

Vad gör kommunens fiskgjusar under vintern? - satellitpejling avslöjar detaljer

Mikael Hake

Alltsedan sommaren 1988 har under-tecknad, vid Grimsö Forskningsstation, drivit ett forskningsprojekt som syftar till att studera olika ekologiska aspekter hos de fiskgjusar som häckar inom, och i anslutning till Lindesbergs kommun. Från början koncentrerades verksamheten på att ta reda på vilka fiskeplatser som, i första hand, utnyttjades av de fåglar som häckade i området. Detta undersöktes genom att, med hjälp av markpejlade radiomottagare, följa efter ett antal hämnar under deras fisketurer. Dessutom undersöktes andra aspekter av häckningabiologi, till exempel vilka fiskarter som föredrogs som byten, hur många ungar som producerades och hur många fåglarna var sina boplatser. Projektet kunde dock aldrig drivas på heltidbasis, så de data som samlades in har inte kunnat slutbearbetas. Förhoppningsvis kommer resultaten att kunna publiceras så småningom, och jag kommer då att återkomma med detaljer om detta i ett senare nummer av Pandion. Som en vidareutveckling av ovan-nämnda projekt, började undertecknad 1995, tillsammans med Nils Kjellén och Thomas Alerstam i Lund, studera fiskgjusens flyttingsökologi med hjälp av satellitpejlade radiomottagare. Här redovisar jag lite resultat från detta delprojekt, och berättar om bakgrunden till varför fiskgjusprojektet över huvudtaget drog igång. Om Du är intresserad av detaljer vad gäller radiomottagare och pejlingsprocedur, rekommenderar jag artikelb vi skrev i Vår Fågelvärld nr 8 1996. Du är även välkommen att kontakta un-



dertecknad om Du har frågor angående praktiska detaljer och/eller resultat som framkommit ur projektet.

Varför ett fiskgjusprojekt på Grimsö?

Fiskgjusen är inte bara Frövi fågelklubbens symbol, den är också lite av en symbol för det fågelskyddsarbete som bedrivs, och har bedrivits i Europa. I Sverige var fiskgjusen ganska sällsynt vid 1900-talets början, men då den fridlystes i slutet av 1920-talet ökade beståndet snabbt. Vid riksinventeringen 1971 beräknade man att ca 2000 par häckade i landet, och sedan dess tror man att antalet ökat ytterligare något. 1985 uppskattade man, med uppgifter från lokala rapportkommittéer, beståndets storlek till ca 3200 par. Detta är dock en skattning som är osäker, eftersom fisk-

gjusen är svårinventerad på grund av att den ofta häckar i obebodda skogsområden. Detta gäller inte minst i Lindesbergs kommun, där de flesta fiskgjusarna häckar på fastmark i skogen, och därför är svåra att hitta. SOF's nya riksinventering av fiskgjus, som är planerad till 2001, kommer förhoppningsvis att ge en oss ett bättre begrepp om hur många par som idag verkligen häckar inom landets gränser.

Även om det svenska fiskgjusbeståndet storlek är svårt att uppskatta, råder det ingen tvekan om att Sverige hyser en mycket stor del av den totala europeiska populationen. Efter att ha varit drabbad av miljögifter och förföljelse under 1900-talet, försvann den från stora delar av sitt utbredningsområde i norra Europa. Under de senaste årtiondena har den emellertid börjat återhämta sig, och idag ökar åter antalet häckande par i flera av de områden där den tidigare varit talrik men försvunnet, exempelvis i Tyskland (nu ca 300 par) och Skottland (100 par). Från ringäterfynd vet man att denna nyetablering åtminstone delvis skett genom att svenska fåglar spridit sig till dessa områden. Det stora svenska beståndet av fiskgjus utgör alltså inte bara en viktig del av det totala europeiska beståndet i sig, utan kan även fungera som källa för vidare nyetablering på platser i Europa där arten tidigare funnits. Detta innebär att vi har ett internationellt ansvar för fiskgjus, och det är därför av största betydelse att den skyddas i vårt land.

