrika <i>Garrulus glandarius</i>	21		21	
Skata <i>Pica pica</i>	69		69	1
Kaja <i>Corvus monedula</i>	215		215	6
Kråka <i>C. corone</i>	5		5	
Korp <i>C. corax</i>	1		1	
Svartmes <i>Periparus ater</i>	81	1	82	
Tofsmes <i>Lophophanes cristatus</i>	3		3	
Entita <i>Poecile palustris</i>	490	8	498	
Talltita <i>P. montanus</i>	518	2	520	

Blåmes <i>Cyanistes caeruleus</i>	8 337	203	8 540	17
Talgoxe <i>Parus major</i>	5 704	90	5 794	6
Pungmes <i>Remiz pendulinus</i>	1		1	
Skäggmes <i>Panurus biarmicus</i>	2 289		2 289	38
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>	4		4	
Backsvala <i>Riparia riparia</i>	476	37	513	2
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	732	223	955	2
Hussvala <i>Delichon urbicum</i>	21		21	
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>	311	8	319	
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	9 009	163	9 172	12
Gransångare <i>P. collybita</i>	356	43	399	1
Sibirisk gransångare <i>P. c. tristis</i>	1		1	
Brunsångare <i>P. fuscatus</i>		1	1	
Grönsångare <i>P. sibilatrix</i>	16		16	
Tajgasångare <i>P. inornatus</i>	1		1	
Lundsångare <i>P. trochiloides</i>	1		1	
Trastsångare <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	580		580	11
Sävsångare <i>A. schoenobaenus</i>	4 158	192	4 350	24
Busksångare <i>A. dumetorum</i>	4		4	
Rörsångare <i>A. scirpaceus</i>	10 254	129	10 383	81
Kärrensångare <i>A. palustris</i>	636	75	711	2
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	216	10	226	
Gräshoppsångare <i>Locustella naevia</i>	80	2	82	
Flodsångare <i>L. fluviatilis</i>	5		5	
Vassångare <i>L. luscinoides</i>	2		2	
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	1 934	125	2 059	3
Trädgårdssångare <i>S. borin</i>	2 134	149	2 283	5
Höksångare <i>Curruca nisroia</i>	11		11	
Ärtsångare <i>C. curruca</i>	482	25	507	1
Törnsångare <i>C. communis</i>	2 042	101	2 143	2
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	151	5	156	
Gärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i>	393	26	419	
Nötväcka <i>Sitta europaea</i>	260	8	268	
Trädkrypare <i>Certhia familiaris</i>	128	2	130	
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	1 022	49	1 071	2
Koltrast <i>Turdus merula</i>	774	23	797	6
Björktrast <i>T. pilaris</i>	322	1	323	3
Rödvingetrast <i>T. iliacus</i>	506	27	533	3
Taltrast <i>T. philomelos</i>	214	16	230	1
Dubbeltrast <i>T. viscivorus</i>	1		1	
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	60	2	62	
Rödhake <i>Erithacus rubecula</i>	1 790	59	1 849	6
Blåhake <i>Luscinia svecia</i>	38	5	43	
Näktergal <i>L. luscinia</i>	231		231	1
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	2 901	8	2 909	4
Mindre flugsnappare <i>F. parva</i>	1		1	
Svart röstjärt <i>Phoenicurus ochruros</i>	1		1	

Rödstjärt <i>P. phoenicurus</i>	47	2	49	1
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	174	1	175	
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>	18		18	
Strömstare <i>Cinclus cinclus</i>	15		15	2
Gråsparv <i>Passer domesticus</i>	425	3	428	6
Pilfink <i>P. montanus</i>	4 901	12	4 913	8
Järnsparv <i>Prunella modularis</i>	370	15	385	2
Gulärta <i>Motacilla flava</i>	901	147	1 048	5
Forsärta <i>M. cinerea</i>	7		7	
Sädesärta <i>M. alba</i>	1 109	10	1 119	2
Ängspiplärka <i>Anthus pratensis</i>	487	72	559	
Trädpiplärka <i>A. trivialis</i>	182	11	193	
Rödstrupig piplärka <i>A. cervinus</i>	1	3	4	
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	2 050	17	2 067	6
Bergfink <i>F. montifringilla</i>	1 071	14	1 085	
Stenkäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	87	1	88	1
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	477	22	499	
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i>	168		168	
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	8 803	36	8 839	40
Vinterhämling <i>Linaria flavirostris</i>	24		24	
Hämling <i>L. cannabina</i>	159	2	161	
Gråsiska <i>Acanthis flammea</i>	722	9	731	
Brunsiska <i>A. f. cabaret</i>	62	1	63	
Snösiska <i>A. f. exilipes</i>	4		4	
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>	1 040	33	1 073	1
Grönsiska <i>Spinus spinus</i>	2 197	54	2 251	8
Gulsparv <i>Emberiza citrinella</i>	2 054	15	2 069	2
Sävparv <i>E. schoeniclus</i>	5 777	180	5 957	27
Totalt	103 360	2 548	105 908	746
Antal arter	148	62	149	62



Figur 2a-b. Ringmärkning av ovanligare arter 2022. 2a juvenil brun glada vid ringmärkning juli 2022, foto Bjarne Modig, 2b brunsångare Järnbron, foto Musse Björklund.

Figur 3a-i. Ringmärkning vid Järnbron 2022. 3a gräshoppsångare, 3b trädgårdssångare, 3c ärtsångare, 3d rödstjärt, 3e törnskata, 3f sävsångare, 3g härmsångare, 3 h-i rödstrupig piplärka. Foton: Lotta Berg.



Återfynd och kontroller 2022

I nedanstående förteckning redovisas alla återfunna fåglar som ringmärkts vid Hornborgasjön och som rapporterats 2022. Fåglar som märkts och kontrollerats inom Hornborgasjö-området finns inte med här.

I förteckningen har följande symboler använts:

00	unge på häckplatsen, oflygg eller nyligen flygg
10	fågel under sitt första kalenderår (född samma år)
1+	fågel under sitt första kalenderår eller äldre (född samma år eller tidigare)
20	fågel under sitt andra kalenderår (född föregående år)
2+	fågel under sitt andra kalenderår eller äldre (född föregående år eller tidigare)
M	hane
F	hona
+	skjuten
x	funnen död
xK	funnen död; tagen av katt
v	kontrollerad; fångad och frigiven med sin ring
(v)	kontrollerad; ringen avläst utan att fågeln fångats
FRP	Frankrike Paris
SVS	Sverige Stockholm Riksmuseum

Egentliga återfynd

GRÅGÅS *Anser anser*

9.268.791	2+	2006-06-15	Almeö, Hornborgasjön 58.18 N/ 13.33 E.
EEB	+	2021-01-01	Havsted 55.00 N/ 09.10 E, Syd-Danmark, DANMARK. 454 km SW (218°), 15 Y 227 D. Skjuten (RC 2022/0296).

9.268.812	2+	2006-06-22	Almeö, Hornborgasjön 58.18 N/ 13.33 E.
EDF	(v)	2008-08-31	Gülper See, Havelland 52.45 N/ 12.16 E, Brandenburg, TYSKLAND. 622 km S (188°), 2 Y 71 D. Ringen avläst utan att fågeln fångats (RC 2022/0695).

9.269.035	2+	2006-06-21	Almeö, Hornborgasjön 58.18 N/ 13.33 E.
EDF	(v)	2008-08-31	Tieckow 52.29 N/ 12.28 E, Brandenburg, TYSKLAND. 650 km S (186°), 0 Y 282 D. Ringen avläst utan att fågeln fångats (RC 2022/0696).

GRANSÅNGARE *Phylloscopus collybita*

SK7.597	10	2021-09-11	Bolum Grottesgården, Hornborgasjön 58.20 N/13.37 E
	xK	2021-10-01	Odenvägen, Falkenberg 56.53 N/ 12.31 E, Halland 174 km SSW (203°), 0 Y 20 D. Funnen död, troligen tagen av katt (RC 2022/0416).

SÄVSÅNGARE *Acrocephalus schoenbaenus*

DC33.640 10 2020-05-10 Fågeludden, Hornborgasjön 58.20 N/ 13.35 E.
(v) 2022-05-18 Fågeludden, Hornborgasjön 58.20 N/ 13.35 E.
0 km (-), 2 Y 8 D.
Ringen avläst utan att fågeln fångats (RC
2022/1423).

DK87.017 10 2022-08-14 Järnbron, Hornborgasjön 58.18 N/ 13.33 E.
v 2022-08-31 Ljunghusen, Vellinge 55.23 N/ 12.55 E, Skåne.
327 km S (187°), 0 Y 17 D.
Kontrollerad av ringmärkare (RC 2022/2985).

RÖRSÅNGARE *Acrocephalus scirpaceus*

DA61.554 10 2017-08-27 Fågeludden, Hornborgasjön 58.20 N/ 13.35 E.
v 2021-08-10 Embalse de San Jose, Castronuño 41.24 N/ 05.15 E,
Valladolid, SPANIEN.
2 300 km SW (223°), 3 Y 349 D.
Kontrollerad av ringmärkare (RC 2022/1171).

DE14.864 10 2021-07-17 Järnbron, Hornborgasjön 58.18 N/ 13.33 E.
v 2021-08-24 Lisdorf 49.18 N/ 06.46 E, Saarland, Tyskland.
1 094 km SSW (207°), 0 Y 38 D.
Kontrollerad av ringmärkare (RC 2022/2705).

KÄRRSÅNGARE *Acrocephalus palustris*

DE14.762 2+ 2021-06-13 Bolum Grottesgården, Hornborgasjön 58.20 N/
13.37 E
v 2021-08-12 Ludasko Jezero, Hajdukovo 46.06 N/ 19.50 E,
Vojvodina, SERBIEN.
1 423 km SSE (160°), 0 Y 60 D.
Kontrollerad av ringmärkare (RC 2022/1717).

DH89.720 2+ 2022-07-28 Kärragården, Hornborgasjön 58.19 N/ 13.36 E.
v 2022-08-04 Torhamn 56.05 N/ 15.51 E, Blekinge.
283 km SSE (150°), 0 Y 7 D.
Kontrollerad av ringmärkare (RC 2022/2875).

KOLTRAST *Turdus merula*

4.731.446 10 F 2021-10-09 Kärragården, Hornborgasjön 58.19 N/ 13.36 E.
v 2022-02-12 Natuurreservaat, De Kamperhoek 52.36 N/ 05.38
E, Ijsselmeerpolders, HOLLAND.
809 km SW (222°), 0 Y 126 D.
Kontrollerad av ringmärkare (RC 2022/0552).

SÄVSPARV *Emberiza schoeniclus*

1EZ97.313 2+ 2021-08-21 Järnbron, Hornborgasjön 58.18 N/ 13.33 E.
v 2022-09-25 Landsjön, Skärstad 58.18 N/ 13.33 E. Småland
67 km NW (316°), 1 Y 35 D.
Kontrollerad av ringmärkare (RC 2022/2723).

1HA09.033	2+	F	2021-05-13	Kärragården, Hornborgasjön 58.19 N/ 13.36 E.
	v		2021-11-13	La Trimouille 46.14 N/ 00.02 E, Sainte-Soline, Sevres, FRANKRIKE
				1624 km SW (220°), 0 Y 184 D.
				Kontrollerad av ringmärkare (RC 2022/0026).

Främmande kontroller

SÄVSÅNGARE *Acrocephalus schoenbaenus*

DJ01.411	10		2021-09-12	Naturcentrum, Getterön 57.08 N/ 12.15 E, Varberg, Halland.
	v		2022-07-29	Järnbron, Hornborgasjön 58.18 N/ 13.33 E. 918 km S (175°), 2 Y 27 D.
				Kontrollerad av ringmärkare (RC 2022/2209).

RÖRSÅNGARE *Acrocephalus scirpaceus*

FRP 9.695.107	2+		2021-08-11	Cabanot, Audenge 44.42 N/ 01.02 E, Gironde, FRANKRIKE.
	v		2022-07-29	Järnbron, Hornborgasjön 58.18 N/ 13.33 E. 1810 km NNE (28°), 0 Y 352 D.
				Kontrollerad av ringmärkare (RC 2022:0542).

SVS DH09.374	2+		2021-08-13	Landsjön, Skärstad 58.18 N/ 13.33 E. Småland
	v		2021-08-21	Järnbron, Hornborgasjön 58.18 N/ 13.33 E. 67 km NW (316°), 0 Y 8 D.
				Kontrollerad av ringmärkare (RC 2021/2141).

SVS DH41.299	10		2022-08-12	Fågelsjön, Kvismaren 59.11 N/ 15.24 E. Närke
	v		2022-08-17	Järnbron, Hornborgasjön 58.18 N/ 13.33 E. 145 km SW (228°), 0 Y 5 D.
				Kontrollerad av ringmärkare (RC 2022/2844).



Figur 4. Fransmärkt rörsångare kontrollerad vid Järnbron i juli 2022. Foto: Lotta Berg

Fågelobservationer vid Hornborgasjön 2022

Christopher Magnusson & Magnus Hallgren

Denna fågelrapport grundar sig på observationer från Hornborgasjöns rapporteringsområde, vilka rapporterats på rapportsystemet Artportalen under 2022. Totalt omfattar den 40 040 rapporter av 217 arter sedda av 790 rapportörer. Artantalet är tre arter fler jämfört med föregående års fågelrapport medan antalet observatörer är 75 fler (214 arter sedda av 715 observatörer).

En mer ingående artikel av vissa arter finns på annan plats i denna publikation, där så sker finns hänvisning i texten.

Förklaringar:

Vinterfynd = januari-februari respektive december

Vårfynd = mars-maj

Sommarfynd = juni-juli

Höstfynd = augusti-november

HF = Hornborgasjöns fältstation

ad = adult, vuxen fågel

1K, 2K = första kalenderår, andra kalenderår osv.

Pulli = ungfågel som fortfarande bär dundräkt

♂ = hane

♀ = hona

Saknas platsangivelse gäller fyndet hela sjöområdet (inventerats t ex genom simfågelräkning som sker vid minst 6 tillfällen under våren och minst 4 tillfällen under hösten samt ett tillfälle mitt i vintern).

Samtliga fynd gäller rastande fåglar om inget annat anges.

Hur noggrann man än försöker vara vid sammanställning och granskning av rapporten är det oundvikligt att eventuella fel kan smyga sig in. För eventuella rättelser och kompletteringar av observationer kommer dessa läggas till i "Fågelobservationer vid Hornborgasjön 2023".

Prutgås *Branta bernicla*

Vårfynd: 2 2K+ rastande 27 feb - 25 mar. 1 2K+ rastande 26 mar - 30 jun.

Individen som sågs från 26 mars är troligen en av de från perioden innan. Dessa rörde sig över större delen av sjön. Sällskapade tidvis med en rödhalsad gås.

Rödhalsad gås *Branta ruficollis*

1 3K rastande Södra delen 9 - 26 mar.

Upptäcktes på Hångers udde av Markus Flensén. Ny art för sjön, den 297:e i ordningen.

Tidigare finns ett fynd av en förrymd individ.

Kanadagås *Branta canadensis*

Vinterfynd, största antal: 2 000 ex rastande Södra klarvattenytan 22 feb.

Vårfynd, största antal: 1 225 ex rastande 30 apr.

Vitkindad gås *Branta leucopsis*

Vinterfynd: 4 ex rastande Vadboden 25 jan. 3 ex rastande Vadboden 15 feb. 2 ex förbifl

Hångers udde 16 feb.

Vårfynd, största antal: 100 ex rastande Trandansen 1 maj.
Färre rastande individer än de senaste åren.

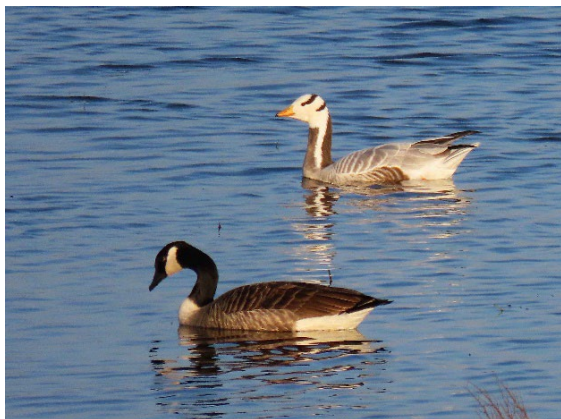
Stripgås *Anser indicus*

Vinterfynd: 1 ex rastande 17 - 28 feb.

Vårfynd: 2 ex rastande 1 - 28 mar. 1 ex rastande Vadboden 11 - 28 maj.

Sommarfynd: 1 ex rastande Utloppet 4 - 5 jun. 1 ex rastande Fågeludden 11 jun - 29 aug. 1 ex rastande Kärrtorps mader 26 jun.

Fem fynd under året, men svårt att uppskatta hur många individer det rör sig om.



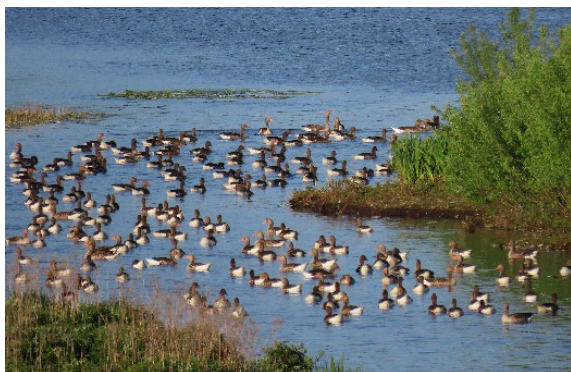
Figur 1. Stripgås, Trandansen/Vadboden, mars 2022. Foto: Lotta Berg.

Grågås *Anser anser*

Sommarfynd, största antal: 12 300 ex rastande 28 maj.

Höstfynd, största antal: 8 114 ex rastande 17 sep.

Arten sågs i sjöområdet under hela året. Ytterligare information går att läsa under rubriken "Grågåsen i Hornborgasjön 2022".



Figur 2. Grågäss, Utloppet, juni 2022. Foto: Lotta Berg.

Sädgås *Anser fabalis*

Vinterfynd, jan-feb: Inga större antal. Sågs 1 januari och från 10 februari.

Vårfynd: Inga större antal, men sågs regelbundet från 1 mars till 10 april.

Höstfynd: Sågs fåtaligt under hösten.

Tundrasädgås *Anser fabalis rossicus*

Vinterfynd: 1 ex rastande Hornborgamaden 27 feb.

Vårfynd: 3 ex rastande Stora Bjurum 1 mar. 11 ex rastande Hornborgamaden 4 mar. 10 ex rastande 2 apr. 1 ex rastande Fågeludden 27 maj.

Höstfynd: 1 ex rastande Hångers udde 5 nov.

Spetsbergsgås *Anser brachyrhynchus*

Vinterfynd: 2 ex rastande Vadboden 27 feb. 10 ex Stora Veka 27 feb. 7 ex rastande Hornborgamaden 27 feb.

Vårfynd, största antal: 21 ex rastande Dagsnäs 9 mar.

Höstfynd: 1 ex rastande Almeö 18 sep. 1 ex str S Fågeludden 30 oktober.

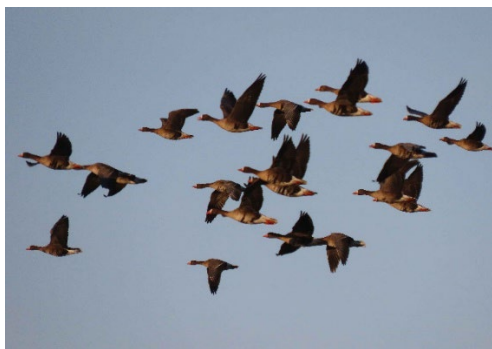
Bläsgås *Anser albifrons*

Vinterfynd: Sågs regelbundet från 27 januari och dagligen från 10 februari.

Vårfynd, större antal: Sågs dagligen från 10 februari till 7 maj. Därefter mer sporadiskt. Flera stora antal i sjön under våren. Den 24 mars rastade minst 700 ex i sjön.

Sommarfynd: En 2K sågs i södra delen av sjön från 6 till 10 juni.

Höstfynd: En handfull fynd och inga större antal.



Figur 3. Bläsgäss, Trandansen, mars 2022. Foto: Lotta Berg.

Knölsvan *Cygnus olor*

Vinterfynd, högsta antal: 663 ex rastande Fågeludden 26 feb.

Vårfynd, största antal: 931 ex rastande 26 mar.

Sommarfynd, största antal: 1 300 ex rastande Utloppet 29 jul.

Höstfynd, största antal: 2 338 ex rastande 12 nov.

Vinterfynd, högsta antal: 450 ex rastande 10 dec.

Ytterligare information går att läsa under rubriken "Häckande svanar i Hornborgasjön 2022".

Mindre sångsvan *Cygnus columbianus*

Vårfynd: Under perioden 9 februari till 20 mars rastade minst 8 ex i området Vadboden - St. Bjurum fördelat på 6 3K+ och 2 2K. Dessutom sågs 2 ex sträckande vid Vadboden 18 mars och 3 3K+ rastade vid Almeö 19 mars.

Sångsvan *Cygnus cygnus*

Vårfynd, högsta antal: 700 ex rastande Trandansen 19 mar.

Inga större antal sågs under hösten eller vintern. Ytterligare information går att läsa under rubriken "Häckande svanar i Hornborgasjön 2022".

Gravand *Tadorna tadorna*

Vårfynd: 1 ad ♂ rastande Vadboden 1 mar. 2 ♂ rastande Hångers udde 21 mar. 2 ex rastande Hornborgaviken 27 mar. 1 ad förbifl Ytterberg 3 apr. 1 ♂♀ rastande Vadboden 12 apr. 1 ♂ rastande Vadboden 18 apr.

Höstfynd: 1 1K rastande Norra klarvattenytan 24 aug - 8 sep. 3 ex rastande 17 sep. 1 ex rastande 16 okt. 1 ad ♂♀ rastande Hornborgaviken 1 nov - 1 dec.

Totalt tio fynd av 16 individer, fördelat på sex vårfynd och fyra höstfynd. De sista fåglarna stannade till 1 december vilket är det senaste fyndet i sjön.

Årta *Spatula querquedula*

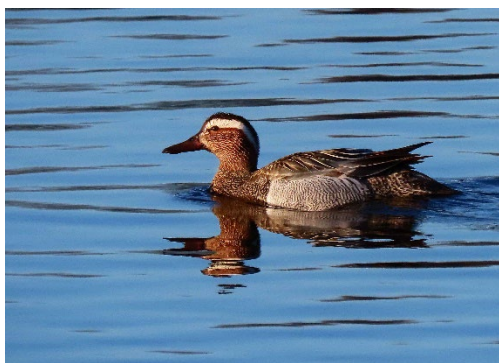
Första vårfynd: 2 ♂ rastande Södra Sätunaviken och 1 ♂ Stora Veka 19 mar.

Vårfynd, största antal: 20 ex rastande 23 apr.

Häckning: 5 pulli Utloppet 19 jul.

Höstfynd, största antal: 14 ex rastande 13 aug.

Endast en häckning konstaterad i år.



Figur 4a & 4 b. Årta, Fågeludden april 2022. Årtor, Fågeludden, augusti 2022. Foton: L. Berg

Skedand *Spatula clypeata*

Första vårfynd: 1 ♂ rastande Vadboden 18 mar.

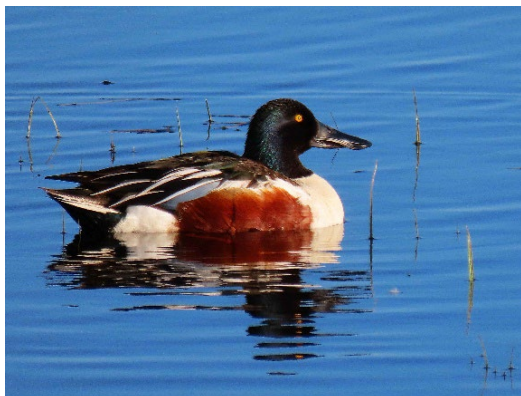
Vårfynd, största antal: 92 ex rastande 17 apr.

Häckningar: 2+6+7+8+7+6+11 pulli Utloppet 7 jul - 6 aug. 4+8 pulli Fågeludden 8 jul - 7 aug. 8 pulli Stora Veka 23 jul.

Höstfynd, största antal: 1 075 ex rastande Ytterberg 23 okt.

Vinterfynd: 1 ♂ Södra klarvattenytan 1 - 2 dec.

Minst tio kullar med 67 ungar konstaterade under året, vilket är ett högt antal.



Figur 5. Skedand, Fågeludden, april 2022. Foto: Lotta Berg.

Snatterand *Mareca strepera*

Vinterfynd, feb: 1 ♂ rastande Vadboden 27 - 28 feb.

Vårfynd, största antal: 122 ex rastande 9 april.

Häckningar: 1+4+4+9+10+5+6 pulli Utloppet 2 jul - 6 aug. 7+1 pulli Ore nabb 7 jul. 3+4+6 pulli Korpaboviken 7 jul. 7+4 pulli Fågeludden 16 jul. 5 pulli Södra Sätunaviken 16 jul. 8+7 pulli Hornborgaviken 22 - 25 jul. 10+5 pulli Stora Veka 23-25 jul. 7 pulli Almeö 23 jul.

Höstfynd, största antal: 1 175 ex rastande 17 sep.

Vinterfynd, dec: 2 ex rastande Ytterberg 1 dec. 3 ex Almeö 2 dec.

Minst tjugo kullar med totalt 113 ungar funna, vilket är ett mycket högt antal.

Bläsand *Mareca penelope*

Vinterfynd, feb: Sågs dagligen från 13 februari.

Vårfynd, största antal: 1 268 ex rastande 23 apr.

Höstfynd, största antal: 19 262 ex rastande 15 okt.

Vinterfynd, dec: 1 ex rastande Fågeludden 1 dec. 3 ex Almeö 2 dec.

Antalet är det näst högsta i sjön. I oktober 2018 sågs 22 174 ex.

Gräsand *Anas platyrhynchos*

Vinterfynd, jan-feb, största antal: 1 500 ex Vadboden 28 feb.

Vårfynd, största antal: 1 000 ex rastande Hångers udde 5 mar.

Höstfynd, största antal: 7 097 ex rastande 17 sep.

Vinterfynd, dec, största antal: 1 340 ex Almeö 2 dec.

Stjärtand *Anas acuta*

Vinterfynd, feb: Arten sågs regelbundet från 15 februari.

Vårfynd, största antal: 100 ex rastande 12 apr.

Sommarfynd: En dryg handfull individer sedda under sommaren i södra delen av sjön. Inga häckningar konstaterade dock.

Höstfynd, största antal: 1 564 ex rastande 15 okt.

Antalet är det näst högsta i sjön. I oktober 2018 sågs 2 300 ex.

Kricka *Anas crecca*

Vinterfynd, feb: Arten sågs regelbundet från 15 februari.

Vårfynd, största antal: 3 005 ex rastande 16 apr.

Sommarfynd, största antal: 5 000 ex rastande Södra klarvattensytan 20 jul.

Höstfynd, största antal: 26 272 ex rastande 15 okt.

Vinterfynd, dec: 7 ex rastande Almeö 2 dec.

Antalet rastande på hösten är de högsta någonsin. Näst högsta siffran kommer från september 2016 då 18 218 ex rastade. De höga antalen höll sig in till november då 24 414 ex sågs. Inga häckningar konstaterade under året.

Brunand *Aythya ferina*

Vinterfynd, jan-feb: Upptill 220 ex rastande Ore nabb 16 - 20 feb.

Vårfynd, största antal: 574 ex rastande 2 apr.

Sommarfynd, största antal: 934 ex rastande Fågeludden 16 jul.

Häckningar: 2 pulli Ore nabb 7 jul. 1+2+2+2+3+3+7+11+13+14 pulli Utloppet 10 jul - 6 aug. 1+3 pulli 16 jul. 1+3+13 pulli Ytterberg 3 - 13 aug.

Höstfynd, största antal: 4 623 ex rastande 17 sep.

Vinterfynd, dec: 53 ex Almeö 2 dec.

81 ungar i 16 kullar sågs under sommaren. Högt antal.



Figur 6a & 6b. Brunänder, Fågeludden, april 2022. Brunänder och vigggar, Almeö, november 2022. Foton: Lotta Berg

Vitögd dykand *Aythya nyroca*

1 ad ♂ rastande Almeö 12 - 18 nov.

Fågeln upptäcktes av Edvin Klein och Erik Tornberger.

Sjätte fyndet i sjön. Arten sågs senast 2019.



Figur 7. Vitögd dykand, Almeö, november 2022. Foto: Lotta Berg.

Vigg *Aythya fuligula*

Vårfynd, största antal: 3 490 ex rastande 16 apr.

Häckningar: Många häckningar konstaterade under året. Antalet gör att mängden kullar är svåra att uppskatta.

Höstfynd, största antal: 1 187 ex rastande 12 nov.

Bergand *Aythya marila*

Vårfynd: 1 3K+ ♂ rastande Mellersta klarvattenytan 19 - 20 mar. 3 ex rastande 2 - 3 apr. 1 ♀ rastande Fågeludden 18 - 30 apr. 1 3K+ ♂ rastande Ytterberg 30 apr.

Sommarfynd: 1 ♂ ♀ rastande Fågeludden 1 jun. 1 2K ♂ rastande Fågeludden 16 - 17 jul.

Höstfynd: 1 1K+ ♀-f rastande Fågeludden 15 okt. 1 ♀-f rastande Ytterberg 19 - 23 okt. 1 ♂ + 5 ♀-f rastande 30 okt. 1 ♀-f rastande Fågeludden 5 nov. 12 ex rastande Mellersta klarvattenytan 12 nov. 1 ad ♂ rastande Almeö 18 nov. 11 ex rastande Fågeludden 20 nov. 2 ex rastande Ytterberg 24 nov.

Troligtvis rastade åtminstone sex individer under våren och 35 ex under hösten. Dessutom två sommarfynd, varav ett under högsommaren, vilket är ovanligt.

Svärta *Melanitta fusca*

Vårfynd: 1 ♂ rastande Fågeludden 23 - 24 apr.

Höstoffynd: 1 ♂ rastande Norra klarvattenytan 29 okt. 1 ♀ rastande Mellersta klarvattenytan 19 nov.

Totalt sågs endast tre indivier under året fördelat på en på våren och två på hösten.

Sjööorre *Melanitta nigra*

Vårfynd: 8 ♂ + 5 ♀ rastande Fågeludden 23 apr. 7 ex rastande Norra klarvattenytan 25 apr. 6 ex rastande Fågeludden 27 apr. 4 ♂ + 5 ♀ rastande Mellersta klarvattenytan 30 apr. 11 ex str N Utloppet 1 maj. 1 ♀-f rastande Utloppet 1 maj. 10 ex rastande 11 maj. 1 ♂ rastande Fågeludden 13 maj. 2 ex rastande Utloppet 15 maj.

Sommarfynd: 4 ♂ + 1 ♀ rastande Fågeludden 1 jun.

Höstoffynd: 1 ♀-f rastande Ytterberg 22 - 23 okt. 4 ♀-f rastande Almeö 30 okt. 1 ♀-f rastande Almeö 19 nov - 2 dec.

Totalt sågs 71 indivier under året fördelat på 60 på våren, fem på sommaren och sex på hösten.

Alfågel *Clangula hyemalis*

Vårfynd: 2 ex rastande 23 apr.

Endast vårfynd.

Knipa *Bucephala clangula*

Vårfynd, största antal: 3 234 ex rastande 2 apr.

Höstoffynd, största antal: 629 ex rastande 12 nov.

Salskrake *Mergellus albellus*

Vårfynd, största antal: 211 ex rastande 9 apr.

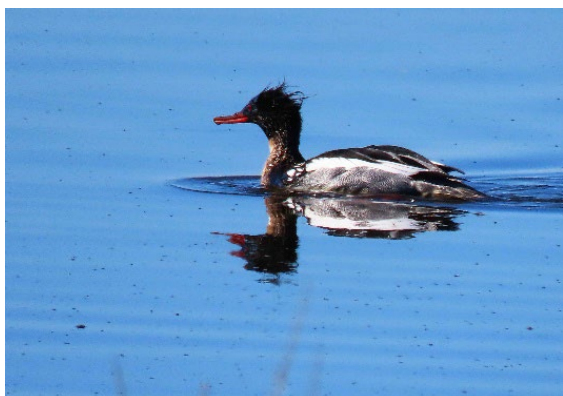
Sommarfynd: 1 ad ♂ rastande Getnäsvisken 20 jun. 8 ♀-f rastande Utloppet 3 - 31 jul.

Höstoffynd, största antal: 70 ex rastande Ytterberg 3 nov.

Småskrake *Mergus serrator*

Vårfynd: Arten sågs oregelbundet från 13 mars till 11 maj. 19 ex sågs den 23 april, vilket är vårens största antal.

Höstoffynd: Arten sågs oregelbundet från 8 oktober till 14 november. Största antal är sju ex 19 oktober.



Figur 8. Småskrake, Almeö, april 2022. Foto: Lotta Berg.

Storskrake *Mergus merganser*

Höstfynd, största antal: 316 ex rastande 12 nov.

Orre *Lyurus tetrrix*

1 ♀-f förbifl Korpabo 18 aug.

Senast arten sågs i området var 2020.

Rapphöna *Perdix perdix*

Revir: Åtminstone 6-9 par har funnits i området. Norra delen, Bolum, Vässtorp, Ytterberg - Hornborga by, Sätunamaden - Sätuna by och Hornborgamaden. På grund av utsättning av uppfödda raphöns under hösten är det omöjligt att bedöma häckningsframgångar under året.

Vaktel *Coturnix coturnix*

Spelande: Tranum (3), Kärrtorp (4) och Stora Bjurum (1). Svårbedömt antal och individer byter dessutom ofta plats.

Övriga observationer: 2 ex Fågeludden 16 aug.

Nattskärre *Caprimulgus europaeus*

Spelande: 1 ex Rödemosse 4 juni.

Höstfynd: 1 ex födosökande Spalms mader 24 aug. 1 ex rastande Bjällum 20 sep.

Tornseglare *Apus apus*

Första vårfynd: Sen ankomst i år. Inga fynd förrän 11 maj.

Vårfynd, största antal: 1 500 ex Hångers udde 25 maj.

Gök *Cuculus canorus*

Första vårfynd: 1 ♂ spelande Hångers udde och Ytterberg 7 maj.

Sista höstfynd: 1 ex rastande Hångers udde 15 aug.

Skogsduva *Columba oenas*

Vinterfynd: 3 ex rastande Stora Bjurum 19 jan. 1 ex förbifl Stora Bjurum 11 feb. 1 ex förbifl Vadboden 16 feb. 7 ex förbifl Trandansen 20 feb. 1 ex spelande Stora Veka 26 feb. 1 ex Vadboden 28 feb.

Spelande: Spelande individer hördes på följande ställen; Fäholmen (1), Barnasjön (2), Stommen (1), Almeö (1), Sätuna by (1), Stora Bjurum (1), Ore backar (1), Ore nabb (1), Korpaboviken (1), Spalmbron (1) och Härlingstorp (1).

Höstfynd, större antal: 19 ex str S Fäholmen 22 sep.

Turkduva *Streptopelia decaocto*

Sommarfynd: 1 ex obs i häcktid, lämplig biotop Dagsnäs 9 - 14 jun.

Vattenrall *Rallus aquaticus*

Vinterfynd, jan-feb: 1 ex lockläte Härlingstorpskanalens mynning 13 jan.

Spelande: Fäholmen 1, Ytterberg 2, Hornborgaviken 1, Hornborgamaden 1, Almeö 1, Trandansen 1 och Stenumsviken 11. Ett bra år med minst 18 spelande ex under året. Antalet vid främst Stenumsviken skulle kunna vara högre. En häckning med 3 ungar har konstaterats vid Utloppet.

