

FÅGELINVENTERING KÖPMANVÄGEN

Fågelinventering enligt metod revirkartering vid Köpmanvägen i Upplands-Bro kommun

27 november 2025
Slutversion

EKOLOGI
GRUPPEN

Beställning: Landskapslaget AB
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 27 november 2025
Uppdragsansvarig: Ossian Rydebjörk
Medverkande: Ossian Rydebjörk och Isabelle Severholt
Intern granskning av rapport: Malin Löfgren 2025-06-13
Foton: Ossian Rydebjörk
Kartor: Isabelle Severholt
Internt projektnummer: 11362
Bild på framsidan: Allé med askar, där ett par av stare häckar.

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	3
Uppdragets mål och syfte	3
Metod	4
Resultat	7
Naturvårdsrelevanta arter	7
Naturtyper och fågelbiotoper i området	9
Fynd- och fortplantningsområden-/revirkartor	9
Tidigare fynd	14
Presentation av naturvårdsrelevanta arter	14
Lagstiftning för fåglar	21
Miljöbalken	21
Artskyddsförordningen	21
Förslag till vidare utredningar	23
Referenser	24
Bilaga 1. Inventeringsfakta	25
Bilaga 2. Metodik	26
Bilaga 3. Ej naturvårdsrelevanta fågelarter	28

Sammanfattning

Bakgrund

Ekologigruppen har på uppdrag av Landskapslaget AB genomfört en fågelinventering vid Köpmanvägen i Upplands-Bro kommun. Läge och avgränsning framgår av kartan i Figur 1.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets värden för fågellivet och utreda vilka fågelarter som har fortplantningsområden/revir inom området. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag om områdets fågelliv för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med en pågående detaljplan.

Två metoder användes vid inventeringen: revirkartering och atlasinventering. Genom att kombinera de båda metoderna ges svar på hur många revir av en specifik art det finns inom ett område samt möjlighet att bedöma sannolikheten för häckning av de arter som noterats inom området.

Naturvårdsrelevanta arter

Inventeringen har fokuserat på arter vars nationella, regionala eller lokala bevarandestatus är sådan att särskilda åtgärder kan vara aktuella i samband med en exploatering. Detta omfattar arter som är rödlistade, arter markerade med B i fågeldirektivets bilaga 1, arter som uppvisar en negativ trend, samt arter med lokalt liten population. Dessa arter benämns i denna rapport som naturvårdsrelevanta arter. Motiv till varför en art bedöms vara naturvårdsrelevant finns under respektive art under resultatdelen. Inventeringen har omfattat alla fågelarter, det vill säga även vanligt förekommande fågelarter med stabila eller ökande populationer.

Noterade fågelarter

I samband med inventeringen påträffades 34 fågelarter. Av dessa arter bedöms 14 arter vara naturvårdsrelevanta (björktrast, fiskmås, gråsparv, gråkråka, gråtrut, grönfink, mindre hackspett, stare, skratmås, svartvit flugsnappare, sädesärta, tornseglare, ärtsångare och östersjötrut) och 20 vara vanligt förekommande arter med stabila eller ökande populationer. Inga ytterligare naturvårdsrelevanta fågelarter finns noterade från det inventerade området enligt databasen Artportalen (sökning mellan 2000–2025). För hälften av de naturvårdsrelevanta arterna (gråkråka, gråsparv, grönfink, stare, sädesärta, svartvit flugsnappare och ärtsångare) är bedömningen att de har fortplantningsområde/revir inom inventeringsområdet.

Artskyddsförordningen

Alla svenska fåglar är fridlysta enligt Artskyddsförordningens 4 §. Fridlysningen innebär att det är förbjudet att avsiktligt döda fåglar eller förstöra fåglars bon eller ägg. Det är även förbjudet att störa fåglar om denna störning riskerar att innebära att populationen av fågelarten inte kan bibehållas på en tillfredställande nivå. Ekologigruppen bedömer att fågelarter som i denna rapport klassificeras som naturvårdsrelevanta oftast utgör sådana arter där hänsyn behöver tas för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredställande nivå.

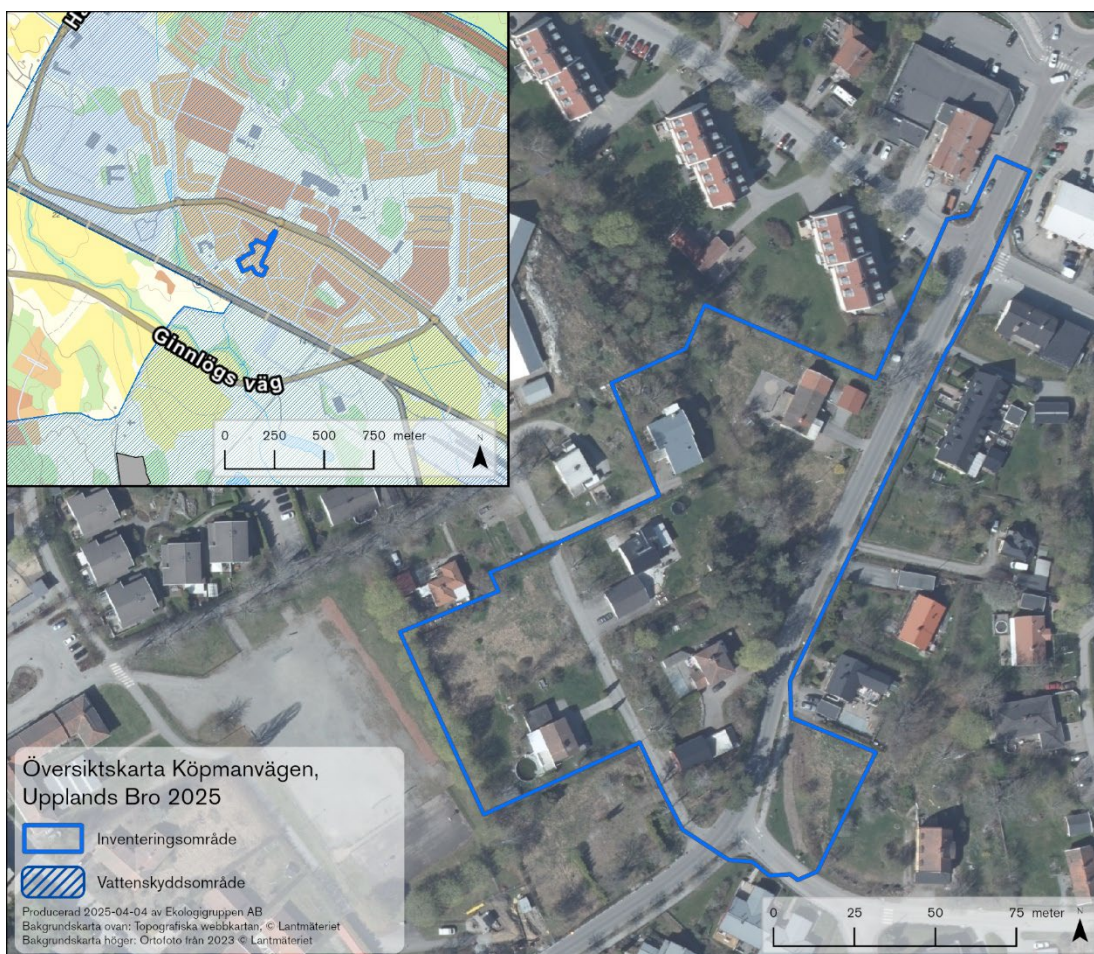
Rekommenderade fortsatta utredningar

Ekologigruppen rekommenderar att en artskyddsutredning genomförs där påverkan på aktuella arter samt möjligheter till skyddsåtgärder utreds.

Inledning

Uppdragets mål och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Landskapslaget AB genomfört en fågelinventering vid Köpmanvägen i Upplands-Bro kommun. Läge och avgränsning framgår av Figur 1.



Figur 1. Översiktskarta över inventeringsområdet.

Målet med utredningen har varit att, för samtliga fågelarter, dokumentera områdets värde som fortplantningsområde samt att kartlägga indicium på häckning och uppskatta antal par i inventeringsområdet. För naturvårdsrelevanta arter har målet även varit att utreda och avgränsa arternas revir/fortplantningsområden i form av häckningsrevir inom området.

Syftet med utredningen har varit att ta fram ett kunskapsunderlag om områdets fågelliv för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med den pågående detaljplanen. Fågelinventeringen kan även ligga till grund för en artskyddsutredning som belyser detaljplanens eventuella påverkan på skyddade fågelarter inför en tillståndsprövning enligt miljöbalken. En artskyddsutredning kan också utreda möjligheter, och i förekommande fall ge förslag på skyddsåtgärder för att undvika att projektet kommer i konflikt med artskyddsförordningen.

Naturvårdsrelevanta arter

Begreppet omfattar fågelarter som i denna rapport behandlas med noggrann utredning och som särskilt ska beaktas vid tillämpning av artskyddsförordningen (Naturvårdsverket 2022). Även begreppet prioriterade arter används ibland för dessa arter.

Rödlistade arter

Den svenska rödlistan utarbetas av Artdatabanken. Rödlistan uppdateras vart femte år och den senaste rödlistan gavs ut 2020. Rödlistan i sig innebär inget skydd utan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns sex rödlistningskategorier: (RE) nationellt utdöd, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (DD) kunskapsbrist. Arter utan känd minskning eller negativ påverkan och med tillräckligt stor population klassas som livskraftiga (LC), det vill säga ej rödlistade.

Fågelarter listade i fågeldirektivets bilaga 1

Här listas arter som är särskilt skyddade i EU:s fågeldirektiv. Dessa arter är även markerade med b i Artskyddsförordningens bilaga 1. För dessa arter måste respektive stat upprätta skyddade livsmiljöer. Dessa arter markeras med förkortningen FD.

Fågelarter med liten lokal population

Här innefattas arter som lokalt har en liten population men som inte är rödlistade då de är förhållandevis vanliga i ett nationellt perspektiv.

Fågelarter som uppvisar en negativ trend

Innefattar arter med tydligt negativ trend som är statistiskt säkerställd under en flerårig period men som inte fångats upp i någon rödlisteklassning. Med negativ trend avses arter vars population har minskat med $\geq 20\%$ de senaste 10 åren.

Fågelarter med liten lokal population omfattar arter där populationen understiger 2000 individer i Stockholms län. Motivet är att forskning visar att 1000 individer är minsta antal för en livskraftig population. Vi fördubblar antalet utifrån försiktighetsprincipen bland annat på grund av att alla arter inte häckar alla år.

När det gäller Fågelarter som uppvisar en negativ trend används ibland kriteriet ”arter som har minskat med mer än 50% sedan 1980”. Utgångspunkten är att Skogsstyrelsen använder detta kriterium för att avgöra för vilka fågelarter en bedömning av tillfredsställande population behöver göras inför skogsbruksåtgärder (Skogsstyrelsen 2022). Huvuddelen av de arter som kommer med på detta kriterium (arter som har minskat med mer än 50% sedan 1980) kommer även med på något av de övriga kriterierna i faktarutan ovan. De arter som inte gör det är sådana arter som i dag är vanliga och har en stabil eller ökande populationstrend. Ekologigruppen bedömer att sådana arter ej är naturvårdsrelevanta då en störning inte riskerar att påverka artens populationsnivå.

Metod

Inventeringen utfördes i enlighet med de två metoderna Revirkartering och Atlasinventering. Genom att kombinera de båda metoderna ges svar på hur många revir av en specifik fågelart det finns inom ett område och om det rör sig om konstaterad, trolig eller möjlig häckning.

Nedan summeras de viktigaste delarna av metodiken. För mer information rörande metodik och tillvägagångssätt hänvisas bilaga 2, Metodik.

Förarbete

Inför fältarbetet genomfördes ett förarbete med framtagande av fältkartor, upplägg av inventeringsrutiner, samt sök i databasen Artportalen från år 2000–2025 (ArtDatabanken 2025). Utsök från Artportalen gjordes flera gånger inför och under inventeringen i syfte att få en bild av nuvarande och tidigare utbredning av naturvårdsrelevanta arter i inventeringsområdet.

Fältarbete

Totalt genomfördes fyra besök i området mellan april och slutet av maj. Utöver detta genomfördes ytterligare ett besök i början av april för att utföra en naturvärdesinventering, vid detta besök noterades flera naturvårdsrelevanta fågelarter som inkluderas i denna rapport. Besöken i april syftade till att täcka in arter som påbörjar sin häckning tidigt på säsongen, till exempel hackspettar. Att besöken de första besöken inte utfördes redan under mars (då flera arter hackspettar och mesar hävdar revir) beror på sen beställning av uppdraget. För att inventera arter som anländer till sina häckningsplatser sent på säsongen förlades de sista besöken till slutet av maj. I bilaga 1 redovisas detaljerade inventeringsfakta.

Vid fältbesöken användes programvaran ESRI Field Maps för att registrera fågelobservationer. Vid varje observation noterades art, position, om möjligt kön, antal, aktivitet samt häckningskriterium. För att optimera förutsättningarna för fågelobservationer genomfördes inventeringarna från tidig morgon till förmiddag och företrädesvis under dagar med klart väder och svaga vindar.

Revirkartering

Fågelinventeringen genomfördes i fält genom metod: Fåglar, revirkartering, generell metod (Naturvårdsverket 2012). Undersökningstypen är den vanligaste metoden för bestämning av tätheter av fågelarter i landmiljöer och den mest relevanta när det gäller att kartlägga fågelarters fortplantningsområde. Metodiken rekommenderar åtta till tolv fältbesök fördelade på olika tidpunkter under fåglars häckningstid och under samma år. Naturvårdsverkets bedömning är dock att det i vissa fall och främst i områden <math>< 1 \text{ km}^2</math>, med kvalitet, går att genomföra en inventering med färre besök, även om det innebär en större osäkerhet (Naturvårdsverket 2010).

För att avgränsa ett revir krävs enligt metoden notering av en art vid tre besök. Undantag från denna regel görs då häckning konstaterats (bo med ägg eller ungar påträffats etc.). Undantag görs även för arter som anländer till häckplatsen först i slutet av maj eller början av juni (exempelvis flera arter sångare) liksom för sådana arter som främst hävdar revir tidigt på säsongen (exempelvis flera arter av mesar och hackspettar). I enlighet med försiktighetsprincipen utgår vi i denna fågelinventering, på grund av det begränsade antalet inventeringstillfällen, från att även arter som endast noterades vid ett av inventeringstillfällena kan ha ett permanent revir/fortplantningsområde i området om detta utgör en lämplig häckbiotop.

Atlasinventering

Revirkarteringen kompletterades med undersökningstyp atlasinventering (Bengtsson, K. & Green, M. 2013), enligt metodik från svensk fågelatlas (Svensson S 1999). Syftet med metoden är att kartlägga hur säkert det är att en viss fågelindivid häckar på platsen. Detta görs genom att registrera beteenden som kan tyda på häckning, till exempel vuxen fågel med mat i näbben. Metodiken bygger på ett system med 20 olika kriterier som på olika sätt påvisar de tre kategorierna konstaterad, trolig eller möjlig häckning (Bengtsson, K. & Green, M. 2013).

Artportalen

Ytterligare information om områdets fågelliv har inhämtats från databasen Artportalen om det har funnits relevanta data. Utsök av data har skett inom ett större område än inventeringsområdet, i detta fall cirka 100 meter, då fynd i Artportalen ofta har relativt dålig geografisk noggrannhet. Analys har gjorts av fyndens relevans inom inventeringsområdet utgående från datum för observationen, kommentarer för de enskilda fynden, samt utifall relevant häckningsbiotop finns i området.

Alla noterade arter som observerades vid denna inventering har rapporterats till databasen Artportalen.

Avgränsningar

Alla fågelarter har omfattats av inventeringen men fokus för denna inventering har legat på så kallade naturvårdsrelevanta arter (se faktaruta sid. 4). För dessa arter har eventuella fortplantningsområden/revir ritats ut. Arter som inte omfattas av revirkarteringen är lokalt mycket vanliga arter med stabila eller ökande populationer som exempelvis lövsångare, blåmes, talgoxe, skata och bofink. Dessa arter noteras bara genom uppskattning av antalet par i inventeringsområdet, samt häckningskriterium enligt metodik atlasinventering (BirdLife 2012), se Bilaga 2.

Det har inte ingått i uppdraget att utreda bevarandestatus, störning, påverkan på fortplantningsområden eller om artskyddsförordningen är tillämplig i området för påträffade arter.

Osäkerhet i bedömningen

Revirkarteringar har alltid en viss grad av osäkerhet, särskilt vad gäller exakt geografisk avgränsning av fortplantningsområden/revir. Ju färre observationer som revirkarteringen bygger på desto större osäkerhet finns. För arter med stora revir som exempelvis gråkråka och många hackspettsarter kan det, trots flera observationer av arten, ofta vara svårt att avgränsa reviret. För vissa arter saknas också kunskap om generell revirstorlek.

Därutöver finns ofta en viss osäkerhet avseende fynd från databasen Artportalen eftersom dessa ofta har en låg lägesnoggrannhet. Det kan leda till att arter som är registrerade utanför inventeringsområdet ändå hör hemma där.

Viss osäkerhet i bedömningen finns också eftersom att första inventeringsbesöken gjordes i april, vilket gör att vissa tidiga arter som hackspettar och mesar kan ha missats. Ekologigruppen bedömer dock sammantaget att aktuell inventering har så god säkerhet att kunskapskravet i miljöbalken uppfylls. Denna bedömning gör vi för att arter som hävdar revir tidigt på säsongen (exempelvis entita, talltita, hackspettar) saknar biotopföretsättningar för att häcka inom inventeringsområdet.

Tidigare inventeringar

Under 2025 genomfördes en naturvärdesinventering (NVI) i området (Ekologigruppen 2025). Där går det att läsa ingående beskrivningar om inventeringsområdets naturvärden, biotoptyper etc.

Resultat

I samband med inventeringen påträffades 34 fågelarter. Av dessa bedöms 14 arter vara naturvårdsrelevanta och redovisas i Tabell 1. Av de naturvårdsrelevanta arterna bedömdes sju arter sannolikt ha häckat inom eller intill inventeringsområdet under 2025. Observationer och eventuellt avgränsade revir för dessa arter redovisas i kartor i Figur 2 – 4. De arter som påträffades under inventeringen, som inte bedöms vara naturvårdsrelevanta, redovisas i Bilaga 3. Utöver de naturvårdsrelevanta arter som observerades vid inventeringen finns inga ytterligare naturvårdsrelevanta arter noterade i databasen Artportalen (sökning mellan år 2000-2025).

Naturvårdsrelevanta arter

För sju av de naturvårdsrelevanta arterna (gråkråka, gråsparv, grönfink, stare, sädesärta, svartvit flugsnappare och ärtsångare) är bedömningen att de har fortplantningsområden/revir inom inventeringsområdet. Observationer och eventuella avgränsade revir för dessa arter redovisas i kartor Figur 2 – 4. Mer information om de olika arternas ekologi, status och trend, samt förekomst i området redovisas under rubriken Presentation av noterade naturvårdsrelevanta arter.

Tabell 1. Tabellen redovisas naturvårdsrelevanta arter som noterades vid inventeringen. RK=Rödlistekategorier; NT=nära hotad, VU=sårbar, EN=starkt hotad. LC=livskraftig.

Art	RK	Förekomst	Datum
Björktrast	NT	En björktrast noterades inom häcktid. Det är möjligt att arten häckade inom eller strax utanför inventeringsområdet 2025.	2025-05-30
Fiskmåsar	NT	Upp till fem fiskmåsar har setts flygande omkring inventeringsområdet. De har inte noterats på några hustak eller födosökande inom själva inventeringsområdet. Ekologigruppens bedömning är att dom födosöker i Bro tätort och sannolikt häckar på hustak i närheten men inte inom inventeringsområdet.	2025-04-02, 2025-04-01, 2025-05-01, 2025-05-03
Gråkråka	NT	Ett par gråkråka har noterats med permanent revir inom inventeringsområdet. Paret konstaterades häcka i en av tallarna inom inventeringsområdet.	2025-04-02, 2025-04-01, 2025-05-03, 2025-05-01
Gråsparv	LC, liten lokal population	Fyra par har noterats med permanenta revir inom och strax utanför inventeringsområdet. För två av paren konstaterades häckning i norra delen då de sågs besöka sina boplatser. I södra delen är det troligt att de två andra paren häckade.	2025-04-02, 2025-04-01, 2025-05-03, 2025-05-01

Art	RK	Förekomst	Datum
Gråtrut	VU	Tre gråtrutar har setts flygande omkring inventeringsområdet. De har inte noterats på några hustak eller födosökande inom själva inventeringsområdet. Ekologigruppens bedömning är att dom födosöker i Bro tätort och sannolikt häckar på hustak i närheten men inte inom inventeringsområdet.	2025-04-01
Grönfink	EN	Två par med permanent revir har noterats inom inventeringsområdet. Det är troligt att dessa häckar inom eller strax utanför inventeringsområdet 2025.	2025-04-02, 2025-04-01, 2025-05-01, 2025-05-03
Mindre hackspett	NT	En sjungande och trummande mindre hackspett noterades vid den naturvärdesinventering som genomfördes innan fågelinventeringen. Den noterades först inom inventeringsområdet, sedan flög den vidare till ett lövrikt bryn strax öster om inventeringsområdet och fortsatte trumma. Inget revir har avgränsats för arten i kartan, eftersom arten har stora revir och vi saknar data för att avgränsa det på ett rimligt sätt, men Ekologigruppens bedömning är att inventeringsområdet utgör utkanten på ett revir eller större födosökningsområde. Arten bedöms inte häcka inom inventeringsområdet eller dess direkta närhet.	2025-04-02
Skrattmåsar	NT	Upp till 21 skratmåsar har setts förbiflygande men bedöms inte använda inventeringsområdet för varken födosökning eller häckning. De var endast förbiflygande.	2025-04-01, 2025-05-03
Stare	VU	Ett par stare har noterats med ett permanent revir inom inventeringsområdet. De konstaterades häcka i en av askarna i södra delen av inventeringsområdet.	2025-04-01, 2025-05-01, 2025-05-03
Svartvit flugsnappare	NT	Ett par svartvit flugsnappare noterades med ett permanent revir inom och utanför inventeringsområdet. Det är troligt att paret häckade strax utanför inventeringsområdet 2025.	2025-05-01, 2025-05-03
Sädesärsla	LC, negativ trend	Två par sädesärsla noterades med permanenta revir inom och utanför inventeringsområdet. Det är troligt att dessa häckade inom eller strax utanför inventeringsområdet 2025.	2025-04-02, 2025-04-01, 2025-05-01, 2025-05-03
Tornseglare	EN	Sex tornseglare sågs födosöka i luftrummet ovanför inventeringsområdet.	2025-05-03

Art	RK	Förekomst	Datum
		Det är möjligt att dessa häckar inom eller strax utanför inventeringsområdet.	
Ärtsångare	NT	En sjungande ärtsångare noterades vid ett tillfälle. Eftersom arten uppvisade revirhävdande beteende och att antalet besök var få, har ett revir avgränsats redan efter en notering. Det är troligt att arten häckar inom eller strax utanför inventeringsområdet 2025.	2025-05-01
Östersjötrut	VU	Två östersjötrutar har setts flygande omkring inventeringsområdet. De har inte noterats på några hustak eller födosökande inom självinventeringsområdet. Ekologigruppens bedömning är att dom födosöker i Bro tätort och sannolikt häckar på hustak i närheten men inte inom inventeringsområdet.	2025-04-02

Naturtyper och fågelbiotoper i området

Inventeringsområdet är cirka 1,5 hektar stort och utgörs främst av trädgårdar samt en mindre andel hårdgjorda ytor med vägar och parkeringsplatser med mera. Trädgårdarna varierar från att ha lågt naturvärde där ytorna domineras av kortklippta gräsmattor till att ha visst naturvärde där det finns inslag av buskar och träd. Inom inventeringsområdet förekommer flera askar, varav en del är äldre och hamlade, samt en har förekomst av mistel. Området är präglad av att det ligger i en tätort där biotoperna utgörs av icke naturliga miljöer med planterade buskar och träd samt avsaknad av viktiga ekologiska strukturer som förekomst av död ved och gamla träd.

Samtliga arter som påträffades är arter som tolererar viss störning och kan bo eller endast födosöka nära människor. Kråkråka och stare som konstaterades häcka inom område gynnas av att det finns äldre och uppvuxna träd där de kan häcka. Björktrast, grönfink, svartvit flugsnappare, sädesärla och ärtsångare gynnas av att det finns inslag av lövträd och brynmiljöer där de kan häcka. Fiskmås, gråtrut, östersjötrut, tornseglare och gråsparv kan häcka i eller på hus inom tätorten. Skratmås bedöms sakna lämpliga häckmöjligheter inom inventeringsområdet. Mindre hackspett bedöms ha vissa möjligheter att födosöka inom inventeringsområdet men bedöms ha sämre möjligheter till häckning, eftersom träden främst är unga och de flesta är barrträd, samt att inventeringsområdet utgörs av tomtmark mitt inne i en tätort där all naturmark är mycket fragmenterad utan sammanhängande trädmiljöer (endast utspridda trädungar eller solitära träd).

Fynd- och fortplantningsområden-/revirkartor

I kartorna, Figur 2 – 4, redovisas förekomst av de påträffade naturvårdsrelevanta arterna. Om en art påträffades vid minst ett tillfälle med revirhävdande beteende inom eller strax utanför inventeringsområdet har fortplantningsområden-/revir ritats ut.

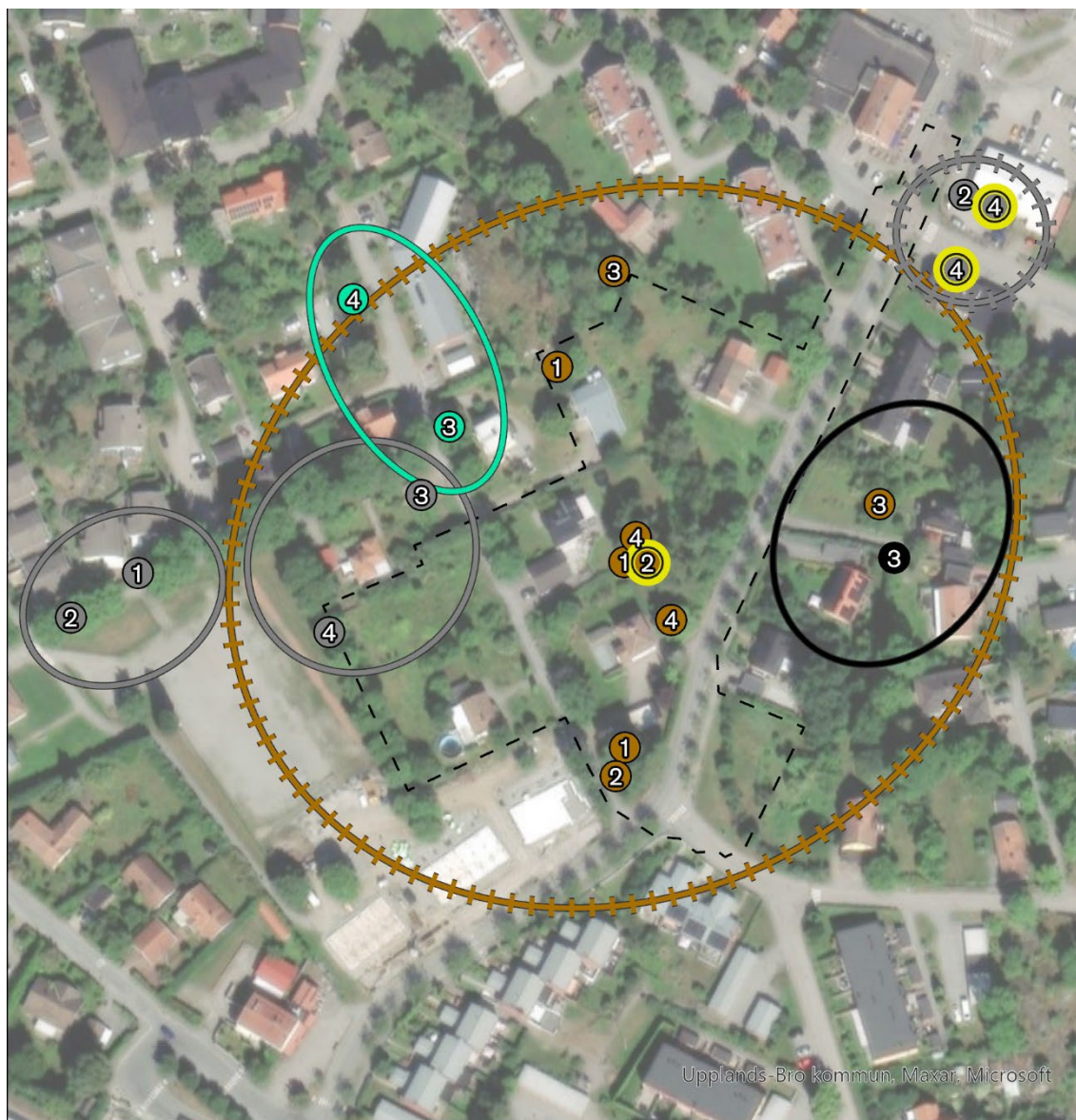
Fågelarternas aktivitet noterades enligt de tjugo kategorier av häckningskriterier som finns i metodik för svensk fågelatlas, Tabell 5 (BirdLife 2012). Aktiviteterna ligger sedan till grund för bedömningen av häckningsindicium i kategorierna:

- möjlig häckning (enstaka observation av fågeln i häcktid)
- trolig häckning (permanent revir, varnande fåglar etcetera)
- konstaterad häckning (observerad med mat till ungar, bo eller observation av ungar som just lärt sig att flyga)

För detaljerad beskrivning se Bilaga 2.

Det ska påpekas att de avgränsade fortplantningsområdena/reviren i kartorna inte anger exakta avgränsningar utan att det utgörs av evidensbaserade bedömningar. När fortplantningsområden/revir ritats in på kartan har hänsyn tagits till var observationerna av fågeln är gjord, vilken naturtyp arten ofta är knuten till, uppgifter om storlek på revir för respektive art samt observationer av samma art i intilliggande fortplantningsområden/revir.

För arter som har så pass stora revir att de sannolikt sträcker sig utanför kartan som exempelvis olika hackspettsarter har reviren inte markerats i kartan.



Fågelinventering, Köpmanvägen 2025

[-] Inventeringsområde

Revir, färg kopplar till art

○ Trolig häckning

⊕ Konstaterad häckning

0 25 50 meter

Observationer, siffror anger inventeringstillfälle

● Gråkråka

● Gråsparv

● Svartvit flugsnappare

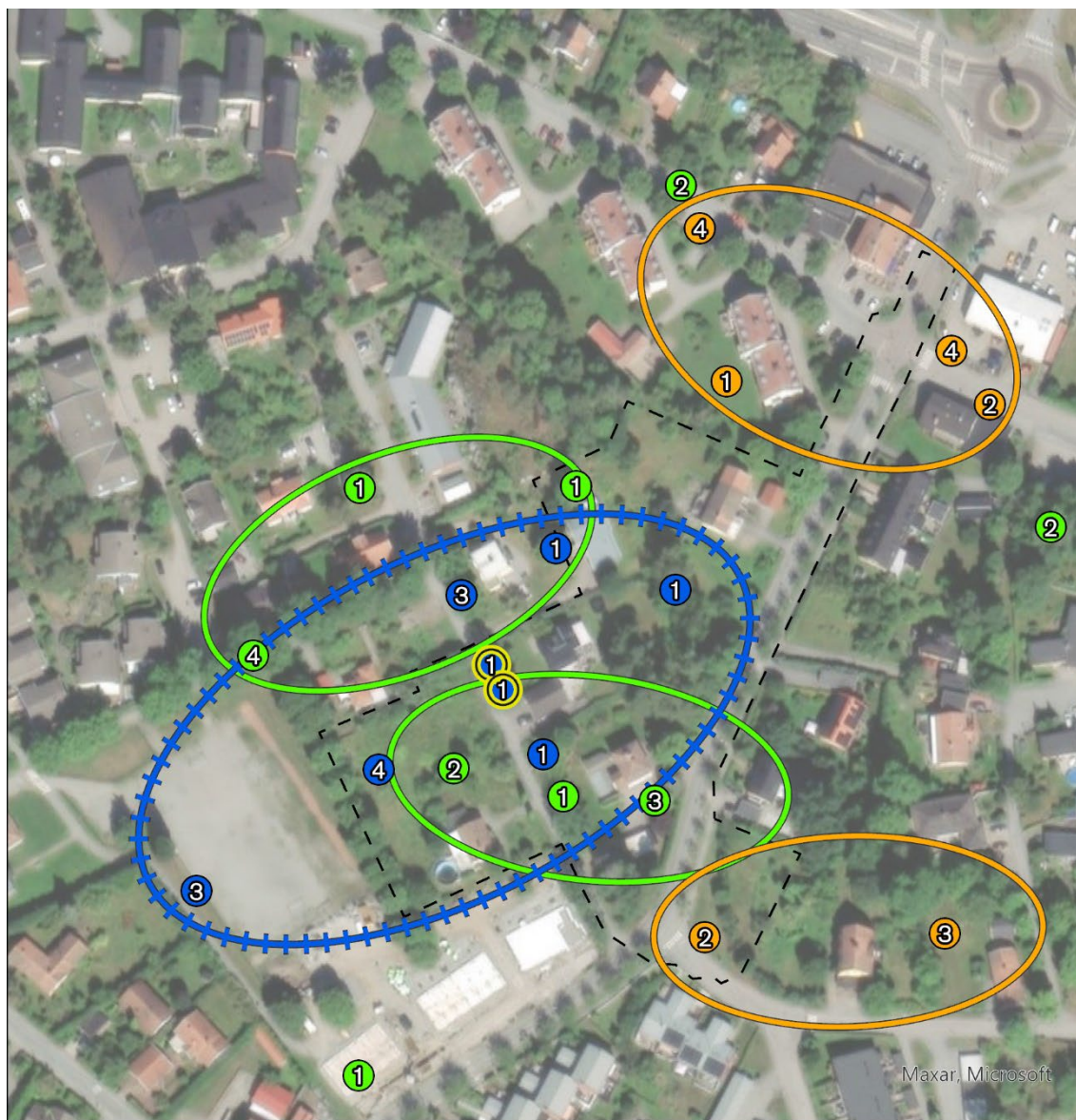
● Ärtsångare

Boplats

○ Boplats

Producerad 2025-06-05 av Ekologigruppen AB
 Bakgrundskarta: Ortofoto från 2023, © Lantmäteriet

Figur 2. Karta med observationer och avgränsade revir för naturvårdsrelevanta arter vid köpmanvägen. Bland annat konstaterades gråkråka häcka centralt inom inventeringsområdet.



Fågelinventering, Köpmanvägen 2025

[- -] Inventeringsområde

Observationer, siffra
 anger inventeringstillfälle

● Grönfink

0 25 50 meter

● Stare

● Sädesärla

Boplats

● Boplats

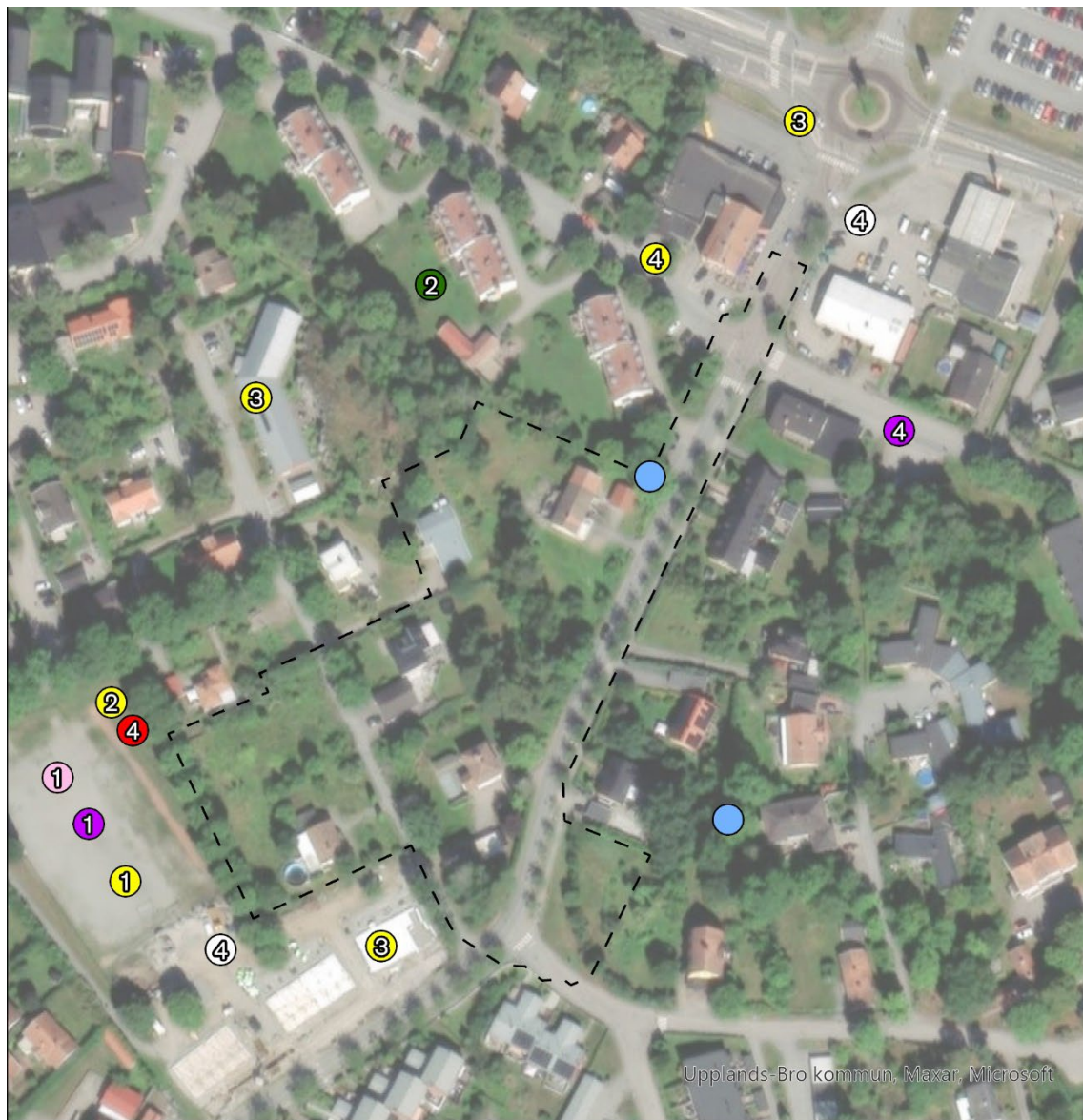
Revir, färg kopplar till art

○ Trolig häckning

✂ Konstaterad häckning

Producerad 2025-06-10 av Ekologigruppen AB
 Bakgrundskarta: Ortofoto från 2023, © Lantmäteriet

Figur 3. Karta med observationer och avgränsade revir för naturvårdsrelevanta arter vid köpmanvägen. Bland annat konstaterades stare häcka i södra delen inom inventeringsområdet.



Fågelinventering, Köpmanvägen 2025

[- -] Inventeringsområde

Observationer, siffran anger inventeringstillfälle

● Björktrast

● Fiskmås

● Gråtrut

● Skrattnås

○ Tornseglare

● Mindre hackspett

● Östersjötrut

N 0 25 50 meter

Producerad 2025-06-10 av Ekologigruppen AB
Bakgrundskarta: Ortofoto från 2023, © Lantmäteriet

Figur 4. Karta med observationer för naturvårdsrelevanta arter vid köpmanvägen.

Tidigare fynd

Inga naturvårdsrelevanta fågelarter finns rapporterade i Artportalen från området (perioden 2000–2025).

Presentation av naturvårdsrelevanta arter

Nedan följer en kortare beskrivning av de påträffade arternas ekologi, status/trend och förekomst i området. Under status och trend motiveras varför en art har bedömts vara naturvårdsrelevant och därför har omfattats av en mer noggrann utredning.

Naturvårdsrelevanta arter (faktaruta sidan 4) omfattar arter som är rödlistade, arter listade i fågeldirektivets bilaga 1, arter med lokalt liten population samt arter som uppvisar en negativ trend.

Information om arternas ekologi och populationsutveckling har inhämtats från Artfakta (ArtDatabanken 2025). Information om status och trender har inhämtats från Sveriges fåglar (BirdLife 2023), Övervakning av fåglarnas populationsutveckling (Green m. fl. 2023) och från Rödlistan 2020. Information om fågelarters förekomst i inventeringsområdet har inhämtats från databasen Artportalen (sökning 2000–2025).

Björkrast^{NT}

Förekomst i området

En björkrast noterades inom häcktid. Det är möjligt att arten häckade inom eller strax utanför inventeringsområdet 2025.

Ekologi

Björkrast häckar i skog, inte sällan i glesa kolonier i anslutning till odlad mark. Arten häckar också i stadsnära områden, i parker och trädgårdar. Daggmaskrika gräsytor och åkermark fungerar som viktiga födosökmiljöer men arten är allätare och äter också bär och insekter. Den har i närheten av städer ofta sin boplats i anslutning till mänsklig bebyggelse där den får visst skydd från predatorer, jämfört med i skog. I stockholmstrakten är björkrast ofta mer vanlig i städer än på landsbygden.

Status/trend

Björkrast, som var ny på rödlistan 2020, är rödlistad i kategori nära hotad (NT). Arten är fortfarande vanlig men den svenska populationen har minskat i snabb takt under lång tid. Svensk fågeltaxering visar att björkrast minskat signifikant med cirka 30% mellan 2013 och 2022 (BirdLife Sverige 2023). Sedan 2003 är minskningen över 50%. I Stockholms län har björkrast minskat med 75 % under perioden 1998–2023 (Green, 2024).

Fiskmå^{NT}

Förekomst i området

Upp till fem fiskmåsar har setts flygande omkring inventeringsområdet. De har inte noterats på några hustak eller födosökande inom själva inventeringsområdet. Ekologigruppens bedömning är att dom födosöker i Bro tätort och sannolikt häckar på hustak i närheten men inte inom inventeringsområdet.

Ekologi

Fiskmås är generellt en flyttfågel men om det finns tillgång till öppet vatten är det inte ovanligt att några fåglar stannar kvar i Sverige över vintern. Arten häckar ensam eller i kolonier i våtmarker, längst kuster, på öar, vid insjöar och ibland även på hustak i samhällen. Fiskmås är allätare som gärna äter fisk, maskar och skalbaggar men också födosöker i tätbebyggda områden där den exempelvis kan hitta matrester från människor.

Status/trend

Fiskmås är en vanlig art i Sverige men populationen har under de senaste 20 åren minskat kraftigt vilket medfört att den från och med år 2020 är rödlistad i kategorin Nära hotad (NT). Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för Sårbar (VU).

Gråkråka^{NT}

Förekomst i området

Ett par gråkråka har noterats med permanent revir inom inventeringsområdet. Paret konstaterades häcka i en av tallarna inom inventeringsområdet.

Ekologi

Gråkråka häckar i skogsmark, ofta i anslutning till odlad mark, i parker och trädgårdar samt i olika urbana områden. Detta är den ras av kråka som är bofast i Sverige. Eftersom gråkråka, när det gäller föda, är generalist och allätare så födosöker den gärna nära mänsklig bebyggelse. Arten har stora revir och för att lyckas med sin häckning behöver den ha tillgång till en ostörd skogsdunge för placering av själva boet.

Status/trend

Gråkråka var ny på rödlistan 2020 i kategorin Nära hotad (NT) och har inte varit rödlistad tidigare.

Gråsparv^{LC}, minskande populationstrend

Förekomst i området

Fyra par har noterats med permanenta revir inom och strax utanför inventeringsområdet. För två av paren konstaterades häckning i norra delen då de sågs besöka sina boplatser. I södra delen är det troligt att de två andra paren häckade.

Ekologi

Gråsparv är en social stannfågel som vanligen uppträder i flock. Arten häckar gärna i människans närhet, både i städer och på landsbygden. Den häckar gärna under takpannor eller i ventilhål men även i träd.

Status/trend

Gråsparv är inte rödlistad men en kraftig minskning av populationen har skett de senaste åren. Minskningen har uppgått till över 20% sedan 2013 enligt Sveriges fåglar 2023 (BirdLife Sverige 2023). På grund av artens långsiktigt kraftiga minskning bedömer Ekologigruppen arten som naturvårdsrelevant

Gråtrut^{NT}

Förekomst i området

Tre gråtrutar har setts flygande omkring inventeringsområdet. De har inte noterats på några hustak eller födosökande inom själva inventeringsområdet. Ekologigruppens bedömning är att dom födosöker i Bro tätort och sannolikt häckar på hustak i närheten men inte inom inventeringsområdet.

Ekologi

Gråtrut är en stor måsfågel med ett vingspann på upp till 150 cm. Den häckar huvudsakligen kolonivis längst hela östersjöns kuster. Arten är en allätare som bland annat äter rester efter döda djur, fisk, maskar, insekter, fåglar och restavfall.

Status/trend

Gråtrut är en relativt vanlig art i Sverige vars population dock har minskat kraftigt. Arten kom med på rödlistan första gången 2010, då som Nära hotad (NT). Sedan 2015 är gråtrut rödlistad som Sårbar (VU) eftersom takten på populationsminskningen har ökat. Den senaste uppskattningen visar på en minskning på drygt 30% de senaste 20 åren.

Grönfink^{EN}

Förekomst i området

Två par grönfinkar med permanent revir har noterats inom inventeringsområdet. Det är troligt att dessa häckar inom eller strax utanför inventeringsområdet 2025.

Ekologi

Grönfink häckar i skogsbyn, enbackar, buskmarker, parker och trädgårdar. Arten har inte särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden.

Status/trend

Arten är ny på rödlistan sedan 2020 beroende på en mycket kraftig populationsnedgång de senaste 10 åren. Orsaken till minskningen är att arten drabbats av sjukdomen gulknopp som kraftigt decimerat populationen. Grönfink är rödlistad i hotkategorin starkt hotade arter (EN). Arten är dock fortfarande en vanligt förekommande art i regionen och populationsminskningen är inte i första hand knuten till markanvändningen.

Mindre hackspett^{NT}

Förekomst i området

En sjungande och trummande mindre hackspett noterades vid den naturvärdesinventering som genomfördes innan fågelinventeringen. Den noterades först inom inventeringsområdet, sedan flög den vidare till ett lövrikt bryn strax öster om inventeringsområdet och fortsatte trumma. Inget revir har avgränsats för arten i kartan, eftersom arten har stora revir och vi saknar data för att avgränsa det på ett rimligt sätt, men Ekologigruppens bedömning är att inventeringsområdet utgör utkanten på ett revir eller större födosökningsområde. Arten bedöms inte häcka inom inventeringsområdet eller dess direkta närhet 2025. Arten bedöms inte ha goda förutsättningar att häcka inom inventeringsområdet eftersom träden främst är unga och de flesta är barrträd, samt att inventeringsområdet utgörs av tomtmark mitt inne i en tätort där all naturmark är

mycket fragmenterad utan sammanhängande trädmiljöer (endast utspridda trädgångar eller solitära träd).

Ekologi

Mindre hackspett är Sveriges minsta hackspettsart med en kroppslängd av endast cirka 15 centimeter. Arten lever i löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd, i södra Sverige särskilt ädellövträd. För häckning krävs döda lövträd. Mindre hackspett har stora revir. För att häcka framgångsrikt behöver ett par cirka 40 hektar äldre lövdominerad skog inom ett område på upp till 200 hektar.

Status/trend

Mindre hackspett tillhör en av de skogslevande arter som påverkats negativt av bristen på död ved och hålträd i många skogar. Arten är rödlistad som NT-nära hotad eftersom populationen har minskat kraftigt, cirka 45% under de senaste 10 åren. Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för att hamna i kategori sårbar (VU).

Skrattmå^{NT}

Förekomst i området

Upp till 21 skrattmåsar har setts förbiflygande men bedöms inte använda inventeringsområdet för varken födosökning eller häckning. De var endast förbiflygande.

Ekologi

Skrattmåsar häckar i kolonier vid sjöar och havsvikar samt på öar och skär längs kusten. Skrattmåsar är spridda över hela landet utom längst i norr.

Status/trend

Skrattmåsar är en förhållandevis vanlig art i Sverige men dess population har minskat så pass mycket under de senaste 25 åren att den sedan 2020 är rödlistad i kategorin Nära hotad (NT). Trenden de senaste åren visar dock att populationen är på väg att stabilisera sig.

Stare^{VU}

Förekomst i området

Ett par stare har noterats med ett permanent revir inom inventeringsområdet. De konstaterades häcka i en av askarna i södra delen av inventeringsområdet.

Ekologi

Stare häckar oftast i hålträd men kan också häcka i fågelholkar. För födosök är arten, under häckningstid, helt beroende av öppna gräsmarker med kortvuxet fåltskikt. Den utnyttjar också gräsmattor, vägkanter, nysådda åkrar och liknande. Stare har ett visst indikatorvärde för värdefulla och artrika naturmiljöer då den ofta häckar i gamla hålträd och gynnas av ett varierat landskap.

Status/trend

Stare är en tämligen allmän i Stockholms län men har under en lång tid haft en mycket negativ populationsutveckling. Arten är rödlistad som Sårbar (VU). Mellan 1975-1998 halverades det svenska beståndet. Minskningen har därefter fortsatt successivt och fram till 2023 hade ytterligare 50-60% av alla starar försvunnit. Vissa vinterinventeringar, bland annat från vintern 2020/2021 visar på en viss uppgång i antal starar vilket delvis förklaras med mildare och snöfria

vintrar. Igenplantering eller igenväxning av betesmarker är starkt negativt för stare då det innebär att födosöksmiljöer försvinner.

Svartvit flugsnappare^{NT}

Förekomst i området

Ett par svartvit flugsnappare noterades med ett permanent revir inom och utanför inventeringsområdet. Det är troligt att paret häckade strax utanför inventeringsområdet 2025.

Ekologi

Svartvit flugsnappare häckar i löv- och blandskog, samt i trädgårdar och parker. Arten är hålhäckare och i tätbebyggda områden häckar den gärna i fågelholkar. Svartvit flugsnappare lever främst av insekter, spindlar och fjärilar samt deras larver men under hösten utökas menyn med frukter och bär.

Status/trend

Svartvit flugsnappare var ny på rödlistan i kategori Nära hotad (NT) år 2020 beroende på en tydlig populationsminskning. I den senaste häckfågeltaxeringen 2023 verkar arten dock åter ha en ökande trend.



Figur 5. Svartvit flugsnappare häckade med minst åtta par i området.

Sädesärsla

Förekomst i området

Två par sädesärsla noterades med permanenta revir inom och utanför inventeringsområdet. Det är troligt att dessa häckade inom eller strax utanför inventeringsområdet 2025.

Ekologi

Arten häckar i varierande miljöer, gärna i öppen och odlad bygd men även i människans närhet. Sädesärlan är en flyttfågel som vistas i Sverige april till oktober. Den livnär sig på olika insekter.

Status/trend

Arten är inte rödlistad men har minskat med 19 % senaste 10 åren (BirdLife 2023). Därför är det Ekologigruppens bedömning att sädesärulan är en naturvårdsrelevant art som riskerar att bli rödlistad framöver.

Tornseglare^{EN}

Förekomst i området

Sex tornseglare sågs födosöka i luftrummet ovanför inventeringsområdet. Det är möjligt att dessa häckar inom eller strax utanför inventeringsområdet.

Ekologi

Tornseglare häckar från Skåne till Lappland gärna under storkupiga tegelpannor eller i andra håligheter och nischer i byggnader. Majoriteten av tornseglarbeståndet är numera knutet till mänsklig bebyggelse medan en mindre andel häckar i mer ursprungliga miljöer, i första hand i gamla hackspethål och andra typer av håligheter i träd samt i klippskrevor. Tornseglare kan även häcka i holkar som placeras i högt läge under en takfot eller på en husgavel med fria inflygningsmöjligheter. Tornseglaren lever hela sitt liv i luften. Den enda period i livet som tornseglaren inte tillbringar i luften är under häckningen samt vid extremt dåligt väder då de kan klamra sig fast i trädgrenar, på husväggar eller klippbranter. Födan utgörs uteslutande av insekter samt små spindlar som driver fram i luften hängandes i spintrådar.

Status/trend

Tornseglare är rödlistad i kategorin Starkt hotad (EN) på grund av en kraftig populationsminskning. Under de senaste 20 åren har antalet häckande par minskat med över 40%. Rödlisteklassningen för tornseglare har successivt försämrats sedan år 2010 då den bedömdes som Nära hotad (NT). En orsak till tornseglarens tillbakagång är sannolikt brist på lämpliga boplatser. Moderna takläggningsmetoder innebär ofta att storkupiga tegelpannor ersätts av exempelvis plåttak eller platta betongpannor vilka inte ger några inflygningsmöjligheter för tornseglare. För de tornseglare som häckar i träd, främst i Norrlands inland, har situationen sannolikt försämrats till följd av minskad mängd äldre skog med hålträd. Andra tänkbara orsaker till den kraftiga populationsminskningen är en vikande tillgång till föda.

