

FÅGELINVENTERING PIREN, SKB

Fågelinventering enligt metod revirkartering



30 juni 2025
Slutversion

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Beställning: Svensk kärnbränslehantering AB (SKB)
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 30 juni 2025
Uppdragsansvarig: Aina Pihlgren
Medverkande: Fingal Gyllang, Staffan Roos, Isabelle Severholt, Ebba Melin
Intern granskning av rapport: Jens-Henrik Kloth 2025-06-24
Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 11241
Bild på framsidan från Piren

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	3
Uppdragets mål och syfte	3
Metod	6
Resultat	8
Naturvårdsrelevanta arter	8
Fynd- och fortplantningsområden-/revirkartor	10
Tidigare fynd	12
Presentation av naturvårdsrelevanta arter	14
Referenser	18
Bilaga 1. Inventeringsfakta	19
Bilaga 2. Metodik	20
Bilaga 3. Ej naturvårdsrelevanta fågelarter	22

Sammanfattning

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) genomfört en fågelinventering i område Piren. Området ligger inom SKB:s område i Forsmark i Östhammars kommun. Läge och avgränsning framgår av kartan i Figur 1.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets värden för fågellivet och att 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 utfyllnad för att skapa logistikytor.

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 (se faktaruta sid. 4). 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 43 fågelarter. Av dessa arter bedöms 20 arter vara naturvårdsrelevanta och 23 vara vanligt förekommande arter med stabila eller ökande populationer. Ytterligare 13 naturvårdsrelevanta fågelarter finns noterade från det inventerade området enligt databasen Artportalen (sökning mellan 2010–2025). För sex av de naturvårdsrelevanta arterna är bedömningen att de har fortplantningsområde/revir inom det planerade deponiområdet. Ytterligare fem naturvårdsrelevanta arter av vitfågel (måsar, trutar och tärnor) noterades i området. Dessa arter är till stor del kolonihäckare och hävdar inte revir. Bedömningen är att dessa arter inte häckade inom inventeringsområdet 2025.

Artskyddsförordningen

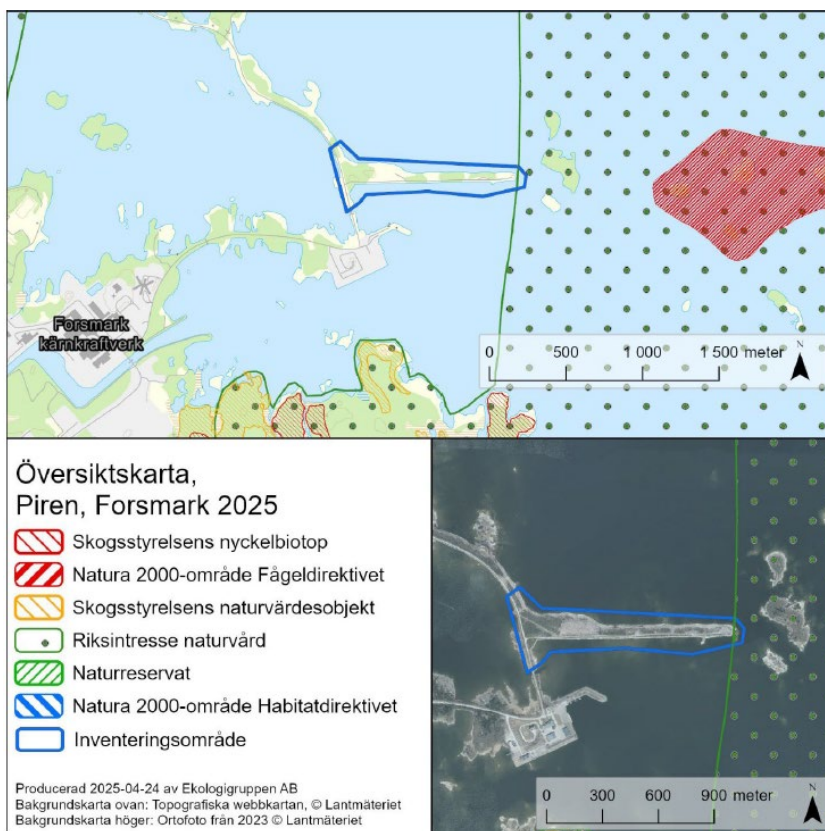
Alla svenska fåglar är fridlysta enligt artskyddsförordningens 4 §. Fridlysningen innebär att det är förbjudet att avsiktligt döda fåglar eller förstöra fåglars bon eller ägg. Det är även förbjudet att avsiktligt störa fåglar om inte störningen saknar betydelse för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå. Ekologigruppen bedömer att fågelarter som i denna rapport klassificeras som naturvårdsrelevanta (se faktaruta sidan 4) oftast utgör sådana arter där åtgärder behöver vidtas för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå.

Inledning

Uppdragets mål och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Svensk kärnbränslehantering AB (SKB) genomfört en fågelinventering i område Piren. Området ligger inom SKB:s område i Forsmark i Östhammars kommun. Läge och avgränsning framgår av kartan i Figur 1. Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets värden för fågellivet och att 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 utfyllnad för att skapa logistikytor. Inventeringen har utförts över hela Pirenområdet, samt i naturmarken väster om vägen som går mot Biotestsjön. Det planerade logistikområdet utgörs av den västra, bredare delen av Piren, öster om vägen.

Inventeringsområdet som är cirka 15 hektar stort utgörs främst av industrimark, rudertytor, fyllnadsmassor och unga, talldominerade skogar. Området är till största del konstgjort och består av fyllnadsmassor, men två mindre områden, som tidigare utgjordes av mindre skär, utgör naturmark. Skogsbestånden är unga och träden är jämnåriga och bedöms till största del vara planterade.



Figur 1. Utbredning av inventeringsområdet samt kända naturvärden i närområdet. En knapp kilometer öster om inventeringsområdet ligger Natura 2000-området Forsmarksbruk (rött i högra delen av kartan).

Fågelinventeringen har omfattat alla fågelarter. Fokus i uppdraget har legat på så kallade naturvårdsrelevanta arter vars nationella, regionala eller lokala bevarandestatus är sådan att särskilda åtgärder kan vara aktuella i samband med en exploatering. Naturvårdsrelevanta arter omfattar rödlistade arter, arter listade i fågeldirektivets bilaga 1, arter med lokalt liten population samt arter som uppvisar en negativ trend (se faktaruta nedan). Motiv till varför en art bedöms vara naturvårdsrelevant finns i resultatdelen under rubrik Presentation av naturvårdsrelevanta arter.

Målet med utredningen har varit att, för samtliga fågelarter, dokumentera områdets värde som fortplantningsområde och att kartlägga indicium på häckning och uppskatta antal par i inventeringsområdet. För naturvårdsrelevanta arter har målet även varit att utreda och avgränsa arternas 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 en planerad bergdeponi. Fågelinventeringen kan även ligga till grund för en artskyddsutredning som belyser verksamhetens eventuella påverkan på skyddade fågelarter inför en tillståndsprövning enligt miljöbalken. En artskyddsutredning kan också ge förslag till 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. 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

I fågeldirektivet 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

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 vilken inte hunnit 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 2 000 individer i Stockholms län (Ottosson & Wirdheim 2024). Motivet är att forskning visar att 1 000 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 har Ekologigruppen valt att utreda arter vars population har minskat med $\geq 20\%$ de senaste 10 åren men som ännu inte hunnit komma med i rödlistan.

Naturvårdskonsulter väljer ibland att istället utreda ”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. 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 exempelvis grönsiska och kungsfågel. 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 till bilaga 2, Metodik.

Förarbete

Inför fältarbetet genomfördes ett förarbete med framtagande av fältkartor, upplägg av inventeringsrutiner, samt sök i databasen Artportalen från år 2010–2025 (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 åtta besök i området mellan mars och juni. I bilaga 1 redovisas detaljerade inventeringsfakta.

Vid fältbesöken användes en iPad med programvara ESRI Fieldmaps för att registrera fågelobservationer. Vid varje observation av en naturvårdsrelevant fågel noterades art, position med 10 meters noggrannhet, 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 som är mindre än en kvadratkilometer, med bibehållen 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).

