



## Häckfågelinventering



- vid Hemskogen, Stockholms stad, inför detaljplanearbete, 2024

**OM RAPPORTEN:**

**Titel:** Häckfågelinventering – vid Hemskogen, Stockholms stad, inför detaljplanearbete, 2024

**Version/datum:** 2024-11-08

**Rapporten bör citeras enligt följande:** Sahlin, E. (2024). *Häckfågelinventering – vid Hemskogen, Stockholms stad, inför detaljplanearbete, 2024*. Calluna AB.

**Foton i rapporten:** © Calluna AB där inget annat anges

**Omslag:** Miljöbilder från inventeringsområdet

**OM UPPDRAGET:**

**På uppdrag av:** JM Bostad Stockholm AB

**Uppdragsgivarens kontaktperson:** Tove Berggren ( mejl: tove.berggren@jm.se)

**Utfört av:** Calluna AB (organisationsnummer: 556575–0675)  
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping  
Hemsida: [www.calluna.se](http://www.calluna.se)  
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

**Projektledare** Edwin Sahlin (Calluna AB)

**Rapportförfattare:** Edwin Sahlin (Calluna AB)

**Fältarbete:** Edwin Sahlin, Mova Hebert och Marlijn Sterenberg (Calluna AB)

**Kartproduktion:** Edwin Sahlin (Calluna AB)

**Kvalitetssäkring:** Petter Andersson (Calluna AB)

**Mall versionsdatum:** 2024-06-11

**Intern projektkod:** ESN0032

## Sammanfattning

Calluna AB har 2024 på uppdrag av JM Bostad Stockholm AB utfört en häckfågelinventering vid Hemskogen i Stockholms stad. Bakgrunden till inventeringen är att delar av området utreds för ny bebyggelse.

Totalt observerades 35 arter som bedömdes häcka (kriterier från möjlig till säker häckning) i eller i anslutning till inventeringsområdet. Av de 35 fågelarterna som antas häcka i området är 11 prioriterade arter, dvs. fågelarter som enligt Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen ska prioriteras i artskyddet. Alla naturligt vilda fåglar är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. Artlista över samtliga fågelarter finns i resultatavsnittet.

De prioriterade fågelarterna är björktrast, duvhök, gråsparv, grönfink, grönsiska, grönsångare, kråka, kungsfågel, skogsduva, svartvit flugsnappare och ärtsångare. Antalet revir och var reviren är belägna kan ses i resultatavsnittet.

Efter inventeringsresultatet i rapporten finns också ett avsnitt med tidigare rapporterade fågelfynd från Artportalen, en kortare beskrivning av livsmiljöer för fåglar i området, och en rekommendation kring nästa steg för artskyddet.

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>5</b>
1.1	Uppdraget och dess syfte.....	5
1.2	Inventeringsområde.....	5
<b>2</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>6</b>
2.1	Område som utreds.....	6
2.2	Häckande fåglar i Sverige .....	6
2.3	Artskyddet för fåglar .....	6
<b>3</b>	<b>Metod och genomförande</b>	<b>7</b>
3.1	Fågelinventering .....	7
<b>4</b>	<b>Resultat</b>	<b>8</b>
4.1	Häckfågelinventering 2024 .....	8
4.2	Utdrag Artportalen – tidigare fynd.....	11
4.3	Livsmiljöer för fåglar i inventeringsområdet .....	12
4.4	Rekommendation framåt .....	12
	<b>Referenser</b>	<b>13</b>
	<b>Bilaga 1: Häckningskriterier</b>	<b>14</b>
	<b>Bilaga 2. Kartor – övriga fågelarter</b>	<b>15</b>

# 1 Inledning

## 1.1 Uppdraget och dess syfte

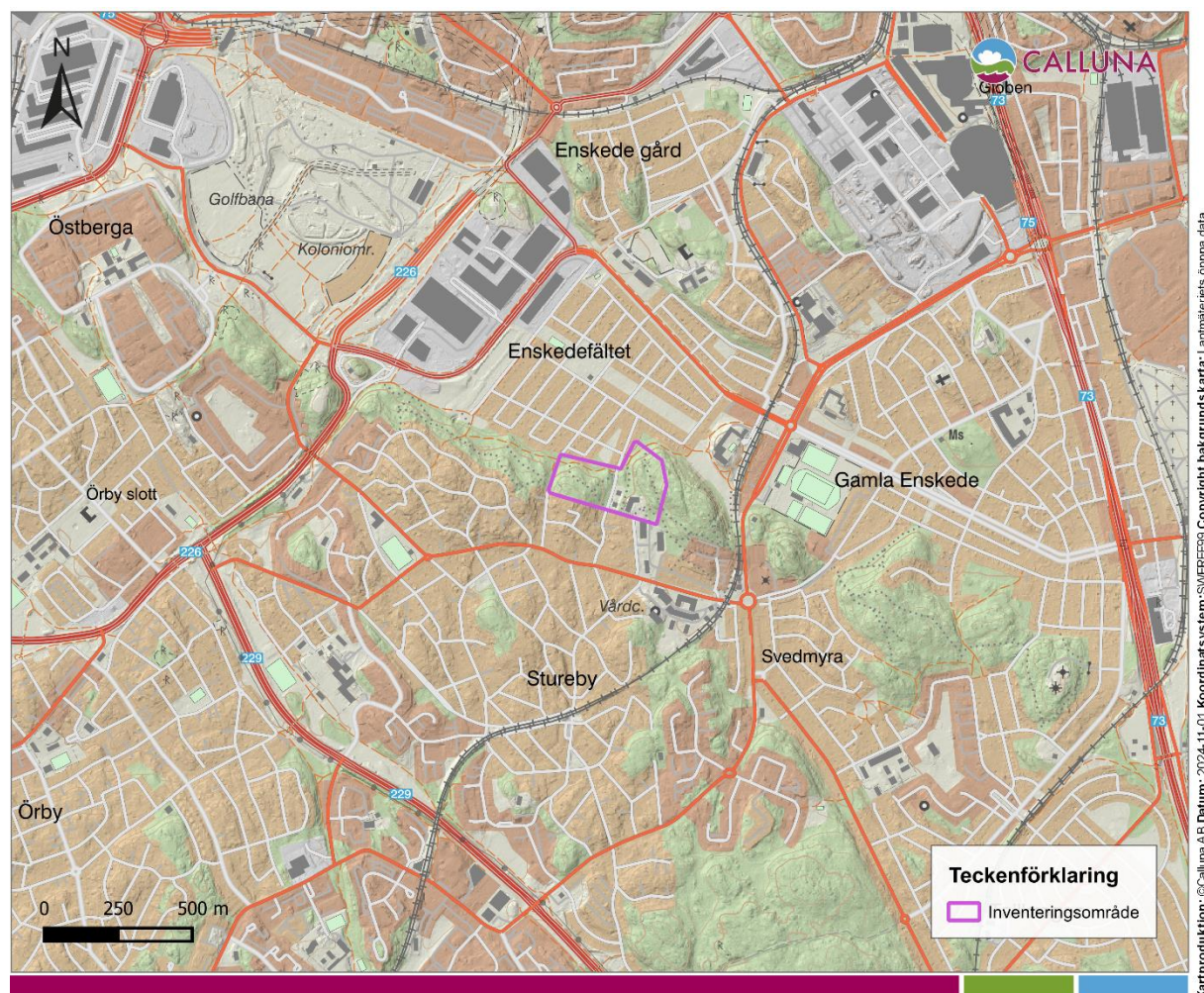
Calluna AB har 2024 fått i uppdrag av JM Bostad Stockholm AB att utföra en häckfågelinventering i samband med att området utreds för ny bebyggelse.

Fågelinventeringens syfte är att konstatera vilka fågelarter som förekommer och hur de nyttjar området. Kunskapen är tänkt att användas i artskyddsbedömning, planering och genomförande av åtgärder så att nödvändig hänsyn tas till fågelfaunan.

## 1.2 Inventeringsområde

Inventeringsområdet består i huvudsak av skogsmark med blandskog som centralt domineras av gran och tall medan det i skogskanterna är mer inslag av lövträd som asp. I inventeringsområdet finns även mindre bebyggelse, en bilväg går mitt genom området, och runtom förekommer en hel del villaträdgårdar. Skogen i inventeringsområdet är en del av Hemskogen som är ett mindre skogsområde mellan stadsdelarna Stureby och Enskedefältet i södra Stockholm.

Området som inventerats visas nedan i översigtskartan (figur 1). Inventeringsområdet är något större än det område som utreds för ny bebyggelse.



**Figur 1.** Översigtskarta som visar inventeringsområdet i förhållande till närliggande bebyggelse och grönområden.

## 2 Bakgrund

### 2.1 Område som utreds

Uppdragsgivaren utreder en del av Hemskogen vid Hemskogsvägen-Wismarsvägen, huruvida det har förutsättningar för ny bebyggelse.

### 2.2 Häckande fåglar i Sverige

I Sverige häckar cirka 250 fågelarter regelbundet. I EU:s fågeldirektivs bilaga 1 (2009/147/EC) upptas 66 av de svenska häckfåglarna, vilket innebär att de arterna anses särskilt viktiga samt att särskilda skyddsområden ska utpekas för dem.

På den svenska rödlistan<sup>1</sup> finns 116 fågelarter upptagna, varav 61 bedöms vara hotade och ha en sämre status än kategorin *NT Nära hotad* (SLU Artdatabanken, 2020). Rödlistningen innebär inte något formellt skydd utan fungerar som en riktlinje som beskriver artens risk att dö ut.