Ärtsångare^{NT}

Förekomst i området

En sjungande ärtsångare noterades vid ett tillfälle. Eftersom arten uppvisade revirhävdande beteende och att antalet besök var få, har ett revir avgränsats redan efter en notering. Det är troligt att arten häckar inom eller strax utanför inventeringsområdet 2025.

Ekologi

Ärtsångare häckar i variationsrika och mosaikartade landskap med mycket småbiotoper av öppna ytor och buskmarker. Den trivs i odlingslandskapets halvöppna betesmarker, i skogsbryn och deras larver, spindeldjur och i viss utsträckning även små blötdjur. Ärtsångare verkar inte ha särskilt höga krav på sin livsmiljö i tätortsnära områden men Ekologigruppen bedömer ändå att den har ett visst indikatorvärde för värdefulla miljöer.

Status/trend

Ärtsångare, som är ny på den svenska rödlistan sedan år 2020, är klassad som Nära hotad (NT). Den svenska populationen av ärtsångare har gått ned cirka 20% under den senaste tioårsperioden. Ärtsångare missgynnas bland annat av avverkning av grova och gamla träd och när brynmiljöer försvinner.

Östersjötrut ^{VU}

Förekomst i området

Två östersjötrutar har setts flygande omkring inventeringsområdet. De har inte noterats på några hustak eller födosökande inom själva inventeringsområdet. Ekologigruppens bedömning är att dom födosöker i Bro tätort och sannolikt häckar på hustak i närheten men inte inom inventeringsområdet.

Ekologi

Östersjötrut är den underart av silltrut som häckar längs Östersjöns kuster i Sverige, Finland och Estland. Arten häckar vanligen kolonivis på låga och skoglösa skär men den kan även häcka på hustak i samhällen. Östersjötrut är en allätare som främst äter fisk, men även insekter, dagmaskar och restavfall kan ingå i födan, varför den ofta ses födosöka i samhällen. Östersjötruten är tropikflyttare och lämnar Norden under juli till oktober medan de andra underarterna av silltrut flyttar betydligt kortare.

Status/trend

Östersjötrut är rödlistad som Sårbar (VU). Fram till år 2000 minskade populationen av östersjötrut med cirka 35%. För närvarande vet man inte med säkerhet vad den kraftiga beståndsminskningen beror på. Sannolikt finns flera samverkande faktorer som påverkar bestånden negativt. Cirka 40% av världspopulationen av östersjötrut återfinns i Sverige. Den underart av silltrut som häckar på västkusten och i Vänern har en stabil population och är inte rödlistad.

Lagstiftning för fåglar

Under nedanstående rubriker redogörs för den lagstiftning som direkt, eller indirekt har bärighet på fåglar.

Miljöbalken

Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl (Sveriges riksdag 2022a).

Miljöbalkens hänsynsparagraf

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd är skyldig att skaffa sådan kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet (Sveriges riksdag 2022b).

Artskyddsförordningen

Regelverket kring artskydd regleras i Sverige genom artskyddsförordningen. Detta är en nationell lagstiftning som införlivar EU:s art- och habitatdirektiv, samt fågeldirektiv i svensk lagstiftning. Alla svenska fåglar är fridlysta enligt 4 §. Artskyddsförordningen är att se som en precisering av miljöbalkens hänsynsparagraf.

Artskyddsförordningen 4 §

Det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar
2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon
3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma
4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om störningen saknar betydelse för att:
 - a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller
 - b) återupprätta populationen till denna nivå

Förbuden gäller inte jakt efter fåglar. I fråga om sådan jakt finns bestämmelser med motsvarande innebörd i jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905).

Naturvårdsverket anser att befintlig praxis gällande begreppet ”störning” innefattar försämringar eller förstörelse av fåglars fortplantningsområden (Naturvårdsverket 2022). I lagens mening bör således (enligt Naturvårdsverket) en sådan påverkan, som exempelvis ny bebyggelse utgör, tolkas in i förbudet mot störning i de fall störningen riskerar att förhindra att artens populationsnivå fortsatt kan bibehållas på en tillfredställande nivå.

Ekologigruppen bedömer att fågelarter som i denna rapport klassificeras som naturvårdsrelevanta oftast utgör sådana arter där hänsyn behöver tas för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredställande nivå (se faktaruta sidan 20).

Förbud mot att döda fåglar och att förstöra ägg och bon

Enligt Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt *döda* eller *skada* alla vilt förekommande fågelarter samt att förstöra deras ägg och bon (se faktaruta sidan 20).

Förbud mot populationspåverkande störning

Enligt artskyddsförordningen att det är förbjudet att avsiktligt *störa* vilda fåglar om inte *störningen* saknar betydelse för att upprätthålla populationen av arten på en tillfredställande nivå eller att återupprätta populationen till en tillfredställande nivå (se faktaruta sidan 20).

Om en sådan negativ påverkan kan förutses, kan i många fall verksamma skyddsåtgärder genomföras så att kontinuerlig ekologisk funktion upprätthålls och populationen därmed inte riskerar att minska. De åtgärder som kan vara aktuella är olika former av preventiva eller förbättrande åtgärder som är avsedda att begränsa eller helt motverka de negativa effekterna av en verksamhet eller åtgärd. Exempelvis kan en sådan åtgärd bestå av att skapa nya livsmiljöer eller höja kvaliteten på, eller i anslutning till, det aktuella inventeringsområdet.

Det ska tilläggas att det finns en viss osäkerhet i hur begrepp som störning och tillfredsställande population ska tolkas i lagstiftningen då denna är förhållandevis ny (lagen trädde i kraft 2022-10-01). Kommande rättsfall som prövar lagstiftningen kommer i framtiden tydligare reda ut dessa begrepp.

Förslag till vidare utredningar

Alla fågelarter har ett starkt lagligt skydd mot sådan påverkan som kan innebära att de, deras bon, ägg eller ungar dödas eller skadas. Lagstiftningen (Artskyddsförordningens §4) skyddar därutöver fåglar mot sådan störning som riskerar att innebära att populationerna av arterna inte kan bibehållas på en tillfredställande nivå.

Ekologigruppen rekommenderar att en artskyddsutredning genomförs där en bedömning av påverkan på de fågelarter som häckar inom inventeringsområdet utreds. I en artskyddsutredning ges, i förekommande fall, förslag på skyddsåtgärder i syfte att undvika att en detaljplan kommer i konflikt med artskyddsförordningen.

Referenser

Tryckta källor:

- Artskyddförordningen 2007. SFS 2007:845.
- Artskyddförordningen 2022. SFS 2022:946
- Bengtsson, K. & Green, M. 2013. Skånes Fågelatlas. SkOF, Vellinge. Skånes fågelatlas-den skånska häckande fågelfaunans utveckling enligt de båda atlasinventeringarna 1974–1984 och 2003–2009
- BirdLife Sverige 2023. Sveriges fåglar 2023. Resultat från inventeringar gjorda till och med 2022. BirdLife Sverige, svensk fågeltaxering vid Lunds universitet, Artdatabanken, SLU
- Ekologigruppen 2025. Naturvärdesinventering vid norra köpmanvägen.
- Green M., Haas, F. & Lindström Å. 2024. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2023. Lunds universitet
- Naturvårdsverket 2010. Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda fåglar. 2010-12-21. Kapitel förenklad revirkartering.
- Naturvårdsverket 2012. Undersökningstyp: Fåglar: Revirkartering, generell metod. Version 1:1: 2012-06-21 (Författare Sören Svensson)
- Naturvårdsverket 2022. Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av förändringarna i 4 § artskyddsförordningen om fridlysning av fåglar i samband med skogsbruk
- Ottosson, U., R. Ottvall, J. Elmberg, M. Green, R. Gustafsson, F. Haas, N. Holmqvist, Å. Lindström, L. Nilsson, M. Svensson, S. Svensson, and M. Tjernberg. 2012. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. SOF, Halmstad.
- SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala
- Svensk fågelatlas 1999. Svensson S, Svensson M, Tjernberg M.

Digitala källor:

- Artdatabanken 2025. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning> (Hämtad: 2025-06-06)
- Artportalen 2025. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2025-06-06)
- BirdLife Sverige 2012. SOF-Sveriges ornitologiska förening. Häckningskriterier <http://birdlife.se/atlasinventering/hackningskriterier/>
- Fågeldirektivet: <https://www.artdatabanken.se/arter-och-natur/naturvard/skydd-av-arter/fageldirektivet/>
- Skogsstyrelsen 2022. <https://www.skogsstyrelsen.se/aga-skog/hansyn-till-miljo-och-skyddade-arter/vagledning-och-kunskapsstod-artskydd/> (Hämtad 2025-06-16)
- Svensk Fågeltaxering. <http://www.fageltaxering.lu.se/> (Hämtad: 2025-06-06)
- Sveriges Riksdag 2022a. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808/#K8 (Hämtad 2023-10-19)
- Sveriges Riksdag 2022b. Hänsynsreglerna. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808/#K2 (Hämtad 2023-10-19)

Övriga källor

- Green, M, 2024. Uttag av data för björktrast i Stockholms län från svensk fågeltaxering.

Bilaga 1. Inventeringsfakta

Vid denna inventering genomfördes fyra (plus ett besök vid NVI då fåglar noterades) besök i inventeringsområdet genom att området systematiskt gick igenom enligt gängse metodik. Vid fältbesöken användes programvaran Field Maps för att registrera fågelobservationer. Vid varje observation av naturvårdsrelevant fågel noterades art, plats, kön (om möjligt), antal, aktivitet samt eventuellt häckningskriterium.

Fältbesöken startade strax efter soluppgången, främst under dagar med klart väder och svaga vindar och avslutades under förmiddagen eftersom fågelaktiviteten vanligtvis avtar successivt fram på dagen. I tabell 4 redovisas tidpunkter och inventerare för inventeringstillfällena.

Tabell 2. Datum för fältbesök samt inventerare.

Besök nr	Datum	Inventerare
1	2025-04-02 (Noteringar av naturvårdsrelevanta fåglar under besök för naturvärdesinventering)	Ossian Rydebjörk
2	2025-04-10 (Fågelinventering enligt metodiken i Bilaga 2)	Ossian Rydebjörk
3	2025-04-25 (Fågelinventering enligt metodiken i Bilaga 2)	Ossian Rydebjörk
4	2025-05-12 (Fågelinventering enligt metodiken i Bilaga 2)	Ossian Rydebjörk
5	2025-05-30 (Fågelinventering enligt metodiken i Bilaga 2)	Ossian Rydebjörk

Bilaga 2. Metodik

Fältinventering

Två metoder har använts vid inventeringen: revirkartering och atlasinventering. Genom att kombinera de båda metoderna ges svar på hur många revir av en specifik art det finns inom ett område, och om det rör sig om konstaterad, trolig eller möjlig häckning. Denna information redovisas i respektive artkarta. Nedan redovisas de två metoderna närmare.

Metod Revirkartering

Fågelinventeringen har genomförts i fält genom metod: Fåglar, revirkartering, generell metod (Naturvårdsverket 2012). Undersökningstypen är den vanligaste metoden för bestämning av tätheter för fågelarter i landmiljöer. För de flesta av arterna bestäms det absoluta antalet häckande fåglar genom att deras revir kartläggs inom en avgränsad areal.

Metodiken för en fullständig revirkartering rekommenderar åtta till tio besök i fågelfattiga skogar och 10–12 besök i fågelrika skogar. Fältbesöken fördelas under fåglarnas häckningstid och ska utföras under samma år. Naturvårdsverkets bedömning är dock att det i vissa fall, med kvalitet, går att genomföra en inventering med färre besök, även om det innebär en större osäkerhet (Naturvårdsverket 2010).

Inventeringen har framförallt omfattat naturvårdsrelevanta fågelarter som hävdar revir genom sång dagtid. Med naturvårdsrelevanta arter menas här rödlistade arter, arter listade i fågeldirektivets bilaga 1, arter med lokalt liten population samt arter som uppvisar en negativ trend, (faktaruta sidan 4). För dessa arter har revir ritats ut. Rovfåglar karteras inte med god säkerhet med den metod som använts, men bedömningen är att en rovfågelhäckning sannolikt hade uppmärksamats vid inventeringen.

Vid en revirkartering tar man hänsyn till att det måste finnas observationer från flera besök i varje revir. Antalet observationer som behövs för att revir ska konstateras är tre om antalet inventeringstillfällen är 8–10. Vid inventering med färre besök identifieras ett revir även om endast en eller två observationer har gjorts. Hänsyn tas också till samtidiga observationer mellan närliggande revir för att avgöra om det rör sig om ett, två eller flera revir (Naturvårdsverket 2012).

Markeringen för observationen där fågeln uppehöll sig gjordes på handdator. Med grund i antalet observationer under alla inventeringstillfällena samt fåglarnas beteende görs en samlad bedömning om arternas revir.

Arter som inte omfattas av revirkarteringen är lokalt mycket vanliga arter med en stabil eller ökande population som exempelvis lövsångare, blåmes, talgoxe, skata och bofink. Dessa arter noteras bara genom uppskattning av antalet par i inventeringsområdet, samt häckningskriterium enligt metodik svensk fågelatlas (BirdLife Sverige 2012).

Metod atlasinventering

Revirkarteringen kompletterades med undersökningstyp atlasinventering (Bengtsson, K. & Green, M. 2013), enligt metodik från svensk fågelatlas (BirdLife 2012). En atlasinventering visar de olika fågelarternas utbredning i landskapet under häckningstid. Under en atlasinventering

letar man efter och registrerar häckande fåglar i det område inventeringen avser. Metodiken bygger på ett system med 20 olika häckningskriterier som på olika sätt påvisar säker, trolig eller möjlig häckning av alla förekommande arter inom området (Bengtsson, K. & Green, M. 2013).

Häckningskriterier

För varje art och revir noteras högsta häckningskriterium enligt metodik svensk fågelatlas (BirdLife Sverige 2012), Tabell 5. Fågelns aktivitet noterades i en av de tjugo kategorier av häckningskriterier exempelvis sång, föda till ungar etc. Aktiviteterna ger sedan sannolikheten för häckning, i kategorierna;

- möjlig häckning (exempelvis en observation av fågeln i häcktid)
- trolig häckning (exempelvis permanent revir, varnande fåglar)
- konstaterad häckning (exempelvis observerad fågel med mat i näbben, bo eller nyligen flygga ungar sedda).

Permanent revir identifieras då en fågel hörs sjunga vid minst två tillfällen med minst tre dagars mellanrum. Det är sannolikt att häckning sker inom ett permanent revir men för att betrakta häckningen som konstaterad behövs att högsta häckningskriterium, det vill säga att någon av kriterierna i den vänstra kolumnen noterats, i annat fall noteras häckningen som trolig.

Tabell 3. Häckningskriterier/aktiviteter enligt BirdLife

Konstaterad häckning	Trolig häckning	Möjlig häckning
Bo, ägg/ungar	Ruvfläckar	Par i lämplig häckbiotop
Bo, hörda ungar	Upprörd/varnande	Spel/sång
Ruvande	Besök på trolig boplats	Observation i häcktid, lämplig biotop
Äggskal	Parning/parningsceremonier	Observation i häcktid
Föda åt ungar	Permanent revir	
Bär exkrementssäck		
Besöker bebott bo		
Pulli, nyligen flygga ungar		
Nyligen använt bo		
Avledningsbeteende		
Bobygge		

Bilaga 3. Ej naturvårdsrelevanta fågelarter

Tabell 4. Tabellen redovisar icke naturvårdsrelevanta fågelarter påträffade i området i samband med inventeringen, samt uppskattat antal häckande par av respektive art.

Namn	Aktivitet	Bedömd häckstatus enligt svensk fågelatlas	Uppskattat antal häckande par	Datum
Blåmes	Permanent revir	Trolig häckning	5 par	2025-04-10, 2025-04-25, 2025-05-12, 2025-05-30
Bofink	Förbiflygande	Ej häckning	1 ex	2025-05-12
Domherre	Förbiflygande	Ej häckning	1 ex	2025-05-30
Gransångare	Spel/sång	Möjlig häckning	1 ex	2025-04-25
Kaja	Permanent revir	Trolig häckning	3 par	2025-04-10, 2025-04-25, 2025-05-12, 2025-05-30
Kaja	Permanent revir	Trolig häckning	2 par	2025-04-10, 2025-04-25, 2025-05-12, 2025-05-30
Lövsångare	Spel/sång	Möjlig häckning	1 ex	2025-05-12
Nötväcka	Permanent revir	Trolig häckning	1 par	2025-04-10, 2025-05-30
Pilfink	Permanent revir	Trolig häckning	6 par	2025-04-10, 2025-04-25, 2025-05-12, 2025-05-30
Ringduva	Permanent revir	Trolig häckning	2 par	2025-04-10, 2025-04-25, 2025-05-12, 2025-05-30
Rödhake	Permanent revir	Trolig häckning	2 par	2025-04-10, 2025-04-25, 2025-05-12
Rödstjärt	Permanent revir	Trolig häckning	2 par	2025-04-25, 2025-05-12, 2025-05-30
Skata	Besöker bebott bo	Konstaterad häckning	2 par	2025-04-10, 2025-04-25, 2025-05-12, 2025-05-30
Steglits	Obs I häckning	Möjlig häckning	2 ex	2025-04-10, 2025-04-25
Stenknäck	Förbiflygande	Ej häckning	1 ex	2025-04-10
Större hackspett	Obs I häckning	Möjlig häckning	1 ex	2025-04-25
Svarthätta	Permanent revir	Trolig häckning	1 ex	2025-05-12, 2025-05-30
Sånglärka	Förbiflygande	Ej häckning	1 ex	2025-04-10
Talgoxe	Permanent revir	Trolig häckning	4 par	2025-04-10, 2025-04-25, 2025-05-12, 2025-05-30
Tamduva	Obs I häcktid	Möjlig häckning	3 ex	2025-04-10, 2025-04-25