



Häckfågelinventering

– Kanalstråket, Motala kommun, inför detaljplaner, 2024

OM RAPPORTEN:

Titel: Häckfågelinventering – Kanalstråket, Motala kommun, inför detaljplaner, 2024

Version/datum: 2024-09-26

Rapporten bör citeras enligt följande: Sahlin, E. (2024). *Häckfågelinventering – Kanalstråket, Motala kommun, inför detaljplaner, 2024*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: Miljöbilder från projektområdet tagna i samband med en tidigare utförd naturvärdesinventering.

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Motala kommun (Samhällsbyggnadsförvaltningen, Plan- och byggenheten)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Alaa Al Farhan (alaa.al.farhan@motala.se)

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

Projektledare, rapportförfattare: Edwin Sahlin (Calluna AB)

Fältarbete: Håkan Andersson, Julia Svensson och Ogün Çağlayan Türkay (Calluna AB)

Kartproduktion: Torge Gerwin (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Mova Hebert (Calluna AB)

Mall versionsdatum: 2024-06-11

Intern projektkod: ESN0020

Sammanfattning

Calluna AB har 2024 på uppdrag av Motala kommun utfört en häckfågelinventering vid Kanalstråket i Motala kommun. Bakgrunden till inventeringen är att ta fram underlag till framtida beslut om detaljplaner för Kanalstråket. Fågelinventeringen utfördes under mars till juni 2024.

Totalt observerades 63 arter som bedömdes häcka (kriterier från möjlig till säker häckning) i eller intill projektområdet. Av de 63 fågelarterna som antas häcka i området är 19 arter prioriterade arter, d.v.s. 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, fiskmå, gråsparv, grönfink, grönsiska, gulspurv, hussvala, hämpling, kråka, mindre hackspett, rödvingetrast, rörsångare, stare, strandkata, svartvit flugsnappare, sävsparv, turkduva, törnskata och ärtsångare. Antalet revir och var reviren är belägna kan ses i resultatavsnittet. Även tornseglare och fisktärna noterades i området men inte med häckningskriterier.

Området som inventerats utgörs av stadsnära grönområden i form av parker och trädgårdar men även mer naturliga skogsmiljöer, varav flera med blöta mer sumpiga partier vilket utgör bra förutsättningar för död ved och hålträd. I de mer orörda skogsmiljöerna återfinns också ett naturligt fält- och buskskikt som gynnar fågelarter som söker skydd och bygger sina bon i döljande vegetation. I parkerna och trädgårdarna finns mer öppna gräsmarker för födosökande liksom buskar och fruktträd. Det finns även flera äldre träd bevarade i området. Göta kanal och Motala ström utgör vattendrag som gynnar arter som föredrar närhet till vatten. Delar av inventeringsområdet har en mycket urban prägel med industrilokaler, parkeringsytor och infrastruktur. Ytterligare beskrivning av livsmiljöer finns i avsnitt 4.3.

Sammantaget är Kanalstråket ett varierat område med många olika habitat för häckande fåglar vilket också syns i resultatet i form av att 63 fågelarter häckar i eller i nära anslutning till området.

Beroende på omfattning av exploatering i området skulle det kunna vara behov av vidare utredning kring artskyddet för främst de prioriterade arterna.

Innehåll

1	Inledning	5
1.1	Uppdraget och dess syfte.....	5
1.2	Utredningsområdet.....	5
2	Bakgrund	6
2.1	Område som utreds.....	6
2.2	Häckande fåglar i Sverige	6
2.3	Artskyddet för fåglar	6
3	Metod och genomförande	7
3.1	Fågelinventering.....	7
4	Resultat	8
4.1	Häckfågelinventering 2024	8
4.2	Utdrag Artportalen – tidigare fynd.....	17
4.3	Livsmiljöer för fåglar i inventeringsområdet	17
4.4	Rekommendation framåt	18
	Referenser	19
	Bilaga 1: Häckningskriterier	20
	Bilaga 2. Kartor – övriga fågelarter	21

1 Inledning

1.1 Uppdraget och dess syfte

Calluna AB har 2024 fått i uppdrag av Motala kommun att utföra en fågelinventering i samband med att kommunen tar fram ett planprogram för området Kanalstråket, fokusområde Kanalstaden. Planprogrammets syfte är att visualisera och beskriva förutsättningarna för området inför kommande detaljplanearbete.

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 Utredningsområdet

Uppdragets inventeringsområde motsvarar planområdet för Kanalstråket, som sträcker sig cirka 3,3 kilometer utmed Motala ström och Göta kanal (sträckan Borensberg-Motala). Området som inventerats visas nedan i översiktskartan (figur 1).



Figur 1. Översiktskarta som visar inventeringsområdet för häckfågelinventeringen vid Kanalstråket, Motala kommun, 2024.

2 Bakgrund

2.1 Område som utreds

Planområdet Kanalstråket är idag främst planlagt för bostäder, idrottsändamål och verksamheter. En stor del av området är ännu inte planlagt. Inom planområdet finns idag verksamheter som exempelvis bandyplan, ishall, sim- och sporthall samt industriområde med olika verksamheter.

2.2 Häckande fåglar i Sverige

I Sverige häckar cirka 250 fågelarter regelbundet. Förutom dessa tillkommer årligen ett antal mer eller mindre vanligt förekommande tillfälliga besökare. I EU:s fågeldirektivs bilaga 1 (2009/147/EC) upptas 66 av de svenska häckfågeln, vilket innebär att de arterna anses särskilt viktiga samt att särskilda skyddsområden ska utpekade för dem.

På den svenska rödlistan¹ 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. Det finns även rödlistningar på till exempel internationell nivå (IUCN) där en arts population i dess helhet bedöms.

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 rödlistade, finns upptagna i fågeldirektivets bilaga 1 (betecknade med B i

¹ **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.

artskyddsförordningens bilaga 1), eller arter vars population minskat med mer än 50 % sedan 1980² (Fm 2022:5, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2022).

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 2024-09-23 i området har hämtats in 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).