### 2.3 Artskyddet för fåglar

Enligt 4 § artskyddsförordningen (2007:845) är alla vilda fåglar fridlysta. Fridlysningen innebär ett förbud mot att avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg och avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid. Störningar som saknar betydelse för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå eller för att återupprätta populationen till en sådan nivå omfattas dock inte av förbuden.

4 § artskyddsförordningen:

*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, och*
- 4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att*
  - a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller*
  - b) återupprätta populationen till den nivån.*

Även om alla fåglar är fridlysta kan utredningen i det enskilda fallet begränsas till arter som är (1) rödlistade, (2) finns upptagna i fågeldirektivets bilaga 1 (betecknade med B i artskyddsförordningens bilaga 1), eller (3) arter vars population minskat med mer än 50 % sedan 1980<sup>2</sup> (Fm 2022:5, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2022). Arter som uppfyller minst en av dessa tre kriterier benämns i denna rapport som prioriterade fågelarter.

<sup>1</sup> **Rödlistning** visar risken att en art dör ut. Bedömningen görs bland annat genom att jämföra artens populationsstorlek, populationsförändring, utbredning samt grad av habitatfragmentering mot en uppsättning kriterier. Som **rödlistad** benämns de arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna: nationellt utdöd (RE), akut hotad (CR), starkt hotad (EN), sårbar (VU), nära hotad (NT) eller kunskapsbrist (DD). Som **hotad** benämns de rödlistade arter som kategoriseras som antingen CR, EN eller VU. Rödlistningsangivelser i denna utredning följer den senaste rödlistan från SLU Artdatabanken.

<sup>2</sup> Data om populationstrender är hämtade från den lista på fåglar som Sverige, i den s.k. artikel 12-rapporteringen för fågeldirektivet, har rapporterat till EU. Rapportering av fågeldirektivet görs vart sjätte år. I den senaste rapporteringen, 31 juli 2019, gjordes en trenduträkning för perioden 1980–2018. Eionet är den hemsida där alla data som Sverige rapporterade 2019 enligt fågeldirektivet finns publicerade.

## 3 Metod och genomförande

### 3.1 Fågelinventering

Fågelinventeringen inkluderar fältbesök, sammanställning och bearbetning av resultat från genomförda fältbesök samt utsök av tidigare kända data. Utifrån inventeringen kan antalet revir uppskattas.

#### 3.1.1. Tidigare kända uppgifter

I samband med fågelinventeringen har fynddata från Artportalen inhämtats och bearbetats. Alla observationer som gjorts mellan 2000-01-01 och 2024-11-01 i området har hämtats in och sen filtrerats. Data har bearbetats genom att observationer av arter som har lämpliga habitat i området kompletterar observationer från fältinventering. Övriga observationer, och de som utan tvekan kan betraktas som förbiflygande har sållats bort.

#### 3.1.2. Häckfågelinventering

Metoden för häckfågelinventering utgår från atlasinventering, men med tillägget att antal revir skattas utifrån inventeringsresultat. I atlasinventering anpassas antal besök och period för inventering efter platsens förutsättningar och de arter som häckar i aktuella miljöer (Ekblom, 2007).

Projektområdet i Hemskogen har besökts i fält sex gånger under perioden 19/3 – 4/6 2024 (se tabell 1). Antalet besök, period samt tidpunkt bedöms ha varit tillräckliga för att få kunskap om häckfågelfaunan i området – med fågelarter som anländer och hävdar revir med påföljande häckningsbestyr från tidig vår till försommar.

Besöken genomfördes under väderförhållanden som varken störde inventerarens observationsförmåga eller väsentligt påverkade fåglarnas aktivitet, d.v.s. ingen inventering gjordes vid stark blåst eller ihållande regn. Inventeringsarter var alla arter som observerades med häckningskriterier. Alla observationer registrerades (med typ av aktivitet, se bilaga 1) i inventeringsverktyget (Fieldmaps för ArcGIS) på smartphone. När samtliga fältbesök var klara, gjordes en revirbedömning där antalet revir bedömdes (utifrån förekomst, typ av aktivitet samt med hänsyn till respektive arts föredragna biotop).

**Tabell 1.** Inventeringsbesöken för häckfågelinventeringen år 2024 vid del av Hemskogen i Stockholms stad. *Tid* avser tiden på plats i utredningsområdet. *Inv.* avser inventeraren som gjort observationen; ES=Edwin Sahlin, MH=Mova Hebert, MS=Marlijn Sterenberg.

Datum	Tid	Inv.	Väderlek	Kommentar
19/3	05:50-07:50	ES	-2°C. Klart och vindstilla.	
11/4	05:50-07:40	MH	+ 5 °C. Mulet och svag vind.	Gott om tallar med hål (från större hackspett) centralt i området.
18/4	05:45-07:15	MS	+ 4 °C. Mulet och svag vind.	
6/5	05:30-07:10	ES	+ 5 °C. Halvklart, svag vind.	
22/5	05:50-07:15	MH	+ 11 °C. Mestadels klart, vindstilla.	
4/6	06:00-07:30	ES	+ 15 °C. Klart, måttlig vind.	

## 4 Resultat

### 4.1 Häckfågelinventering 2024

Totalt har 35 arter observerats med någon typ av häckningskriterier i inventeringsområdet, eller i direkt anslutning på ett sätt som gör att observationen kan knytas till revir som troligen går in i inventeringsområdet. Av de 35 fågelarterna räknas 11 till prioriterade fågelarter (se bakgrund). De prioriterade fågelarterna är fetmarkerade i tabellen nedan. Utöver de 35 arterna observerades även en flock sidensvans, men dessa bedöms som rastande och inte som häckande i området. Nedanför resultattabellen finns även ett avsnitt med tidigare inrapporterade fågelfynd från Artportalen.

#### 4.1.1. Resultattabell

Kolumnen med häckningskriterium i tabellen nedan hänvisar till det säkraste häckningskriteriet som noterats för respektive art under inventeringen. Det finns 20 olika kriterier (möjlig-trolig-säker), se detaljer i bilaga 1.

**Tabell 2.** Fågelarter från inventeringen som bedöms häcka (olika säkerhet beroende på art och kriterium) i inventeringsområdet, i bokstavsordning. Prioriterade arter i fet stil. -50% =  $\geq 50\%$  populationsnedgång perioden 1980–2018. F.D = Fågeldirektivet hänvisar till arter markerade med B i bilaga 1 till Artskyddsförordningen. Övriga förkortningar hänvisar till rödlistade arter, utgår från 2020 års bedömning. Uppgifter om häckningsbiotop är hämtat från artfakta.se (SLU Artdatabanken, 2024).

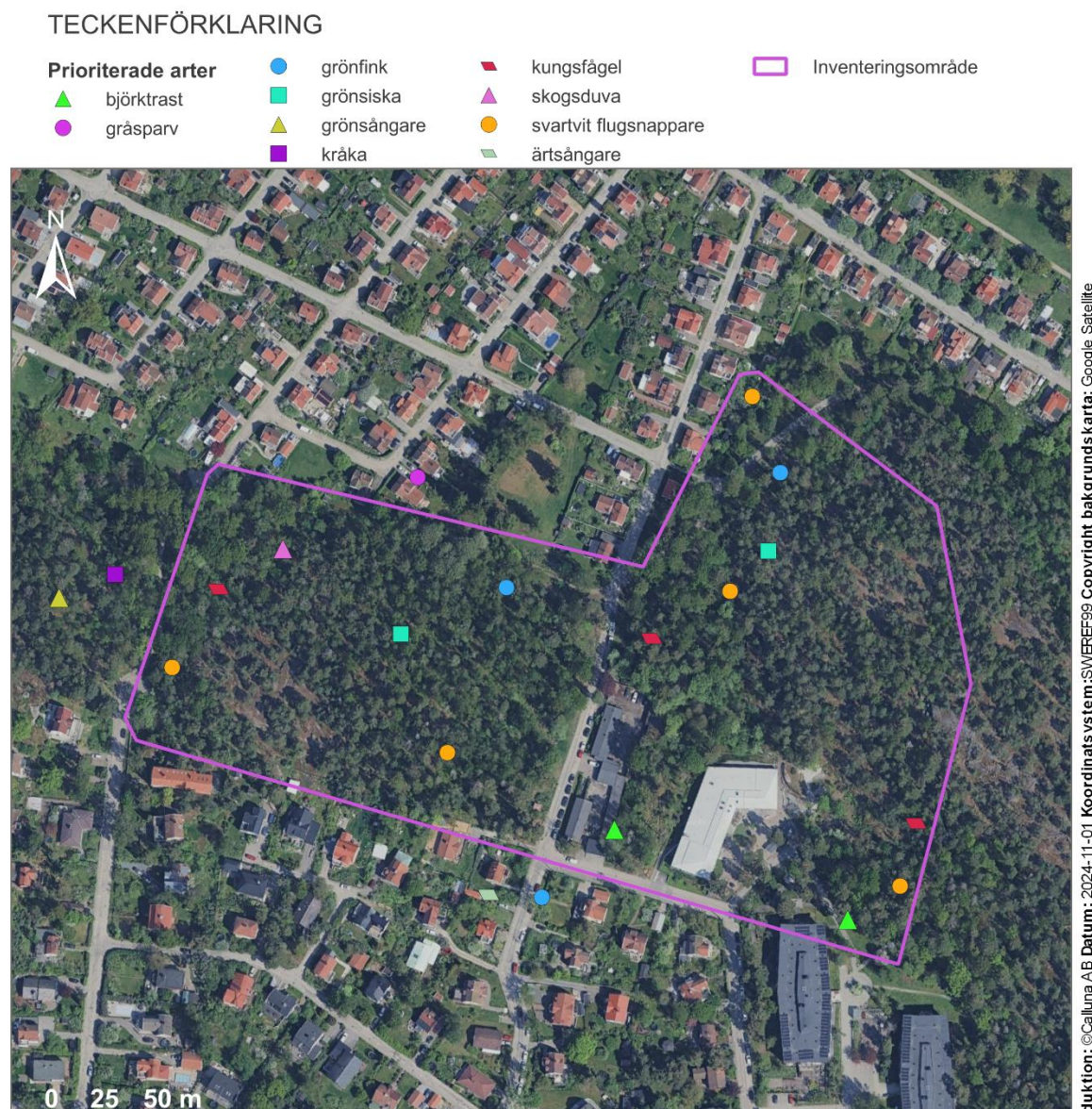
Art	Häckningskriterium	Antal revir	Häckningsbiotop	Övrig kommentar
<b>Björktrast</b> <i>Turdus pilaris</i> (NT)	Möjlig häckning (3)	2	Skogar, ofta i anslutning till odlad mark, i parker och trädgårdar.	I södra delen av inventeringsområdet, sjungande björktrast noteras vid två olika platser, i skogsbryn i anslutning till trädgårdar och gräsmattor.
Blåmes <i>Cyanistes caeruleus</i>	Säker häckning (16)	7	Löv- och blandskog samt i trädgårdar och parker.	
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	Möjlig häckning (3)	2	Skogar och parker.	
<b>Duvhök</b> <i>Accipiter gentilis</i> (NT)	Möjlig häckning (2)	Del av födosöks-revir	Barr- eller blandskog.	En duvhök ses på avstånd kretsande över villaområdet norr om inventeringsområdet. Dräktkaraktärer kring ålder hann inte fastställas innan den flyger bortåt mot nordost mobbad av en trut. Inventeringsområdet ingår troligen i födosöksrevir för duvhök, men ingen boplats eller andra tecken på att boplats skulle vara belägen i inventeringsområdet har gjorts, därför prickas inte en revirpunkt ut i kartan.
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	Möjlig häckning (3)	1	Skogsmark, vid gläntor och i skogsbryn, särskilt gles skog på torrmark, samt vid bebyggelse.	
<b>Gråsparv</b> <i>Passer domesticus</i>	Möjlig häckning (2)	1	Städer, samhällen, större gårdar.	Bland bebyggelse i anslutning till inventeringsområdet.

