



TALLBITEN I UPPLAND

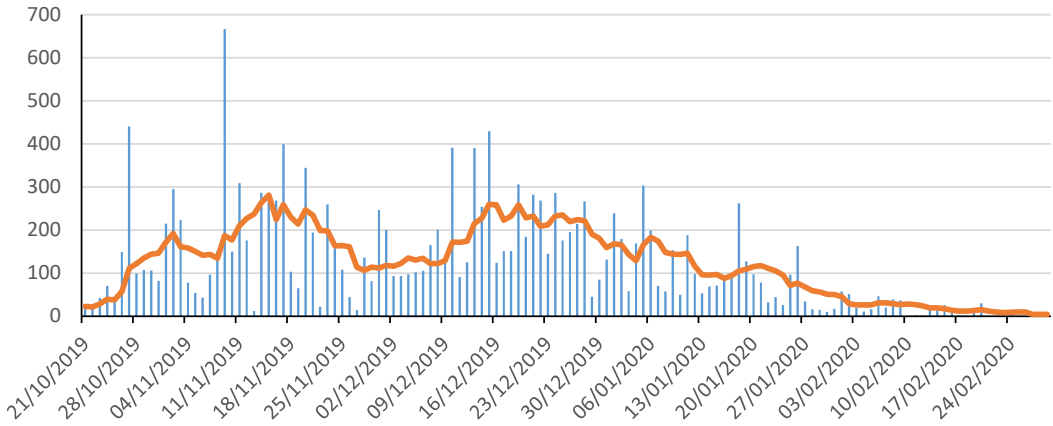
**förekomsten 2019/20 och jämförelse
med tidigare invasioner**

TEXT: BILL DOUHAN

Hur många fåglar som stannar kvar här i Uppland in på vintern hänger inte bara på hur kallt det blir och hur mycket snö det faller. Minst lika stor betydelse har tillgången på föda. Hur vi uppfattar förekomsten av fåglar en vinter jämfört med en annan beror mycket på närvaron av invasionsarter. En vinter utan vare sig siskor, korsnäbbar eller sidensvansar uppfattas ofta som ganska fågelfattig, medan stora mängder av dessa innebär att vi får ett intryck av att vintern är rik på fåglar. Särskilt fågelrik kan en vinter vara när tillgången på rönnbär är rik. En sådan vinter var den 2019/20. Vi kunde glädja oss åt mängder av dessa arter, men även åt att en av de största invasionerna av tallbit vi känner till ägde rum. Denna tallbitsinvasion kommer att redovisas nedan och den kommer också att jämföras med andra stora invasionsrörelser av arten som uppmärksammats i Uppland under 1900-talet och framåt.

TALLBITEN HÄCKAR SPARSAMT I norra Norrlands inland där den i första hand påträffas i äldre granskog. Enligt standardrutterna finns cirka 90 % av landets häckande tallbitar i Norrbottens län. Det häckande beståndet har uppskattats till i storleksordningen 10 000 par (Ottosson m fl 2012). Här lever tallbiten normalt året

runt och livnär sig, beroende på årstid, på bland annat insekter, bär och granskott. Vissa höstar drar sig dock delar av beståndet åt söder för att då, och ibland även under den efterföljande vintern, kunna påträffas långt ned i södra Sverige. Omfattningen av dessa invasionsrörelser varierar högst avsevärt och då tallbitar även från mer nordostliga



Figur 1. Tallbit i Upplands rapportområde säsongen 2019/20 - totala antalet rapporterade individer/dag samt rullande sju dagarsmedelvärde.

bestånd är på vandring, kan arten uppträda i stor myckenhet här i Uppland under senhöst och vinter.

Invasionen 2019/2020

Det började den 21 oktober med observationer på fyra lokaler. Flest, 17 ex, sågs vid Rödhäll (Hållnäs) medan tre individer noterades vid Ledskär och en på Örskär. Dessa tre lokaler är alla belägna vid kusten i norr. Därtill hördes minst två tallbitar på Berthåga kyrkogård, i Uppsala. Under de två påföljande dagarna gjordes ytterligare observationer av smärre flockar på ett tiotal lokaler spridda i rapportområdet. Endast en av dessa iakttagelser är dock från kusten, nämligen minst tre individer hörda på Gräsö 23/10. Fler fynd, ett 15-tal, gjordes under de efterföljande två dagarna, med observationer spridda från såväl kusten som inlandet. Storleken på flockarna var genomgående små, som flest cirka 15 ex.

Dagen därpå, lördagen 26/10, ökade antalet observationer och än fler gjordes nästa dag då fynd finns från drygt ett 30-tal lokaler. Det var inte bara antalet iakttagelser som ökade, även storleken på flockarna var nu ofta lite större. Som flest registrerades ett 70-tal vid Kronåsen/Djurgården (Uppsala) och 47 ex på Berthåga kyrkogård 27/10. Endast ett fåtal fynd under dessa dagar är från kusten. Det finns inga iakttagelser som indikerar ett större inflöde från andra sidan Östersjön. De 25 tallbitar som sågs på Örskär 27/10 kan

dock ha haft ett sådant ursprung.

Under den därpå följande veckan fortsatte fynd att rapporteras i Artportalen. Antalet var 15–20 per dag och det finns rapporter från såväl inlandet som vid kusten. Det stora flertalet anges som födosökande eller förbiflygande, inga tallbitar på regelrätt flyttning rapporterades. Under veckoslutet 2–3/11 registrerades arten på 30 respektive 25 lokaler med som flest 70 ex på Örskär under lördagen och 50 ex i Simtuna dagen därpå. Flertalet flockar var små, vanligtvis inte större än tio till tjugo individer. Antalet observationer längs kusten var nu något större än tidigare, kanske en följd av att skådarna var lediga och därför sökte sig hit. Inga flyttningsrörelser finns dock rapporterade. Den påföljande veckan fortsatte som den innan med dagliga fynd runt om i rapportområdet. Den 8/11 noterades minst 60 individer och ytterligare några småflockar på Billudden. Hade dessa tagit sig hit längs med Norrlandskusten eller kommit hit på insträck över havet från nordost?

Även dagen därpå fanns det många tallbitar på Billudden, minst 110 ex sågs. Denna dag rapporteras också minst 220 rastande på Understen, utanför Singö, och även cirka 250 ex på sträck mot väster. Denna dag, 9/11, kom det således, av ovan att döma, in tallbitar till rapportområdet från andra sidan Östersjön. Det var den första rapporten som visar att det verkligen kom in tallbitar den vägen. Under de efterföljande dagarna fanns arten tämligen

allmänt spridd runt om i Uppland. Flockarna var nu i genomsnitt något större än tidigare, i flera fall 30–50 individer.

Rapporter om tallbitar på regelrätt flyttning hade hittills varit ytterst få, men i samband med sportfiske efter havsöring utanför Vätö noterades cirka 150 ex, fördelade på flera flockar, flygande mot söder 17/11. Av allt att döma hade de just inkommit från andra sidan Ålands hav. Tre dagar senare, 20/11, sågs 55 ex komma på insträck från öster vid Rönnskärs udde och samma dag inräknades cirka 210 ex på sydsträck över strandskogen. Mycket talade för att även de senare nyligen hade kommit in från nordost.

Under de närmast följande dagarna rapporteras arten från många lokaler runt om i rapportområdet, men det var aldrig några enskilt stora antal. Det förefaller som om arten fanns var än det fanns fågelintresserade på plats för att kunna registrera tallbitarna. Även om iakttagelserna fortsatte att vara många var den totala mängden rapporterade tallbitar lägre under den sista veckan av november och den första i december (se Figur 1). Av rapporteringen att döma tycktes dock mängden tallbitar åter öka efter en vecka in i december. Huruvida detta berodde på en reell ökning eller var en följd av att de nu i

större utsträckning än tidigare, sökte sig in i samhällena där rönnarna fortfarande dignade av bär, är osäkert. Det är givetvis lättare att upptäcka denna orädda art i ett samhälle än ute "i naturen". Mycket talar för att det senare var huvudorsaken. De flockar som nu sågs här var ofta större än tidigare och tresiffriga antal har i några fall rapporterats.