Då fiskgjusen lever uteslutande på fisk, är den känslig för störningar i de miljöer den utnyttjar för sitt fiske. Exempelvis noterade man en nedgång i ungpproduktionen i sydvästra delen av landet under 1970-talet. Denna minskning berodde sannolikt dels på inverkan av miljögif-

ter, dels på att fisken försvann från vissa sjöar. Bakom båda dessa faktorer låg den försurning av sjöar och vattendrag som då på allvar började få effekt, och som fortfarande är ett stort hot mot arten. Generellt har man annars ansett att fiskgjusens reproduktion varit god, och att stammen kontinuerligt ökat under de senaste decennierna. Detta stämmer dock dåligt med de resultat jag fått fram i mina undersökningar av täthet och häckningsframgång i såväl Grimsöstrakten som Färnebofjärdens Nationalpark i Nedre Dalälven, vilka antyder att bilden kanske inte är så ljus som man tidigare trott. Vad som är speciellt oroväckande är att fiskgjusen verkar minska inom vissa områden i landet. Exempelvis har man, under de senaste tio åren, noterat en kraftig nedgång i antalet häckande par i såväl Färnebofjärdens som Hede-sundafjärdens i Nedre Dalälven, vilket är ett av de områden i Sverige som tidigare hyst en av de allra högsta tätheterna av fiskgjus. För att utreda orsakerna till en eventuell minskning i det svenska fiskgjusbeståndet och för att kunna sätta in effektiva motåtgärder om minskningen skulle visa sig bestå, är det viktigt att ha så bra kunskaper som möjligt om artens ekologi. Detta var anledningen till att fiskgjusprojektet på Grimsö startades.

Varför studera fiskgjusens flyttning?

Resonemanget ovan leder oss också osökt in på varför studierna av fiskgjusens flyttning påbörjades. Orsaken till en eventuell beståndsminskning kan naturligtvis vara faktorer som påverkar fåglarna negativt på häckplatserna. Det kan emellertid också ha att göra med risken som fåglarna utsätts för under vinterhalvåret. Ringäterfynd visar att våra fiskgjusar är långdistansflyttare, och att de därigenom vistas utanför häckplat-

serna 7-8 månader varje år. Under denna tid kan hotfaktorer, som till exempel jakt och miljöföroring i områden fåglarna besöker under vinterhalvåret, ha stor negativ inverkan på deras överlevnad. För att ta reda på om så är fallet, och vad vi i så fall skall göra för att förbättra situationen, är det nödvändigt att vi skaffar oss detaljerade kunskaper om vilka områden fåglarna besöker under flytningen och övervintringen. Detta kan man idag göra med hjälp av radiosändare som pejlars av satelliter, men givetvis är även den information man fått av de många ringåterfynd som gjorts genom åren betydelsefull. Genom satellitpejlingen kan man dessutom få helt ny information om hur själva flytningen går till i detalj, något som är viktigt för att vi skall kunna få ökad förståelse för hur flyttningsbetenden hos fåglar uppkommit och utvecklats.

Tekniska hjälpmedel

Alltsedan slutet av 1980-talet har det varit möjligt att följa fåglars rörelse över större områden med hjälp av satellitpejlade radiosändare. De första sändarna av denna typ som tillverkades var så stora och tunga att de inte var lämpliga att sätta på fåglar. En generell regel är nämligen att sändarens vikt ej bör överstiga 2,5% av fågelns kroppsvikt för att inte ha menlig inverkan på beteende och överlevnad. Allteftersom tekniken utvecklats, har man emellertid lyckats få ner sändarnas vikt och storlek avsevärt, och de minsta sändare som idag kan tillverkas väger ca 20 gram. Detta innebär att man numera kan studera flytningen hos arter som väger ner till ca 650 gram, det vill säga fåglar som är av ungefär samma storlek som en pilgrimsfalkhane. Under tiden 1995-1998 försåg vi 13 fiskgusar med satellitpejlade sändare

som vägde ca 35 gram, och som sattes fast på ryggen med hjälp av en sele bestående av ett gardinsnöre inrätt i en gummislang. Tilläggs bör att samtliga fåglar som kommit tillbaks till sina respektive häckplatser året efter de pejlats, återfångats och befriats från sändaren.