Art	Häckningskriterium	Antal revir	Häckningsbiotop	Övrig kommentar
(-50%)				
<b>Grönfink</b> <i>Chloris chloris</i> (EN)	Trolig häckning (5)	3	Skogsbyn, enbackar, buskmarker, parker och trädgårdar.	Observeras samtliga besök, utspritt i området men främst i brynmiljöer, uppskattningsvis tre revir.
<b>Grönsångare</b> <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (NT)	Möjlig häckning (3)	1	Högstammig skog, främst lövskog men även i granskog, i regel utan kraftigare undervegetation	Sjunger i skogen väster om inventeringsområdet. Eventuellt ingår en liten del av den västra delen av inventeringsområdet till reviret. Observeras vid besöket 22 maj.
<b>Grönsiska</b> <i>Spinus spinus</i> (-50%)	Trolig häckning (5)	2	Grönsiska häckar i barr- och blandskog, speciellt i högstammig granskog.	Rörlig art, observeras därefter över stora delar av inventeringsområdet, med locklåten, som förbiflygande, och sjungande. Uppskattningsvis två revir.
Koltrast <i>Turdus merula</i>	Trolig häckning (8)	6	Skogar, parker och trädgårdar.	
Korp <i>Corvus corax</i>	Möjlig häckning (2)	Del av större födosöks-revir	Skogsmark, grönområden i tätorter, klippiga kusttrakter och fjällområden	Observeras vid tre tillfällen flyga över området, men inga tecken på att boplats skulle vara beläget i inventeringsområdet. Arten är mycket rörlig i sitt födosökande och eventuell boplats kan vara belägen långt bort. Ingen revirpunkt markeras därför ut i revirkartan.
<b>Kråka</b> <i>Corvus cornix</i> (NT)	Möjlig häckning (2)	1	Allmänt i olika miljöer, både städer och landsbygd, skogar.	Hörs i västra delen, eventuell boplats ligger kanske i skogen väster om inventeringsområdet. Ingen misstänkt boplats har noterats i inventeringsområdet.
<b>Kungsfågel</b> <i>Regulus regulus</i> (-50%)	Möjlig häckning (3)	3	Granskog och granblandad skog.	Observeras födosökande i lämplig biotop och sjungande.
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	Möjlig häckning (3)	3	Skogar, främst löv- och blandskogar, samt dungar, buskmarker och trädgårdar.	
Nötskrika <i>Garrulus glandarius</i>	Trolig häckning (5)	1	Allmänt i skogsmark.	
Nötväcka <i>Sitta europea</i>	Trolig häckning (5)	3	Lövskog och parker, lokalt även i tallskog.	
Ringduva <i>Columba palumbus</i>	Trolig häckning (10)	5	Allmänt i skogsmark.	
Rödhake <i>Erithacus rubecula</i>	Trolig häckning (5)	3	Barr- och blandskog samt trädgårdar.	
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Möjlig häckning (3)	2	Torrare skogsmark och vid bebyggelse.	
Skata <i>Pica pica</i>	Trolig häckning (5)	2	I anslutning till odlad mark och bebyggelse.	