Atlasinventering

Revirkarteringen kompletterades med undersökningstyp atlasinventering (Bengtsson & Green 2013), enligt metodik från svensk fågelatlas (Svensson m.fl. 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 & Green 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 en kilometer, 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, och huruvida 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, det vill säga arter som är rödlistade, arter markerade med B i fågeldirektivets bilaga 1, samt arter med lokalt liten population arter som uppvisar en negativ trend, (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 inte sällan 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. Vi bedömer dock sammantaget att aktuell inventering har så god säkerhet att kunskapskravet i miljöbalken uppfylls.

Tidigare inventeringar

Under våren 2025 genomfördes en naturvärdesinventering i området (Ekologigruppen 2025) vilken resulterade i två avgränsade naturvärdesbiotoper, en med påtagligt naturvärde och en med visst naturvärde. I de kraftigt påverkade ytorna bedömdes naturvärdet vara lågt.

Resultat

I samband med inventeringen påträffades 43 fågelarter. Av dessa bedöms 20 arter vara naturvårdsrelevanta och redovisas i Tabell 1. Av de naturvårdsrelevanta arterna bedömdes sex arter; drillsnäppa, grönfink, gulsparv, större strandpipare, sädesärta och ärtsångare ha häckat inom inventeringsområdet under 2025. Fisk- och skrattmå, grå- och havstrut och silvertärna noterades vid flera tillfällen rastande och födosökande på och runt Piren men bedömdes inte häcka i området (Figur 3). Övriga naturvårdsrelevanta arter noterades förbiflygande eller rastande och bedömdes inte häcka i Pirenområdet 2025.

Ytterligare 13 naturvårdsrelevanta arter finns noterade i databasen Artportalen (sökning mellan år 2010-2025). Dessa arter presenteras i Tabell 2. De arter som påträffades under inventeringen, som inte bedöms vara naturvårdsrelevanta, redovisas i Bilaga 3.

Naturvårdsrelevanta arter

För sex av de naturvårdsrelevanta arterna är bedömningen att de har fortplantningsområden/revir inom inventeringsområdet. Observationer och eventuella avgränsade revir för dessa arter redovisas i kartor Figur 2-5. Information om de olika arternas ekologi, status och trend, samt förekomst i området redovisas under rubriken Presentation av noterade naturvårdsrelevanta arter.

Tabell 1. Tabellen redovisar naturvårdsrelevanta arter som noterades vid inventeringen. FD=Arten är markerad med B i fågeldirektivets bilaga 1. RK=Rödlistekategorier; NT=nära hotad, VU=sårbar, EN=starkt hotad, LC=livskraftig.

Art	FD/RK	Förekomst/ Häckningsstatus	Datum
Drillsnäppa	NT	Fyra par. Permanent revir, trolig häckning.	29/4, 19/5, 28/5, 11/6
Blåhake	FD	Rastande, ej häckning	19/5
Fiskmåsar	NT	Ett par. Par i lämplig häckbiotop. Möjlig häckning.	13/3, 23/4, 29/4, 19/5, 11/6
Gråkråka	NT	Förbiflygande, födosökande, ej häckning	20/3, 15/4, 19/5, 28/5, 11/6
Gråtrut	VU	Förbiflygande, födosökande, ej häckning	20/3, 3/4
Grönfink	EN	Ett par. Permanent revir, bobygge, trolig häckning.	3/4, 23/4, 19/5
Gulspurv	NT	Fyra par. Permanent revir, tre troliga och en möjlig häckning.	20/3, 3/4, 15/4, 23/4, 29/4, 19/5, 28/5, 11/6
Gök	LC, lokalt ovanlig	Spel/sång. Ej häckning	11/6
Havstrut	VU	Förbiflygande, födosökande, ej häckning	3/4, 29/4, 19/5, 28/5
Havsörn	FD/NT	Förbiflygande. Ej häckning.	29/4
Järnsparv	LC, minskande trend	Rastande. Ej häckning	3/4, 15/4,
Silvertärna	FD	4 par. Obs i häcktid. Ej häckning.	29/4, 19/5, 28/5, 11/6
Skrattmåsar	NT	6 par. Obs i häcktid. Ej häckning.	3/4, 15/4, 29/4, 19/5, 28/5, 11/6
Storlom	FD	Spel/sång. Ej häckning.	15/4
Strandskata	NT	Rastande, ej häckning.	3/4, 29/4
Större strandpipare	LC, minskande trend	Ett par, ruvande, konstaterad häckning	29/4, 19/5, 11/6
Svartsnäppa	NT	Rastande, ej häckning	19/5
Sångsvan	FD	Parning/ceremonier. Ej häckning.	20/3, 28/5
Sädesärla	LC, minskande trend	Sju par i lämplig häckbiotop, troliga häckningar	3/4, 15/4, 23/4, 19/5, 29/4
Ärtsångare	NT	Tre par permanent revir, troliga häckningar	29/4, 19/5, 28/5, 11/6