Första följningarna

Under 1995 gjorde vi en försöksstudie, där vi följde två honor som häckade inom Grimsö forskningsområde i kommunen. Detta visade sig bli mycket intressant, då de följde helt olika flyttvägar. En av honorna flyttade i överensstämmelse med den information man fått från ringåterfynd, det vill säga genom västra Europa, vidare över Saharaöknen till sin övervintringsplats i Västafrika (Elfenbenskusten). Den andra honan flyttade dock en helt annan väg. Hon flög nämligen först österut till ett område strax norr om Kaspiska Havet, stannade här i nästan en månad, varefter hon fortsatte söderut till sitt övervintringsområde i Östafrika (Mozambique, se Figur 1). Endast två ynka ringåterfynd hade tidigare gjorts i östra Afrika, jämfört med drygt 200 i Västafrika, vilket visar att man måste vara försiktig när man tolkar resultaten från återfynd av ringmärkta fåglar, då återfyndssannolikheten kan variera mellan olika områden. De två honorna kunde följas ända till januari-februari 1996, då batterierna i sän-

darna tog slut. Ingen av de två fåglarna återvände till sina respektive häckplatser året efter, men det märkliga var att vi fick reda på vad som hände med båda, trots att sändarna hade slutat fungera. Honan som flyttade till Mozambique blev skjuten i östra Turkiet i April-96, och följde sålunda en östlig flyttväg även på sin väg norrut. Den andra honan sågs inte till vid sin gamla boplats mer över huvudtaget, och vi antog då förstås att även hon råkat ut för någon träkighet på tillbakavägen. Därför var det med stor förvåning jag, under sommaren 1998, fann henne häckande i de allra nordligaste delarna av kommunen, ca 30 km norr om sin tidigare boplats. Sannolikt hade hon häckat häruppe sedan 1996, och hon gjorde det även under 1999 med lyckat resultat (2 ungar). I Juli i år lyckades jag faktiskt återfånga henne och plocka av sändaren, som vid det laget hade suttit på i hela fyra år. Det faktum att hon uppenbarligen kunnat leva ett normalt liv under denna långa tid, och att en noggrann undersökning visade att varken sändare eller sele åsamkat några yttre skador, är goda bevis på att fåglarna inte besväras nämnvärt av att ha en sändare på ryggen.

Fler avstojanden

Sporrade av de lyckosamma följningarna under 1995, försåg vi under 1996-1998 ytterligare 11 fiskgusar med sändare (4 honor, 5 hannar och 2 årsungar). Av dessa kom två honor, tre hannar och en ungfågel från boplatser i Lindesbergs kommun, och resten från boplatser belägna i angränsande kommuner. När vi sedan följde fåglarna på deras väg från sina respektive boplatser till övervintringsplatserna i tropiska Afrika, fick vi mycket ny och intressant information om fiskgusens flyttningsstrategi. Den första

hemlighet som avslöjades var att hannar och honor har olika flyttningsstrategier. Det visade sig nämligen att honorna lämnade sina respektive boplatser i början eller mitten av augusti, det vill säga ca två veckor efter det att ungar blivit flygga, och överlät åt hannarna att ta ansvar för ungar tills de blev oberoende. Honorna flög sedan inte direkt till sina övervintringsområden, utan uppsökte istället begränsade områden som låg mer eller mindre långt från boplatserna. Här stannade de sedan några veckor innan de påbörjade den "riktiga" flytningen sederut. Att de valde ett specifikt, troligen tidigare känt område, bevisades av den hona som häckade vid en boplats väster om Grimsö 1996-98, och som vi kunde följa under höstflytningen såväl 1996 som 1998. Efter att ha lämnat boet flög hon båda gångerna till exakt samma ställe vid Lysefjorden nära Stavanger i sydvästligaste Norge, där hon höll till i ca fyra veckor. Ett intressant sammanträffande var att hon var ringmärkt som boung i södra Norge 1992. Möjligen var det alltså så att hon hittat ett bra fiskeställe efter det att hon blivit flygga, och att hon nu återvände dit varje år efter häckningen för att förbereda sig inför den "riktiga" höstflytningen. Hannarna och ungar lämnade häckplatserna 3-4 veckor senare än honorna, och flög därmed eller mindre direkt mot vinterkvarteren. En del av dem gjorde dock flera stopp på vägen, främst vid sjöar eller vattendrag i Europa, där de troligen provianterade inför den långa resan över Saharaöknen.