Art	Häckningskriterium	Antal revir	Häckningsbiotop	Övrig kommentar
<b>Skogsduva</b> <i>Columba oenas</i> (-50%)	Trolig häckning (5)	1	Löv- och lövblandskog, i allmänhet i anslutning till jordbruksmark.	Spelar i västra delen av inventeringsområdet.
Sparvhök <i>Accipiter nisus</i>	Trolig häckning (7)	1	Barr- och lövskog.	
Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Trolig häckning (5)	1	Löv- och blandskog samt i parker och trädgårdar.	
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus caudatus</i>	Möjlig häckning (2)	1	Löv- och blandskog.	En adult observeras i juni.
Större hackspett <i>Dendrocops major</i>	Säker häckning (19)	2	I alla typer av skog.	
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	Möjlig häckning (3)	5	Lummig lövskog, buskrik blandskog och frodig granskog med insprängda lövträd.	
Svartmes <i>Periparus ater</i>	Möjlig häckning (2)	1	Barr- och blandskog.	
<b>Svartvit flugsnappare</b> <i>Ficedula hypoleuca</i> (NT)	Trolig häckning (6)	3	Löv- och blandskog samt i trädgårdar och parker.	Sjungande hannar indikerar fem revir, noteras även revirstrid vid en holk i den nordligaste delen av inventeringsområdet.
Sädesärta <i>Motacilla alba</i>	Möjlig häckning (3)	1	Vid odlingsmark, bebyggelse och stränder.	
Talgoxe <i>Parus major</i>	Säker häckning (16)	5	Skogar, parker och trädgårdar.	
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>	Säker häckning (18)	4	Allmänt i skogsmark.	
Tofsmes <i>Lophophanes cristatus</i>	Trolig häckning (5)	2	Barr- och blandskog, främst i tallskog.	
Trädkrypare <i>Certhia familiaris</i>	Trolig häckning (7)	3	All slags skogsmark, gärna i gammal skog.	
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	Möjlig häckning (3)	1	Öppen skogsmark, även på hyggen och upp i fjällbjörkskogen.	
<b>Ärtsångare</b> <i>Curruca curruca</i> (NT)	Möjlig häckning (3)	1	Skogsbyn, buskmarker och trädgårdar.	Observeras sjungande bland villaträdgårdarna direkt söder om inventeringsområdet, i början av maj.

#### 4.1.2. Resultatkartor

De prioriterade fågelarterna (se bakgrund) presenteras i karta i detta avsnitt (figur 2) medan de övriga fågelarterna redovisas i karta i bilaga 2. Kartmarkeringarna (revirpunkterna) motsvarar platser där fåglar bedömts ha revir, och ska läsas som en subjektivt viktad mittpunkt av en fågelarts revir utifrån observation/er i inventeringen.



**Figur 2.** Karta över prioriterade fågelarter i norra delen av planområdet från inventeringen 2024 (rödlistade,  $\geq 50\%$  minskning 1980–2018, bilaga 1 fågeldirektivet). Kartmarkeringarna motsvarar platser där fåglar bedömts ha revir, och ska läsas som en subjektivt viktad mittpunkt av en fågelarts revir utifrån observation/er i inventeringen.

#### 4.2 Utdrag Artportalen – tidigare fynd

Som komplement till inventeringen har ett utsök gjorts i Artportalen (SLU Artdatabanken, 2024b) under perioden 2000-01-01 till 2024-11-01. Det är vid fyndlokalen "Hemsbogen" som rapporterna är gjorda. I sökningen har rödlistade arter och arter upptagna i bilaga 1 till fågeldirektivet tagits med, och sökkriterier var observationer med möjlig, trolig, eller säkerställd reproduktion.

Sökningen gav fem träffar av fem arter. Av dessa är fyra arter sådana som också har noterats med häckningskriterier under häckfågelinventeringen 2024. Vilka är följande; grönfink, grönsångare, svartvit flugsnappare, och björktrast. Att arterna observerats vid tidigare tillfällen styrker arternas regelbundenhet till området.

Den art som inte noterats under inventeringen gäller en observation av mindre hackspett som rapporterats som spel/sång den 4 mars 2022.

### 4.3 Livsmiljöer för fåglar i inventeringsområdet

Inventeringsområdet består främst av skogsmark med dominans av barrträd, utmed brynen står fler lövträd som till exempel asp. Det förekommer mindre partier med berg i dagen. Förskola och mindre bebyggelse står inom delar av inventeringsområdet samt en asfalterad väg, utmed de urbana påverkade delarna finns det gräsmattor och mer buskar. I anslutning till inventeringsområdet ligger det villaområden med trädgårdar.