Såväl antalet rapporterade fynd som individer av tallbit nådde i och med det en ny topp kring mitten av december. Denna kulmen avklingade sedan endast långsamt över nyår och vidare fram till slutet av januari. Därefter var flockarna mestadels små, men det fanns undantag. Ingen av de rapporterade flockarna efter nyår innehöll dock fler än 60 individer. Antalet fynd avtog markant mot slutet av januari, framför allt i tätbebyggelsen, medan en större andel av de kvarvarande rapporterades från kusten och på landsbygden. Huruvida fynden minskade som en följd av att tallbitarna försvann från samhällena efter det att bären tagit slut eller om det berodde på återflyttning mot häckningsplatserna är oklart (en kombination?). Rapporter som berättade om flyttande fåglar var ytterst få.

Tallbit rapporterades dagligen fram till och med 9/2, men såväl antalet fynd som inblandade individer var lågt. Den största

Glupsk gammal hane vid Sennebyhaken i november 2019.
FOTO: YNGVE HARELAND



flocken under första halvan av februari var 32 ex Örsten 1/2 och under andra halvan 23 ex Sikhjälma 20/2. Efter mitten av månaden minskade antalet rapporterade fynd än mer och arten registrerades inte längre dagligen. Från mars månad finns bara ett tiotal kända observationer, bland annat tio individer mot nordost över Hjälstaviken 14/3.

Hur omfattande var invasionen?

Det är givetvis inte möjligt att säga något med säkerhet om omfattningen av den gångna vinterns invasion. Det råder dock inga tvivel om att den var betydande. Karta 1 redovisar samtliga lokaler (=km²-rutor) med rapporterade fynd i rapportområdet som finns registrerade i Artportalen (fram till och med 2020-07-15). Sammantaget rör det sig om hela 512 lokaler spridda över regionen. Kartan visar dock att fyndlokalerna är ojämnt fördelade. Hade kartan även visat var det finns städer och samhällen, skulle vi ha sett att fynden är koncentrerade till tätbebyggda områden. Den största ansamlingen av fyndlokaler finns således i och kring Uppsala, men det finns även sådana vid till exempel Norrtälje, Knivsta, Storröta och Dannemora.

Sammanfattningsvis kan sägas att tallbitar i första hand har rapporterats från områden

där det finns många människor. Det är givetvis rimligt och sannolikt huvudförklaringen till att det finns så få observationer i större skogsområden. Det finns till exempel bara sju iakttagelser rapporterade från Heby kommun. Likaså finns det förhållandevis få fynd rapporterade från Östhammars kommun. Att fynden är få i Häbo och södra delen av Enköpings kommun, beror kanske delvis på att dessa delar av rapportområdet i huvudsak består av jordbruksbygd.

Hur många tallbitar kan det då ha varit som besökte rapportområdet under säsongen 2019/20? Det är givetvis omöjligt att veta, men om vi ändå skall försöka oss på att redovisa ett antal får vi utgå från rapporteringen i Artportalen. Vi vet att arten har rapporterats från 512 lokaler (= skilda km²-rutor). Ett sätt att komma fram till en totalsumma över hur många tallbitar som registrerades i rapportområdet är att lägga samman det högsta rapporterade antalet för varje lokal under samtliga dagar med fynd. En sådan beräkning har gjorts och den hamnar i storleksordningen drygt 16 000 individer.

Denna uppskattning rymmer givetvis flera felkällor. Samma fåglar kan bli rapporterade flera gånger om de förflyttar sig mellan närbelägna lokaler inom en tätort. Å andra sidan

Del av en tallbitsflock i Uppsala 13 december 2019.
FOTO: MATS ITTONEN



har givetvis inte alla tallbitar som besökt oss under den gångna perioden blivit rapporterade. Mycket talar för att de senare är fler än de som blivit dubbelrapporterade.