Närkontakt av tredje graden

Såväl de gamla som unga fåglarna följde sträckrutten och valde övervintringsplatser som ganska väl överensstämde med vad vi förväntat oss på grundval av den

information vi fått från de drygt 2000 återfynd som gjorts av fiskgjusar som ringmärks i Sverige. Samtliga flyttade i huvudsak över västra och centrala Europa till övervintringsplatser i Västafrika; från Gambia i väster till Kamerun i öster (Figur 1). Undantaget var den hona som följdes 1995, och som övervinttrade i Östafrika. En kuriös detalj i sammanhanget är att jag själv, i december 1998, var nere i Västafrika och lyckades få syn på en av de sändarförsedda hannarna. Fågeln höll till i mangroveträskan i Sinè-Saloundeltat, på gränsen mellan Senegal och Gambia, och med hjälp av en GPS lotsade jag mig fram till hans övervintringsområde och fick se honom mycket fint. Denne hane fångades och försågs med sändare i juli 1998, då han häckade vid en boplats som låg strax söder om Grimsö. En annan lustig detalj med denna fågel var att jag redan 1992 hade fångat honom vid samma boplats, och då försett honom med en markpejlad sändare. Tyvärr försvann denne trojänare på väg tillbaka till häckningsområdet under våren 1999. De sista signalerna vi fick indikerade att han då var på väg norrut genom Marocko.

En annan sak som framgick av följningarna var att fiskgjusen inte drar sig för att flyga över geografiska hinder som havs- och bergsområden. Detta beror sannolikt på att den är en stark flygare som kan använda mycket aktiv flykt under flyttningen, vilket gör att den inte är lika beroende av termikvindar som många andra större rovfåglar. Arter som nästan uteslutande använder krets- och glidflykt under flyttningen, till exempel de flesta vråkar, örnar och glador, är mer beroende av god termik, och undviker därför att flyga över områden där stabila uppvindar inte förekommer, till exempel över bergskedjor och vidsträckta vatten-

ytor. Således följde alla de gamla fåglarna en mycket rak kurs, och flög direkt till sina övervintringsplatser där de sedan var mycket stationära under vintern. Ungfågeln höll inte riktigt lika rak kurs som de gamla fåglarna, och dessutom slog de sig inte omedelbart till ro när de nådde tropiska Västafrika (se Figur 1). Visserligen saktade de ner när de kom fram till det område där, enligt ringåterfynd, huvuddelen av våra svenska fiskgjusar övervintnar, men de fortsatte sedan att röra sig långsamt över stora områden. Troligen letade de då efter bra övervintringsplatser som inte redan var ockuperade av artfränder.

Fågel i farten

I genomsnitt tog det totalt 45 dagar (6 veckor) för de 13 fiskgjusarna att fullborda flyttningen. Den genomsnittliga totala flygsträckan låg runt 7000 km, och medelhastigheten under de dagar fåglarna sträckte på allvar var ca 250 km/dag. Speciellt hög fart höll de då de passerade Saharaöknen, vilket kanske inte är så konstigt, eftersom väderleksförhållandena där oftast är gynnsamma och det finns få möjligheter till stopp för proviantering. Den mest extrema genomsnittliga hastigheten noterades för en av hannarna, som för övrigt häckat vid en boplats strax öster om Lindesbergs kommun åtminstone under de fyra senaste åren (1996-99). Under sin höstflyttning 1996 lyckades han avverka de drygt 6000 kilometerna till sitt övervintringsområde i Guinea-Bissau på endast 14 dagar, vilket innebär en genomsnittlig daglig förflyttning på ca 430 km. Maxhastigheten under denna resa noterade han under de blott tre dagar det tog honom att flyga från häckplatsen till centrala Spanien. Han tillryggalade då i snitt ca 750 km/dag, vilket motsvarar en

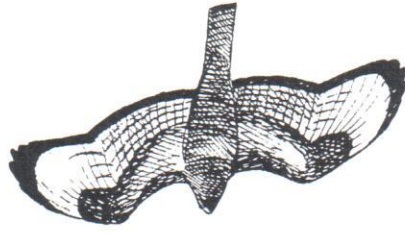
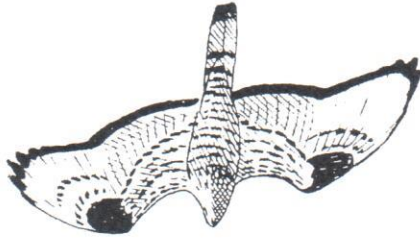
hastighet av 83 km/timmen (från våra pejlningar vet vi att fiskgjusarna endast flyttar under dygnets ljusa timmar). Detta är en anmärkningsvärt hög hastighet jämfört med andra rovfåglar vars flyttning man studerat med satellitpejling, och förklaras troligen delvis av att han utnyttjade de kraftiga nordvindar som vid tillfället rådde över hela Europa.

Efter millennieskiftet

Som framgår av ovanstående redovisning har vårt projekt gett oss helt ny och ovärderlig information om fiskgjusens flyttning. De resultat vi erhållit innefattar även intressanta detaljer förutom de som nämnts ovan. Vi har till exempel lyckats följa fem av fåglarna även under vårflyttningen, vilket visade att de flyger ungefär samma väg tillbaka, och att flyttningen går lite snabbare på våren än på hösten. Vi har dock ännu inte hunnit bearbeta och analysera alla data som samlats in, och för närvarande håller vi på att försöka publicera en detaljerad redogörelse för de resultat som redovisas översiktligt ovan.

Naturligtvis vore det bra om man i framtiden kunde följa fler fiskgjusar, eftersom man då med större säkerhet skulle kunna uttala sig om hur artens flyttning går till i allmänhet. Kostnaden för satellitpejlade radiosändare är dock hög, ca 25 000:-/styck, så det gäller att ha stora ekonomiska resurser. Eftersom även andra rovfåglarters flyttning är intressant ur skydds- och generell flytt-

ningssynpunkt, tvingas vi dessutom göra vissa prioriteringar. Vi kommer därför troligen inte att pejla fler fiskgjusar i framtiden, utan istället koncentrera oss på några andra arter. Redan under 1997 och 1998 påbörjade vi studier av flytt-



Bivråk och ornmvråk, Bill Zetterström

ningsstrategin hos bivråkar som häckar i Dalsland, och vi har hittills lyckats följa fem fåglar från häckplatserna till deras övervintringsområden i Västafrika. Under 2000 planerar vi att följa ytterligare ett antal dalsländska bivråkar, men vi kommer också att börja undersöka flyttningen hos ornmvråkar som häckar i Lindesbergs kommun. Om Du är intresserad av ytterligare information om projektet är Du hjärtligt välkommen att kontakta undertecknad på telefon eller nedanstående adress.

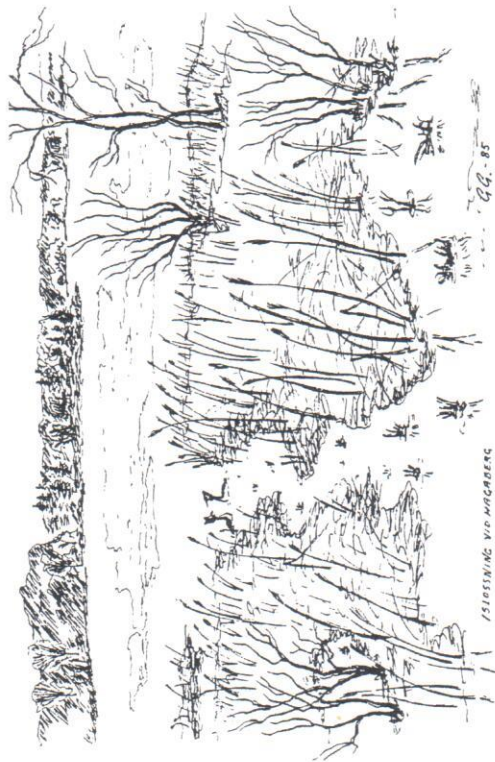
Mikael Hake

Grimsö Forskningsstation, 730 91 Rid-darhyttan, Tel: 0581-697312 / 070-6464871 (mobil) / 0581-661106 (hem), Fax: 0581-697310, E-post: mikael.hake@mvb.slu.se

(se karta nästa sida).