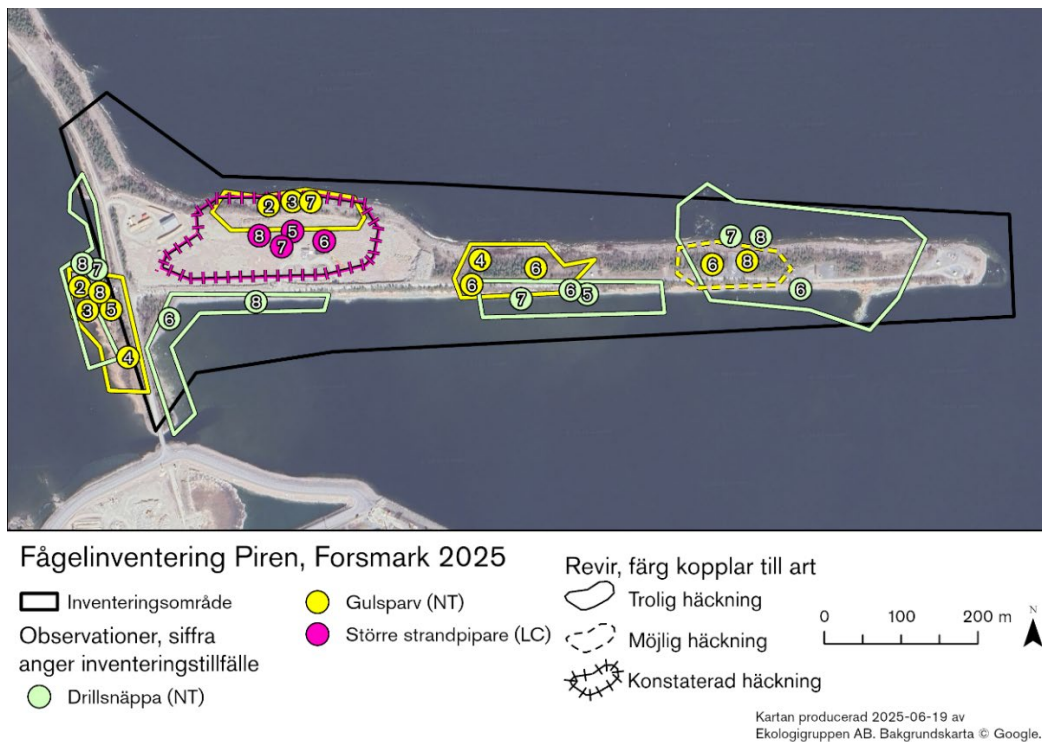
Fynd- och fortplantningsområden-/revirkartor

I kartorna, Figur 2-5, redovisas förekomst av de påträffade naturvårdsrelevanta arterna. Om en art påträffades vid minst tre tillfällen, eller noteras med högt häckningskriterie till exempel föda åt ungar eller bobygge (se vidare under tabell 5, metodik bilaga 2) inom inventeringsområdet har fortplantningsområden/revir ritats ut.