I Kanalstråket har tolv fältbesök skett under perioden 27/3 – 17/6 2024 (se tabell 1). Området delades upp i två delområden, ett nordligt och sydligt, vid några av besöken inventerades endast ena delen, där sedan resterande del inventerades en i tid närliggande morgon. Detta för att vara ute vid tider på dygnet när fåglarna är mer aktiva med revirhävdande. Hela inventeringsområdet har besökts vid sju tillfällen. 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 vid häckfågelinventeringen år 2024 vid Kanalstråket i Motala kommun. *Tid* avser tiden på plats i utredningsområdet. *Inv.* avser inventeraren som gjort observationen HA=Håkan Andersson, JS=Julia Svensson, OÇT=Ogün Çağlayan Türkay).

Datum	Tid	Inv.	Väderlek	Kommentar
27/3	06:00-09:00	JS, OÇT	+ 2°C. Mulet, svag vind.	

² 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.

Datum	Tid	Inv.	Väderlek	Kommentar
8/4	06:00-09:35	JS	+ 5 °C. Mestadels klart, svag vind.	
9/4	06:00- 09:20	JS	+ 6 °C. Mulet och vindstill.	
25/4	06:10- 09:30	JS	+ 1 °C. Halvklart, svag vind.	
29/4	08:30- 11:00	HA	+ 11 °C. Lätt regn, uppklarnande, svag vind.	
30/4	05:45-08:00	HA	+ 3 °C. Mestadels klart, svag vind.	
16/5	05:00-07:30	HA	+ 8 °C. Mestadels klart, vindstill.	
7/6	04:05- 10:00	HA	+ 8 °C. Mestadels klart, svag till måttlig vind (tilltagande under besöket gång).	
10/6	05:35- 06:50	HA	+ 10 °C. Mulet, efter 06:30 lätt regnstänk.	
14/6	04:20- 07:50	JS	+ 8 °C. Mestadels klart, svag vind.	
17/6	00:00- 02:00	HA	+ 12 °C. Mestadels klart, vindstill.	Nattbesök.
17/6	04:45- 08:40	HA	+ 12 °C. Halvklart, svag vind.	

4 Resultat

4.1 Häckfågelinventering 2024

Totalt har 63 arter observerats med någon typ av häckningskriterier i inventeringsområdet, eller i anslutning på ett sätt som gör att observationen kan knytas till revir som troligen överlappar inventeringsområdet. Av de 63 fågelarterna räknas 19 till prioriterade fågelarter (se bakgrund). Även tornseglare och fisktärna noterades i området men inte med häckningskriterium. De prioriterade fågelarterna är fetmarkerade i tabellen nedan.

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. FD = 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
Björktrast <i>Turdus pilaris</i> (NT)	Säker häckning (16)	36	Skogar, ofta i anslutning till odlad mark, i parker och trädgårdar.	Utspritt i området, men främst i närheten av parker och trädgårdar där det finns öppna gräsmarker för födosökande.
Blåmes <i>Cyanistes caeruleus</i>	Säker häckning (19)	57	Löv- och blandskog samt i trädgårdar och parker.	
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	Trolig häckning (8)	34	Skogar och parker.	

Art	Häckningskriterium	Antal revir	Häckningsbiotop	Övrig kommentar
Fiskmåsar <i>Larus canus</i> (NT)	Säker häckning (13)	21	Kuster och sjöar samt lokalt i samhällen och i jordbruksbygd.	Bobygge och varnande fiskmåsar i närheten av bo/ungar noteras, även nyligen flygga ungar (1k). Kan även häcka kolonivis, och då boplatserna är uppe på tak är antalet häckande par svårt att fastställa precis.
Fisktärna <i>Sterna hirundo</i> (FD)	Möjlig häckning (2)	-	Öar och stränder längs hela Sveriges kust samt vid invatten från Skåne till Dalarna och i Norrlands östra delar.	Observeras födosökande/förflygande vid kanalen 15/5 och som förflygande 17/6. Inga direkta tecken på häckning i området, men det förekommer ibland med takhäckande fisktärnor i urbana miljöer. Utifrån inventeringen låg sannolikhet med boplats i projektområdet, på grund av endast förflygande (och få) observationer vid kanalen så markeras inte någon revirpunkt ut.
Gransångare <i>Phylloscopus collybita collybita</i>	Trolig häckning (5)	5	Lövskog eller lövblandad granskog.	
Grå flugsnappare <i>Muscicapa striata</i>	Möjlig häckning (3)	2	Skogsmark, vid gläntor och i skogsbryn, särskilt gles skog på torrmark, samt vid bebyggelse.	
Gråsparv <i>Passer domesticus</i> (-50%)	Säker häckning (16)	67	Inne i städer och samhällen samt på landsbygden vid jordbruksfastigheter med djurdrift.	Häcker i flera delar av området i håligheter på byggnader, flera årsungar sedda. Arten kan också häcka kolonivis varför antalet par kan vara svårbestämt, antalet häckande par/revir är minst 67.
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	Säker häckning (13)	10	Vid vatten spridd över hela landet, även längs kusten och i skärgårdsmiljö.	En hona med en unge observeras i kanalen i sydöstra delen av inventeringsområdet. I övrigt flera obsar av arten vilande och födosökande området, främst utmed kanalen.
Grönfink <i>Chloris chloris</i> (EN)	Trolig häckning (5)	15	Skogsbryn, enbackar, buskmarker, parker och trädgårdar.	Observationer utspridda i området.
Gröngöling <i>Picus viridis</i>	Trolig häckning (5)	1	Lövskog, parker och lövblandad barrskog, ofta i anslutning till odlad mark.	Observeras i mars och april, observationer tyder på revir vars tyngdpunkt är i norra delen och sannolikt fortsätter åt öster sett från projektområdet, i skogsmarkerna vid

Art	Häckningskriterium	Antal revir	Häckningsbiotop	Övrig kommentar
				Torpavägen och Sjöbo-knäppan.
Grönsiska <i>Spinus spinus</i> (-50%)	Möjlig häckning (2)	3	Grönsiska häckar i barr- och blandskog, speciellt i högstammig granskog.	Observeras i april vid två besök, som sjungande längst i norr och övriga två observationer av ett par som födosökande.
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i> (NT, -50%)	Möjlig häckning (3)	2	Skogsbyn och buskmarker, särskilt i anslutning till odlad mark, samt på hyggen.	Observeras 9/4 födosökande i norra delen (2 ex), samt en sjungande individ i södra delen 16/5.
Gärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i>	Säker häckning (16)	5	Barr- och lövskog med tät undervegetation, på hyggen samt i bäckraviner.	
Gök <i>Cuculus canorus</i>	Trolig häckning (3)	1	Förekommer spridd över hela Sverige i vitt skilda miljöer, från lövskog och mager tallskog till slätt, kust och fjällhed.	
Hussvala <i>Deichon urbicum</i> (VU, -50%)	Säker häckning (12)	4 par (1 koloni)	Häcker oftast i kolonier på byggnader men även i klippbranter.	Minst fyra bon vid det vita huset, revirpunkten i kartan.
Hämpling <i>Linaria cannabina</i> (-50%)	Möjlig häckning (3)	1	Kulturlandskapet med torra, solbelysta och buskrika naturbetesmarker, men även trädgårdar, granplanteringar och skogsbyn som ligger i anslutning till jordbruksmark.	En sjungande individ 7/6
Härmsångare <i>Hippolais icterina</i>	Möjlig häckning (3)	5	Tätvuxen lövskog, alkärr, parker och lummiga trädgårdar.	
Kaja <i>Corvus monedula</i>	Säker häckning (16)	7	Anslutning till odlad mark.	Minst sju revir, svåruppskattad kring antalet häckande par, kan finnas fler bon på tak och i ihåliga träd i området.
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	Trolig häckning (5)	1	Öppna sjöar och i skärgården, men även i parker och jordbruksbygd med mindre sjöar eller dammar.	Främmande art, som har hög risk för invasivitet.
Kattuggla <i>Strix aluco</i>	Möjlig häckning (2)	1	Löv- och blandskog i anslutning till odlad mark samt i parker.	Lockläte hörs från adult individ i skogspartiet vid revirpunkten.
Knipa <i>Bucephala clangula</i>	Säker häckning (13)	3	Sjöar och vattendrag över hela landet.	
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	Möjlig häckning (4)	1	Allmänt vid sjöar och utmed kusten.	
Koltrast <i>Turdus merula</i>	Säker häckning (16)	53	Skogar, parker och trädgårdar.	
Kråka <i>Corvus cornix</i>	Säker häckning (14)	3	Allmänt i olika miljöer, både städer och landsbygd, skogar.	Vid mellersta revirpunkten noteras bobygge, vid södra

Art	Häcknings-kriterium	Antal revir	Häckningsbiotop	Övrig kommentar
(NT)				punkten en individ vid möjlig bopplats, och vid den norra revirpunkten noteras en adult besöka bebott bo.
Kärrsångare <i>Acrocephalus palustris</i>	Trolig häckning (5)	1	Högvuxen örtvegetation, ofta vid mindre vattendrag och diken samt i bladvass.	
Ladusvala <i>Hirundo rustica</i>	Trolig häckning (14)	1	Vid bebyggelse, mest i anslutning till jordbruksmark.	Minst ett par häckande under bron vid markeringen.
Lövsångare <i>Pyhloscopus trochilus</i>	Trolig häckning (5)	19	Skogar, främst löv- och blandskogar, samt dungar, buskmarker och trädgårdar.	
Mindre hackspett <i>Dryobates minor</i> (NT)	Trolig häckning (5)	2	Löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd, särskilt ädellövträd.	Observeras vid tre av besöken, den 27/3 ett par längst i nordvästra delen födosökande, den 8/4 ses en hane och en hona (spel/sång) nära varandra vid trafikorsningen Liverpoolsgatan, Lokgatan, Charlottenbergsvägen. Den 9/4 observeras två individer (igen) i den nordvästra delen av området. Bedömningen är att det rör sig om minst ett, troligen två revir.
Morkulla <i>Sitta europaea</i>	Möjlig häckning (3)	1	Fuktig barr- och lövskog.	
Nötskrika <i>Garrulus glandarius</i>	Möjlig häckning (2)	1	Allmänt i skogsmark.	
Nötväcka <i>Sitta europaea</i>	Trolig häckning (8)	16	Lövskog och parker, lokalt även i tallskog.	
Pilfink <i>Passer montanus</i>	Trolig häckning (5)	6	I anslutning till bebyggelse.	
Ringduva <i>Columba palumbus</i>	Säker häckning (14)	66	Allmänt i skogsmark.	
Rödhake <i>Erithacus rubecula</i>	Trolig häckning (8)	16	Barr- och blandskog samt trädgårdar.	
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Trolig häckning (5)	6	Torrare skogsmark och vid bebyggelse.	
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i> (NT)	Möjlig häckning (3)	1	Skogsmark.	En individ sjungande 29/4.
Rörsångare <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (NT)	Möjlig häckning (3)	1	Bladvass.	Hörs från vassområdet i norra delen.

Art	Häckningskriterium	Antal revir	Häckningsbiotop	Övrig kommentar
Skata <i>Pica pica</i>	Säker häckning (14)	13	I anslutning till odlad mark och bebyggelse.	
Skogssnäppa <i>Tringa ochropus</i>	Möjlig häckning (2)	1	Tjärnar, myrar och kärr i barrskog	
Stare <i>Sturnus vulgaris</i> (VU, -50%)	Säker häckning (16)	31	Anslutning till odlad mark.	Observeras utspritt i området, flera lyckade häckningar. Häckar kolonivis om det finns flera håligheter i samma träd, antal par för arten som häckar i området kan vara något fler än uppskattade revir i revirkartan.
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>	Trolig häckning (5)	13	Öppen löv- och blandskog, höga glesa talldungar och gärna i fruktträdgårdar.	
Stenknäck <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Säker häckning (16)	4	Löv- och blandskog samt i parker och trädgårdar.	
Storskrake <i>Mergus merganser</i>	Trolig häckning (5)	2	Klarvattensjöar och vattendrag	
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i> (NT)	Trolig häckning (5)	1	Längs kusten och lokalt i inlandet vid (främst) större sjöar.	Observeras födosökande och förbiflygande i projektområdet, flest observationer av födosökande nära revirpunkten, eventuell boplatz ligger möjligen på plattare tak i närheten av punkten.
Större hackspett <i>Dendrocops major</i>	Säker häckning (16)	4	I alla typer av skog.	
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	Trolig häckning (8)	22	Lummig lövskog, buskrik blandskog och frodig granskog med insprängda lövträd.	
Svartmes <i>Periparus ater</i>	Möjlig häckning (2)	1	Barr- och blandskog.	Observeras endast vid ett tillfälle 15/5, gränsfall att det är tillräcklig inblandning av barrträd för att klassas som lämplig häckbiotop där individen observerades.
Svartvit flugsnäppare <i>Ficedula hypoleuca</i> (NT)	Trolig häckning (8)	11	Löv- och blandskog samt i trädgårdar och parker.	Sjungande revirmarkerande vid fem av besöken. Även en upprörd/varnande individ.
Sädesärla <i>Motacilla alba</i>	Möjlig häckning (2)	35	Vid odlingsmark, bebyggelse och stränder.	
Sävsångare <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Möjlig häckning (3)	2	Videsnår och vass vid slättsjöar, vattendrag, sankmarker och längs öppna diken i jordbrukslandskapet.	

Art	Häckningskriterium	Antal revir	Häckningsbiotop	Övrig kommentar
Sävspurv <i>Emberiza schoeniclus</i> (NT)	Trolig häckning (5)	3	Busksnår och bladvassbälten vid sjöar, dammar och vattendrag samt i buskrika sumpmarker.	Vid vass i norra delen.
Talgoxe <i>Parus major</i>	Säker häckning (19)	51	Skogar, parker och trädgårdar.	
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>	Möjlig häckning (2)	1	Allmänt i skogsmark.	
Tamduva <i>Columba livia forma domestica</i>	Trolig häckning (10)	3	Städer och i jordbrukslandskap vid större gårdar, fabriker, etc.	
Tornseglare <i>Apus Apus</i> (EN, -50%)	Möjlig häckning (2)	-	Främst i bebodda trakter, där den häckar främst under taktegel eller i håligheter på byggnader.	Hörs över området vid flera besök, som flest ses cirka 30 individer uppe i luften, den 14/6. Arten födosöker i luftrummet. Generellt sett är inte tornseglare direkt knuten till habitat på marken mer än till boplatser och för insektsproduktionen. Inga boplatser noterades under inventeringen, tornseglare kan flyga långa sträckor under häckningstiden.
Trädgårdssångare <i>Sylvia Borin</i>	Trolig häckning (10)	12	Buskrika löv- och blandskog.	
Trädkrypare <i>Certhia familiaris</i>	Möjlig häckning (3)	6	All slags skogsmark, gärna i gammal skog.	
Turkduva <i>Streptopelia decaocto</i> (-50%)	Möjlig häckning (2)	1	städer och samhällen	Observeras två besök, ena tillfället noterades lockläte och i lämplig biotop 30/4, vid andra tillfället 1 ex observerad 27/3. Båda observationerna i närheten av varandra. Senare på häckningssäsongen noterades inte turkduva.
Törnskata <i>Lanius collurio</i> (FD)	Möjlig häckning (2)	1	Skogsbryn, på hyggen samt i öppna busk- och snårmarker.	En (2k+) hona observeras i norra delen den 7/6.
Törnsångare <i>Curruca communis</i>	Trolig häckning (5)	4	Busksnår och skogsbryn i öppna, ofta högörtsrika marker	
Ärtsångare <i>Curruca curruca</i> (NT)	Trolig häckning (5)	7	Skogsbryn, buskmarker och trädgårdar.	Observeras sjungande utspritt i området vid trädgårdar och buskpartier.

4.1.2. Övriga observationer

Utöver observationer av häckande fåglar vid fältinventering har följande sex fågelarter observerats men inte kunnat knytas till häckningsbiotop i inventeringsområdet. Det rör sig om

sträckande och överflygande fåglar. För vissa av dessa arter som rör sig över stora arealer i sitt födosök så kan inventeringsområdet utgöra födosöksmiljö under delar av året:

- Bergfink, enstaka individer rastande den 9/4 och 30/4.
- Gråtrut, en individ förbiflygande den 14/6.
- Korp, en respektive två individer förbiflygande den 30/4 och 15/5.
- Skrattnås, tiotal individer födosökande den 27/3. (Skrattnåsar häckar vid ögruppen Fjuk i Motalabukten, med Vätterns största kolonier av skrattnås).
- Sparvhök, en individ förbiflygande på hög höjd den 29/4.
- Storskarv, en rastande individ den 29/4

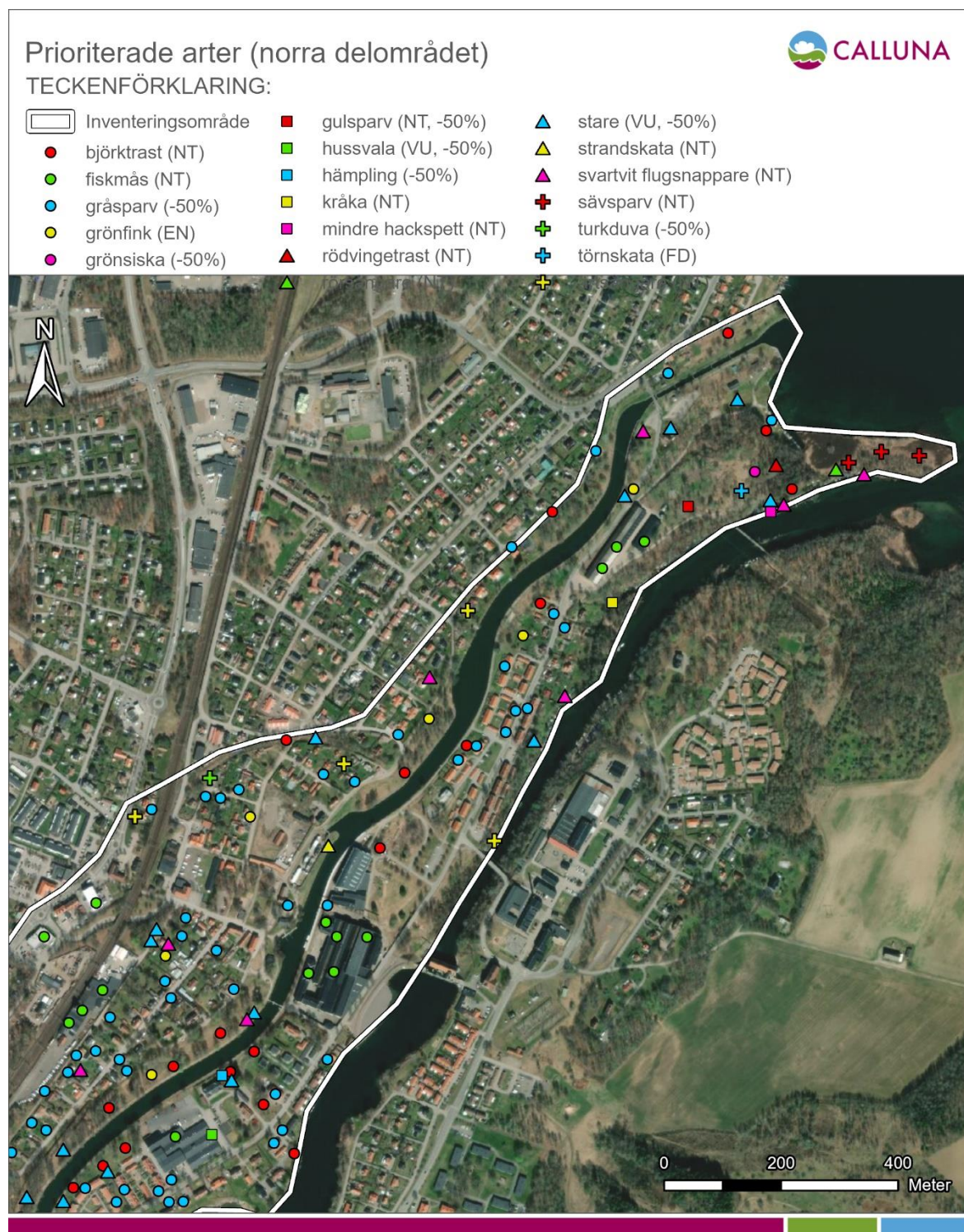
Tornseglare och fisktärna (tabell 2) utgör gränsfall, som eventuellt skulle kunna placeras i denna kategori.

Tornseglare nyttjar luftrummet i sitt födosök efter flygande insekter och i bebyggda områden finner arten inte sällan boplats i håligheter i byggnader. Några tornseglarboar noterades inte under inventeringen.

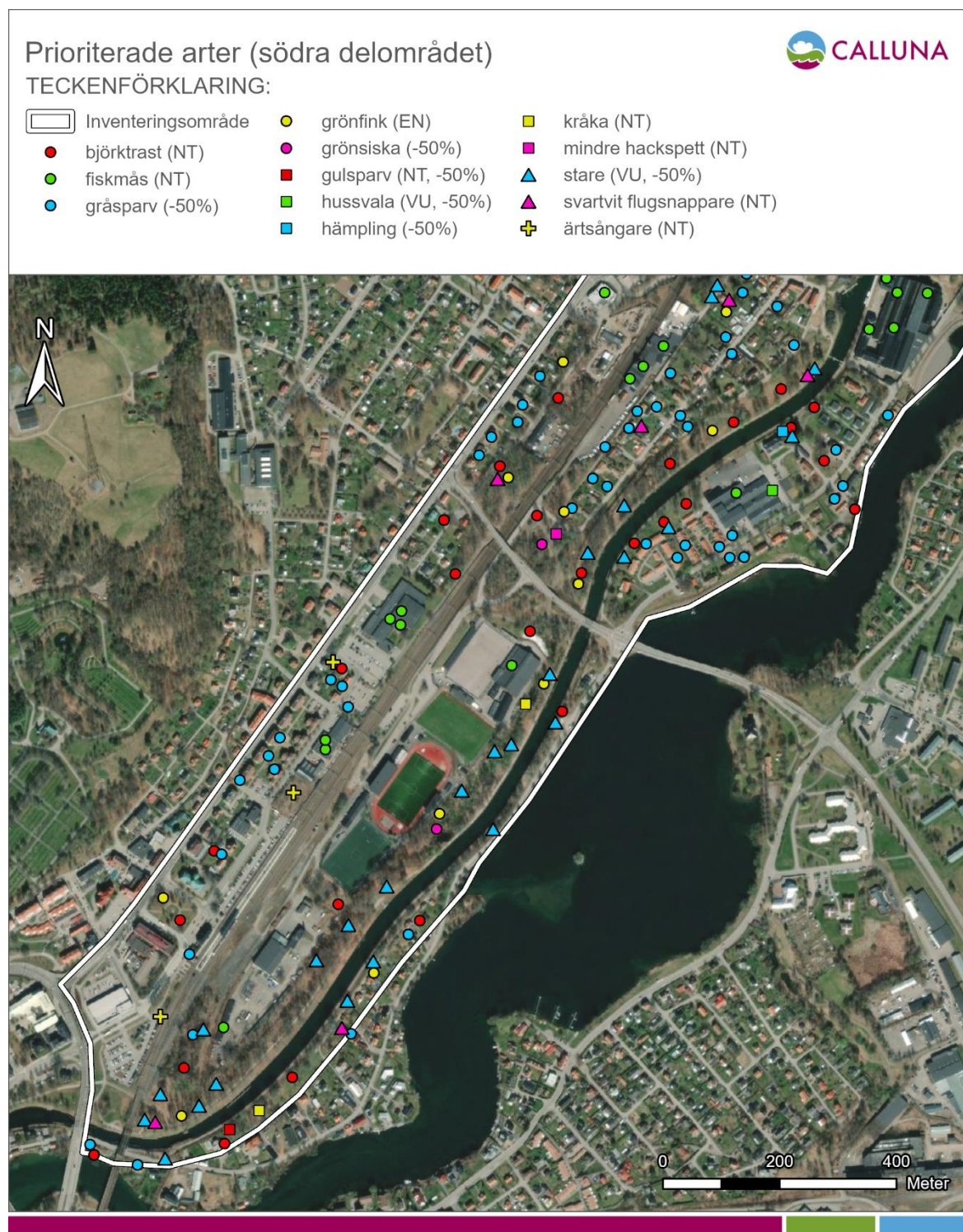
Fisktärna sågs födosökande och förbiflygande utmed vatten i området men sågs aldrig vid boplats eller med några tecken på att boplats låg i projektområdet. Trolig häckningsplats kan finnas längre bort t.ex. på öar i Motalabukten där arten häckar regelbundet.

4.1.3. Resultatkartor

De prioriterade fågelarterna (se Bakgrund) presenteras i kartor i detta avsnitt medan de övriga fågelarterna redovisas i kartor 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.



Figur 3. Karta över prioriterade fågelarter i södra 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 för projektområdet i Artportalen under perioden 2000-01-01 till 2024-09-23. 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 56 träffar av 19 arter. Av dessa är 13 arter sådana som också har noterats med häckningskriterier under fågelinventeringen 2024. De är följande; tornseglare, strandskata, fiskmå, mindre hackspett, kråka (gråkråka), hussvala, rörsångare, ärtsångare, stare, björktrast, svartvit flugsnappare, grönfink och sävsparv. Att arterna observerats vid tidigare tillfällen styrker artens regelbundenhet i området och häckning där. Mindre hackspetten har t.ex. rapporterats revirhävande (spel/sång) åren 2009, 2017–2020 och 2023.

Av arterna som inte noterats under inventeringen bedöms de flesta som mer tillfälliga gäster i området, varav en del kan tänkas göra häckningsförsök vissa år. Här listas de arterna:

- Grönsångare, en rapport vid fyndlokalen Borenhults slussar 4 maj 2008.
- Trastsångare, rapporterad vid lokalen Verkstadsön 3-5 juni 2021.
- Busksångare, rapporterad vid Göta kanal 23-25 juni 2017.
- Svart rödstjärt, rapporterad vid Mallboden och Verkstadsön under juni 2022.
- Rosenfink, rapporterad vid Borenhults slussar 14-15 maj 2018 och 29 maj - 6 juni 2022.
- Gulhämpling, rapporterad vid Mallboden under 20 maj- 18 juli, där även en konstaterad häckning noterades (2 pulli). Gulhämpling är sällsynt i Sverige och häckar inte på många ställen, därför är det en intressant observation. Arten har ett tydligt sydligt utbredningsområde i förhållande till projektområdet. Utbredningsområdet ligger till stor del i Central- och Sydeuropa. Arten kan sannolikt bli vanligare i Sverige i takt med ett varmare klimat. I Sverige häckar arten i dagsläget främst utmed Skånekusten.

4.3 Livsmiljöer för fåglar i inventeringsområdet

Området som inventerats utgörs av stadsnära grönområden i form av parker och trädgårdar men även mer naturliga skogsmiljöer, varav flera med blöta och sumpiga partier vilket utgör bra förutsättningar för död ved och hålträd. I de mer orörda skogsmiljöerna återfinns också ett naturligt fält- och buskskikt som gynnar fågelarter som söker skydd och bygger sina bon i döljande vegetation. I parkerna och trädgårdarna finns mer öppna gräsmarker för födosökande för arter som föredrar det, som stare till exempel.

Göta kanal och Motala ström utgör vattendrag i området vilket gynnar arter som strandskata, fisktärna, fiskmå och knipa. I vattnen i projektområdet har även knölsvan, storskrake och gräsand noterats. Längst i norr finns det ett område med vass som är lämpligt för sävsångare, sävsparv och rörsångare.

Det finns en så pass stor areal skogsmiljö med inslag av död ved och gamla träd för att det ska förekomma arter som har lite högre krav på sin livsmiljö, det gäller inte minst mindre hackspett som noterats i södra och norra delen. Observation av törnskata i den norra delen av området indikerar en öppnare skogs- och buskmark med så pass stor yta (sammanhängande) att den kan utgöra häckningsbiotop för en sådan art. Även rödvingetrast i den norra delen indikerar mer sammanhängande och orörd skogsmiljö.

Det finns flera arter som är vanliga i trädgårds- och parkmiljöer, som björktrast, grönfink, hämpling, kråka, stare, svartvit flugsnappare och ärtsångare. Den urbana prägeln i inventeringsområdet återspeglas i resultatet i och med ett stort antal häckande gräsparvar, men även strandskata och fiskmå som kan häcka på tak vid t.ex. industriområden (gärna nära

vatten). En annan urban art från inventeringen var turkduva, som noterades vid två tillfällen i den centrala och östra delen av området. Turkduva är en ganska ovanlig svensk häckfågel med en uppskattad nationell population på cirka 3100 par (2018). Från utsök i Artportalen finns även svart röststjärt noterat, om än tillfälligt, och det är också en art typisk för den urbana prägel i inventeringsområdet. Svart röststjärt återfinns ofta vid industrilokaler (gärna med inslag av ruderatmarker eller liknande).

Både hussvala och ladusvala häckar i området om än med mycket små kolonier (handlar om enstaka par). Ladusvala noterades vid boplats under bron vid Charlottensborgsvägen. Hussvala noterades vid boplats ungefär vid Verkstadsvägen 81.

Sammantaget är projektområdet ett varierat område med olika habitat för häckande fåglar vilket också syns i det relativt höga antalet häckande arter, 63 fågelarter häckar i eller i nära anslutning till området.

4.4 Rekommendation framåt

Med hänsyn till att prioriterade fågelarter häckar i habitat som finns i planområdet så skulle det, beroende på omfattning av exploatering, kunna vara behov av utredning kring artskyddet för främst de prioriterade arterna. Det gäller särskilt de arter vars habitat är minskande och inte ser ut att nyskapas i en nära framtid (d.v.s. trenden eller prognosen framåt ser inte bra ut).

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.
- Förordningsmotiv Fm 2022:5 (2022). *Förordningsmotiv. 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*.
- Naturvårdsverket (2023). *Artskyddshandboken och vägledning om artskydd*.
- SLU Artdatabanken (2020a). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2024). *Artfakta.se*. SLU, Uppsala.
- SLU Artdatabanken (2024). *Utdrag av till Artportalen rapporterade fågelobservationer* [Utdrag gjort: 2024-09-23].

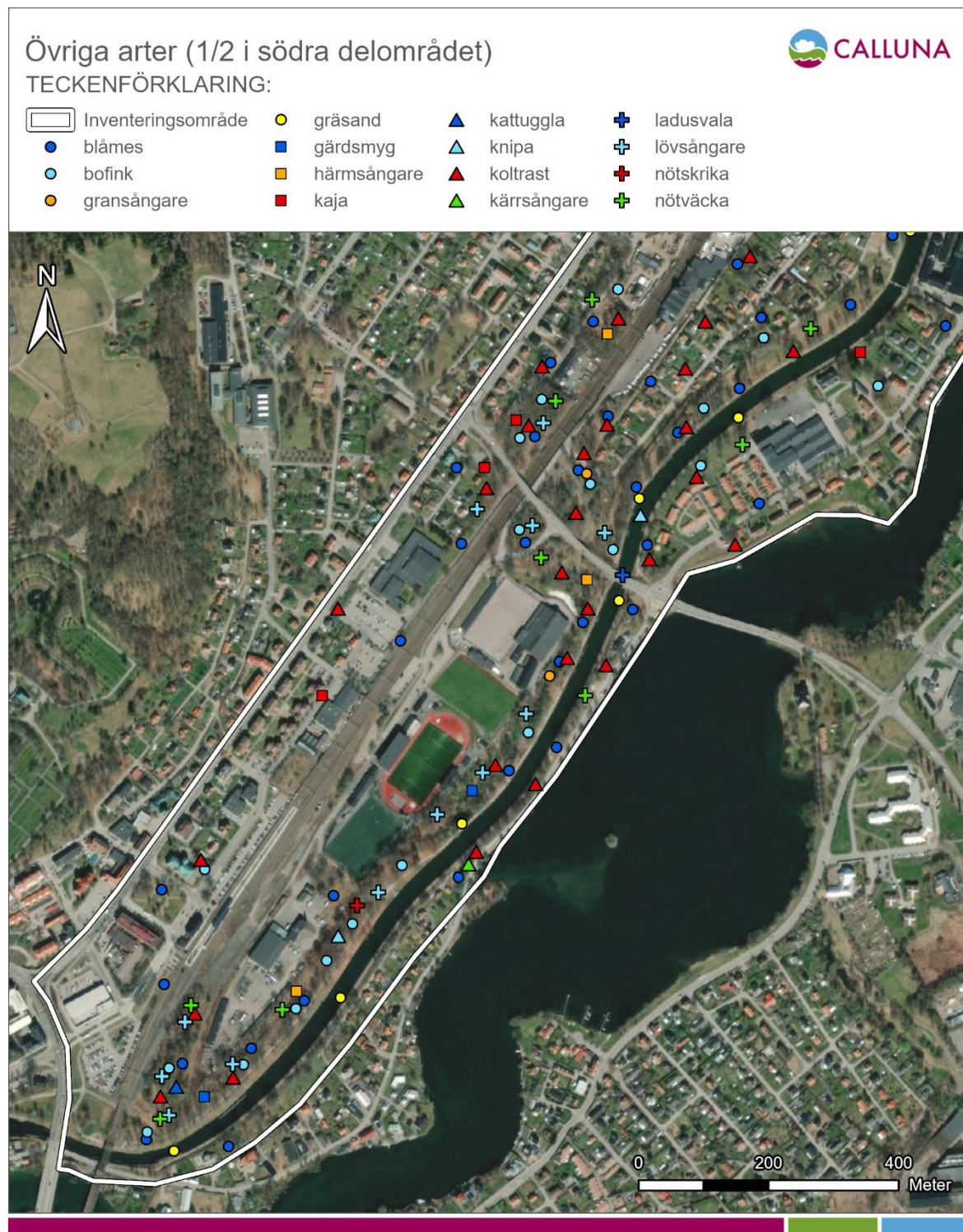
Bilaga 1: Häckningskriterier

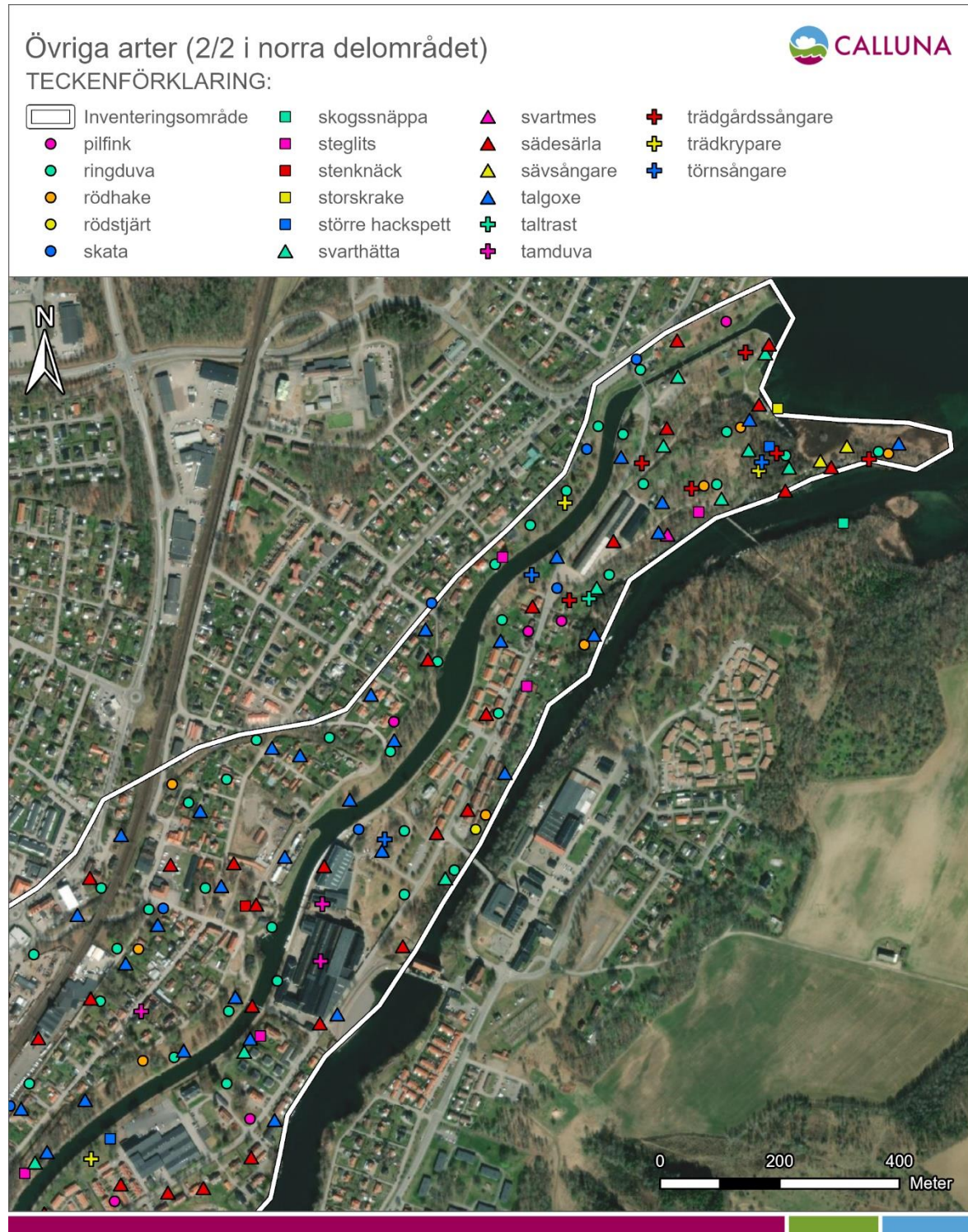
Tabell 3. Kriterier (1–20) som brukar användas vid häckfågel-/atlasinventering.

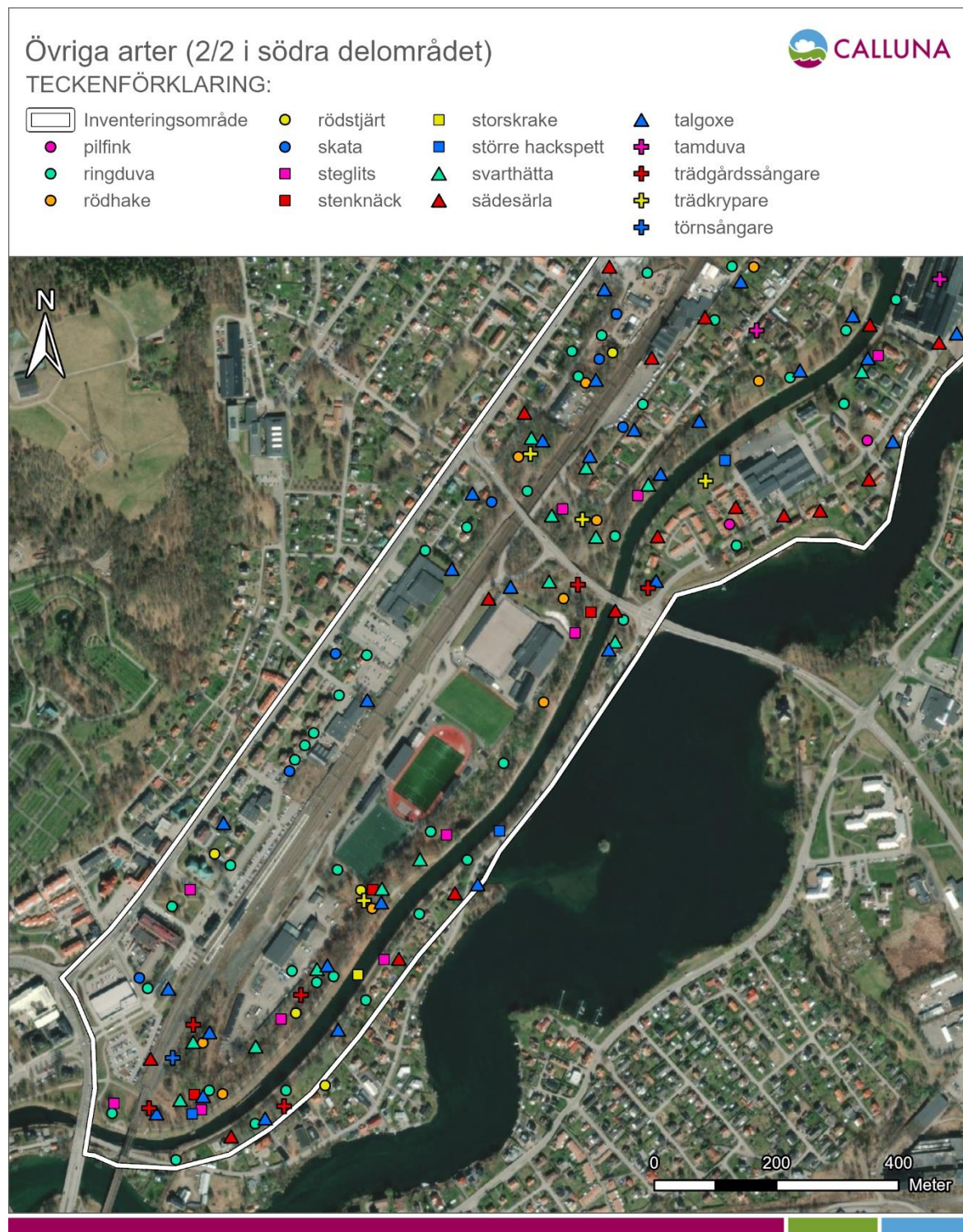
	Möjlig häckning:
1	Obs under häckningstid
2	Obs under häckningstid och i lämplig biotop
3	Sjungande hane eller andra häcklåten
4	Par i lämplig biotop
	Trolig häckning:
5	Permanent revir (>2 dagar)
6	Spel, lekar, parning
7	Besök vid sannolik boplats
8	Adult upprörd, varnande på grund av ägg eller ungar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

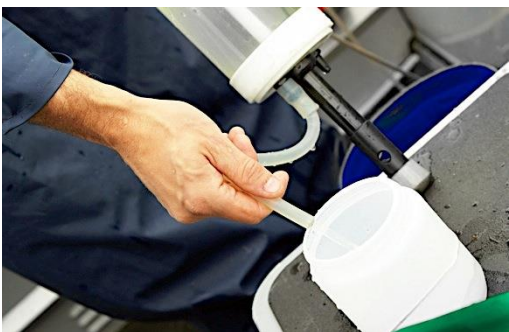
Bilaga 2. Kartor – övriga fågelarter











Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping