
Bilaga B.07.03

FÅGELINVENTERING

GRYAAB AB

Avloppsreningsverket Ryaverket, Göteborg,
Göteborgs kommun



Sweco Sverige AB
Uppdrag
Uppdragsnummer
Kund
Ver
Datum
Kontrollerad av
Godkänd av
Upprättad av
Dokumentreferens

RegNo 556767-9849
Miljötillstånd Nya Rya och utredningar_Gryaab
30034443
Gryaab AB
1
2022-10-20
Stefan Grundström
Anne Levin
Robert Petersen
\\semmafs001\projekt\21228\30034443_miljötilstånd_nya_rya_oc
h_utredningar___gryaab\000\19 original\01_bilagor
ansökan\bilaga b.07.03 fågelinventering\fågelinventering gryaab
ab, göteborg _2022-10-20.docx

Innehållsförteckning

1.	Inledning	5
1.1	Uppdrag och syfte.....	5
1.2	Inventeringsområde	5
2.	Metod	6
3.	Naturförhållanden	7
4.	Tidigare dokumenterade uppgifter	7
5.	Resultat	8
5.1	Allmänt	8
5.2	Skyddade fågelarter	8
5.3	Revirhävande fågelarter	10
5.4	Övriga fågelarter	12
6.	Sammanfattande bedömning.....	13
7.	Referenser	13

Sammanfattning

Gryaab AB utreder en expansion av sin verksamhet i Ryahamnen på Hisingen i Göteborg. Sweco har under våren 2022 i samband med detta genomfört en fågelinventering på uppdrag av Gryaab AB. Fågelinventeringen har genomförts som en förenklad revirkartering, med särskilt fokus på skyddade fågelarter upptagna i rödlistan och fågeldirektivets bilaga 1. Vidare har även en efterspaning av mindre hackspett genomförts då det fanns mycket rapporterat om densamma.

Sammanlagt noterades 58 fågelarter inom inventeringsområdena, varav 17 skyddade arter, 23 revirhävande arter samt 21 övriga fågelarter. Tre arter utgör samtidigt skyddade- och revirhävande arter. Fågelfaunan i inventeringsområdet kan sammanfattas som tämligen trivial och typisk för industri-/hamnmiljöer med mestadels allmänna revirhävande fågelarter samt med många fågelarter som främst nyttjar området för födosök. Av de inventerade områdena finns det lite högre värden för fåglar på Rya nabbe.

Den mindre hackspetten nyttjar sannolikt inte Ryahamnen mer än som buffertzona för födosök. Två sekretessskyddade (skyddsklassade uppgifter från Artdatabanken) fågelarter finns rapporterade från Ryahamnen, men ingen av dessa bedöms häcka inom inventeringsområdena.

1. Inledning

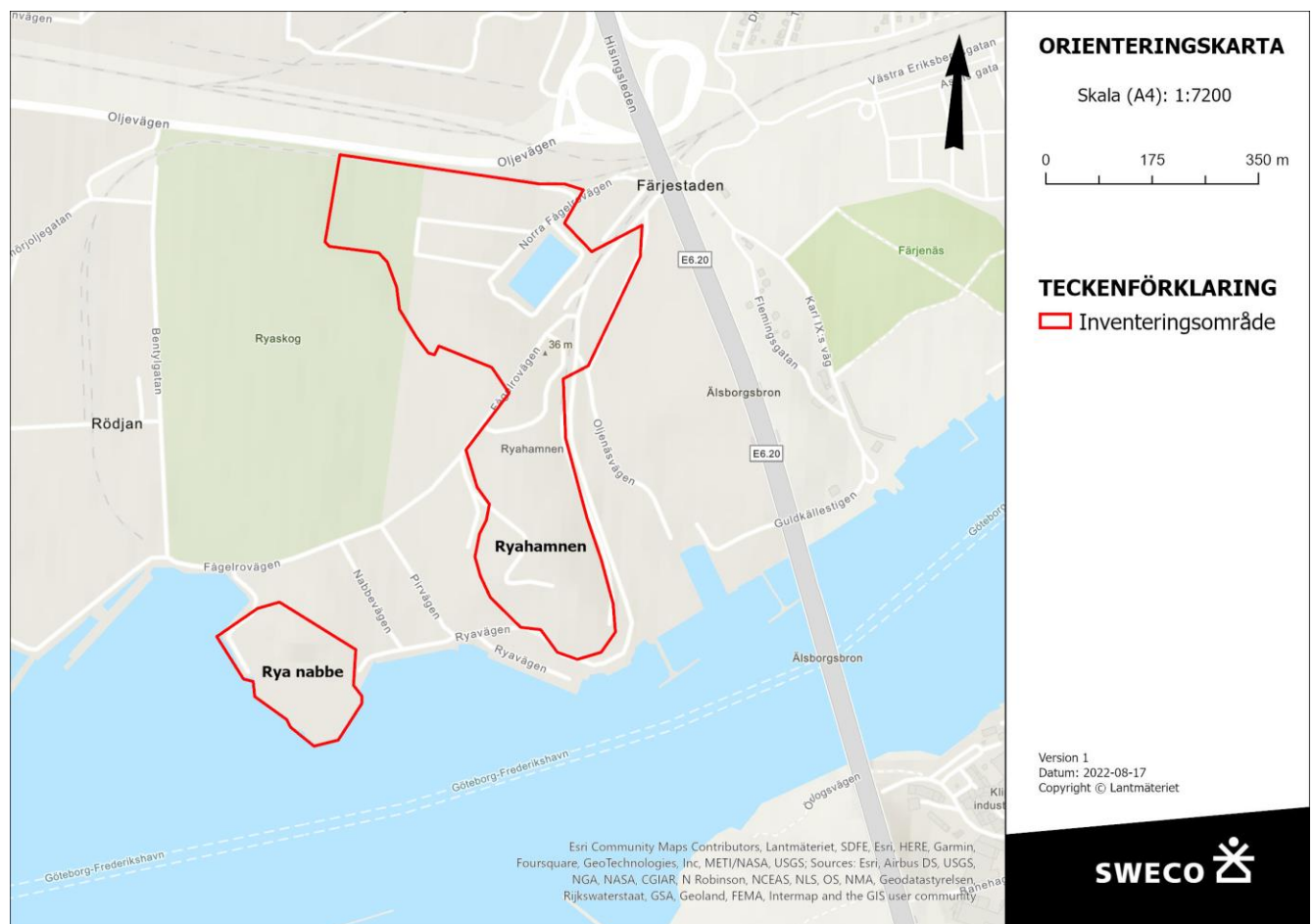
1.1 Uppdrag och syfte

Gryaab AB utreder en expansion av sin verksamhet där anläggningen behöver anpassas till en ökad befolkningsutveckling inom dess ägarkommuner samt för en eventuell anslutning av tillkommande kommuner. I samband med detta genomförs nya utredningar och undersökningar av naturmiljön. Sweco har under våren 2022 på uppdrag av Gryaab AB därför genomfört en fågelinventering av området. Resultatet av inventeringen presenteras i denna rapport.

Syftet med fågelinventeringen har varit att kartlägga förekomst och revir av fåglar inom inventeringsområdet, med särskild fokus på skyddade fågelarter (se närmare beskrivning nedan). I inventeringen har det även ingått en särskild efterspaning av lämpligt habitat, bohål och spår efter mindre hackspett, då det fanns mycket rapporterat om densamma.

1.2 Inventeringsområde

Inventeringsområdena ligger belägna i Ryahamnen på Hisingen vid Göta älvs mynning i Göteborg. Det ena området omfattar Rya Nabbe på 3.3 ha och det andra området omfattar ett mer eller mindre sammanhängande skogsområde på 19.3 ha mitt i Rya hamn (figur 1).



Figur 1. Orienteringskarta av inventeringsområdena med omnejd.

2. Metod

Inventeringen av fåglar är baserad på metoden med *förenklad revirkartering* som utarbetats av Naturvårdsverket. Syftet med metoden är att bestämma antal bofasta eller häckande fågelpar inom definierade områden. Under inventeringen genomströvas varje del i långsamt så att ingen del hamnar utanför inventerarens observationsradie (<50 m i skogsmark), samtidigt som alla hörda och sedda fåglar antecknas med notis om häckningskriterium (tabell 1). Efter slutförd inventering sammanställs slutligen observationer för varje tillfälle till en samlad bedömning om respektive arts häckningsstatus i området, antal par och revirfördelning.

I denna inventering har särskilt fokus legat på så kallade skyddade fågelarter. Det vill säga fågelarter som omfattas av skydd enligt Artskyddsförordningen och som antingen är upptagna på svenska rödlistan och/eller listade i EU:s fågeldirektivs bilaga 1. Därtill genomfördes en särskild efterspaning av individer, bohål och spår efter mindre hackspett i inventeringsområdena.

Enligt metodiken för förenklad revirkartering rekommenderas fyra besök under perioden 15.4 – 15.6 för Götaland. Eftersom inventeringsområdet är så pass litet, relativt överskådligt och därmed också lättinventerat är även Swecos bedömning att fyra besök kan anses tillräckligt för att lokalisera och bekräfta revir av förekommande fågelarter i området. Inventeringsbesöken ägde rum vid totalt fyra tillfällen under våren 2022; 2/5, 4/5, 13/6 och 15/6. Varje fältbesök genomfördes från gryning och några timmar framåt. Samtliga besök gjordes vid gynnsamt väder, det vill säga under inte allt för regniga, blåsiga eller kyliga förhållanden.

Inför fältbesöken genomfördes en förstudie där befintlig information om fåglar från det aktuella området inhämtades och analyserades. Data inhämtades från bland annat tidigare naturinventeringar och öppna databaser såsom Artportalen. Däröver studerades även historiska- och nutida ortofoton för en djupare förståelse av områdets markanvändning. Efter fältbesöken rapporterades samtliga observationer som noterades under inventeringen in till rapportsystemet Artportalen.

Fältinventering och rapport utfördes av Robert Petersen, medan Stefan Grundström stod som kvalitetsgranskare samt Anne Levin som uppdragsledare. Samtliga personal från Sweco.

Tabell 1. Häckningskriterier enligt Svensk fågelatlas och Artportalen.

Häckningskriterier	Aktivitet nr.	Bedömning
Bo, ägg/ungar	1	Säker häckning
Bo, hörda ungar	2	
Misslyckad häckning	3	
Ruvande	4	
Äggskal	5	
Föda åt ungar	6	
Bär exkrement säck	7	
Besöker bebott bo	8	
Pulli/nyligen flygga ungar	9	
Nyligen använt bo	10	
Avledningsbeteende	11	
Bobygge	12	
Ruvfläckar	13	Trolig häckning
Upprörd, varnande	14	
Bobesök?	15	
Parning/parningsceremonier	16	
Permanent revir	17	Möjlig häckning
Par i lämplig häckbiotop	18	
Spel/sång	19	
Obs i häcktid, lämplig biotop	20	

3. Naturförhållanden

Inventeringsområdets båda delar ligger belägna i Ryahamnen i Göteborgs hamn. Den vältrafikerade Hisingsleden över Älvsborgsbron angränsar inventeringsområdet i öster, där stadsparken Färjenäs-parken med bostadsområden vid Bräcke och Eriksberg fortsätter på andra sidan vägen. Mot väster och norr breder energihamnen ut sig, medan Göta älv tar vid i söder. I nordvästra delen av Ryahamnen och angränsande till inventeringsområdet ligger Rya skogs naturreservat som består av fuktig ängslövskog och fritt utvecklad naturskog på näringsrik mark. Reservatet har ett rikt djur- och växtliv och utgör en refug för många arter i ett annars intensivt exploaterat område.

Rya Nabbe, ena inventeringsdelen, utgörs av kustnära hållmarksekskog. Stora delar består av berg i dagen och nakna hållmarker med tunt jordlager och ganska torrt klimat. Några småvatten finns. Det kustnära och vindutsatta läget har format ekarna till småväxta och krokiga så kallade krattekar.

Den andra inventeringsdelen centralt i Ryahamnen utgörs framförallt av hållmarkstallskog med cirka 100 – 150 åriga tallar. Mitt i området har en större damm bildats där det tidigare stod silon. Särskilt skogsdungarna i norra delen består av mer utpräglad lövblandskog.

4. Tidigare dokumenterade uppgifter

Enligt utdrag från Artportalen har det under de senaste tio åren noterats totalt 68 fågelarter från Ryahamnen. Utav dessa utgör 28 skyddsvärda fågelarter, varav 20 rödlistade arter samt sju arter upptagna i Fågeldirektivets bilaga 1. Några skyddsvärda fågelarter rör tillfälligt rastande och förbi-passerande arter (sångsvan, trana, storlom, röd glada, fjällvråk, dvärgmå, tallbit). Merparten rör dock få rapporter av arter som häckar i närområdet (strandskata, fisktärna, stare, björktrast, grönfink) eller som nyttjar Ryahamnen som en liten del av ett större revir och födosöksområde (duvhök, havsörn, tornseglare, hussvala).

En handfull skyddsvärda fågelarter har dock rapporterats mer frekvent från Ryahamnen såsom ejder (EN), skratmå (NT), fiskmå (NT), gråtrut (VU), kråka (NT) och svart rödstjärt (NT). Bland dessa hålls det för troligt att ejder och svart rödstjärt häckar i närområdet. Ejdern knuten till älvmyningens skärgård och svarta rödstjärten till landbackens skogsdungar, restmarker och innergårdar. Den förhållandevis stora mängden rapporterade vitfåglar och kråkor från området kan sannolikt förklaras av den goda födotillgången på insekter och småkryp som avloppsreningsverket Ryaverket erbjuder. Likaså kan närheten till Göta älv antas bidra till de stora vitfågelmängderna.

Två sekretesskyddade fågelarter finns rapporterade från Ryahamnen. Inget i rapportunderlaget eller via kontakt med lokala ornitologer indikerar att någon av arterna häckar i inventeringsområdet.



Figur 2. En av lövskogsdungarna i norra delen av inventeringsområdet.

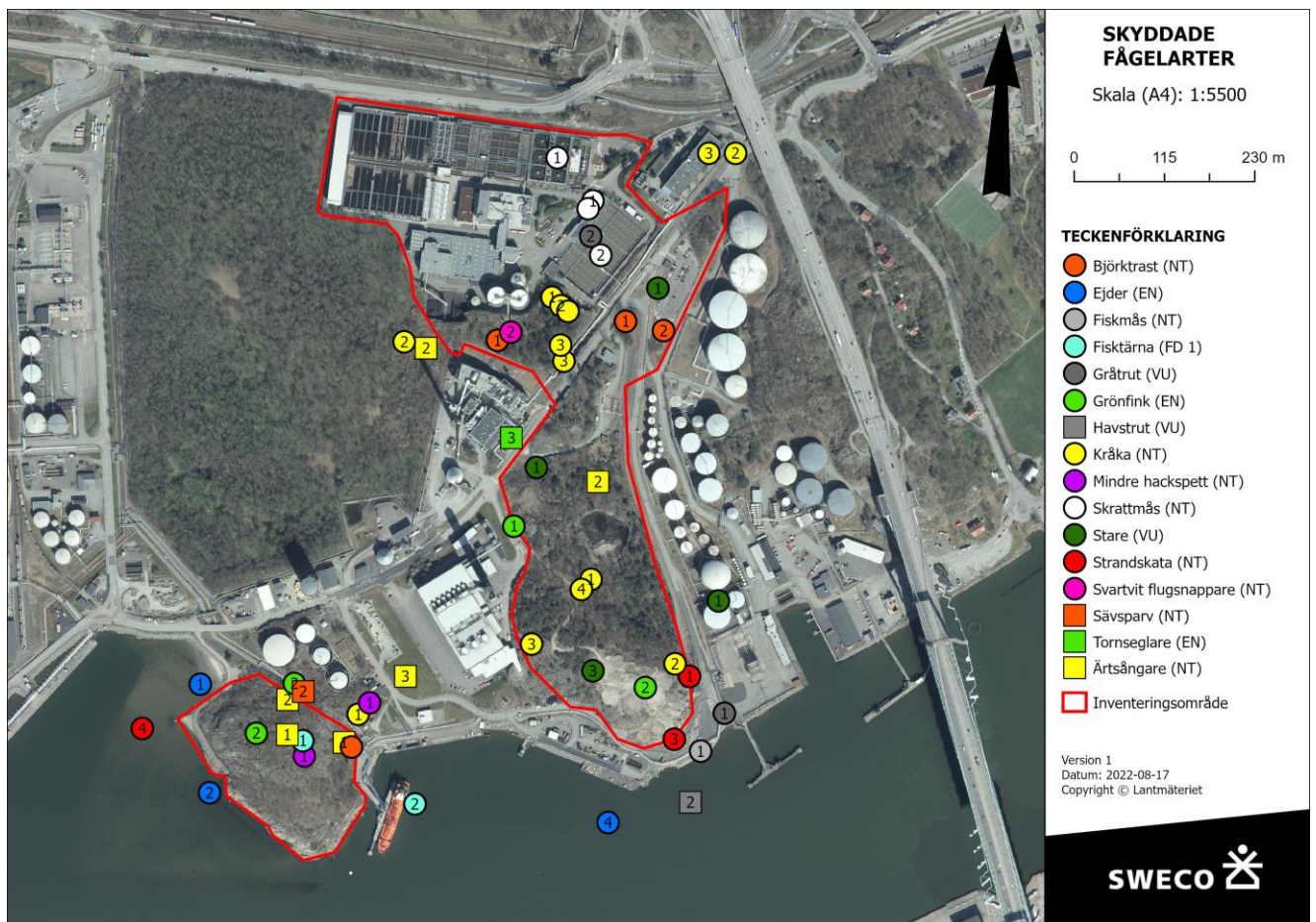
5. Resultat

5.1 Allmänt

Sammanlagt noterades 58 fågelarter inom inventeringsområdena, varav 17 skyddade fågelarter upptagna i rödlistan och fågeldirektivets bilaga 1. Vidare bedömdes 23 fågelarter som revirhävande i inventeringsområdena. Däröver noterades 21 övriga fågelarter. Tre arter utgör samtidigt skyddade- och revirhävande arter. Majoriteten av dessa bestod av arter som häckar i närheten, särskilt i Rya skog, och som delvis nyttjar Ryahamnen som en del av ett större revir. En annan stor del av arterna utgjordes av sådana som regelbundet nyttjar området för födosök. En handfull arter bestod också av rent tillfälligt rastande eller passerande fåglar.

5.2 Skyddade fågelarter

Totalt observerades 17 skyddade fågelarter inom inventeringsområdet, varav 16 arter upptagna i rödlistan (9 NT, 4 VU, 3 EN) samt två arter förtecknade i fågeldirektivets bilaga 1 (figur 3, tabell 2). En av arterna som är förtecknade i fågeldirektivets bilaga 1 utgör en sekretesskyddad fågelart och redovisas därför inte i figuren eller tabellen nedan.



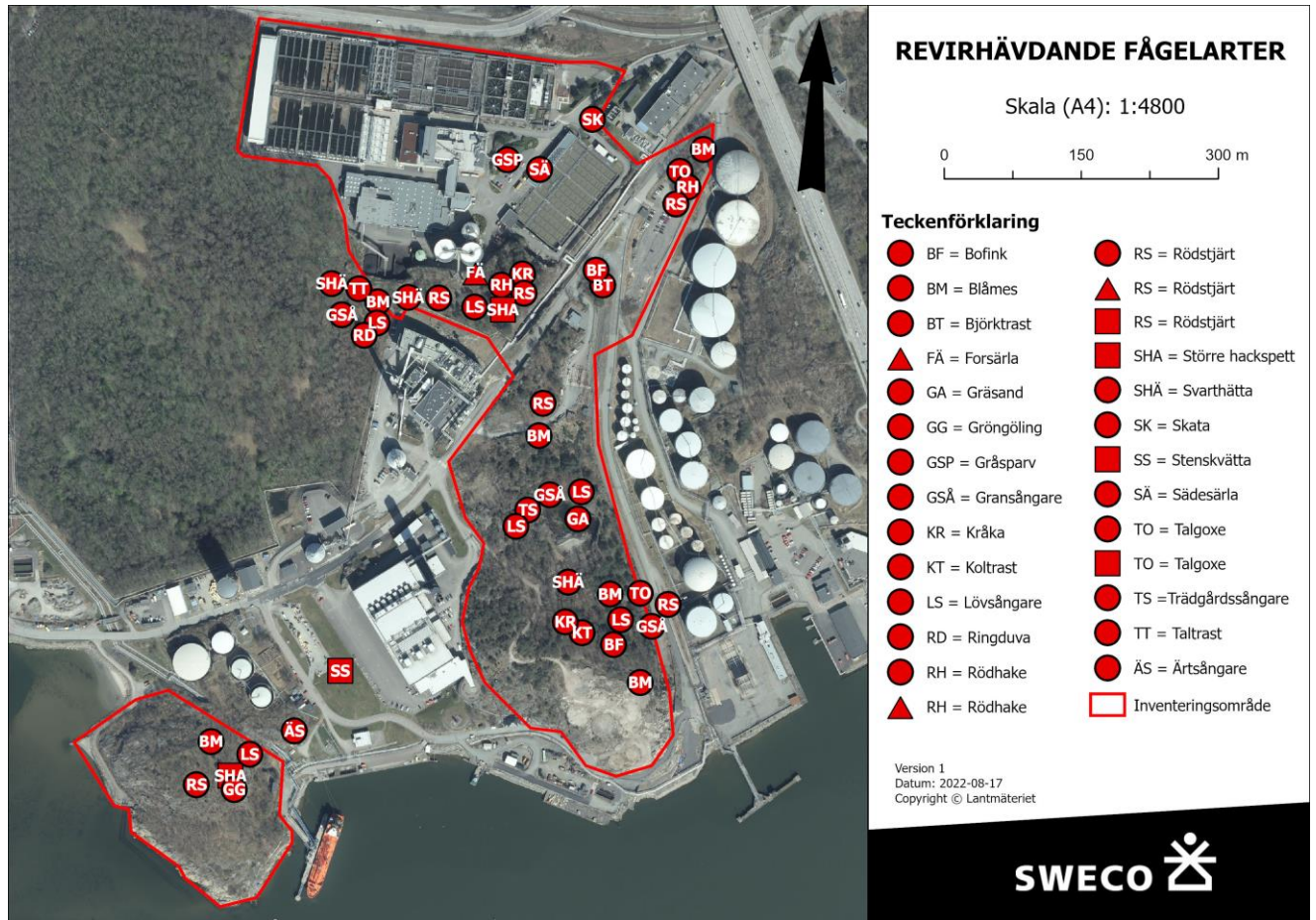
Figur 3. Skyddade fågelarter i inventeringsområdet. Siffror anger inventeringstillfälle. Förkortningen FD avser fågelarter upptagna i Fågeldirektivets bilaga 1. Övriga förkortningar avser kategorier för rödlistade fågelarter (NT = Nära hotad, VU = Sårbar och EN = Starkt hotad).

Tabell 2. Förekomst av skyddade fågelarter i inventeringsområdet. Tabellen är ordnad i alfabetisk ordning. FD = Fågeldirektivets bilaga 1, RK = Rödlistekategori (NT = Nära hotad, VU = Sårbar, EN = Starkt hotad, CR = Akut hotad).

Artnamn	RK	FD	Förekomst/kommentar
Björktrast	NT		1-2 ex hördes sjunga och ytterligare några ex sågs förbiflygande i lövskogsdungarna i norra delen. Merparten rör sannolikt häckande fåglar från Rya skogs NR, medan något revir även kan förekomma i inventeringsområdet.
Ejder	EN		Enstaka individer sågs födosökande i älven strax utanför Ryahamnen. Enligt Artportalen sedd i området med mestadels enstaka exemplar och småflockar de flesta år under 2000-talet. Häckar sannolikt i närliggande skärgårdar.
Fiskmås	NT		Två ex födosökte i älven utanför Ryahamnen 2/5 2022. Häckar sannolikt i närområdet. Många tidigare fynd av födosökande fåglar enligt Artportalen.
Fisktärna		X	Som mest sågs två ex födosökande samtidigt i älven utanför Ryahamnen. Troligen häckande fåglar från närområdets skärgårdar. Enligt Artportalen finns ett fynd sedan tidigare 2019.
Gråtrut	VU		Enstaka gråtrutar noterades både på Ryaverkets avloppsreningsverk och utmed Göta älv strax utanför Ryahamnen. Häckar sannolikt i närområdet. Många tidigare fynd av födosökande fåglar enligt Artportalen.
Grönfink	EN		Fyra fynd av sjungande och förbiflygande fåglar gjordes i södra delarna. Dock inga observationer som tyder på revir eller häckning. Enligt Artportalen noterad med 1-2 ex även åren 2005, 2007, 2009, 2010, 2011, 2013 och 2018.
Havstrut	VU		Ett ex sågs förbiflygande utmed Göta älv 4/5. En handfull tidigare fynd av födosökande fåglar enligt Artportalen.
Kråka	NT		Två möjliga häckningar. I övrigt gott om provianterande och födosökande småflockar med kråkor i hela området, många kring avloppsreningsverket. Ett stort antal fynd i området sedan tidigare enligt Artportalen.
Mindre hackspett	NT		En hane ropade och födosökte på döda björkar på Rya nabbe 2/5. Inga ytterligare observationer, bohål eller spår efter födosök. Ett tidigare fynd från Ryaverket 2017 enligt Artportalen. Från Rya skogs Naturreservat finns emellertid en stor mängd rapporter och häckning har konstaterats flera gånger, senast 2012. Observationen rör sannolikt en häckande fågel från samma reservat.
Skrattmås	NT		Skrattmåsar födosökte regelbundet på Ryaverkets avloppsreningsverk, med som mest 15 ex samtidigt 15/6 2022. Häckar sannolikt i det större närområdet. Många tidigare fynd av födosökande fåglar enligt Artportalen.
Stare	VU		En handfull individer noterades förbiflygande, födosökande och sjungande inom området. Häckningsstatus i inventeringsområdet något oklar, även om merparten av observationerna sannolikt härrör från häckande fåglar i Rya skogs NR.
Strandskata	NT		Två ex sågs förbiflygande vid Rya nabbe och utmed älvstranden vid flera tillfällen under inventeringen. Häckar sannolikt i närområdet. Tidigare noterad åren 2006, 2007, 2008, 2010 och 2014 enligt Artportalen.
Svartvit flugsnappare	NT		En hane hördes sjunga i skogsmarken närmast Rya skogs naturreservat 4/5. Inga tidigare fynd från inventeringsområdet enligt Artportalen.
Sävparv	NT		Ett ex rastade vid Rya nabbe 4/5 2022. Inga fynd från Artportalen sedan tidigare.
Tornseglare	EN		Fem individer födosökte i lufthavet högt ovanför området 13/6. Troligen häckande i närområdet. I Artportalen även noterad åren 2000, 2007 och 2009.
Ärtsångare	NT		En revirhävande fågel noterades vid Rya nabbe. I övrigt hördes 1-2 ex inom området. Enligt Artportalen noterad åren 2008 (2 fynd) och 2009 (1 fynd).

5.3 Revirhävande fågelarter

Totalt bedömdes 23 fågelarter hävda revir i inventeringsområdet. Sammantaget registrerades 47 revir med fem säkra häckningar, tre troliga häckningar samt 39 möjliga häckningar (figur 4, tabell 3). Bland de revirhävande fågelarterna återfanns tre skyddade arter; björktrast, kråka och ärtsångare.



Figur 4. Fågelrevir i inventeringsområdet. Symbolerna visar revirens ungefärliga centrum. Cirklar avser möjliga häckningar, trianglar avser troliga häckningar och kvadrater avser säkra häckningar.

Tabell 3. Förteckning över samtliga 23 revirhävande fågelarter noterade under inventeringen. Tabellen är ordnad i alfabetisk ordning. RK avser rödlistekategori (NT = Nära hotad).

Artnamn	RK	Häckningskategori
Björktrast	NT	Möjlig häckning (sång, 1-2 exemplar)
Blåmes		Möjlig häckning (sång och lämplig biotop, 6 par)
Bofink		Möjlig häckning (sång, 1-2 exemplar)
Forsärla		Trolig häckning (upprörd och varnande, 1 par)
Gransångare		Möjlig häckning (sång, 3 exemplar)
Gråsparv		Möjlig häckning (sång, 5-10 exemplar)
Gräsand		Möjlig häckning (lämplig biotop, 1 par)
Gröngöling		Möjlig häckning (sång, 1 exemplar)
Koltrast		Möjlig häckning (sång, 1-2 exemplar)
Kråka	NT	Möjlig häckning (sång och lämplig biotop, 2 par)
Lövsångare		Möjlig häckning (sång, 6 exemplar)
Ringduva		Möjlig häckning (sång, 1 exemplar)
Rödhake		Trolig häckning (upprörd och varnande, 1 exemplar) + möjlig häckning (sång, 1 exemplar)
Rödstjärt		Säker häckning (föda åt ungar), trolig häckning (upprörd och varnande, 1 par) + möjlig häckning (sång, 4 exemplar)
Skata		Möjlig häckning (permanent revir, 1 par)
Stenskvätta		Säker häckning (föda åt ungar)
Större hackspett		Säker häckning (bebott bo + flygga ungar)
Svarthätta		Möjlig häckning (sång, 3 individer)
Sädesärla		Möjlig häckning (permanent revir, 1-2 exemplar)
Talgoxe		Säker häckning (flygga ungar) + möjlig häckning (sång, 1 exemplar)
Taltrast		Möjlig häckning (sång, 1 exemplar)
Trädgårdssångare		Möjlig häckning (sång, 1 exemplar)
Ärtsångare	NT	Möjlig häckning (sång, 1 exemplar)

5.4 Övriga fågelarter

Vid sidan av skyddade- och revirhävande fågelarter noterades totalt 21 övriga fågelarter i inventeringsområdet (tabell 4).

Tabell 4. Tabellen visar övrigt noterade fågelarter som inte bedömdes som revirhävande i inventeringsområdet och som inte är upptagna i rödlistan eller fågeldirektivets bilaga 1. Tabellen är ordnad i systematisk ordning.

Artnamn	Antal	Obskategori med kommentar
Knölsvan	1 exemplar	Häckning i närområdet (nyttjar älvstranden som födosöksområde)
Gråhäger	1 exemplar	Tillfälligt förbiflygande.
Storskarv	2-3 exemplar	Rastande/födosökande, ej revirhävande.
Kanadagås	91 exemplar	Tillfälligt förbiflygande.
Knipa	1 par	Rastande/födosökande, ej revirhävande.
Silltrut	2 exemplar	Rastande/födosökande, ej revirhävande.
Tornfalk	1 exemplar	Tillfälligt förbiflygande.
Ormvråk	1 exemplar	Rastande/födosökande, ej revirhävande.
Tamduva	2 exemplar	Häckning? (häckar troligen i Gryaabs byggnader).
Ladusvala	2 exemplar	Rastande/födosökande, ej revirhävande.
Ängsfiolärka	2 exemplar	Tillfälligt förbiflygande.
Grå flugsnappare	1 exemplar	Rastande/födosökande, ej revirhävande.
Gråsiska	1-2 exemplar	Tillfälligt förbiflygande.
Steglits	4-6 exemplar	Häckning? (noterad lite varstans i Ryahamnen och inte omöjligt att något par häckar i området, även om tydliga indicier saknades).
Hämpling	2-3 exemplar	Häckning? (noterad på flera håll i inventeringsområdet och möjligt att arten häckar med något par i Ryahamnen).
Stenknäck	1-2 exemplar	Häckning i närområdet (häckar sannolikt i Rya skogs NR och nyttjar inventeringsområdet som födosöksområde).
Nötväcka	1-2 exemplar	Häckning i närområdet (häckar sannolikt i Rya skogs NR).
Gärdsmyg	1-2 exemplar	Häckning i närområdet (troligtvis häckning i Rya skogs NR, hörd sjungande i kanten till reservatet).
Törnsångare	1 exemplar	Rastande/födosökande, ej revirhävande.
Kaja	- exemplar	Rastande/födosökande, ej revirhävande.
Korp	1-2 exemplar	Rastande/födosökande, ej revirhävande.

6. Sammanfattande bedömning

Fågelfaunan i inventeringsområdena kan sammanfattas som tämligen trivial och typisk för industri-/hamnmiljöer. De fågelarter som häckar och hävdar revir i Ryahamnen består av allmänna arter och generalister utan större krav på sin miljö, undantaget ett fåtal skyddade arter. Merparten av de fågelarter som uppehåller sig i Ryahamnen utnyttjar istället området som födosöksområde och som en liten del av ett större revir medan de häckar annorstädes. Detta gäller inte minst den stora mängden häckande tättingar i Rya skogs naturreservat som så att säga spiller över även till Ryahamnen, vilka de nyttjar som buffertzon för födosök och revir. På liknande sätt nyttjar sjöfågel Ryahamnens älvstränder som födosöksbuffert. Därutöver tjänar avloppsreningsverket Ryaverket som en särskild magnet för traktens vitfåglar och kråkfåglar som lockas av den goda insektstillgången.

Inventeringsområdet hyser vissa värden för fåglar. Särskilt Rya nabbe hyser något högre värden för fåglar. De glesa krattekarna och buskmarkerna skapar en idag allt mer ovanlig miljö för många utpräglade buskmarksfåglar såsom olika sångare, törnskata, buskskvätta och gulspurv. Den kuperat blockrika terrängen skapar tillsammans med små värdeelement av småvatten, döda träd, nakna hållmarker och jordblottor gott om födoresurser åt många insektsätande småfåglar. I övriga delar av inventeringsområdets hållmarkstallskogar finns särskilt spridda småpartier av grova- och döda träd av värde för bland annat hackspettar och hålhäckande fåglar.

I inventeringen har det ingått en särskild efterspaning av mindre hackspett. Den 2/5 2022 noterades en ropande och födosökande hane på Rya nabbe. Men inga ytterligare observationer, bohål eller tydliga spår efter födosök noterades på platsen eller i övriga inventeringsområden. En viss mängd död lövved och grova lövträd förekommer i inventeringsområdena, medan de lövsumpskogar och större arealer döda lövträd som arten kräver saknas helt. Detta sett under ljuset av Rya skogs stora arealer med fuktig äldre lövskog samt stora mängd rapporter av arten med flera konstaterade häckningar, gör det rimligt att anta att arten sannolikt inte nyttjar Ryahamnen mer än som buffertzon för födosök.

Avslutningsvis finns två sekretesskyddade fågelarter rapporterade från Ryahamnen. Genom fältinventering på plats, kontakt med lokala ornitologer samt analys av skyddsklassat material konstateras att det inte finns något som indikerar att arterna häckar i inventeringsområdena. Vad avser ena arten, som också noterades under inventeringen, förekommer dock sannolikt ett revir i närheten av Ryahamnen. Men var i reviret de har sin boplats och försöker häcka är till stora delar okänt och höljt i dunkel.

7. Referenser

Lantmäteriet. *Min karta*. [Online]. URL: <https://minkarta.lantmateriet.se/> Hämtad: 2022-08-16

Naturvårdsverket. (2003). *Fåglar, förenklad revirkartering för jordbruksmark*. Version 1:1 2003-04-04

Naturvårdsverket. (u.å.). *Skyddad natur*. [Online]. URL: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> Hämtad: 2022-08-15

SLU ArtDatabanken. (u.å.). *Artfakta*. [Online]. URL: <https://artfakta.se/artbestamning>. Hämtad: 2022-08-15

SLU ArtDatabanken. (u.å.). *Artportalen*. [Online]. URL: <https://artportalen.se/>. Hämtad: 2022-08-15