Kornknarr *Crex crex*

Spelande: Tranum 1.

Endast en spelande under året.

Småfläckig sumphöna *Porzana porzana*

Spelande: 1 ♂ Sätunamaden 17 apr. 2 ♂ Stenumsviken 30 apr - 8 maj. 1 ex Utloppet 29 maj - 6 jun.

Tre individer i sjön under året. Sumphönan vid Utloppet är troligtvis en av de som var vid Stenumsviken tidigare på våren.

Rörhöna *Gallinula chloropus*

Häckningar: 2 1K Lagunsjön 14 apr - 28 jul. 6 pulli Utloppet 23 jul - 6 aug.

Sothöna *Fulica atra*

Vårfynd, största antal: 1 355 ex rastande 26 mar.

Höstfynd, största antal: 4 322 ex rastande 17 sep.



Figur 9. Sothöna med unge, Fågeludden juni 2022. Foto: Lotta Berg.

Trana *Grus grus*

Första vårfynd: 1 ex rastande Sätunamaden 19 feb.

Vårfynd, största antal: 20 900 ex rastande 2 apr.

Höstfynd, största antal: 16 340 ex rastande 19 sep.

Sista höstfynd: 1 ad rastande Vadboden 29 nov - 11 dec.

Ytterligare information går att läsa under rubriken "Rastande tranor vid Hornborgasjön 2022".



Figur 10a & 10b . Tranor mars 2022 och tranor april 2022. Foton: Lotta Berg.

Smådopping *Tachybaptus ruficollis*

Vårfynd: Arten sågs sporadiskt i mars och april.

Häckningar: 2 1K Lagunsjön 19 mar - 15 sep.

Höstfynd: Flera fynd under hösten. Som mest 4 ex 17 sep.

Vinterfynd: 1 ex rastande Utloppet 25 dec.

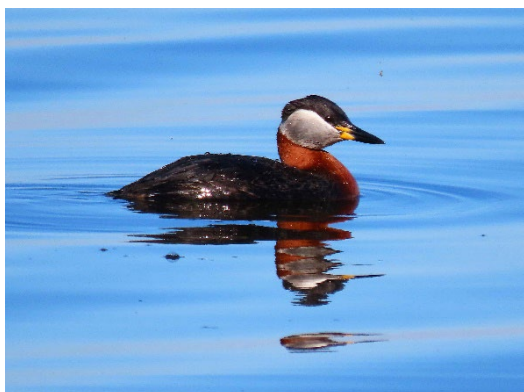
Första påvisade lyckade häckningsfyndet sedan 2005! Ett misslyckat häckningsförsök genomfördes 2013. Arten har förmodligen häckat tidigare, men är svåra att påvisa.

Gråhakedopping *Podiceps grisegena*

Första vårfynd: 1 ex Ytterberg och 2 ex Södra Sätunaviken 12 mar.

Vårfynd, största antal: 144 ex rastande 16 apr.

Sista höstfynd: 1 ex rastande Ytterberg 23 okt.



Figur 11. Gråhakedopping, Fågeludden, april 2022. Foto: Lotta Berg.

Skäggdopping *Podiceps cristatus*

Vårfynd, största antal: 385 ex rastande 16 apr.

Höstfynd, största antal: 214 ex rastande 13 aug.

Svarthakedopping *Podiceps auritus*

Första vårfynd: 2 ex rastande Fågeludden 15 mar.

Vårfynd, största antal: 41 ex rastande 30 apr.

Sista höstfynd: 2 ex rastande Ytterberg 25 okt.

Svarthalsad dopping *Podiceps nigricollis*

Första vårfynd: 2 ex rastande Utloppet 15 mar.

Vårfynd, största antal: 155 ex obs i häcktid, lämplig biotop 30 apr.

Sista höstfynd: 1 ex rastande Ytterberg 15 okt.

Ytterligare information går att läsa i "Häckande doppingar i Hornborgasjön 2022".

Strandskata *Haematopus ostralegus*

Första vårfynd: 1 ex rastande Utloppet 16 mar.

Häckningar: 1 ex besöker bebott bo Ore nabb 12 maj.

En häckning i år, men ingen bekräftat lyckad.

Skärfläcka *Recurvirostra avosetta*

1 ex rastande Vadboden 5 apr.

Femtonde fyndet i sjön. Senast arten sågs i sjön var 2016.

Ljungpipare *Pluvialis apricaria*

Första vårfynd: 2 ex rastande Vadboden 20 feb.

Sista höstfynd: 8 ex rastande Almeö 14 nov.

Inga större antal sågs under året.

Kustpipare *Pluvialis squatarola*

Höstfynd: Första fyndet 22 juli och arten sågs i sjön fram till 12 november.

Höstfynd, större antal: 80 ex rastande Mellersta klarvattenytan 8 okt. 95 ex rastande Utloppet 12 okt. 96 ex rastande 15 okt.

Näst högsta antalet i sjön. Rekordet är dock långt över med 440 ex rastande i augusti 2016.

Tofsvipa *Vanellus vanellus*

Vinterfynd, jan-feb: Från den 9 februari sågs arten regelbundet.

Höstfynd, största antal: 1 933 ex rastande 12 nov.

Större strandpipare *Charadrius hiaticula*

Första vårfynd: 1 ex rastande Rönäs 19 mar.

Höstfynd, större antal: 153 ex rastande 13 aug. 103 ex rastande Kärrtorps mader 12 sep.

Sista höstfynd: 1 1K rastande Norra Sätunaviken 19 okt.

Flera stora flockar i mitten av augusti.

Mindre strandpipare *Charadrius dubius*

Första vårfynd: 1 ex obs i häcktid, lämplig biotop Almeö 16 apr.

Sista höstfynd: 1 1K rastande Almeö 1 sep.

Småspov *Numenius phaeopus*

Vårfynd: 1 ex förbifl Almeö 30 april. 1 ex str N Ytterberg 1 maj. 1 ex str N Fågeludden 1 maj. 9 ex rastande 7 maj. 2 ex rastande Hångers udde 13 maj. 1 ex rastande Hångers udde 26 maj.

Sommarfynd: 2 ex rastande Dagsnäs udde 31 juli.

Höstfynd: 1 ex str S Utloppet 1 aug. 1 ex rastande Utloppet 3 aug. 1 ex str S Almeö 14 aug. 1 ex lockläte Ytterberg 17 sep.

Storspov *Numenius arquata*

Första vårfynd: 1 ex lockläte Dagsnäs 23 mar.

Vårfynd, största antal: 50 ex förbifl 24 apr.

Revirhävande: 6 spelande individer/par från följande lokaler; Tranum (1), Fågeludden (1), Vässtorp (1), Ytterberg (1) och Hornborgamaden-Sätunamaden (2).

Sista höstfynd: 1 ex lockläte Fågeludden 13 nov.

Arten har länge hållit ställningarna relativt bra vid Hornborgasjön, men nu börjar en nedgång synas även här.

Myrspov *Limosa lapponica*

Vårfynd: 1 ex rastande 16 apr. 1 ex rastande Fågeludden 13 maj,

Sommar: 1 ex rastande Utloppet 24 jul.

Höstfynd: 10 ex str S Utloppet 1 aug. 31 ad str S Ytterberg 2 aug. 1 ex rastande Utloppet 3 aug.

2 ex rastande Ytterberg 6 aug. 1 ex str S Utloppet 6 aug. 3 ex rastande Ytterberg 7 - 8 aug. 2 ex

str S Almeö 14 aug. 1 ex str S Almeö 17 aug.

Rödspov *Limosa limosa*

Vårfynd: 1 ex rastande Vadboden 1 - 4 maj. 1 ex rastande Vadboden 7 - 11 maj. 1 ex Stora Veka 8 maj.

Sommarfynd: 1 2K+ rastande Vadboden 2 - 4 jun.

Isländsk rödspov *Limosa limosa islandica*

16 ex rastande 19 - 26 aug. 1 1K rastande Kärrtorps mader 7 sep. 5 1K rastande Utloppet 15 - 19 okt.

Roskarl *Arenaria interpres*

Vårfynd: 1 ex rastande Almeö 15 maj.

Höstfynd: 1 2K+ rastande Utloppet 23 jul. 1 ex rastande Ytterberg 3 aug. 3 1K rastande Kärrtorps mader 4 sep. 1 ex rastande Rönäs 10 sep. 1 ex str S Almeö 17 sep.

Ett vårfynd och fem höstfynd är ett helt okej resultat.

Kustsnäppa *Calidris canutus*

Sommar-höstfynd: Arten sågs regelbundet mellan 23 juli och 17 september. En sen 1K-individ sågs vid Utloppet 14 oktober. Som mest sågs 22 ex vid Ytterberg den 7 - 8 augusti.

Brushane *Calidris pugnax*

Första vårfynd: 1 ex rastande Vadboden 24 mars. 2 ex rastande Sätunamaden 26 mar.

Vårfynd, största antal: 83 ex rastande Stora Veka 10 maj.

Höstfynd, största antal: 253 ex rastande 17 sep.

Sista höstfynd: 1 1K ♂ rastande Korpaboviken 19 okt.

Marsfynden är nummer åtta och nio i sjön.

Spovsnäppa *Calidris ferruginea*

Sommar-höstfynd: Arten sågs mellan 18 juli och 12 september. Uppskattningsvis sågs minst 54 individer i sjön.

Mosnäppa *Calidris temminckii*

Vårfynd: Arten sågs mellan 11 och 20 maj. Minst 31 individer sågs under våren vilket är ett bra antal. Störst flockar sågs vid Almeö, 15 ex rastande 16 maj.

Höstfynd: fem individer sågs under hösten mellan 28 juli och 24 augusti.

Sandlöpare *Calidris alba*

Höstfynd: 1 2K+ rastande Mellersta klarvattenytan 23 jul. 1 2K+ rastande Ytterberg 8 aug.

Kärrsnäppa *Calidris alpina*

Vårfynd: 1 ex rastande Utloppet 19 - 21 mar. 1 ex rastande Ytterberg 24 - 26 mar. 1 ex rastande Vadboden 15 - 18 apr. 1 ex rastande Trandansen 24 apr. 1 ad rastande Hångers udde 7 maj. 1 ex rastande Vadboden 12 maj. 3 ad rastande Almeö 15 - 16 maj.

Höstfynd, större antal: 375 ex rastande Tranums mader 1 - 11 sep. 225 ex rastande Ytterberg 15 sep.

Sista höstfynd: 1 ex rastande Almeö 14 nov.

Skärsnäppa *Calidris maritima*

1 ex str S Ytterberg 16 okt. 1 1K rastande Norra Sätunaviken 19 okt.

Upptäcktes på foto när den flög förbi Ytterberg. Ny art för sjön, den 298:e i ordningen.

Småsnäppa *Calidris minuta*

Vårfynd: 2 ex rastande Hångers udde 20 maj.

Höstfynd: Sågs mellan 18 juli och 17 september. Som mest sågs 24 1K vid Kärrtorps mader 12 september.

Vårfynd är inte vanliga. Senast var maj 2013.

Dvärgbeckasin *Lymnocyptes minimus*

Vårfynd: 1 ex rastande Almeö 2 apr. 2 ex spelande Sätunamaden 22 apr. 2 ex spelande Båltorpsmaden 29 apr. 1 ♂ spelande Stenumsviken 30 apr - 1 maj. 1 ♂ spelande Hornborgamaden 30 apr.
Höstfynd: 2 ex rastande Fågeludden 8 - 15 okt. 1 ex rastande Ytterberg 15 okt. 1 ex rastande Ytterberg 22 - 23 okt. 1 ex rastande Ytterberg 30 okt. 1 ex rastande Ytterberg 24 nov.

Dubbelbeckasin *Gallinago media*

Spelade: Mellan 4 och 17 maj hördes 5 ex på Hornborgamaden. 3 ex spelade på Båltorpsmaden 8 - 9 maj.
Övriga vårfynd: 1 ex rastande Almeö 30 apr. 1 ex rastande 7 maj. 2 ex rastande Utloppet 10 maj.
Höstfynd: 1 ex rastande Kärrtorps mader 10 sep.
Åtta spelande individer är ett högt antal.

Enkelbeckasin *Gallinago gallinago*

Första vårfynd: 1 ex rastande Hångers udde 5 mar.
Vårfynd, största antal: 315 ex rastande 2 apr.
Höstfynd, största antal: 303 ex rastande 15 okt.
Sista höstfynd: 1 ex rastande Almeö 23 nov.
Vårantalet är det högsta någonsin. Anledningen till det höga antalet är att 250 ex rastade vid Almeö.

Drillsnäppa *Actitis hypoleucos*

Första vårfynd: 1 ex Fågeludden 15 apr.
Vårfynd, största antal: 24 ex rastande 30 apr.
Höstfynd, största antal: 13 ex rastande 13 aug.
Sista höstfynd: 6 ex rastande Fågeludden 31 aug.

Skogssnäppa *Tringa ochropus*

Första vårfynd: 3 ex rastande Trandansen 25 mar.
Vårfynd, största antal: 18 ex rastande 16 apr.
Sommarfynd, största antal: 20 ex rastande Hornborgaviken 16 jul.
Sista höstfynd: 1 ex rastande Järnbron 3 sep.

Rödbena *Tringa totanus*

Första vårfynd: 1 ex rastande Vadboden 19 mar.
Vårfynd, största antal: 79 ex rastande 7 maj.
Höstfynd, största antal: 30 ex rastande 13 aug.
Sista höstfynd: 1 ex rastande Almeö 1 nov.
Första novemberfyndet för sjöområdet.

Dammsnäppa *Tringa stagnatilis*

1 ex rastande Vadboden 28 maj - 2 jun.
24:e fyndet i sjön. Senast arten sågs var 2017.

Grönbena *Tringa glareola*

Första vårfynd: 2 ex rastande Trandansen 16 apr.
Vårfynd, största antal: 200 ex rastande 7 maj.
Sommarfynd, största antal: 178 ex str S Södra klarvattenytan 23 jul.
Sista höstfynd: 1 ex lockläte Järnbron 11 sep.

Svartsnäppa *Tringa erythropus*

Första vårfynd: 2 ex Stora Veka 23 apr.

Sommarfynd, största antal: 15 ex rastande Vadboden 11 jun.

Sista höstfynd: 1 ex rastande 15 okt.

Gluttsnäppa *Tringa nebularia*

Första vårfynd: 1 ex rastande Dagsnäs 16 apr.

Vårfynd, största antal: 72 ex rastande 7 maj.

Sommarfynd, största antal: 70 ex str S Södra klarvattenytan 23 jul

Höstfynd, största antal: 157 ex rastande 13 aug.

Sista höstfynd: 1 ex Södra Sätunaviken 5 nov.

Tredje novemberfyndet i sjön.

Skrattmåsar *Chroicocephalus ridibundus*

Vinterfynd: 2 ex rastande Vadboden 11 feb. 5 ex rastande Vadboden 27 feb.

Första vårfynd: 1 ex rastande Vadboden 3 mar.

Sista höstfynd: 35 ex rastande 12 nov.

Ytterligare information går att läsa under rubriken "Häckande skrattmåsar i Hornborgasjön 2022".



Figur 12a & 12b. Skrattmåsar, Fågeludden, april 2022, Blockholmarna, maj 2022. Foto: L. Berg.

Dvärgmåsar *Hydrocoloeus minutus*

Första vårfynd: 1 ad rastande Vässtorpsviken 15 apr.

Vårfynd, större antal: 16 ex rastande 7 maj.

Häckningar: 8 pulli Södra klarvattenytan 30 apr - 13 aug.

Höstfynd: 11 ex rastande Fågeludden 13 aug. 4 ex Ytterberg 19 aug. 7 ex Ytterberg 10 aug. 1 1K Ytterberg 21 aug. 1 1K+ Fågeludden 21 sep. 5 ex förbifl Almeö 22 sep.

Ytterligare information går att läsa under rubriken "Häckande dvärgmåsar vid Hornborgasjön 2022".

Fiskmåsar *Larus canus*

Sommarfynd, största antal: 70 ex rastande Hornborga by 23 jul.

Havstrut *Larus marinus*

Sommarfynd: 1 ex förbifl Almeö 12 jun. 1 2K rastande Almeö 10 jul. 1 2K förbifl Fågeludden 16 jul. 1 2K rastande Almeö 22 jul. 1 ex rastande Tranum 25 jul.

Gråtrut *Larus argentatus*

Vinterfynd, största antal: 1 150 ex rastande Norra delen 5 feb.

Vårfynd, största antal: 1 100 ex rastande Norra delen 4 mar.

Häckningar: Oranabbe (2 pulli) och Utloppet (3 pulli).

Silltrut *Larus fuscus*

Vårfynd: 1 4K+ förbifl Högetomt 31 mar. 1 ad rastande Trandansen 2 apr. 1 ad förbifl Almeö 23 apr. 1 ad förbifl Ore backar 30 apr. 1 ex str N Södra klarvattenytan/Ytterberg 1 maj. 1 ad förbifl Hångers udde 2 maj. 2 3K+ str N 7 maj. 1 ex Utloppet 8 maj.

Sommarfynd: 2 ad str S Stora Veka 17 jun.

Skräntärna *Hydroprogne caspia*

Vårfynd: 1 ex rastande Utloppet 3 maj. 2 ex rastande Utloppet 8 maj. 3 ex rastande 23 - 31 maj.

Sommarfynd: 10 ex rastande 5 - 25 jun. 38 ex rastande 3 - 31 jul.

Höstfynd: 66 ex rastande 1 - 31 aug. 32 ex rastande 1 - 17 sep.

Nytt antalsrekord den 7 augusti. Tidigare högsta antal sågs i augusti 2019 då 57 ex fanns i sjön.



Figur 13. Skräntärna, Fågeludden, augusti 2022. Foto: Lotta Berg.

Fisktärna *Sterna hirundo*

Första vårfynd: 1 ex förbifl Fågeludden 18 apr.

Vårfynd, största antal: 200 ex 18 maj.

Höstfynd, största antal: 512 ex rastande 13 aug.

Sista höstfynd: 2 1K rastande 17 sep.

Silvertärna *Sterna paradisaea*

Vårfynd: 7 ex 7 maj. 3 ex str NO Utloppet 8 maj. 2 ex str N Utloppet 11 maj. 1 ex str N Hångers udde 12 maj. 2 ex rastande Södra klarvattenytan 16 maj. 1 ex rastande Fågeludden 28 maj.

Höstfynd: 1 1K rastande Ytterberg 8 aug.

Svarttärna *Chlidonias niger*

Första vårfynd: 2 ex obs i häcktid, lämplig biotop Södra klarvattenytan 6 maj.

Sista höstfynd: 1 ex Fågeludden 31 aug.

Ytterligare information går att läsa under rubriken "Häckande svarttärnor vid Hornborgasjön 2022".

Kustlabb *Stercorarius parasiticus*

Vårfynd: 1 4K+ str N Södra klarvattenytan 28 maj.

Ob. bredstjärtad/kustlabb *Stercorarius pomarinus/parasiticus*

Höstfynd: 2 1K str V Dagsnäs 13 aug.

Storlom *Gavia arctica*

Vårfynd: 1 ex str N Ytterberg 1 maj. 3 ex str N 7 maj.

Storskarv *Phalacrocorax carbo*

Vårfynd, största antal: 105 ex rastande 7 maj.

Häckningar: Ca 23 bon vid Stenkaren och 59 bon vid Hornborgaåns utlopp (Almeö).

Höstfynd, största antal: 370 ex rastande 13 aug.

Rördrom *Botaurus stellaris*

Spelande: Minst fem ex har regelbundet spelat i sjön under året, samtliga i Norra delen som hördes från 18 mars till 4 juni.

Övriga observationer: 1 ex förbifl Järnbron 17 aug.

Kohäger *Bubulcus ibis*

1 ex Stora Bjurum 23 - 27 maj.

Upptäcktes av Ingemar Nilsson. Andra fyndet i sjön. Den första sågs under oktober - november 2008.



Figur 14a & 14b. Kohäger, Vadboden, maj 2022. Foto: Lotta Berg.

Gråhäger *Ardea cinerea*

Vårfynd, största antal: 38 ex rastande 9 apr.

Höstfynd, största antal: 418 ex rastande 17 sep.

Höstsumman är den med råge högsta siffran i sjön. Näst högst är månaden innan, 13 augusti, med 313 ex. Tidigare rekord är 291 ex i augusti 2019.

Ägretthäger *Ardea alba*

Första vårfynd: 1 ex förbifl Getnäsudden 22 mar.

Häckning: 3 1K Bjurumskanalen 11 apr - 15 jul.

Höstfynd, största antal: 161 ex rastande 15 sep.

Sista höstfynd: 1 ex rastande Vadboden 2 dec.

Förra året gav nytt rekord på 89 ex. I år fördubblades nästan den siffran till 161 ex! Siffran är också högst i Sverige. I år konstaterades också arten häcka i sjön för första gången.

Fiskgjuse *Pandion haliaetus*

Första vårfynd: Sågs vid Fäholmen, Södra klarvattenytan, Fågeludden och Almeö den 31 mars.

Häckningar: Inga konstaterade häckningar under året.

Sista höstfynd: 1 ex Fågeludden 16 okt.

Bivråk *Pernis apivorus*

Första vårfynd: 1 ex förbifl Vadboden 1 jun.

Sista höstfynd: 1 ex str S Fågeludden 17 sep.

Inga starkare häckningsindicier under året.

Kungsörn *Aquila chrysaetos*

Vinterfynd: Svårt att uppskatta antalet individer, men åtminstone en 2K i södra delen och en 2K och en 3K+ i norra delen.

Vårfynd: Sågs fram till 9 april. Troligen minst två individer.

Höstfynd: 1 1K förbifl Ore backar 1 sep. 1 1K+ förbifl Bjärka 6 nov.

Vinterfynd: 1 1K förbifl Stenums mader 11 dec. 1 1K Rödemosse 27 dec.

Sparvhök *Accipiter nisus*

Inga konstaterade häckningar under året.



Figur 15. Sparvhök, Vasstorp, september 2022. Foto: Lotta Berg.

Duvhök *Accipiter gentilis*

Inga häckningsfynd under året.

Brun kärrhök *Circus aeruginosus*

Första vårfynd: 1 ♀ Hångers udde 13 mar.

Konstaterade häckningar: Parningar i Stenumsviken, men inga konstaterade ungar.

Sista höstfynd: 1 1K rastande Ytterberg 30 okt.

Förutom häckningen vid Borängen har misstänkta häckningar observerats vid Fäholmen och Vadboden.

Blå kärrhök *Circus cyaneus*

Vinterfynd, jan-feb: 1 3K+ ♀ Södra delen 15 - 28 jan. 1 ad ♂ Södra delen 17 jan - 13 feb.

Tidiga höstfynd: 1 3K+ Båltorpsmaden 23 jul. 1 ad ♀ rastande Hornborgamaden 16 aug.

Julifynd är inte vanliga i sjön. Senast var 2012.

Stäpphök *Circus macrourus*

Vårfynd: 1 3K+ ♂ förbifl Södra Sätunaviken 9 apr.

Höstfynd: 1 1K förbifl Södra Sätunaviken 12 sep. 1 1K 21 - 22 sep.
Fynden är de 13:e till 15:e i sjön. Arten sågs senast 2020.

Röd glada *Milvus milvus*

Vinterfynd, jan-feb: 1 ex Södra delen 15 - 20 jan. Från 10 februari var arten daglig i området.

Sista höstfynd: 1 ex Hångers by 27 nov.

Inga bekräftade häckningar i sjön under året. Arten häckar dock troligtvis.

Brun glada *Milvus migrans*

Första vårfynd: 1 ex Vadboden 3 apr. 3 ex Bredegårdsmaden 3 apr.

Sista höstfynd: 1 ex Vadboden 11 sep.

En lyckad häckning i området med en flygg unge.

Havsörn *Haliaeetus albicilla*

Arten sågs regelbundet under hela året. Under vintern fanns det som mest minst 17 olika individer. Under perioden april till juli sågs minst 15 individer i sjöområdet under perioden, men då många observationer saknar ålder är det svårt att göra en säker antalsbedömning. Under hösten räknades som mest in 35 stycken i området samtidigt.

Fjällvråk *Buteo lagopus*

Vinterfynd: Vinterfynden har varit från följande platser (jan-feb/dec): Tranum -/1, Kärrtorp 1/-, Fäholmen 1/2, Fågeludden -/1, Hornborgamaden-Sätunamaden 1/1, Hångers udde 1/-, Stora Bjurum 1/1, Vadboden 1/1, Ore backar -/1 och Utloppet 1/- . **Sista vårfynd:** 1 ex rastande Trandansen 18 apr. **Första höstfynd:** 1 ex förbifl Tranum 15 sep.



Figur 16. Fjällvråk, Fågeludden, november 2022. Foto: Lotta Berg.

Ormvråk *Buteo buteo*

Vinterfynd: Vinterfynden har varit från följande platser (jan-feb/dec): Kärrtorp 1/3, Fäholmen 1/1, Fågeludden 1/1, Ytterberg 1/1, Hornborgamaden-Sätunamaden 2/1, Hångers udde 1/2, Hångers by 4/-, Stora Bjurum 1/2, Vadboden 3/1, Ore backar -/1, Trestena 2/-, Utloppet 1/- och Rödemosse 1/-.

Berguv *Bubo bubo*

En misslyckad häckning i området

Kattuggla *Strix aluco*

Kullar har hörts på följande ställen: Bjällum (3) och Östtomten (1).

Sparvuggla *Glaucidium passerinum*

Spelände: 1 ex Hångers by 16 mar. 1 ex Trestena 3 apr.

Övriga observationer: 1 ex Ingatorp 12 nov.

Hornuggla *Asio otus*

Häckningar: Arten hördes på följande lokaler, Sätuna by och Kärrtorp där två ungar också hördes.

Övriga fynd: 1 ex Östtomten 1 maj.

Jorduggla *Asio flammeus*

Vinterfynd: 1 ex Hornborgamaden 19 feb.

Vårfynd: 1 ex rastande Dagsnäs 9 mar. 1 ex Vässtorp 9 mar. 1 ex Tranum 28 mar. 1 ex rastande Båltorpsmader-Hångers udde 2 apr. 2 ex rastande Stenums mader 20 - 22 apr. 1 ex rastande Stenums mader 1 maj. 1 ex rastande Ytterberg 1 maj.

Sommarfynd: 1 ex förbifl Vadboden 1 jun.

Höstfynd: 1 ex Sätunamaden 2 okt.

Tio fynd under året.

Kungsfiskare *Alcedo atthis*

Vinterfynd, jan: 1 ex Härlingstorpskanalens mynning 6 - 13 jan.

Vårfynd: 2 ex rastande Almeö 30 apr.

Höstfynd: 2 ex födosökande Järnbron 14 aug - 5 nov. 1 ex födosökande Hornborga by 2 sep - 14 sep. 1 ex födosökande Utloppet 14 sep - 15 okt.

Vinterfynd: 1 ex lockläte Hornborgamaden 3 dec. 1 ex förbifl Utloppet 27 dec.

Möjligen en häckning i sjöns närhet.

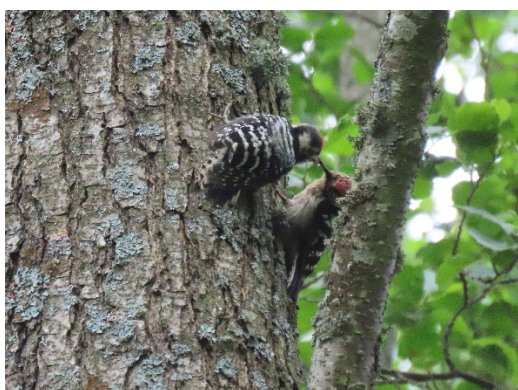
Göktyta *Jynx torquilla*

Första vårfynd: 1 ex rastande Hångers udde 17 sep

Spelande/revirhävande: Bolums by (1), Stora Veka (1), Hångers by (1), Hångers udde (2), Trandansen (1), Ore backar (1), Utloppet (1), Östtomten (3) och Härlingstorp (1). Totalt 12 spelande mot förra årets 11.

Mindre hackspett *Dryobates minor*

Spelande/revirhävande: Fäholmen (1), Fågeludden (1) Sätuna by (1), Hångers by (1), Hångers udde (1), Trandansen (1). Sex revirhävande individer/par. Häckningen vid Fågeludden resulterade i tre ungar.



Figur 17. Mindre hackspett, Fågeludden, juni 2022. Foto: Lotta Berg.

Spillkråka *Dryocopus martius*

Spelande: 1 ex Trandansen 16 mar. 1 ex Dagsnäs 12 apr. 1 ad ♂ Utloppet 18 apr. 1 ex Ore backar 7 jul.

Fyra spelande under året. Troligen två till tre revirhävande i västra delen av sjön.

Gröngöling *Picus viridis*

Spelande/revirhävande: Fäholmen (1), Fågeludden (1), Hornborga by (1), Sätuna by (1), Hångers by (1), Hångers udde (1), Stora Bjurum (1), Vadboden (1), Dagsnäs (1), Ore backar (1) och Utloppet (1). Elva spelande.

Tornfalk *Falco tinnunculus*

Ytterligare information om arten går att läsa under rubriken ”Häckande tornfalkar vid Hornborgasjön 2022”.

Stenfalk *Falco columbarius*

Inga anmärkningsvärda fynd under året.

Lärfalk *Falco subbuteo*

Första vårfynd: 1 ex str N 30 apr.

Vårfynd, större antal: 11 ex Fäholmen 11 maj. 6 ex Rödemosse 24 maj.

Sista höstfynd: 1 ex Dagsnäs 25 sep.

Inga häckningar konstaterade i år.

Jaktfalk *Falco rusticolus*

1 1K rastande Ytterberg 15 okt.

Upptäcktes av Jörgen Fritzson. Tionde fyndet i sjön. Senast arten sågs var oktober 2013.

Pilgrimsfalk *Falco peregrinus*

Vinterfynd: Två individer, en äldre och en 2K sågs i södra delen under januari och februari.

Törnskata *Lanius collurio*

Första vårfynd: 1 ♂ rastande Ingatorp 17 maj.

Sista höstfynd: 1 ♂ rastande Hångers udde 3 okt.

Oktoberfyndet är det tredje vid sjön.



Figur 18. Törnskata, Tranums mader, juli 2022. Foto: Lotta Berg.

Varfågel *Lanius excubitor*

Sista vårfynd: 1 ex Trandansen 15 apr.

Första höstfynd: 1 2K+ rastande Fågeludden 17 sep.

Nötkråka *Nucifraga caryocatactes*

2 ex Stora Bjurum 3 mar.

Råka *Corvus frugilegus*

Vinterfynd, jan: 1 ex Kärrgården 15 jan. 2 ad Stommen 17 jan. 2 ex Fäholmen 20 jan. 2 ex rastande Hornborgamaden 21 jan. 1 ex rastande Broddetorp 30 - 31 jan.

Vinterfynd, dec: 1 ex Kärrtorp 10 dec.

Korp *Corvus corax*

Större antal: 115 ex rastande Vadboden 21 jan.

Pungmes *Remiz pendulinus*

Vårfynd: 1 ♂ rastande Stenumsviken 20 apr.

Sommarfynd: 1 ex lockläte Stenumsviken 6 jun.

Fynd nummer åtta och nio i sjön sedan arten sist häckade 2005. Möjligen är det samma fågel som stannat länge på samma plats, men långt i videt. Junifyndet gjordes från kanot.



Figur 19. Pungmes, Utloppet, april 2022. Foto: Lotta Berg.

Skäggmes *Panurus biarmicus*

Vinterfynd: 15 ex Tranums mader 9 jan.

Vårfynd: 4 ex sjungande Almeö 26 mar. 3 ex rastande Utloppet 2 apr. 3 ex obs i häcktid, lämplig biotop 8 maj.

Sommarfynd: 2 ex obs i häcktid, lämplig biotop 4 jun. 2 ex lockläte Härlingstorpskanalens mynning 6 jun - 25 jul. 1 ex lockläte Tranums mader 6 jun. 1 ex lockläte Fäholmen 6 jun.

Höstoffynd: 2 ex lockläte Tranums mader 1 - 12 sep.

Vinterfynd: 2 ♂ Utloppet 11 dec. 2 ex lockläte Tranums mader 27 dec.



Figur 19. Skäggmes Utloppet december 2022. Foto: Lotta Berg.

Trädlärka *Lullula arborea*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Fågeludden 31 mar.

Sjungande: 1 ex Fågeludden 31 mar. 1 ex 23 apr. 1 ex Korpabo 10 maj - 28 jun.

Övriga observationer: 2 ex rastande Utloppet 9 apr.

Sånglärka *Alauda arvensis*

Första vårfynd: Sågs på flera platser runt sjön från 10 februari.

Vårfynd, större antal: 150 ex rastande Hornborgamaden 9 apr.

Berglärka *Eremophila alpestris*

1 ex lockläte Fågeludden 30 okt. 4 ex rastande Fågeludden 5 nov. 2 ex Rönäs 3 dec.

Tre fynd under året. Totalt det 16:e till 18:e i sjön.

Backsvala *Riparia riparia*

Första vårfynd: 1 ex Fågeludden 16 apr.

Höstfynd, större antal: 400 ex rastande Almeö 14 aug.

Sista höstfynd: 1 ex förbifl Vadboden 17 sep.

Ladusvala *Hirundo rustica*

Första vårfynd: 3 ex Ytterberg 14 apr.

Höstfynd, större antal: 4 500 ex rastande Almeö 14 aug. 2 000 ex rastande Almeö 17 aug.

Sista höstfynd: 1 ex Ytterberg 19 sep. 8 ex Vässtorpsviken 19 sep.

Höstantalet är det högsta under 2000-talet i sjön. 10 000 och 5 000 sågs i augusti respektive september 1999.

Hussvala *Delichon urbicum*

Första vårfynd: 2 ex obs i häcktid, lämplig biotop Almeö 23 apr.

Sista höstfynd: 1 ex Fågeludden 7 sep.

Grönsångare *Phylloscopus sibilatrix*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Dagsnäs 27 apr.

Brunsångare *Phylloscopus fuscatus*

1 1K ringm Järnbron 25 sep.

Andra fyndet i sjön. Den första sågs i april 2020. Årets fynd var det första svenska för året.

Lövsångare *Phylloscopus trochilus*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Hångers udde 17 apr.

Sista höstfynd: 3 ex ringm Järnbron 25 sep.

Gransångare *Phylloscopus collybita*

Första vårfynd: 1 ex lockläte Fågeludden 20 mar.

Sena höstfynd: 1 ex Ore backar 10 nov. 1 ex rastande Utloppet 25 nov.

Det ena novemberfyndet är det senaste någonsin i sjön.

Trastsångare *Acrocephalus arundinaceus*

Första vårfynd: 1 ♂ sjungande Fågeludden 7 maj.

Ytterligare information går att läsa under rubriken "Förekomsten av trastsångare vid Hornborgasjön 2022".

Sävsångare *Acrocephalus schoenobaenus*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Utloppet 27 apr.

Sista höstfynd: 1 ex ringm Järnbron 25 sep.

Höstfyndet är det senaste någonsin.

Rörsångare *Acrocephalus scirpaceus*

Första vårfynd: 3 ex sjungande Utloppet 5 maj.

Sista höstfynd: 14 ex ringm Järnbron 25 sep.

63 individer har rapporterats spela runt sjön. Detta är baserat på rapporter från Artportalen. Antalet är tydligt färre än förra årets 85.

