

Självgående farkost räknar fisk utanför Karlsö

*Havsfågelforskningen på Stora Karlsö bedrevs under 2017
som vanligt i regi av Stockholms universitet
och med stöd från WWF (Världsnaturfonden).*

Ioch med jag själv har fått en forskartjänst på SLU (Sveriges lantbruksuniversitet) är även detta universitet numera aktivt involverat i forskningen. Det passar bra eftersom SLU är en stor aktör i Sverige på marin forskning och i synnerhet kring fiskbestånd. Något som vi fågelforskare på Stora Karlsö blivit alltmer intresserade av de senaste åren.

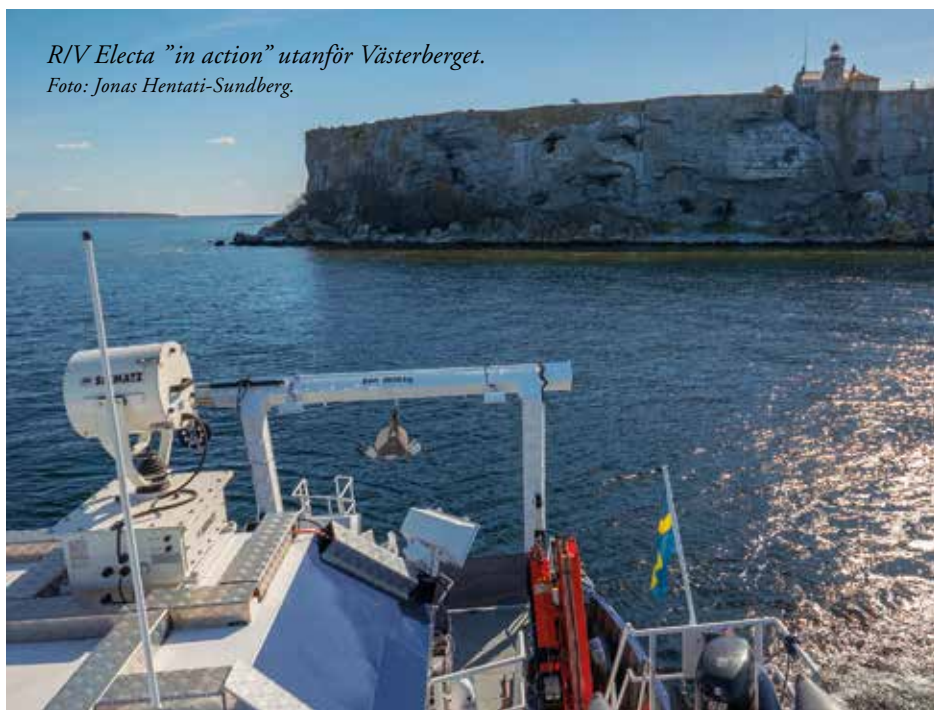
Två studenter från Uppsala universitet gjorde under 2017 sina examensarbeten i

och kring "Auklab", den konstgjorda häckningshyllan. Frida Tärnström undersökte om vikterna vid hoppningen påverkar överlevnaden, genom att spana efter om de fåglar som vi ringmärkt tidigare år kommer tillbaka.

Anastasia Viklund tittade på de häckande paren i "Auklab" (i år: 43 par), och om deras "livserfarenhet" har någon betydelse för om de lyckas att få framgång i häck-

R/V Electa "in action" utanför Västerberget.

Foto: Jonas Hentati-Sundberg.



ningen. Vi har tidigare sett att sillgrisslorna ofta "tränar" på att häcka ett eller ett par år innan de lägger sitt första ägg. Den konstgjorda hyllan och att vi ringmärkt så mycket under många år gör att vi kan följa kända individer år efter år och därmed i högre grad förstå hur sillgrisslorna fungerar. Frida och Anastasias arbeten läggs fram i slutet av året, och vi hoppas att de kommer tillbaka i projektet kommande år!

Vad pågår i vattnet?

De senaste åren har vi blivit mer och mer intresserade av vad som pågår i vattnen runt Stora Karlsö, både hur fåglarna hittar fisk och påverkas av variationer i fisktillgången, men även hur fåglarna själva kan påverka havsmiljön. Två projekt för att undersöka detta gjordes under året.

I april besökte vi tillsammans med forskare från Stockholms universitet och SLU

Stora Karlsö med ett splitternytt och toppmodernt forskningsfartyg, R/V Electra. Syftet var att undersöka havsbotten utanför fågelberget för att se om näringstillförsel från havsfåglarnas avföring påverkar livet under ytan. En av anledningarna till denna undersökning var att vi tidigare visat att den stora mängden hussvalor på Stora Karlsö lever av föda med ett marint ursprung. Vi har därför misstänkt att stora mängder mygglarver skulle kunna finnas i bottensediment runt ön – bottensediment som i sin tur berikats med näring från fåglarnas avföring.

Det visade sig att vi hade både rätt och fel. Lerbottarna utanför Västerberget var starkt näringsberikade med både kväve och fosfor, något som avtog ju längre vi kom från kolonin. Men i dessa bottnar rådde syrebrist, så vi hittade inga levande organismer där. Däremot hittade vi en del mygglarver i tången precis utanför klipporna, kanske är

Yt farkosten "Autonaut" använde vi för att undersöka fiskförekomsten runt Stora Karlsö.

Foto: Jonas Hentati-Sundberg.



det där alla Stora Karlsös fjädermyggor växer upp ... Fortsättning följer!

”Autonaut” räknar fisk

Det andra projektet i havet runt Stora Karlsö är att vi börjat prova ut en självgående ytfarkost som ska kunna samla in data om hur mycket fisk det finns i vattnet. Vi har länge velat ha reda på hur mycket fisk som finns runt Karlsöarna under fåglarnas häcknings-tid, men att hyra båtar med ekolod är kostsamt och omständligt. Kanske en självgående farkost, utrustad med den senaste tekniken, kan vara lösningen?

Vi använde oss av en så kallad ”Autonaut” – utvecklad i England. Den drivs av vågrörelser och är alltså helt tyst när den flyter fram i vattnet. Styrts via satellit och kan programmeras att köra vissa rutter; solceller ger ström åt instrumenten ombord. I juni gjorde vi en provkörning norr och väster om Stora Karlsö och de data vi samlade in ser lovande ut. Betydligt mer fisk än vad vi hittade runt ön 2014, då med en chartrad fiskebåt.

Vi för nu diskussioner med aktörer både i Sverige och internationellt om att göra detta till ett större projekt som under långa tidsperioder kan samla in data på fiskförekomst och utbredning. Vi ”fågelnördar” tycker detta är väldigt intressant men sådan kunskap är även viktig i andra sammanhang, bland annat inom fiskeriförvaltningen.

Nöjd miljöminister

Grisslingen var lite annorlunda i år jämfört med de senaste åren. Ovanligt högt vatten gjorde att det var svårt att ta sig förbi vadet nedanför Lerberget till ringmärkningsstranden. De flesta kvällar fick vi gå ut själva, utan hjälp från turister. Mot slutet av säsongen förbättrade sig läget något, och den 4 juli kunde vi köra den numera traditionsenliga



*R/V Electa utanför Norderhamn.
Foto: Jonas Hentati-Sundberg*

grisslingen med inbjudna politiker och andra makthavare från Almedalsveckan. Vi såg också till att slå till med ett präktigt rekord – 820 ungar ringmärkta på en kväll! Helt klart en av de mest spektakulära kvällar många av oss har bevittnat! Politikerna var också mycket nöjda, och två dagar senare var miljöminister Karolina Skog (MP) på DN:s framsida med en sillgrissleunge i famnen! Bra reklam för både Stora Karlsö och havsfågelforskningen.

Nu i oktober träffade jag Karolina Skog på en havsmiljökonferens i Monaco. Inför politiker, företagsledare, ambassadörer och till och med kungligheter berättade hon ingående om sina upplevelser från Stora Karlsö i juli och vad hon genom sillgrisslorna lärt sig om Östersjön. Så det långsiktiga arbete vi bedriver verkar kunna ge effekt. Vi vill rikta ett varmt tack till WWF och Karlsöklubben för deras långsiktiga stöd till projektet.

*Jonas Hentati-Sundberg
Biträdande lektor,
Inst. för Akvatiska resurser, SLU*