Även om det således finns felkällor i detta sätt att räkna, kan det ändå vara ett förfarande att redovisa omfattningen av en invasion. Dock är det med denna metod svårt att jämföra storleken av olika invasioner med varandra, särskilt de som ägde rum före Artportalens tillkomst. Då var det mycket krångligare att rapportera sina fynd och intresset för fåglar var då inte alls lika stort som idag. En felfaktor som är svår att förhålla sig till även framöver är huruvida en invasion sammanfaller med riklig förekomst av rönnbär eller inte. Givetvis är det lättare att hitta tallbitar när det finns mängder av rönnbär och fåglarna söker sig in i våra samhällen, jämfört med när de i brist på rönnbär istället uppehåller sig i skogen.

Var kom tallbitarna från?

Vi vet utifrån rapporteringen att det anlände tallbitar till Uppland från andra sidan Östersjön i november, men hur var det med de fåglar som uppträdde här i början av invasionen? Mycket talar för att de första tallbitarna främst kom från norr och inte från Finland. Samma dag som de första sågs i Uppland, noterades ett hundratal tallbitar vid Åstholmen, belägen vid kusten i Medelpad, och dagen därpå cirka 200 på samma lokal. En dag senare, 23 oktober, inräknades drygt ett tusental på sydsträck vid Hammarös sydspets i Värmland. De som passerade Hammarö denna dag bör rimligtvis ha kommit från norra Sverige och detsamma gäller sannolikt de som observerades i Medelpad.

Den 9 november sågs minst 250 tallbitar komma på insträck från öster över Måssten (Singö), samtidigt som det rastade drygt 200 på ön. De måste rimligtvis ha kommit från andra sidan Ålands hav. Dagen innan hade sammanlagt minst 490 setts på sträckförsök vid Ölands norra udde och kanske hade även dessa sitt ursprung på andra sidan Östersjön. Antalet tallbitar i Uppland ökade nu och nådde en topp kring mitten av november. Denna ökning berodde troligen på ett fortsatt

inflöde av nya fåglar från nordost. Cirka 150 tallbitar på sträck öster om Vätö den 17:e och 265 förbi Rönnskärs udde den 20:e, varav 55 sågs komma in över havet från nordost, talar för detta.

Invasioner före den senaste

Tallbiten har sannolikt alltid väckt intresse hos oss människor. Inte bara därför att den är en vacker fågel, utan också för sitt orädda uppträdande. Ett annat särdrag hos tallbiten är artens sporadiska uppträdande. Efter flera år utan några tallbitar i våra trakter, kan Uppland påföljande höst och vinter plötsligt översvämmas av dem.

Att arten uppträder så oregelbundet och att när den förekommer i Uppland kan göra det i så stora antal gör att det finns en hel del publicerat om de stora invasioner som ägt rum. Från tidigare århundraden vet vi, utifrån spridda uppgifter i större verk, att tallbiten var synnerligen vanlig i Uppland såväl 1780 som 1786. Invasionsrörelser som innebar att den var vanlig här under 1800-talet inträffade åtminstone 1840, 1867 och 1889.

Nedan följer en sammanfattande redovisning av de invasionsrörelser som vi känner till från Uppland under 1900-talet och fram till den senaste 2019/20. Utifrån uppgifter i litteraturen tycks det ha dröjt fram till 1942 innan den första invasionen ägde rum. Den var stor och fortsatte in på det nya året. Flyttningsrörelser registrerades även 1952/53 och 1954/55, men dessa var av allt att döma inte alls lika omfattande som den drygt tio år tidigare. Redan två år senare, 1956/57, var tallbitar åter i rörelse och denna invasion var betydande.

Det dröjde sedan fram till 1974/75 innan tallbitar åter var på vandring. Även den var stor, men ändå inte lika omfattande som den som skulle komma att följa bara två år senare. Många av oss som var med om invasionen 1976/77 uppfattar den som den största vi har upplevt. På samma sätt som under 1950-talet följdes dessa två av en tredje, dock inte lika stor, ytterligare två år senare.

Efter den tredje invasionen under 1970-talet, följde en mindre 1981/82. Det dröjde



Honfärgad tallbit vid Billudden i november 2019. FOTO YNGVE HARELAND

sedan sex år innan tallbiten åter var i rörelse (1987/88), men därefter registrerades smärre invasionsrörelser flera höstar/vintrar fram till slutet av 1900-talet (1989/90, 1990/91, 1991/92, 1992/93, 1995/96, 1996/97 och 1998/99). Ingen av dessa var dock riktigt stor utan mer eller mindre begränsade till sitt omfång. Invasionsrörelser med relativt få års mellanrum har fortsatt efter millenniumskiftet. Redan den första vintern, 2000/01, inträffade en som för övrigt var en av de allra största vi känner till. Efter denna har mindre flyttningsrörelser ägt rum 2004/05, 2006/07, 2010/11, 2012/13, 2016/17 samt 2017/18.

Att vi bara känner till en invasion, dock en stor sådan, från första halvan av 1900-talet är sannolikt mest en följd av att fågelintresset då inte alls var lika starkt som idag, men också på grund av att kommunikationen mellan oss fågelintresserade är så mycket bättre nu för tiden. Förutsättningarna för att en invasion skall uppmärksammas är idag så mycket större jämfört med hur det var förr. Mycket talar för att det har ägt rum invasioner även tidigare under detta århundrade, men de blev aldrig uppmärksammade på samma sätt och

finns därför inte heller nämnda i litteraturen.

En sammanfattning av de stora invasionernas förlopp

Att en invasion av tallbit är i antågande uppmärksammas vanligtvis redan under andra halvan av oktober. Det var särskilt uppenbart hösten 1974. Det första fyndet gjordes redan 19/10, men det var första några dagar senare som det började hända saker på allvar. Den 25/10 inräknades nämligen drygt 1 500 tallbitar sträckande mot norr över strandskogen vid Rönnskärs udde. Detta antal ansågs då vara unikt, men minst lika förvånande var att inga tallbitar passerade förbi Skatudden denna dag. Även om flyttningen förbi Rönnskärs udde inte var lika omfattande dagen därpå, cirka 800 inräknades flygande mot norr, var det nu istället full fart vid Skatudden där cirka 1 600 passerade förbi mot norr under dagens lopp. Efter några dagar med få observationer skedde en smärre topp rum i början av november med några hundra individer flygande mot norr förbi såväl Rönnskärs udde som Skatudden den 3/11. Efter detta blev det inte

så många fler observationer av arten längs kusten och fynden i inlandet fortsatte att vara få säsongen 1974/75.

Den stora invasionen två år senare inledes även den med observationer i slutet av oktober. Det började den 24/10 med ett 70-tal tallbitar på Fogdö, norr om Vaddö, men även med 13 individer vid Gorran, långt in i Uppland. Flera fynd gjordes in i november, men aldrig några riktigt stora antal. Efter en vecka med regn och friska vindar var vinden svag från sydväst den 6/11 1976 och det var uppehåll. Kanske var det förändringen i vädret som hade gjort att det nu var många tallbitar i rörelse. Denna dag inräknades cirka 880 individer flygande mot söder över strandskogen vid Rönnskärs udde, men även minst 310 som sågs komma på insträck över havet från nordost. Allt detta talade för att en större invasion kanske var i görningen. Antalen här denna dag skulle dock visa sig vara blygsamma jämfört med vad som registrerades vid Torö, söder om Nynäshamn, en vecka senare. Här inräknades drygt 16 000 tallbitar sträckande åt väster den 13/11, av allt att döma nyligen inkomna på sträck från andra sidan Östersjön. Detta är fortfarande den högsta dagssumman som är känd från Sverige.

Även om inga av dessa tallbitar sågs komma på insträck indikeras detta förlopp av sträckriktningen, men också av att sammanlagt endast 14 individer rapporterades från Uppland denna dag. Påföljande dag inräknades drygt 2 000 på sträck mot väster vid Torö, uppenbarligen fortsatte inflödet av tallbitar från andra sidan Östersjön. Antalet observerade tallbitar var fortsatt få i Uppland under resten av november, men de ökade kraftigt under december och fanns snart överallt.

Även om det gjordes iakttagelser redan i slutet av oktober 1976, var det således först i början av november invasionen kom igång på allvar. Så var det även vid de stora flyttningsrörelserna höstarna 1942 och 2000. Invasionen 1956/57 var dock annorlunda. Från detta år finns endast ett fåtal fynd i slutet av oktober och fynden fortsatte att vara få även i november. Arten fortsatte att observeras under december, även på insträck från öster

vid kusten, men det blev aldrig några stora mängder. Under januari ökade dock tillgången på tallbitar i Uppland och så sent som i början av februari fanns det fortfarande stora flockar, upp mot hundratalet individer, kring Uppsala. Det sena uppträdandet var av allt att döma en följd av att mängder av tallbitar anlände till Sverige från öster kring månadsskiftet januari–februari. Detta var särskilt märkbart i norra Sverige där det från Kalix rapporterades minst 4 000 tallbitar 24–27 november och samtidigt flera tusen vid Boden.

Att ett inflöde av tallbitar rapporteras från början av november har också varit typiskt för flera av de andra, mindre invasionsrörelserna. Observationerna har dock snabbt klingat av för att under vintern vara få och spridda över rapportområdet.

Ursprunget för tallbitar observerade i Uppland

Det är vid förvånansvärt få tillfällen som tallbitar har observerats på direkt insträck från öster över Ålands hav och det har aldrig varit några riktigt stora antal (som flest några hundra individer). Betydligt större antal har inräknats flygande mot söder eller norr längs Vaddökusten. Att de har flugit mot norr, till synes på regelrätt sträck, under hösten har alltid förefallit märkligt och det har spekulerats i om det kan vara fåglar som strax innan, utan att ha blivit sedda, kommit in från öster. Att de inte har blivit observerade när de kommit in från havet kan tyckas vara osannolikt, men det kan mycket väl förhålla sig så. Vid de tillfällen vi har sett tallbitar komma på insträck har de ofta upptäckts först när de kommit in över land och då kommit brant nerdimpande från hög höjd. Det är därför inte orimligt att det kan komma in mängder av tallbitar, utan att de blir sedda. Att det kan förhålla sig så indikeras bland annat av rapporter från Lågskär den 13/11 1976, den dag då tusentals tallbitar sträckte förbi Torö med västlig kurs. Denna dag hördes tallbitar från luften över Lågskär, men de kunde inte ses ens med kikarens hjälp.

Att det kommer in tallbitar från öster un-



Tallbitar i Hågdalen, Uppsala i februari 2020. FOTON: PETER SCHMIDT

der senhösten är ovedersägligt, men det betyder givetvis inte att alla som rapporterats från kusten har kommit den vägen. Vid de riktigt stora invasionerna, till exempel 1956/57 och 1976/77, har stora antal kommit över havet, men vid andra, mindre flyttningsrörelser har många, kanske flertalet, säkerligen kommit från norra Skandinavien. De har troligen flugit mot söder längs Norrlandskusten för att sedan, kanske efter att ha ginat över Gävlebukten, nå Uppland.

Vilken betydelse har tillgången på rönnbär?

Vi vet att tallbitar gärna äter rönnbär utanför häckningstid, men inte om det är deras favoritföda. Vid de riktigt stora invasionerna i Uppland har dock utbudet av rönnbär vanligtvis varit mycket gott med mängder av bär kvar långt in på vintern. Huruvida det i första hand har varit den goda tillgången på rönnbär som gjort att tallbitarna vissa år har sökt sig till södra Sverige under senhösten och vintern är mer osäkert. Att de ger sig iväg på flyttning bara vissa höstar beror troligen på, bland annat, brist på föda där de häckar, men då är det troligen inte rönnbär som avses. Mer troligt är att det är brist på granknopp som får dem att ge sig iväg.

Frågan är vad som händer under en höst och vinter då det är klen med såväl granknopp som rönnbär. Även under sådana förhållanden borde tallbitar nå södra Sverige i sitt sökande efter föda. Om de nu är så att de alltid beger sig åt söder och sydväst under en

invasion. Eftersom arten inte är en regelrätt flyttfågel med ett inprogrammerat övervintningsområde, borde den kanske lika väl kunna flyga mot sydost eller öster. Om det förhåller sig så är det kanske bara vissa invasioner som når oss här i Uppland.