Barrskog i området attraherar barrskogsarter som tofsmes, svartmes och kungsfågel. Även grönsiskan är en art som föredrar inslag av barrskog i sin häckningsbiotop.

Under inventeringen noterades flera hålträd i centrala delen av området. Då det förekommer större hackspett och sannolikt gjort det under en lång tid i området – så har arten hackat ut nya bohål från år till år. Hackspettar är således en nyckelart som bidrar med vilo- och boplatser för ett stort antal arter. Exempel på två hålhäckande arter i inventeringen är svartvit flugsnappare och skogsduva.

Inslag av lövträd i skogsmarken föredras av fågelarter som grönfink, skogsduva, svartvit flugsnappare och ärtsångare. Brynmiljöer och buskar, särskilt i öppnare solbelysta lägen föredrar ärtsångare men även gråsparv. Ärtsångaren har främst sitt revir i trädgårdsmiljöerna söder om inventeringsområdet. Gråsparven är främst knuten till de mer urbana miljöerna i området.

De öppnare gräsmarkerna utmed nuvarande exploatering men även öppnare miljöer i skogen fungerar som födosöksmiljö för ett antal arter, t.ex. björktrast, kråka och skogsduva.

Närliggande villaträdgårdar bidrar med livsmiljö för flera fågelarter, revir som är belägna i skogen går sannolikt även ut en del i trädgårdarna där det kan finnas holkar liksom bärande träd och buskar mm. som är rika på föda. Ett exempel på en art som föredrar den här typen av miljöer med skog bredvid trädgård är svartvit flugsnappare.

Inventeringsområdet utgör en del av Hemskogen som fungerar som en spridningskorridor för en del arter, vissa fågelarter gör s.k. lokala förflyttningar utmed skogen. En negativ påverkan på skogsmiljöerna skulle därmed kunna medföra en sämre sådan funktion för fågelarter utmed Hemskogen.

Inventeringsområdet bedöms inte utgöra en viktig rastplats för fåglar.

### 4.4 Rekommendation framåt

Med hänsyn till att prioriterade fågelarter häckar i habitat som finns i planområdet som utreds för ny bebyggelse så rekommenderas, beroende på omfattning av exploatering, en utredning kring artskyddet för de prioriterade arterna.

## Referenser

- Eionet (2022). *Article 12 web tool – Species trends at Member State level*. [online] Tillgänglig: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=SE> [Datum för åtkomst: 2022-11-10]
- Ekblom, R. (2007). *Ny vår för fågelinventeringar – en översikt av de vanligaste metoderna för att inventera fåglar*. Utgiven av Sveriges ornitologiska förening. ISBN 91-88124-36-3.
- Klimat- och näringslivsdepartementet (2022). *Förordningsmotiv (Fm) 2022:5. Förordning om ändring i artskyddsförordningen (2007:845)*.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen (2022). *Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens gemensamma tolkning av förändringarna i 4 § artskyddsförordningen om fridlysning av fåglar i samband med skogsbruk*.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2024). *Artfakta.se*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2024b). *Utdrag av till Artportalen rapporterade fågelobservationer* [Utdrag gjort: 2024-11-01].

## Bilaga 1: Häckningskriterier

Kriterier (1–20) som brukar användas vid häckfågel-/atlasinventering.