Kärrsångare *Acrocephalus palustris*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Fäholmen 22 maj. 1 ex sjungande Tranum 22 maj

Sjungande: 36 ex spelade på följande lokaler; Tranum (2), Kärrtorp (1), Fäholmen (3), Bjällum (2), Getnäsudden (2), Bolums by (7), Fågeludden (2), Vässtorp (2), Ytterberg (1), Bosgården (2), Hornborgamaden (2), Almeö (2), Hälsingsgården (2), Stora Bjurum (1), Vadboden (1), Stenumsviken (2) och Stenums mader (2).

Sista höstfynd: 2 ex ringm Järnbron 18 sep.

Något lägre antal än förra året.

Härmsångare *Hippolais icterina*

Första vårfynd: Flera platser 14 maj.

Sista höstfynd: 1 ex ringm Kärragården 21 aug.

Vassångare *Locustella luscinioides*

1 ♂ revir Stenumsviken 30 apr - 22 maj.

Årets fynd är det 19:e i sjön. Troligen en återkommande fågel från förra året.

Gräshoppsångare *Locustella naevia*

Första vårfynd: 1 ♂ sjungande Almeö 7 maj.

Sjungande: 28 ex spelade på följande lokaler; Kärrtorp (1), Fäholmen (1), Bjällums by (5), Getnäsudden (1), Bolums by (4), Vässtorp sviken (1), Ytterberg (5), Hornborgamaden (1), Almeö (1), Sätunamaden (1), Stora Veka (1), Bjurumskanalen (1), Spalms mader (3), Västtomten (2).

Svarthätta *Sylvia atricapilla*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Hångers udde 25 apr.

Sista höstfynd: 1 ♂ rastande Almeö 15 okt.

Trädgårdssångare *Sylvia borin*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Utloppet och 3 ex sjungande Ore backar 12 maj.

Sista höstfynd: 1 ex ringm Kärragården 11 sept.

Ärtsångare *Curruca curruca*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Kärragården 28 apr.

Sista höstfynd: 1 ex ringmärktes Järnbron 11 sep och ett ex ringmärktes Grottesgården 11 sep.

Törnsångare *Curruca communis*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Ytterberg 4 maj.

Sista höstfynd: 1 ex lockläte Almeö 17 sep.

Relativt sent höstfynd.

Brandkronad kungsfågel *Regulus ignicapilla*

1 ♂ sjungande Ore nabb 16 apr.
Fjärde fyndet för sjön.

Stare *Sturnus vulgaris*

Vårfynd, större antal: 3 000 ex rastande Almeö 16 apr.

Dubbeltrast *Turdus viscivorus*

Vinterfynd, jan-feb: 1 ex Stora Veka 8 jan. 1 ex rastande Sätuna by 21 jan. 1 ex förbifl Tomten 9 feb. 1 ex Ytterberg 16 feb. 1 ex Bjärka 17 feb. 1 sjungande Dagsnäs 28 feb.

Rödvingetrast *Turdus iliacus*

Höstfynd, större antal: 300 ex rastande Fågeludden 9 okt.

Ringtrast *Turdus torquatus*

Vårfynd: 1 ♂ rastande Hångers udde 14 - 15 apr. 1 ♂ rastande Hångers udde 17 apr. 1 ex rastande Hångers udde 27 apr. 1 3K+ ♂ rastande Hångers udde 7 maj.

Grå flugsnappare *Muscicapa striata*

Första vårfynd: 2 ex rastande Utloppet 6 maj.

Blåhake *Luscinia svecica*

Höstfynd: 1 ex rastande Ytterberg 30 aug. 1 ex lockläte Almeö 1 sep. 3 ex ringm Järnbron 3 sep. 2 ex ringm Järnbron 11 sep. 1 ex lockläte Utloppet 16 sep. 1 ex rastande Järnbron 18 sep.

Näktergal *Luscinia luscinia*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Bolum 7 maj.

Sjungande: 39 ex spelade på följande lokaler; Trantum (2), Kärrtorp (4), Bolums by (12), Getnäsudden (1), Ytterberg (1), Tomten (1), Bjurumskanalen (1), Dagsnäs (2) och Stenumsmaden - Stenumsviken (15).

Svartvit flugsnappare *Ficedula hypoleuca*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Trandansen 22 apr.

Svart rödstjärt *Phoenicurus ochrorus*

Vårfynd: 1 ♀-f rastande Hångers udde 27 apr. 1 ex Utloppet 15 maj. 1 ♂ revir Stora Bjurum 19 - 29 maj.

Höstfynd: 1 ♀-f Stora Veka 20 nov.

Ingen konstaterad lyckad häckning under året.

Rödstjärt *Phoenicurus phoenicurus*

Första vårfynd: 1 ♂ Hångers by 23 apr.

Svart rödstjärt X Rödstjärt *Phoenicurus ochrorus x phoenicurus*

Häckningar: 1 sjungande Stora Bjurum 13 maj.

Buskskvätta *Saxicola rubetra*

Första vårfynd: 2 ex sjungande Sätunamaden 22 apr.

Stenskvätta *Oenanthe oenanthe*

Första vårfynd: 1 ♂ obs i häcktid, lämplig biotop Bredegårdsmader 27 - 31 mar.

Sista höstfynd: 1 ex Trandansen 25 sep.

Marsfynd är inte vanliga. Detta är det tredje i sjön någonsin och det tangerat tidigaste.



Figur 20. Stenskvätta, Hångers udde, juni 2022. Foto: Lotta Berg.

Strömstare *Cinclus cinclus*

Vinter-vårfynd: 1 ex Hornborga bro 4 jan - 2 apr.

Höst-vinterfynd: 1 ex Hornborga bro 3 nov - 27 dec. 1 ex Utloppet 16 dec.

Järnsparv *Prunella modularis*

Första vårfynd: 2 ex sjungande Hångers udde 6 mar.

Sista höstfynd: 1 ex Tranums gård 25 nov.

Gulärsla *Motacilla flava*

Första vårfynd: På flera platser 18 apr.

Vårfynd, större antal: 200 ex str Ytterberg 18 maj.

Höstfynd, större antal: 500 ex rastande Hornborgamaden 16 aug.

Sista höstfynd: 3 ex förbifl Vässtorpsviken 19 sep.



Figur 21. Gulärsla, Kärrtorps mader, maj 2022. Foto: Lotta Berg.

Forsärsla *Motacilla cinerea*

Större antal: 7 ex str S Almeö 17 sep.

Sädesärta *Motacilla alba*

Första vårfynd: 1 ex förbifl Ytterberg 17 mar.

Sista höstfynd: 1 ex rastande 12 nov.

Ängspiplärka *Anthus pratensis*

Första vårfynd: 1 ex Hångers udde 12 mar.

Vinterfynd: 1 ex Sätunamaden 3 dec. 50 ex Sätunamaden 4 dec. 1 ex rastande Ore nabb 10 dec.
3 ex Vässtorpsviken 11 dec.



Figur 22. Ängspiplärka, Ytterberg, maj 2022. Foto: Lotta Berg.

Trädpiplärka *Anthus trivialis*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Utloppet och 1 ex lockläte Stenums mader 20 apr.

Sista höstfynd: 1 ex str S Hornborgamaden 25 sep.

Rödstrupig piplärka *Anthus cervinus*

Höstfynd: 1 ex Sätunamaden 7 sep. 3 ex rastande Järnbron 11 sep. 1 ex förbifl Almeö 17 sep. 1 ex str S Fäholmen 17 sep. 2 ex ringm Järnbron 18 sep. 1 ex rastande Ytterberg 18 sep. 1 ex str S Fäholmen 22 sep. 3 ex förbifl Utloppet 24 sep.

Åtta fynd under året.

Skärpiplärka *Anthus petrosus*

Vårfynd: 1 ex rastande Fågeludden 8 apr. 2 ex rastande Almeö 9 apr. 1 ex rastande Utloppet 11 apr. 1 ex förbifl Utloppet 11 apr. 1 ex lockläte Fågeludden 14 apr. 1 ex lockläte Fågeludden 16 apr. 1 ex lockläte Fågeludden 18 apr.

Höstfynd: 1 ex lockläte Fågeludden 5 nov.

Sju vårfynd och ett höstfynd.

Bergfink *Fringilla montifringilla*

3 ex sjungande Hångers udde 23 maj.

Sent fynd med sjungande individer.

Rosenfink *Carpodacus erythrinus*

Första vårfynd: 1 ex sjungande Vässtorpsviken, 1 ex sjungande Kärrtorps mader och 1 ex sjungande Bredegården 23 maj.

Sjungande: 27 ex spelade på följande lokaler; Tranums mader (4), Fäholmen (2), Bjällum (1), Bolum (2), Kärragården (1), Fågeludden (1), Vässtorp (1), Vässtorpsviken (1), Ytterberg (1), Stora Veka (1), Tomten (1), Bredegården (1), Hångers udde (4), Dagsnäs (2), Stenumsviken (2) och Rödemosse (2).

27 sjungande individer är en hög siffra.



Figur 22. Rosenfink, Ytterberg, juni 22. Foto: Lotta Berg

Vinterhämpling *Linaria flavirostris*

Vinterfynd, jan-feb: 200 ex rastande Vadboden 1 jan - 13 mar. 30 ex rastande Almeö 1 jan - 20 feb. 7 ex Utloppet 5 jan. 12 ex Blockholmarna 6 jan. 25 ex Stenums mader 15 jan. 40 ex Stora Bjurum 24 jan - 11 feb. 12 ex rastande Dagsnäs 20 feb. 8 ex förbifl Fågeludden 27 feb.

Höstfynd, större antal: 100 ex rastande Ytterberg 16 okt.

Vinterfynd, dec: 2 ex Almeö 2 dec. 25 ex Stora Bjurum 5 dec. 7 ex Ytterberg 23 dec. 85 ex Tranum 27 - 29 dec.

Hämpling *Linaria cannabina*

Större antal: 110 ex rastande Almeö 25 sep.

Brunsiska *Acanthis flammea cabaret*

Sommarfynd: 1 ex lockläte Almeö 29 jul. 1 ex lockläte Utloppet 29 jul.

Snösiska *Acanthis flammea exilipes*

1 ♂ Stora Veka 31 dec.

Lappsparv *Calcarius lapponicus*

Inga fynd under året! Första gången sedan åtminstone 1994.

Snösparv *Plectrophenax nivalis*

Vinterfynd, feb: 50 ex Vadboden 16 - 20 feb.

Vårfynd: 1 ex rastande Stommen 11 mar. 1 2K+ ♀ Fågeludden 16 - 23 mar. 4 ex rastande Ytterberg 20 mar.

Höstfynd: 1 ♂ rastande Almeö 15 - 19 okt. 31 ex rastande Ytterberg 22 okt - 14 nov. 1 ex lockläte Fågeludden 27 - 30 okt. 40 ex rastande Almeö 29 okt - 5 nov. 3 ex Fågeludden 5 - 12 nov. 2 ex rastande Almeö 14 - 20 nov.

Vinterfynd, dec: 1 ♂ Ytterberg 23 dec.



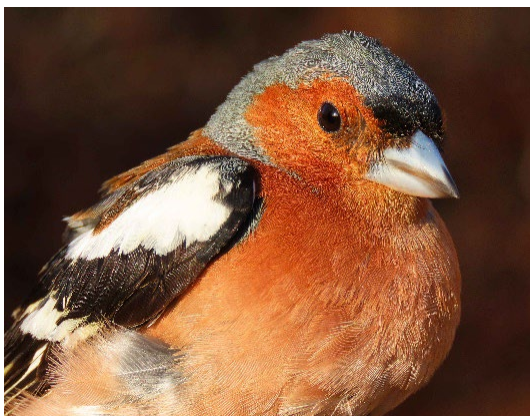
Figur 23. Snösparv, Fågeludden, mars 22. Foto: Lotta Berg

Sävsparv *Emberiza shoeniclus*

Vinterfynd, jan-feb: Tranums mader (1), Almeö (1), Dagsnäs (1) och Utloppet (2).



Figur 24. Sävsparv, Utloppet, april 2022. Foto: Lotta Berg.



Figur 25. Bofink, Fågeludden, april 2022.
Foton: Lotta Berg



Figur 26. Skata, Fågeludden, oktober, 2022.

Meddelanden från Hornborgasjöns fältstation

- Nr 1 Karlsson, A. & Svanberg, P.O. 1984. Hornborgasjöns tranor 1983. Hornborga-dokument nr 5. Länsstyrelsen i Skaraborgs län.
- Nr 2 Hornborgasjöns fältstation. 1984. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1983. Hornborga-dokument nr 7. Statens naturvårdsverk & Länsstyrelsen i Skaraborgs län.
- Nr 3 Hornborgasjöns fältstation. 1985. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1984. Hornborga-dokument nr 9. Statens naturvårdsverk & Länsstyrelsen i Skaraborgs län.
- Nr 4 Hornborgasjöns fältstation. 1994. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1985. Meddelande nr 4 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 23.
- Nr 5 Hornborgasjöns fältstation. 1994. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1986. Meddelande nr 5 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 24.
- Nr 6 Hornborgasjöns fältstation. 1989. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1987. Hornborga-dokument nr 17. Statens naturvårdsverk & Länsstyrelsen i Skaraborgs län.
- Nr 7 Hermansson, C. & Lindgren, L.G. 1988. Verksamheten vid Hornborgasjöns fältstation 1987. Grus 14: 37-58.
- Nr 8 Fält, P. & Hermansson, C. 1989. Verksamheten vid Hornborgasjöns fältstation 1988. Grus 15(4): 1-28.
- Nr 9 Hornborgasjöns fältstation. 1994. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1988. Meddelande nr 9 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 19.
- Nr 10 Hornborgasjöns fältstation. 1994. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1989. Meddelande nr 10 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 21.
- Nr 11 Fält, P. 1991. Pilgrimsfalken tillbaka i Skaraborgs län. Skaraborgsnatur 28: 33-37.
- Nr 12 Fält, P. 1992. Verksamheten vid Hornborgasjöns fältstation 1991. Grus 18(2): 15-25.
- Nr 13 Fält, P. 1991. Projekt svarthalsad dopping i Hornborgasjön. Svarthaken 14: 17-22.
- Nr 14 Pettersson, B., Fält, P. & Johansson, O.C. 1993. Övervakning av Sveriges fågelpopulationer genom häckningsbiologiska studier – exempel brun kärrhök. Vår Fuglefauna, suppl. 1: 82-85.
- Nr 15 Hornborgasjöns fältstation 1995. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1990. Meddelande nr 15 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 25.
- Nr 16 Fält, P. 1992. Verksamheten vid Hornborgasjöns fältstation 1992. Grus 19(2): 1-14.
- Nr 17 Karlsson, T & Abrahamsson, Å. 1992. Holkprojektet 1991-1992. Grus 19(2): 18-23.
- Nr 18 Lindblad, A. 1992. Pilgrimsfalksutsättning 1992. Grus 19(2): 25-27.
- Nr 19 Fält, P. 1994. Verksamheten vid Hornborgasjöns fältstation 1993. Grus 20(3): 1-15.
- Nr 20 Hornborgasjöns fältstation 1996. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1991. Meddelande nr 20 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 26.

- Nr 21 Amandusson, A. 1996. Fjärilar vid Hornborgasjön. Inventeringsrapport 1998–1993. Meddelande nr 21 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 27.
- Nr 22 Hornborgasjöns fältstation 1996. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1992. Meddelande nr 22 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 28.
- Nr 23 Hornborgasjöns fältstation 1996. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1993. Meddelande nr 23 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 29.
- Nr 24 Hornborgasjöns fältstation 1996. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1994. Meddelande nr 24 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 30.
- Nr 25 Hornborgasjöns fältstation 2002. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1995. Meddelande nr 25 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 31.
- Nr 26 Hornborgasjöns fältstation 2002. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1996. Meddelande nr 26 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 32.
- Nr 27 Hornborgasjöns fältstation 2002. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1997. Meddelande nr 27 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 33.
- Nr 28 Hornborgasjöns fältstation 2002. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1998. Meddelande nr 28 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 34.
- Nr 29 Hornborgasjöns fältstation 2002. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1999. Meddelande nr 29 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 35
- Nr 30 Hornborgasjöns fältstation 2002. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2000. Meddelande nr 30 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 36.
- Nr 31 Hornborgasjöns fältstation 2002. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2001. Meddelande nr 31 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 37.
- Nr 32 Hornborgasjöns fältstation 2003. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2002. Meddelande nr 32 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 38.
- Nr 33 Hornborgasjöns fältstation 2004. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2003. Meddelande nr 33 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 39.
- Nr 34 Hornborgasjöns fältstation 2005. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2004. Meddelande nr 34 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 40.
- Nr 35 Hornborgasjöns fältstation 2006. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2005. Meddelande nr 35 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 41.
- Nr 36 Hornborgasjöns fältstation 2007. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2006. Meddelande nr 36 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 42.
- Nr 37 Hornborgasjöns fältstation 2008. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2007. Meddelande nr 37 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 43.
- Nr 38 Hornborgasjöns fältstation 2009. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2008. Meddelande nr 38 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 44.
- Nr 39 Hornborgasjöns fältstation 2010. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2009. Meddelande nr 39 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 45.
- Nr 40 Pettersson, B. & Abrahamsson, Å. 2010. Kärrhökar i Hornborgasjön före och efter restaureringen (sid 4–8), Rastande simfåglar i Hornborgasjön 2009 (sid 12–17) och Hornborgasjöns fältstation – ett snart 30-årigt centrum för naturvetenskaplig forskning vid Hornborgasjön. Grus 3.

- Nr 41 Grågåsen (Anser anser) vid Hornborgasjön. Grus 14(2): 14–18.
- Nr 42 Hornborgasjöns fältstation 2012. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2010. Meddelande nr 42 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 46.
- Nr 43 Hornborgasjöns fältstation 2013. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2011. Meddelande nr 43 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 47.
- Nr 44 Hornborgasjöns fältstation 2017. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2012. Meddelande nr 44 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 48.
- Nr 45 Hornborgasjöns fältstation 2017. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2013. Meddelande nr 45 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 49.
- Nr 46 Hornborgasjöns fältstation 2016. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2014. Meddelande nr 46 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 50.
- Nr 47 Hornborgasjöns fältstation 2017. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2015. Meddelande nr 47 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 51.
- Nr 48 Hornborgasjöns fältstation 2017. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2016. Meddelande nr 48 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 52.
- Nr 49 Hornborgasjöns fältstation 2018. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2017. Meddelande nr 49 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 53.
- Nr 50 Hornborgasjöns fältstation 2019. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2018. Meddelande nr 50 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 54.
- Nr 51 Hornborgasjöns fältstation 2020. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2019. Meddelande nr 51 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 55.
- Nr 52 Hornborgasjöns fältstation 2021. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2020. Meddelande nr 52 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 56.
- Nr 53 Hornborgasjöns fältstation 2023. Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2021. Meddelande nr 53 från Hornborgasjöns fältstation. Hornborga-dokument nr 57.

Hornborga-dokument

Nr 1	Klimatdata och hydrologiska data för 1981. Arbetshandling	
Nr 2	Ornitologiska undersökningar i Hornborgasjön 1981. Arbetshandling	1982
Nr 3	Översiktlig vegetationskartering av Hornborgasjön. Olle Nordell	1982
Nr 4	Ornitologiska undersökningar i Hornborgasjön 1982. Skaraborgs läns ornitologiska förening	1984
Nr 5	Hornborgasjöns tranor 1983 Alf Karlsson & P-O Swanberg	1984
Nr 6	Hornborgasjöns restaurering. Geologisk och hydrologisk utvärdering av grundundersökningar.	1984
Nr 7	Ornitologiska undersökningar i Hornborgasjön 1983. Hornborgasjöns fältstation	1984
Nr 8	Fröbanken i Hornborgasjön. Jerry Skoglund & Håkan Hytteborn	1985
Nr 9	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1984. Hornborgasjöns fältstation.	1985
Nr 10	Emil Lindegren 1905. Beskrifning af Hornborgasjöns naturförhållanden och fanerogamvegetation. Rudolf Söderberg 1905. Berättelse öfver tre månaders vistelse vid Hornborgasjön i ornitologiskt syfte. Sommaren 1905.	1985
Nr 11	Fiskeribiologiska undersökningar i Hornborgasjön 1983. Arne Johlander	1986
Nr 12	Storklaren – Hornborgasjön. Limnologiska undersökningar 1981–1985. Eva Willén, Susanna Hajdu & Gunnar Persson	1986
Nr 13	Hornborgasjöns fåglar. Benny Lönn, Christan Lundgren & Eriksson	1987
Nr 14	Hornborgasjöns fåglar från 1860 till 1985. Christian Lundgren & Benny Lönn	1989
Nr 15	Hornborgasjön. Fiskeribiologiska undersökningar 1984–86. Arne Johlander	1989
Nr 16	Människan och Hornborgasjön. Agrara livsformer runt Hornborgasjön. Lars Strömberg	1989
Nr 17	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1987. Hornborgasjöns fältstation.	1989

Nr 18	Rastande tranor vid Hornborgasjön – utnyttjande av jordbruksmarkerna våren och hösten 1988. Åke Berg & Christian Lundgren	1990
Nr 19	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1988. Hornborgasjöns fältstation.	1990
Nr 20	Översiktlig vegetationskartering av Hornborgasjön 1988. Peder Fält	1990
Nr 21	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1989. Hornborgasjöns fältstation.	1990
Nr 22	Hornborgasjön – då, nu och sedan. En kartpresentation. Lake Hornborga – past, present and future. A presentation by maps. Tomas Hertzman & Torsten Larsson	1990
Nr 23	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1985. Hornborgasjöns fältstation.	1991
Nr 24	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1986. Hornborgasjöns fältstation.	1991
Nr 25	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1990. Hornborgasjöns fältstation.	1995
Nr 26	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1991. Hornborgasjöns fältstation.	1995
Nr 27	Fjärilar vid Hornborgasjön. Inventeringsrapport 1988–1993. Anders Amandusson	1996
Nr 28	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1992. Hornborgasjöns fältstation.	1996
Nr 29	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1993. Hornborgasjöns fältstation.	1996
Nr 30	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1994. Hornborgasjöns fältstation.	1996
Nr 31	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1995. Hornborgasjöns fältstation.	2002
Nr 32	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1996. Hornborgasjöns fältstation.	2002
Nr 33	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1997. Hornborgasjöns fältstation.	2002
Nr 34	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1998. Hornborgasjöns fältstation.	2002
Nr 35	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 1999. Hornborgasjöns fältstation.	2002
Nr 36	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2000. Hornborgasjöns fältstation.	2002

Nr 37	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2001. Hornborgasjöns fältstation.	2002
Nr 38	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2002. Hornborgasjöns fältstation.	2003
Nr 39	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2003. Hornborgasjöns fältstation.	2004
Nr 40	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2004. Hornborgasjöns fältstation.	2005
Nr 41	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2005. Hornborgasjöns fältstation.	2006
Nr 42	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2006. Hornborgasjöns fältstation.	2007
Nr 43	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2007. Hornborgasjöns fältstation.	2008
Nr 44	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2008. Hornborgasjöns fältstation.	2009
Nr 45	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2009. Hornborgasjöns fältstation.	2010
Nr 46	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2010. Hornborgasjöns fältstation.	2012
Nr 47	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2011. Hornborgasjöns fältstation.	2013
Nr 48	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2012. Hornborgasjöns fältstation.	2017
Nr 49	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2013. Hornborgasjöns fältstation.	2017
Nr 50	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2014. Hornborgasjöns fältstation.	2016
Nr 51	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2015. Hornborgasjöns fältstation.	2017
Nr 52	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2016. Hornborgasjöns fältstation.	2017
Nr 53	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2017. Hornborgasjöns fältstation.	2018
Nr 54	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2018. Hornborgasjöns fältstation.	2019
Nr 55	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2019. Hornborgasjöns fältstation.	2020
Nr 56	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2020. Hornborgasjöns fältstation.	2021
Nr 57	Biologiska undersökningar i Hornborgasjön 2021. Hornborgasjöns fältstation.	2023



Länsstyrelsen
Västra Götaland