Något som skulle vara intressant att veta mer om är rönnens fruktsättning. Vilka höstar de burit mycket bär och i så fall över hur stora områden. Är det god fruktsättning samtidigt över stora områden? Så tycks det ha varit åtminstone vissa år med stora invasioner av tallbitar, till exempel 1956/57. Denna vinter nådde de stora mängderna tallbitar Sverige först under januari och början av februari. Att det var en bra säsong för rönnbär över stora områden indikeras av detta. De anlände hit sent därför att det var först då de hade ätit rent i rönnarna på andra sidan östersjön.

Att de invasioner som vi uppfattat som riktigt stora ofta (alltid?) har sammanfallit med vintrar då det fanns mängder av rönnbär kan, åtminstone delvis, ha berott på att det är då tallbitarna i stora antal söker sig in i våra samhällen för att ta för sig av de rönnbär som fortfarande finns kvar här. Dessa vackra och orädda fåglar väcker då uppmärksamhet även bland människor som inte är så fågelintresserade och på så sätt kan invasionens storlek överskattas.

Om vi antar att det förekommer invasionsrörelser, åtminstone av mindre format, även höstar då det inte finns så gott om rönnbär, är risken stor att storleken på dessa istället underskattas. Tallbitarna kommer inte in i våra tätorter utan finns istället ute

i våra skogar där de stillsamt livnär sig på granknopp. Om det kan vara så är chansen givetvis stor att vi missbedömer invasionens omfattning eftersom nutidens skådare endast i liten skala skådar i skogsmark.

Sammanfattning

Tallbiten uppträder årligen i Uppland under vinterhalvåret, men normalt med endast ett fåtal fynd per höst/vinter. Med oregelbundenhet besöker den dock oss vissa vintrar i betydande omfattning, vissa år kan det vara frågan om åtskilliga tusen individer. Tre exempel på riktigt stora invasioner under UOF:s femtio-åriga historia är de 1976/77, 2000/01 och 2019/20. Vissa invasionsrörelser pågår hela vintern, särskilt de som sammanfaller med riklig tillgång på rönnbär. Tallbitarna uppsöker då våra städer och andra tätorter för att frossa på alla bär. Andra år, vilket är mer normalt, ebbar invasionen snabbt ut efter en topp under senhösten. Huruvida de då återvänder mot norr eller "drunknar" i våra skogar där de tack vare sin oräddhet och tillbakadragna levnad inte uppmärksammas är oklart.

Flertalet tallbitar som besöker oss under vintern har sannolikt sitt ursprung i norra

Skandinavien. I vilken omfattning det kommer tallbitar även från mer avlägsna områden i öster är oklart, men det förekommer av allt att döma vissa vintrar. Mycket talar för att dessa anländer till Uppland över Ålands hav.

Referenser

- Douhan, B. 1974. Tallbitens uppträdande på Vaddö hösten 1974. *Rapport från sträckfågelstudier vid Ålands hav* 3: 17-18.
- Douhan, B. 1978. Tallbitens *Pinicola enucleator* uppträdande i Sverige hösten och vintern 1974-1975. *Vår Fågelvärld* 37: 33-36.
- Faxén, L. 1945. Invasion av tallbit (*Pinicola enucleator* L) vintern 1942-43. *Vår Fågelvärld* 4: 18-26.
- Markgren, G. & Lundberg, S. 1959. Om tallbit (*Pinicola enucleator*) och bändelkorsnäbb (*Loxia leucoptera*) invasionsperioden 1956-57. *Vår Fågelvärld* 18: 185-205.
- Nygren, B., Ohlsson, J. & Staav, R. 1977. Höstens tallbitinvasion i Stockholmstrakten. *Fåglar i Stockholmstrakten* 6: 3-6.
- Ottosson, U. m fl. 2012. *Fåglarna i Sverige - antal och förekomst*. SOF, Halmstad.
- Rastén, A. 2001. Tallbitsinvasionen 2000/2001. *Fåglar i Uppland* 28/2: 59-61.



Herr (till höger) och fru tallbit äter rönnbär tillsammans vid Sennebyhaken i november 2019. FOTO YNGVE HARELAND