Bredstjärtad labb

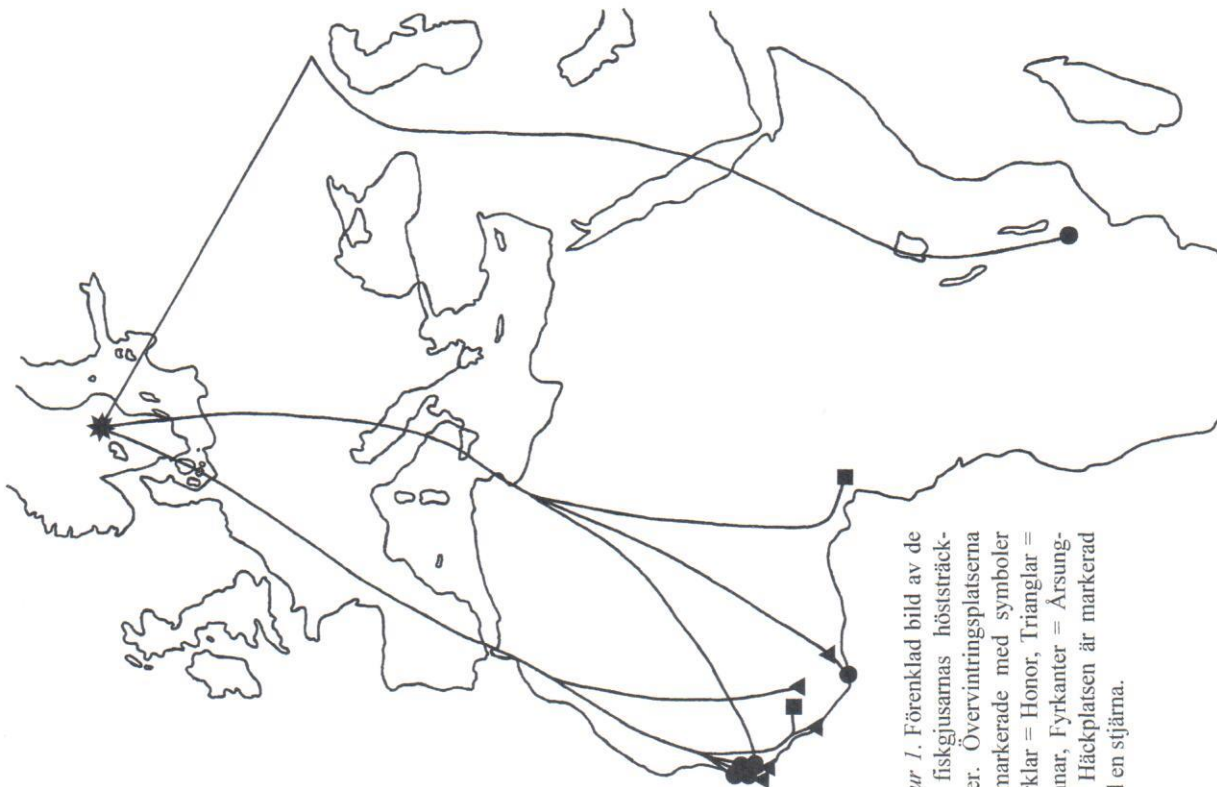
Ulla Wallin



En del av tjusningen med fågelskådning är att allt kan hända när och var som helst. När jag vaknade på morgonen den 25 september hade jag inga större förväntningar på dagen. Jag visste att de som vanligtvis brukar komma med på våra utflykter jobbade eller var på Öland och det utlovade vädret lockade nog inga nya deltagare. Men då ringde Hans från Arboga och sa att han och Niclas tänkte komma. Det blev vi tre. Vi sökte Sällingsjön och Gransjön och trots att det börjat regna åkte vi ner till Hagaberg för att avsluta eksursionen där. Vi gick direkt ut till plattformen. Jag riktade tuben ut mot stenarna och den storskarv som stod där. Hans kikade ut över Väringen och sa "Titta i min tub, vad är det här." När jag kikade såg jag några mörka fåglar ligga på vattnet långt bort. Vet inte sa jag och återgick till min skarv men sen riktade jag också

tuben åt andra hållet och fick se fåglarna lyfta när en motorbåt åkte förbi. Då började pulsen slå lite fortare för det här var något annorlunda det såg jag även om jag inte hade en aning om vad det kunde vara. Det var då som Niclas sa de förlösande orden "Det ser ut som labb". Upp med fågelboken, jo det stämde. Pulsen ökade ytterligare. Vi måste ringa Jan-Erik. Vid andra försöket kom jag rätt och behövde bara nämna ordet labb så sa Jan-Erik "Jag kommer". Medan vi väntade på honom lyfte hela flocken när två racerbåtar for över sjön. Vi trodde först de skulle dra iväg men de kom istället närmare och vi kunde konstatera att de var 22 stycken, två var ljusare än de andra. När Jan-Erik kom konstaterade han att det var bredstjärtad labb. Andra fyndet i kommunen och så många. Som sagt, allt kan hända när och var som helst.

Figur 1.



Figur 1. Förenklad bild av de 13 fiskgusarnas höststräck-rutter. Övernitringsplatserna är markerade med symboler (Cirklar = Honor, Trianglar = Hannar, Fyrkanter = Årsungar). Häckplatsen är markerad med en stjärna.