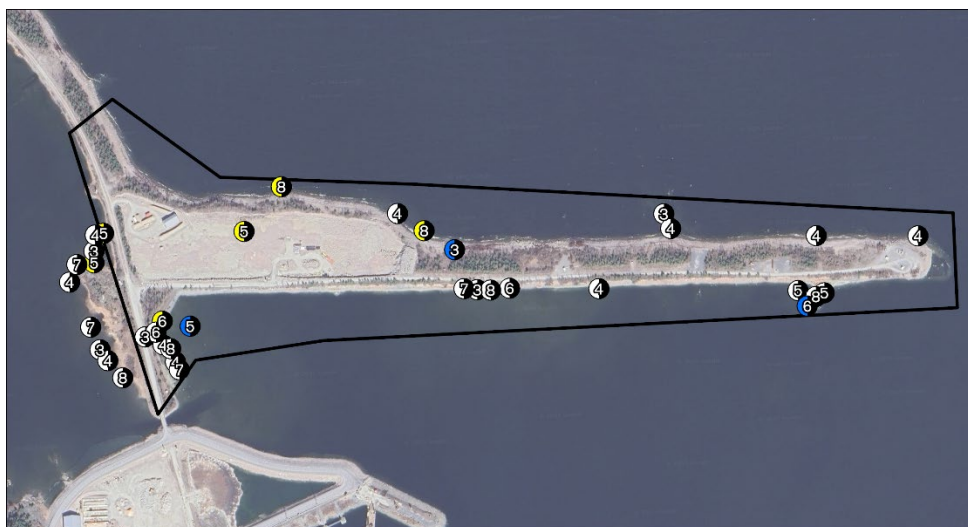
Fågelarternas aktivitet noterades enligt de tjugo kategorier av häckningskriterier som finns i metodik för svensk fågelatlas, Tabell 5 (BirdLife 2012). Aktiviteterna ligger sedan till grund för bedömningen av häckningsindicium i kategorierna:

- 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)

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. När det gäller vissa arter, exempelvis mås- och vissa trutfåglar, (ej havstrut som ofta häckar solitärt) avgränsas inte enskilda revir eftersom dessa arter ofta häckar i kolonier och inte tydligt hävdar revir.



Figur 2. Revirkarta för de rödlistade arterna drillsnäppa och gulsparv (NT=nära hotade) och större strandpipare som har en minskande populationstrend. På kartorna markeras observationerna som punkter numrerade efter observationstillfällena och efter observationstillfällena och revirgränserna formade linjer.



Fågelinventering Piren, Forsmark 2025

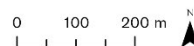
Observationer, siffra
 anger inventeringstillfälle

● Fiskmåsar (NT)

● Skrätmåsar (NT)

● Gråtrut (VU)

▭ Inventeringsområde



Kartan producerad 2025-06-24 av
 Ekologigruppen AB. Bakgrundskarta © Google.

Figur 3. Observationskarta för fiskmåsar och skrätmåsar (rölistade som NT=nära hotad) och gråtrut, rödlistad som VU=sårbar. Dessa arter hävdar inte revir utan häckar främst i kolonier. Bedömningen är att dessa arter inte häckade i Pirenområdet 2025 men födosökte och rastade runt och på halvön. På kartorna markeras observationerna som punkter numrerade efter observationstillfällena.



Fågelinventering Piren, Forsmark 2025

▭ Inventeringsområde

Observationer, siffra
 anger inventeringstillfälle

● Sädessårla (LC)

● Årtsångare (NT)

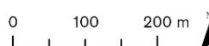
● Grönsångare (EN)

Revir, färg kopplar till art

○ Trolig häckning

○ Möjlig häckning

○ Konstaterad häckning

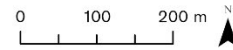


Kartan producerad 2025-06-19 av
 Ekologigruppen AB. Bakgrundskarta © Google.

Figur 4. Observationskarta för grönsångare och årtsångare (rölistade som EN=starkt hotad respektive NT=nära hotad) och sädessårla, som har minskande populations trend.. På kartorna markeras observationerna som punkter numrerade efter observationstillfällena och revirgränserna med linjer.



Fågelinventering Piren, Forsmark 2025



Kartan producerad 2025-06-19 av
Ekologigruppen AB. Bakgrundskarta © Google.

Figur 5. Observationskarta för de arter som endast noterades vid enstaka tillfällen och för vilka inga revir avgränsats.



Figur 6. Totalt fyra par drillsnäppa, rödlistad i kategori NT-nära hotad, bedömdes häcka i inventeringsområdet.

Tidigare fynd

Ytterligare 13 naturvårdsrelevanta arter finns noterade i databasen Artportalen från perioden 2010–2025. Det är delvis arter som noterades inom ramen för denna inventering. Dessa arter redovisas i Tabell 2 nedan. Några av fynden är registrerade med hög noggrannhet vilket gör att de går att knyta till inventeringsområdet. Andra fynd är dock rapporterade med sämre noggrannhet och därför svåra att med säkerhet koppla till området. Någon eller några av dessa arter skulle således egentligen kunna härröra från en plats utanför inventeringsområdet.

Observationerna från Artportalen avser arter som potentiellt skulle kunna ha fortplantningsområden i inventeringsområde eftersom det förekommer lämpliga miljöer. Flera av arterna påträffades även inom ramen för denna inventering.

Tabell 2. Tabellen visar naturvårdsrelevanta arter registrerade på databasen Artportalen från inventeringsområdet med närområde under åren 2010–2025. FD=Arten är listad i fågeldirektivets bilaga 1. RK=Rödlistekategorier; NT=nära hotad, VU=sårbar, LC=livskraftig, det vill säga ej rödlistad.

Art	RK/FD	Datum
Björktrast	NT	Artportalen 2010, 2011
Fiskmåsar	NT	Artportalen 2018, 2010
Grönsångare	NT	Artportalen 2018
Gulsparr	NT	Artportalen 2018
Gök	LC, lokalt liten population	Artportalen 2018
Rosenfink	NT	Artportalen 2018
Rödvingetrast	NT	Artportalen 2018
Stare	VU	Artportalen 2023
Storlom	FD	Artportalen 2017
Strandskata	NT	Artportalen 2024
Svartvit flugsnappare	NT	Artportalen 2018
Trana	FD	Artportalen 2018
Ärtsångare	NT	Artportalen 2024

Presentation av naturvårdsrelevanta arter

Nedan följer en kortare beskrivning av ekologi, status/trend och förekomst i området för de arter som bedömdes häcka och födosöka på och i anslutning till inventeringsområde Piren. Under status och trend motiveras varför en art har bedömts vara naturvårdsrelevant (faktaruta sidan 4) och därför har omfattats av en mer noggrann utredning. 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 2010–2025).

Drillsnäppa (NT)

Förekomst i området

I samband med inventeringen bedömdes fyra par drillsnäppa häcka i inventeringsområdet (Figur 2, Tabell 1). Ett av paren häckade i det planerade logistikområdet, två av paren öster om detta, och slutligen ett par på den västra sidan om vägen som går ut mot Biotestsjön, strax utanför det planerade logistikområdet.

Ekologi

Drillsnäppan bosätter sig på steniga och grusiga stränder, gärna med ett visst sandinslag, längs sjöar, större vattendrag och Östersjökusten. I Östersjöns skärgårdsområden finns arten på kala sten- eller klippstränder på skogklädda öar i inner- och mellanskärgården, medan den i stort sett helt saknas i ytterskärgården. Boet är en uppkrafsad grop i marken som placeras väl dolt i vegetation, mer sällan kan det även vara placerat på vegetationsfri mark eller inne i strandskog. Avståndet från vattenbrynet varierar. En majoritet av bona ligger i nära anslutning till strandkanten (ArtDatabanken 2025).

Status/trend

Drillsnäppa har varit rödlistad i kategorin Nära hotad (NT) sedan 2020. Enligt Svensk fågeltaxering har drillsnäppan minskat med mer än 15% de senaste åren 15 åren.

Fiskmås (NT)

Förekomst i området

Enstaka fiskmåsar sågs rastande och födosökande på och runt Piren (Figur 3, Tabell 1), men bedömningen är att fiskmås inte häckade i området 2025.

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

Fiskmåsar 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).

Gråtrut (VU)

Förekomst i området

Gråtrut noterades förbiflygande och födosökande (Figur 3, Tabell 1). Arten bedöms inte häcka i området 2025.

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

Ett par grönfink bedömdes häcka i området 2025 (Figur 4, Tabell 1). Arten noterades vid fyra tillfällen och vid ett tillfälle sågs paret med bomaterial i munnen.

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.

Gulspurv (NT)

Förekomst i området

Totalt fyra par gulspurv bedömdes häcka i Pirenområdet (Figur 2, Tabell 1); ett par i det planerade logistikområdet, två par öster om detta och ett par väster om.

Ekologi

Gulsparrv häckar i olika typer av öppna miljöer med inslag av träd och buskar. Den är också vanlig på hyggen, kraftledningsgator och andra öppna eller halvöppna områden, dock helst i närheten av odlingsmarker.

Status/trend

Gulsparrv var 2015 rödlistad i kategori Sårbar (VU) men är i den senaste rödlistan (ArtDatabanken 2020) i hotkategori Nära hotad (NT), vilket indikerar att populationsminskningen kan ha avstannat.

Skrattmå (NT)

Förekomst i området

Skrattmå noterades vid flera tillfällen under inventeringen (Figur 3, Tabell 1), både rastande och födosökande på och runt Piren. Skrattmå bedömdes inte häcka i området under 2025.

Ekologi

Skrattmå häckar vid sjöar, havsvikar och vattendrag samt på öar och skär vid kusten. Den är spridd över hela landet, dock sällsynt i Lappland.

Status/trend

Skrattmå har minskat kraftigt sedan 1980, men under senare år har minskningstakten har bromsats upp. Minskningstakten har uppgått till 25 (15-50) % under de senaste 24 åren. Arten har bedömts som LC (livskraftig) vid tidigare rödlistningstillfällen men minskningstakten de senaste 24 åren medför nu att kriterierna för NT blir uppfyllda.

Större strandpipare (LC, minskande trend)

Förekomst i området

Ett par större strandpipare konstaterades häcka mitt i det område som planeras för verksamheten, i västra delen av Pirenområdet (Figur 2, Tabell 1). Ett bo med ägg noterades vid ett av de sista besöken.

Ekologi

Större strandpipare häckar på sandiga eller grusiga stränder längs hela den svenska kusten. Den häckar även på alvarmark på Öland och Gotland samt på hedmark i fjällens lav- och övre videbälte (Artfakta 2025).

Status/trend

Populationen av större strandpipare bedöms vara livskraftig, men de senaste tio åren har populationen minskat med cirka 35%.

Sädesärla (LC, minskande trend)

Förekomst i området

Totalt sju par sädesärla bedömdes häcka i Pirenområdet under 2025 (Figur 4, Tabell 1). Paren höll till både i de öppna ytorna i västra delen av området, och i de mer vegetationsklädda delarna i öster.

Ekologi

Sädesärsla häckar framför allt vid odlingsmark, bebyggelse och stränder. Den förekommer allmänt över hela landet.

Status/trend

Sädesärsla bedömdes ha en livskraftig population i den senaste rödlistan (ArtDatabanken 2020) men har de senaste åren en negativ populationstrend. Enligt svensk fågeltaxering har populationen av sädesärsla minskat med cirka 20% de senaste åren 10 åren (BirdLife 2023).

Ärtsångare (NT)

Förekomst i området

Totalt tre par ärtsångare bedömdes häcka i inventeringsområdet 2025 (Figur 4, Tabell 1). Två par häckar öster om det planerade logistikområdet, och ett par väster om detta.

Ekologi

Ärtsångare häckar i variationsrika och mosaikartade landskap med mycket småbiotoper av öppna ytor och buskmarker. 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.

Referenser

Tryckta källor:

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. Piren, Forsmark, naturvärdesinventering. Naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard 199000:2023

Green, M., Haas, F. & Lindström, Å. 2025. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2024. Rapport, Biologiska institutionen, 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).

Ottosson, U., R., Wirdheim A 2024 inpress. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. SOF, Halmstad.

SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.

Svensson S, Svensson M, Tjernberg M. Svensk fågelatlas 1999. Sveriges ornitologiska förening 1999. Lunds Universitet. Ekologiska institutionen.

Digitala källor:

Artdatabanken 2025. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning> (Hämtad: 2025-06-18)

Artportalen 2025. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se> (Hämtad: 2025-06-18)

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/>

Svensk Fågeltaxering. <http://www.fageltaxering.lu.se/> (Hämtad: 2025-06-18)

Bilaga 1. Inventeringsfakta

Vid denna inventering genomfördes åtta besök i inventeringsområdet genom att området systematiskt gick igenom enligt gängse metodik. Vid fältbesöken användes en iPad med programvara Fieldmaps 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 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	2025-03-13	Fingal Gyllang
2	2025-03-20	Staffan Roos
3	2025-04-03	Staffan Roos
4	2025-04-15	Staffan Roos
5	2025-04-29	Staffan Roos
6	2025-05-19	Staffan Roos
7	2025-05-28	Staffan Roos
8	2025-06-11	Staffan Roos

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. 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. 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). Dessa arter redovisas i Tabell 5 i bilaga 2.

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 & Green 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	Obs. i häcktid, lämplig biotop
Äggskal	Parning/parningsceremonier	Obs. 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.

Svenskt namn	Aktivitet	Bedömd häckstatus enligt svensk fågelatlas	Uppskattat antal häckande par	Datum
Bofink	Permanent revir	Trolig häckning	4	3/4, 15/4, 29/4, 19/5, 28/5, 11/6
Domherre	Spel/sång	Möjlig häckning	1	19/5,
Gransångare	Permanent revir	Möjlig häckning	-	15/4
Grågås	Rastande	Ej häckning	-	15/4
Gråhäger	Obs i häcktid, lämplig biotop	Ej häckning	1	11/6
Gräsand	Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig häckning	-	20/3, 3/4, 29/4, 28/5, 11/6
Hämpling	Obs i häcktid, lämplig biotop	Möjlig häckning	1	3/4
Knipa	Permanent revir	Trolig häckning	2	13/3, 20/3, 3/4, 15/4, 29/4, 19/5, 28/5, 11/6
Knölsvan	Ungar	Konstaterad häckning	1	3/4, 15/4, 29/4, 19/5, 28/5, 11/6
Koltrast	Upprörd/varnande	Trolig häckning	20-25	3/4, 15/4, 19/5, 28/5
Ladusvala	Födösökande	Ej häckning	1	28/5
Nordlig gulärta	Rastande	Ej häckning	50	19/5
Rödhake	Spel/sång	Trolig häckning	10-12	3/4, 15/4, 28/5
Skata	Obs i häcktid, lämplig biotop	Trolig häckning	5-6	13/3
Sparvhök	Förbiflygande	Förbiflygande	1	29/4
Steglits	Par i lämplig biotop	Möjlig häckning	1-2	3/4, 19/5, 28/5, 11/6
Stenskvätta	Par i lämplig biotop	Möjlig häckning	1	19/5, 28/5, 11/6
Storskarv	Förbiflygande/födösökande	Ej häckning	150	20/3, 3/4, 15/4, 29/4, 19/5, 28/5, 11/6
Storskrake	Par i lämplig biotop	Möjlig häckning	6	20/3, 3/4, 15/4, 29/4, 19/5, 28/5, 11/6
Sädesärta	Upprörd/varnande	Trolig häckning	3	19/5, 28/5, 11/6
Talgoxe	Permanent revir	Trolig häckning	30-40	3/4, 29/4, 19/5, 11/6
Törnsångare	Spel/sång	Trolig häckning	2	19/5, 28/5, 11/6
Vigg	Par i lämplig biotop	Trolig häckning	1	15/4, 11/6
Ängspiplärka	Spel/sång	Möjlig häckning	1	15/4, 29/4