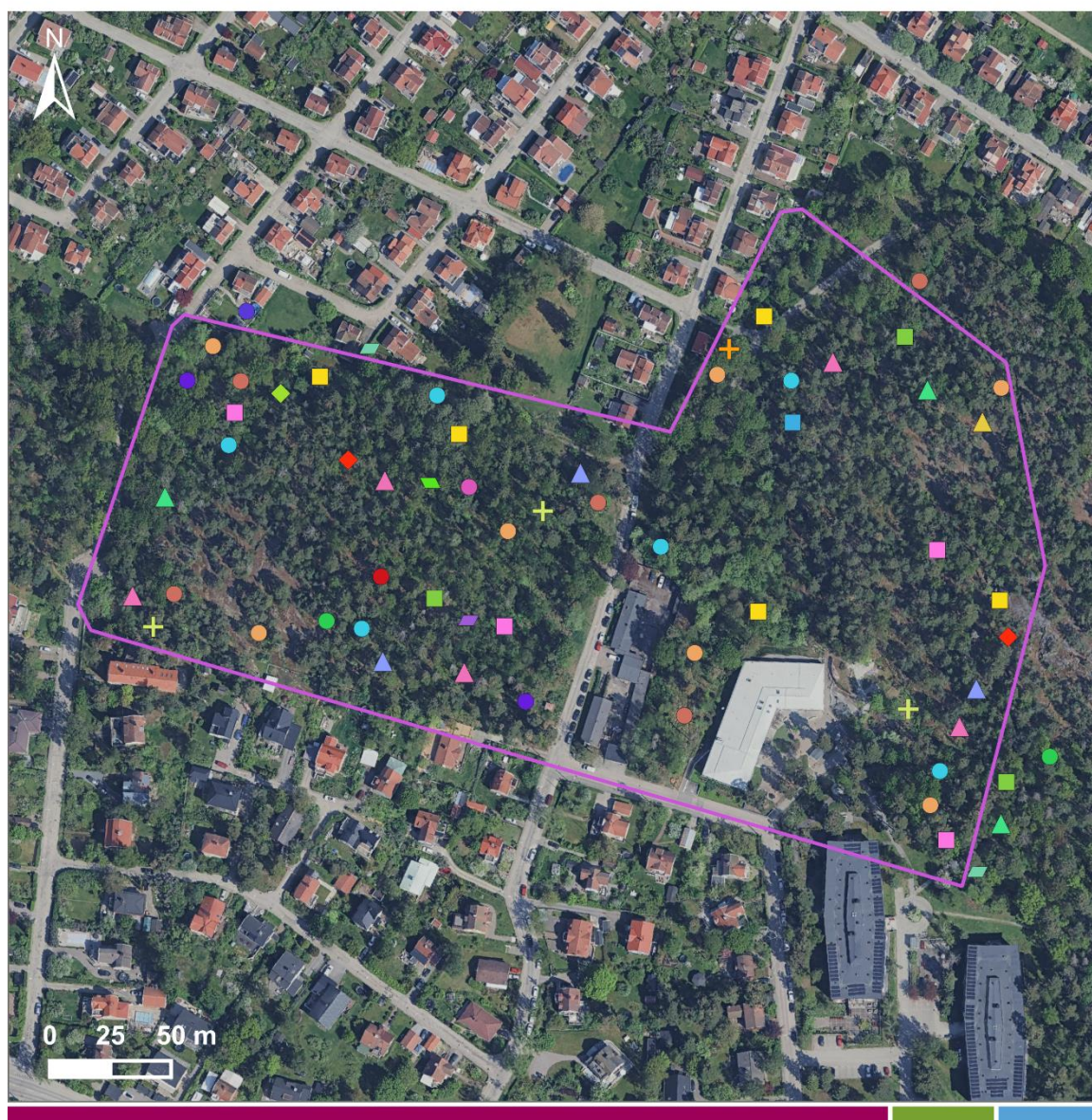
	<b>Möjlig häckning:</b>
1	Obs under häckningstid
2	Obs under häckningstid och i lämplig biotop
3	Sjungande hane eller andra häcklåten
4	Par i lämplig biotop
	<b>Trolig häckning:</b>
5	Permanent revir (>2 dagar)
6	Spel, lekar, parning
7	Besök vid sannolik boplats
8	Adultt upprörd, varnande på grund av ägg eller ungar i närheten
9	Adultt med ruvfläckar
10	Bobygge, utgrävning eller uthackande
	<b>Säker häckning:</b>
11	Avledningsbeteende, adultt spelar skadad
12	Använt bo påträffat
13	Nyligen flygga ungar eller dunungar (borymmare)
14	Adultt in/ut från bo på sätt som visar att boet är bebott
15	Adultt med ekskrementsäckar
16	Adultt med föda till ungar
17	Äggskal påträffade
18	Bo där adultt setts ruvande
19	Bo där ungar hörts
20	Bo där ägg eller ungar setts

## Bilaga 2. Kartor – övriga fågelarter

### TECKENFÖRKLARING

#### Övriga arter

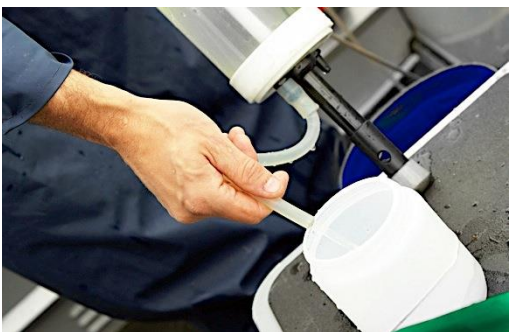
 blåmes	 nötskrika	 stenkäck	 taltrast
 bofink	 nötväcka	 stjärtmes	 tofsmes
 grå flugsnappare	 ringduva	 större hackspett	 trädskrypare
 koltrast	 rödhake	 svarthätta	 trädpiplärka
 lövsångare	 rödstjärt	 svartmes	 Inventeringsområde
	 skata	 sädesärla	
	 sparvhök	 talgoxe	



Kartproduktion: ©Calluna AB Datum: 2024-11-01 Koordinatsystem: SWEREF99 Copyright bakgrunds-karta: Google Satellite







Hemsida: [www.calluna.se](http://www.calluna.se) • E-post: [info@calluna.se](mailto:info@calluna.se) • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping