



*Ledande experter
för en levande värld.*



Rapport FÅGELINVENTERING AV HUSKVARNAÅN

Jönköpings kommun 2020-09-09



Titel: Fågelinventering av Huskvarnaån

Version: 3

Datum: 2020-09-09

Uppdragsgivare: Jönköpings kommun, Helen Bjurulf

Uppdragsnummer: 2036–01

Dokumentnamn: 2036–01-Rapport-Fågelinventering av Huskvarnaån 2020_ver2

Rapport genomförd av: Fredrik Winterås, Sophie Gröndahl

Rapport granskad av: Anna Dahlén

Rapport verifierad av: Fredrik Winterås

Foto: EnviroPlanning AB

Foto framsida: EnviroPlanning AB

Sammanfattning

EnviroPlanning AB har genomfört en fågelinventering längs med Huskvarnaån. Inventeringen har utförts som en linjeinventering vid tre tillfällen i enlighet med tidigare inventeringar. Resultatet har analyserats, identifierade revir har markerats och en jämförelse med tidigare inventering har utförts. Resultatet visar på en likvärdig fågelfauna som vid 2014 års inventering. Dock har årets inventering gett fler funna arter med ytterligare 10 stycken.

Området innehåller naturområden med olika egenskaper. En stor del är flerskiktad lövskog i varierande ålder. Denna bör bevaras men förslagsvis plockhuggas för att skapa gläntor och solbelysta kantzoner som gynnar biologisk mångfald. Att öka mängden död ved bör eftersträvas. Runt vattendraget finner man områden med vass, både större områden och mindre vassområden med vattengölar av mosaikartad karaktär. Områdena är viktiga för flertalet arter knutna till vass. För att gynna dessa bör naturtypen kvarstå i området.

Innehållsförteckning

Rapport FÅGELINVENTERING AV HUSKVARNAÅN	1
Sammanfattning	2
Inledning	1
Bakgrund.....	1
Uppdraget.....	2
Tidigare inventeringar	2
Metodik.....	3
Fältinventering	3
Kartor.....	4
Analys	4
Beskrivning av området.....	5
Resultat	7
Sammanfattande resultat.....	7
Revirhävande arter	11
Slutsatser och skötsel förslag.....	17
Slutsatser inventering och analys.....	17
Skötsel förslag.....	17
Referenser	21

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Jönköpings kommun har beställt en linjeinventering med en revirkartering längs med Huskvarnaån nedströms Lillåns mynning (figur 1). Inventeringen är en upprepning av tidigare genomförda inventeringar utförda av Ecocom 2014 och av Rosenlund ornitologiska klubb 1997. Syftet med studien är att få ett underlag av fågellivet i området inför en planerad vegetationsröjning. Området planeras att göras mer tillgängligt för friluftsliv och rekreation. Målet är att bibehålla alternativt höja nuvarande naturvärden. Fågelinventeringen är ett av flera kunskapsunderlag. De andra är provtagning av sediment samt en kartering och inventering av strandmorfologin.



Figur 1. Översiktskarta över inventeringsområdet.

1.2 Uppdraget

I uppdragsbeskrivningen framgår att uppdraget ska innefatta följande punkter:

- *En fågelinventering enligt linjeinventering med revirmarkering år 2014 delområde 1 vilket är Huskvarnaån nedanför fallen. Samt en jämförelse med tidigare resultat 2014.*
- *Redovisning i en rapport som innehåller resultat och förslag på värdefulla biotoper, strukturer och element att ta vara på och utveckla för ett rikt fågelliv vid Huskvarnaån.*
- *Uppdragstagaren rapporterar observationer till Artportalen.*
- *En digital kartredovisning för de mest skyddsvärda fågelarterna såsom fridlysta arter och relevanta fågelarter i artskyddsförordningen. Jönköpings kommuns krav på format och leveranser av GIS-data är kommunens referenssystem SWEREF99 13 30 och leveransformat punkt, linje eller yta i ESRI-format, .shp eller .gdb.*

1.3 Tidigare inventeringar

Tidigare inventeringar av området har varit i form av en linjeinventering med revirkartering av Huskvarnaån nedströms Lillåns mynning samt Lillån nedströms Bråneryd. Tidigare genomförda inventeringar har utförts av Ecocom 2014 och Rosenlunds ornitologiska klubb 1997. Inventeringen är utförd i området som tidigare benämns som delområde 1, området Huskvarnaån nedanför Lillåns mynning.

2 Metodik

2.1 Fältinventering

Det svartmarkerade området i figur 1 inventeras enligt undersökningstypen "Fåglar, revirkartering, generell metod" (Naturvårdsverket 2012). Metoden är densamma som använts vid tidigare inventeringar, vilket gör att resultaten går att jämföra med varandra. Inventeringen utfördes under vår/sommar under tre tillfällen; 30 april, 26 maj och 1 juni. Besöken har tills viss del anpassats till vädermässiga förhållanden då vind och nederbörd undvikits (tabell 1). Samtliga besök har skett mellan tidsintervallet 05:00 och 08:00.

Syftet med inventeringen är att kartlägga de fåglar som häckar i området, vilket innebär att samtliga fåglar som sågs eller hördes i området noterades. Högt överflygande fåglar som inte bedöms tillhöra området har ej noterats.

Inventeringen har följt den metod som har använts vid tidigare inventeringar. Inventeringslinjen har placerats utefter befintlig gång och cykelväg i området, för att på ett effektivt sätt täcka upp hela området och möjliggöra att inventeringen kan replikeras. Inventeringen sker genom att inventeraren vandrar i en jämn och lugn takt genom området och fåglar noteras löpande.

Vid inventering har en iPad med programmet Collector kopplat till ESRI:s ArcGIS online använts för att registrera positioner av individer av fåglar. Till varje individ har även beteenden kopplats som t ex födosök, sång, starkt revirförsvar, matning av ungar, bär bomaterial, ruvning med mera.

Alla fåglar som setts eller hörts har registrerats. För varje påträffad individ noterades följande parametrar:

- ◆ Art
- ◆ Kön
- ◆ Vuxen/ juvenil
- ◆ Aktivitet
- ◆ Avstånd, uppskattad exakt position.
- ◆ Klockslag

Dubbelräkning undveks genom att inventeraren noterade första observationen av en individ och sedan undvek att notera denna en ytterligare gång. Eftersom inventeraren hela tiden rörde sig framåt bedöms felkällan som försumbar.

Tabell 1. Väderförhållanden vid inventeringstillfällena.

Datum	Tid	Lufttemp (° C)	Vind (m/s)	Himmel
2020-04-30	05.15-07.30	5	3	Lätt moln
2020-05-26	05.30-07.45	12	2	Molnfritt
2020-06-01	05.30-07.45	13	3	Molnfritt

2.2 Kartor

Färdiga kartor har gjorts i kartprojektionen SWEREF 99 13 30, ArcGIS version 10.3.1 och GIS-skikten redovisas i shapefiler.

2.3 Analys

Analysen av revircentrum per art har gjorts i ArcGIS. Presentation av arter, artgrupper och jämförelse med tidigare inventering har utförts i Microsoft Excel.

Samtliga observationer har noterats på en karta vilket har gett en relativt god uppfattning om var revirhävande hannar har suttit och sjungit. Uppvaktande, parningar, bobyggande och matning av ungar vid bon har även registrerats. Samtliga dessa observationer har legat till grund för att avgöra om och var reviren har varit positionerade. Två observationer (från olika inventeringar) av revirhävande beteende i direkt geografisk närhet har tolkats som en revirhävande fågel, detta enligt Naturvårdsverkets metodik (Naturvårdsverket 2012).

För att kunna jämföra resultaten och presentera dem på ett likvärdigt sätt som 1997 och 2014 års inventeringar, har utvalda arter delats in i tre olika grupper (Rosenlund ornitologiska klubb, 1997). Notera att flertalet arter inte ingår i indelningen:

1. **Typiska lövskogs- och lundfåglar;** Svarthätta, gärdsmyg, rödvingetrast, härmsångare, grönsångare, mindre hackspett.
2. **Vanliga fågelarter;** Trädgårdssångare, lövsångare, rödhake, talgoxe, bofink.
3. **Fåglar knutna till park, trädgård, öppen mark och skogsbryn;** Sädesärsla, koltrast, grönfink, nötväcka, svartvit flugsnappare, stare, ringduva, stenknäck, blåmes, törnsångare, trädkrypare, björktrast, gräsand, fasan, större hackspett, gröngöling.

3 Beskrivning av området

Inventeringsområdet är cirka 28 hektar stort och utgörs av Huskvarnaåns stränder och dess gröna omgivning. Vattendraget och omkringliggande natur kan beskrivas som en grön kil in i den omkringliggande urbana miljön.

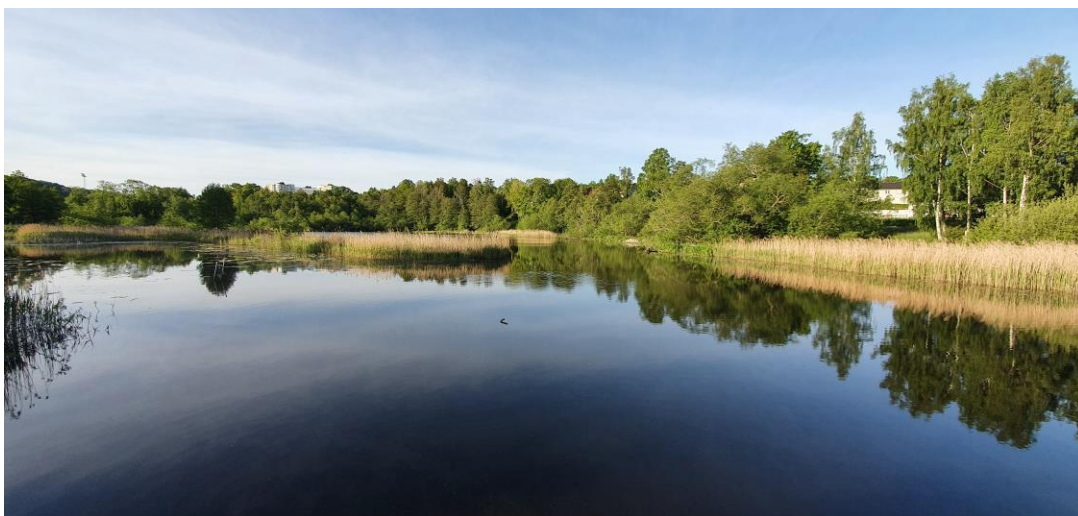
Vattendraget är långsamtrinnande och vattenfåran breder ut sig i större dammar i den nedre delen av ån, vilket erbjuder habitat åt simänder, skrakar och måsfåglar. Omkring den öppna vattenspegeln finns större områden med sammanhängande vassområden, mindre vattenytor och kärr i ett mosaikartat vattenområde. Denna miljö är viktig för vasslevande arter som exempelvis rörhöna, rörsångare, sävsångare och sävsparv.

Utmed vattendraget, främst på västra sidan, växer en lummig flerskiktad lövskog med främst klibbal och salix-arter närmaste vattnet. Området erbjuder livsmiljöer åt ett flertalet småfåglar och insektsätande arter.

Typiska arter för lövskogen är lövsångare, svarthätta, svartvit flugsnappare, koltrast och gärdsmyg. I norra delen av inventeringsområdet finns större gräsytor med dungar av äldre lövträd. Typiska arter i det området är kaja, strandskata, björktrast och stare som använder de öppna gräsyterna för födosök.



Figur 2. Den sydvästra delen av inventeringsområdet består av flerskiktad frodig lövskog.



Figur 3. Den mittersta delen av inventeringssträckan utgörs av en lugnflytande del av Huskvarnaån. Längs åkanten breder vassen ut sig.

4 Resultat

4.1 Sammanfattande resultat

Totalt noterades 493 individer av fåglar, fördelade på 54 arter. Av dessa finns 13 stycken upptagna på rödlistan och utgörs av björktrast (NT), gråtrut (VU), grönfink (EN), kråka (NT), mindre hackspett (NT), rörsångare (NT), rödvingetrast (NT), stare (VU), skrattnås (NT), strandskata (NT), svartvit flugsnappare (NT), sävsparv (NT) och tornseglare (EN).

Tabell 2. Beskrivning utav rödlistekategorier och deras förkortningar.

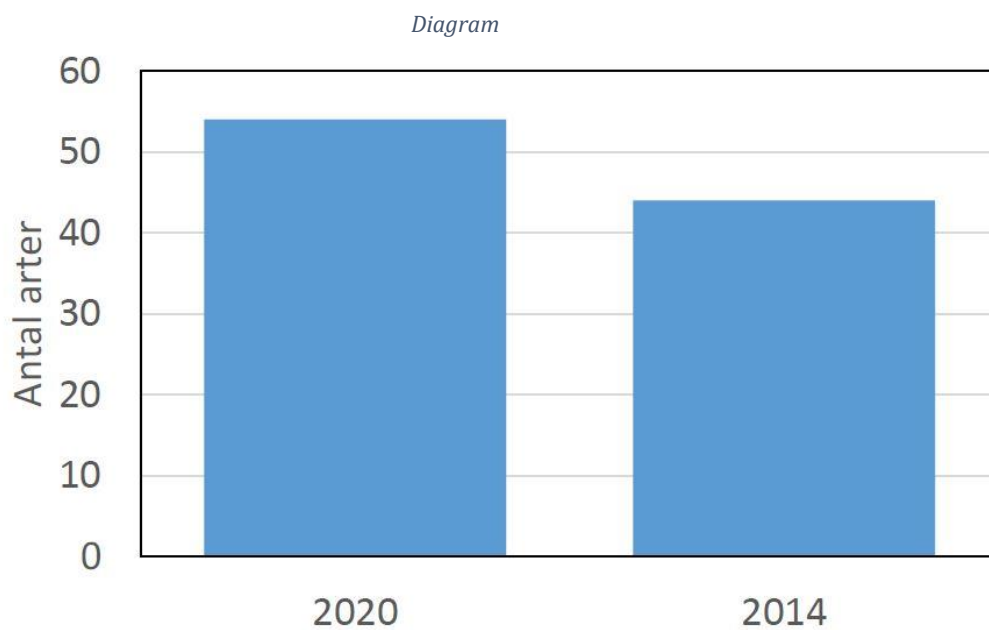
Förkortning	Rödlistans kategorier
RE	Nationellt utdöd
CR	Akut hotad
EN	Starkt hotad
VU	Sårbar
NT	Nära hotad
LC	Livskraftig

4.1.1 Resultat 2020 och 2014

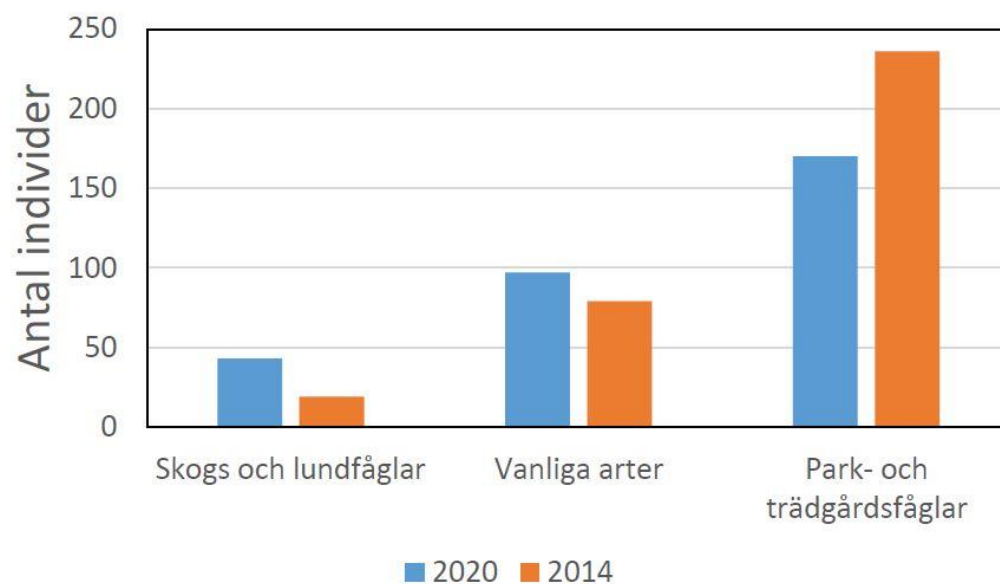
Vid 2020 års inventering observerades 54 arter i området jämfört med 44 arter år 2014.

År 2020 noterades 493 fåglar totalt, jämfört med 508 noterade fåglar 2014.

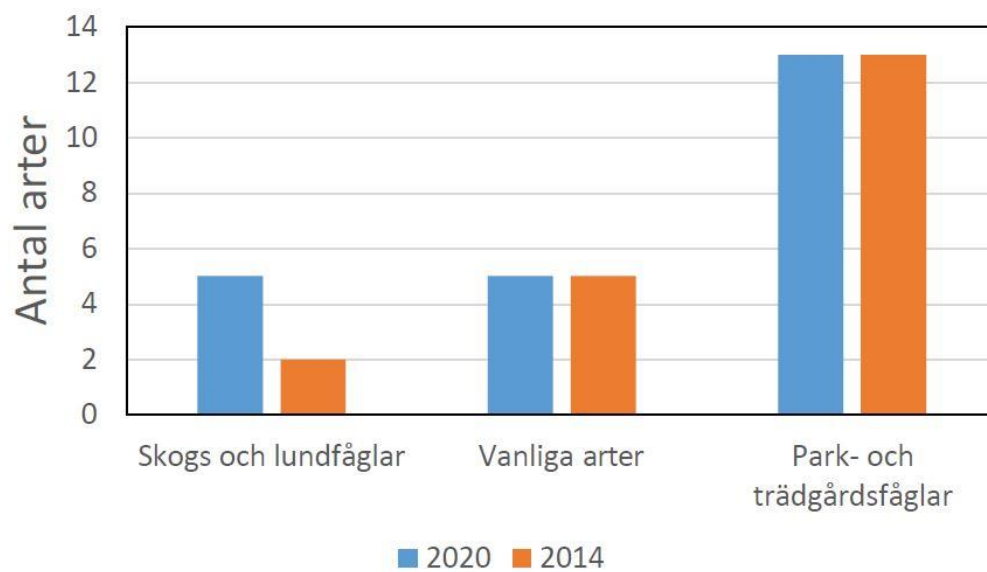
Figur 4,5 och 6 visar diagram som jämför åren 2014 och 2020 avseende arter och individer. Tabell 3 visar artfynd för åren 2014 och 2020 samt jämför även antal individer per art.



Figur 4. Stapeldiagrammet visar totalt antal noterade arter år 2020 och 2014.



Figur 5. Stapeldiagrammet visar antal observerade individer 2020 och 2014 fördelade i de tre grupperna av naturtypiska arter.



Figur 6. Stapeldiagrammet visar antal observerade arter 2020 och 2014 fördelade i de tre grupperna av naturtypiska arter.

Tabell 3. Presentation över arter och antalet individer för inventeringsåren 2020 och 2014.

Art/år	Antal individer		Art/år	Antal individer	
	2020	2014		2020	2014
Björktrast	31	28	Rörsångare	9	5
Blåmes	21	57	Skata	10	11
Bofink	18	17	Skogsduva	1	0
Fiskmås	4	14	Skrattmås	12	5
Fisktärna	5	0	Sothöna	1	3
Gransångare	4	5	Stare	12	28
Grågås	3	0	Steglits	6	0
Gråsparv	11	15	Stjärtmes	4	0
Gråtrut	2	0	Stenknäck	0	3
Gräsand	36	65	Storskrake	14	15
Grönfink	19	9	Strandskata	5	2
Gärdsmyg	24	9	Större hackspett	2	2
Härmsångare	2	0	Svarthätta	15	10
Kaja	28	14	Svartvit flugsnappare	6	2
Kanadagås	6	3	Sädesärsla	7	12
Knipa	3	3	Sävspurv	5	11
Knölsvan	1	2	Sävsångare	6	8
Koltrast	21	17	Talgoxe	31	15
Kråka	7	6	Taltrast	1	2
Ladusvala	0	2	Tornfalk	3	0
Lövsångare	34	34	Tornseglare	14	0
Mindre hackspett	1	0	Trana	4	0
Nötväcka	6	3	Trädgårdssångare	2	3
Pilfink	8	29	Trädkrypare	1	0
Ringduva	7	8	Turkduva	0	4
Rödhake	12	10	Törnskata	1	0
Rödstjärt	4	2	Törnsångare	1	2
Rödvingetrast	1	0	Ärtsångare	0	1
Rörhöna	1	12			

4.2 Revirhävande arter

Totalt noterades 66 revir, fördelat på 17 olika arter. Den art med flest antal noterade revir var lövsångare med 13 revir följt av gärdsmyg med 9 och talgoxe med 7 revir.

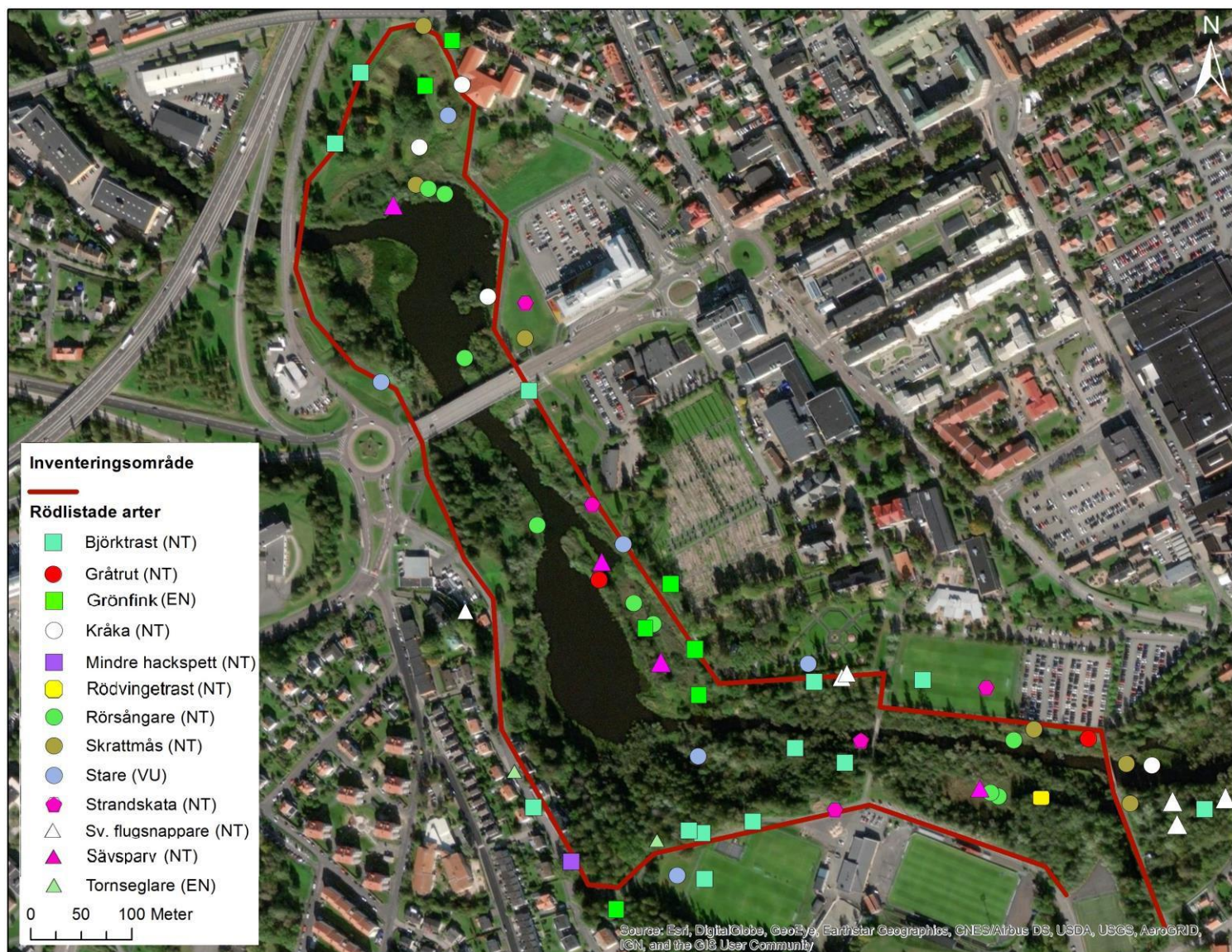
Tabell 4. Sammanställning av antal revircentrum

Art	Antal revir
Björktrast	13
Blåmes	9
Bofink	7
Gräsand	6
Grönfink	5
Gärdsmyg	4
Härmsångare	3
Koltrast	3
Lövsångare	2
Rödhake	2
Rörsångare	2
Stare	2
Större hackspett	2
Svarthätta	2
Svartvit flugsnappare	2
Sävsångare	1
Talgoxe	1

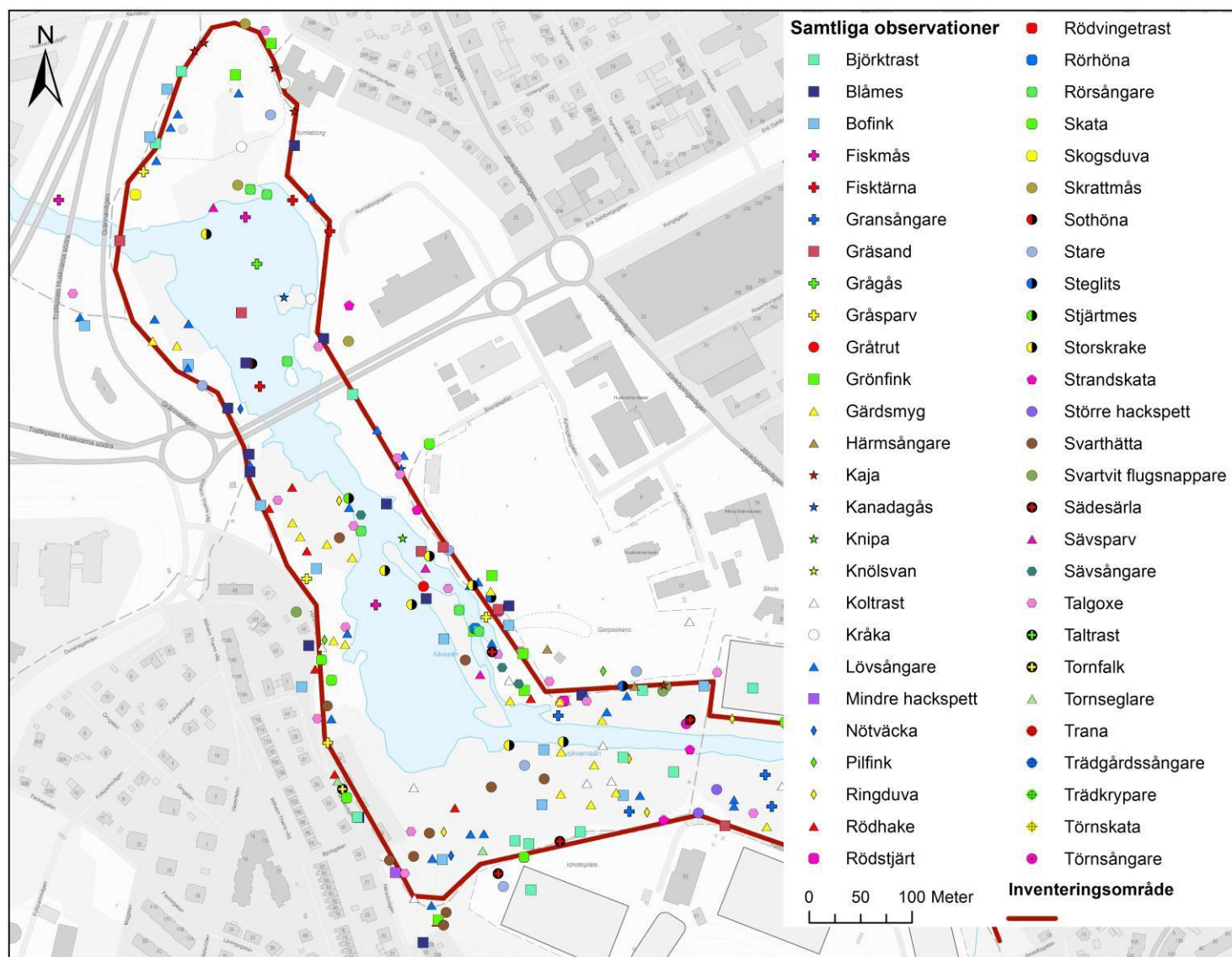
Figur 7–11 visar exakta positioner på observerade revir, rödlistade arter, samtliga observationer och observationer som ej uppfyllde revirkriterium.



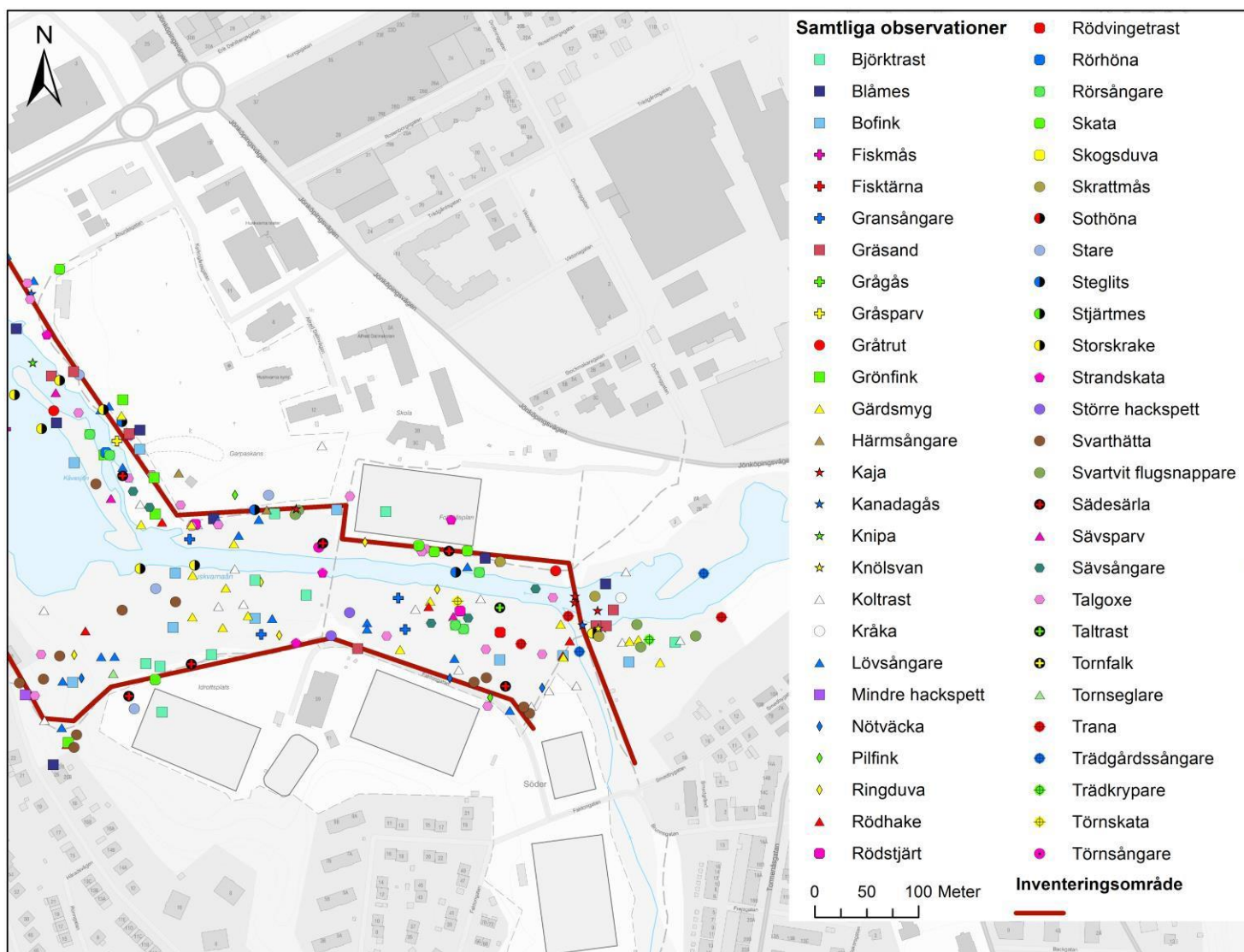
Figur 7. Översiktskarta över observerade revirhävande arter och uppskattat revircentrum.



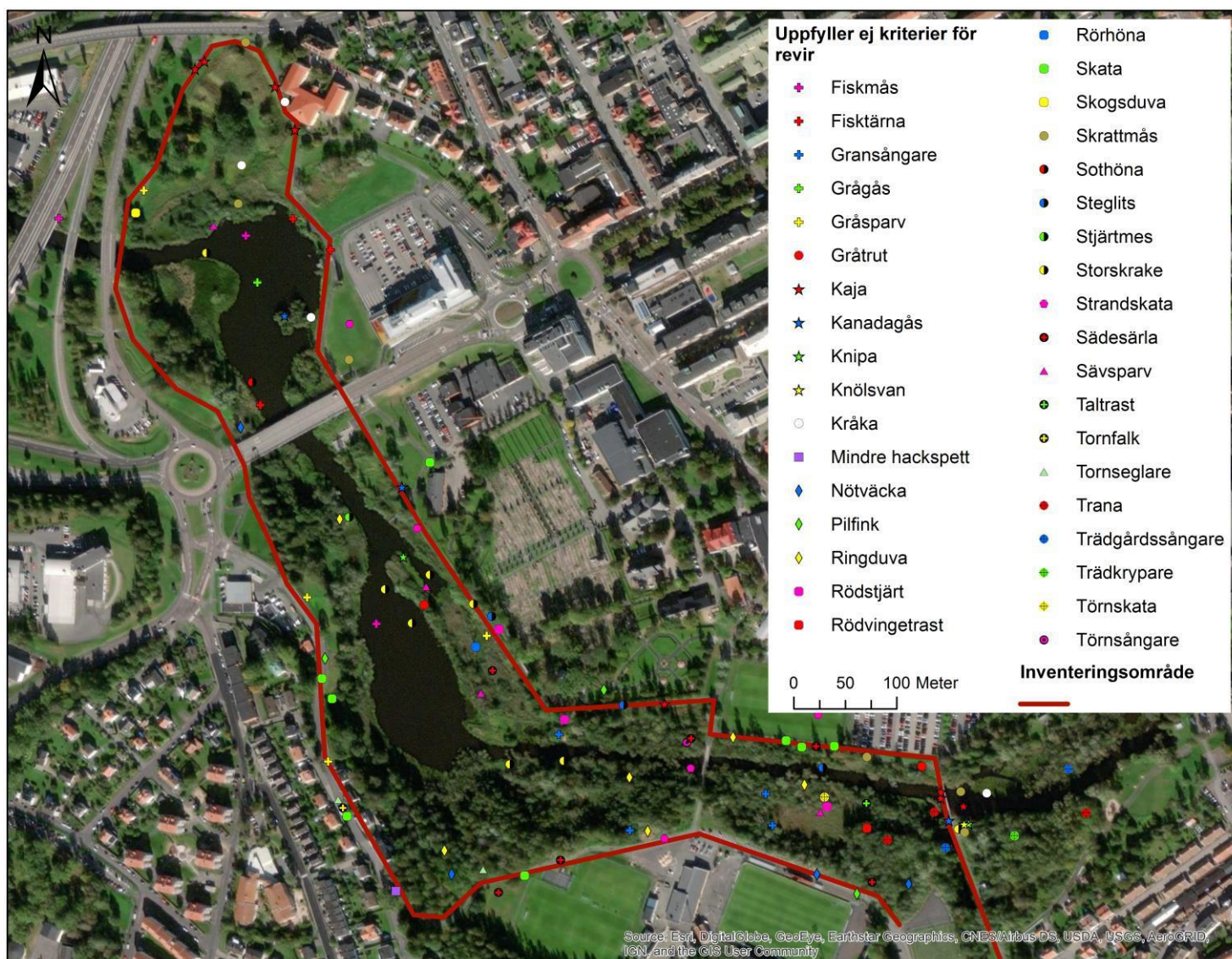
Figur 8. Översiktskarta över observerade rödlistade arter.



Figur 9. Översiktskarta över inventeringsområdets norra del med samtliga observationer utmärkta.



Figur 10. Översiktsskarta över inventeringsområdets södra del med samtliga observationer utmärkta.



Figur 11. Observerade fåglar som ej uppfyller kriteriet för revir.

5 Slutsatser och skötsel förslag

5.1 Slutsatser inventering och analys

Totalt har 54 arter och 498 individer noterades under inventeringen. Totalt har 66 re-
vir noterats. Vid inventeringen 2014 observerades 44 arter och totalt 508 individer.
En sammanfattning följer här nedan:

- 10 stycken fler arter hittades 2020 jämfört med 2014. 13 arter var nya 2020 och 3 arter från 2014 återfanns inte. 13 nya arter av totalt 54, jämfört med 44 år 2014, kan tolkas positivt och som en ökad artdiversitet.
- Det skiljer totalt enbart 10 stycken observerade individer mellan 2020 och 2014 (498 jämfört med 508) vilket gör att resultatet av observationer får tolkas som väldigt snarlika.
- Vid indelning av de vanligaste arterna i grupper (enligt tidigare metodik) visar resultatet på fler funna arter 2020 (se figur 6). Fler individer av de utvalda park och trädgårdsarter noterades 2014 än 2020.

Underlaget är inte tillräckligt stort för att göra vidare statistiska undersökningar mellan åren. Ytterligare faktorer som exempelvis väder, inventerare och metodik gör att tydliga skillnader eller trender ej går att utläsa. Ett likvärdigt resultat kan konstateras med fler observerade arter år 2020.

5.2 Skötsel förslag

Området kan delas upp i olika naturtyper och här nedan beskrivs naturtyperna samt åtgärdsförslag för respektive naturtyp.

5.2.1 Flerskiktad lövskog med större lövträd

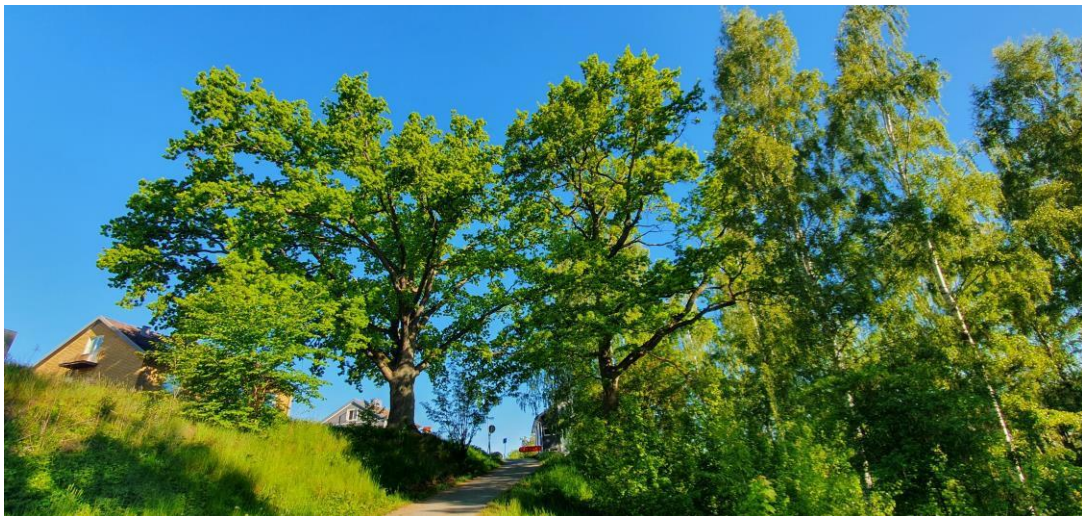
En flerskiktad och fleråldrig lövskog gynnar många fågelarter. Naturtypen erbjuder föda i form av insekter, skydd från predatorer och möjligheter att bygga bon. Många arter är beroende av mycket undervegetation för sin häckning som rödvingetrast, svarthätta, gärdsmyg och gransångare.

En kontinuitet mellan yngre träd och buskar till äldre stora lövträd och kvarlämnad död ved gynnar den biologiska mångfalden. Rökning och huggning bör ske plockvis med inriktning på gran. Att skapa solbelysta gläntor har en positiv effekt på många arter vilket gynnar insektslivet och erbjuda därmed fler födomöjligheter för fågelfaunan. Likaså kan solbelysta skogsbryn erbjuda gynnsamma födområden för fåglar. Skogsområdet innehåller äldre ekar, se figur 12. Dessa gamla stora träd, erbjuder både föda och boplatser åt många arter. Äldre ekar erbjuder döende och förmultnande ved under en lång tidsperiod. Arter som mindre hackspett är beroende av förmultnande ved

för sitt födosök. Hackspettar, skogsduva och kattuggla häckar gärna i bohål som kan hackas ut i äldre träd.

Åtgärdsförlags i naturtypen är:

- Bibehålla död och döende ved, öka andelen via veteranisering av utvalda träd
- Bibehålla en flerskiktad lövskog, dvs. spara undervegetation men röj undan gran vid behov.
- Anlägg solbelysta gläntor och kantzoner där blommande vegetation och buskar kan slå upp. Området mellan olika naturmiljöer skapar en så kallad ekoton. Det kan beskrivas som en kantzon med egenskaper som skiljer sig från intilliggande naturtyper. Området drar till sig insekter som blir till föda åt olika sångare. På sensommaren och höst/vinterhalvåret gynnar dessa områden frö- och bärätande fågelarter.
- Vårda de äldsta lövträden ex. gamla ekar i området, vid behov, frihugg runt dessa träd.



Figur 12. Två större ekar i den sluttning av lövskog som återfinns på den sydvästra sidan av ån.

5.2.2 Vattendraget

Inom inventeringsområdet är vattendraget lugnflytande och breder sedan ut sig i större dammar och öppna vattenspeglar. I inventeringsområdets södra del finns en frodig lövträdsvegetation med klibbal och salix-arter som sträcker sig ut över vattnet och skapar en träskliknande översvåmningszon. Området gynnar insekter och småfåglar som finner skydd, lämpliga födosöksplatser över vattnet och föda. Om röjning sker bör ved lämnas kvar intill vattnet. Stammar och grenar fungerar som sittplats för kungsfiskare. Lugna vattendrag med vattenspeglar används som jaktmarker för arten,

som tidigare observerats högre upp i vattensystemet. Övriga arter som gynnas av öppet, lugnflytande vatten är exempelvis; gräsand, storskrake, knipa, kanadagås, grågås, fiskmå, skrattmå och fisktärna.

Åtgärdsförslag i biotopen är:

- Røj sparsamt direkt i närhet av vattendraget.
- Vid røjning lämna kvar död ved i form av stammar och grenar.



Figur 13. Huskvarna ån och omkringliggande flerskiktad lövskog.

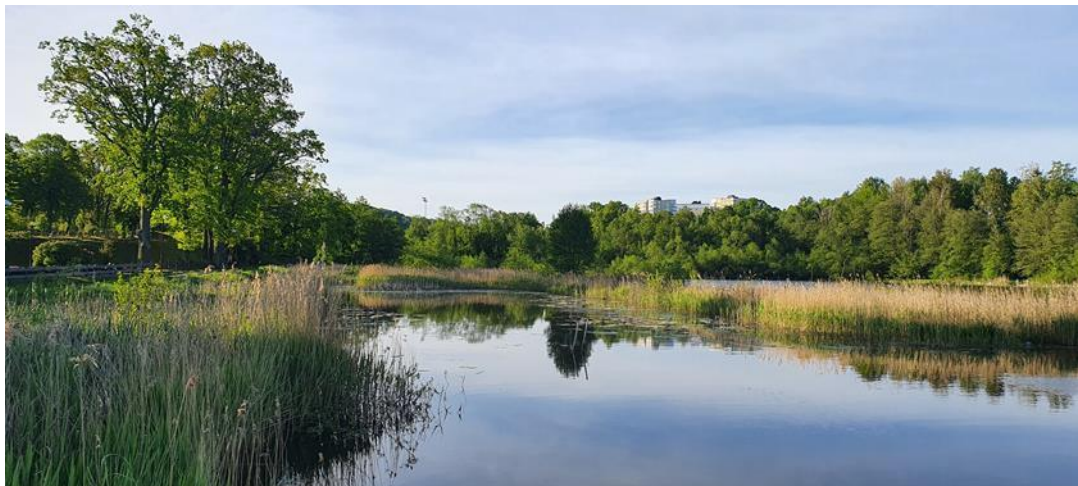
5.2.3 Vassområden och strandkant

Inventeringsområdet består av både större vassområden och mosaikartade områden med ömsom vattengölar och vass. Arter som sävsångare, rörsångare, sävsparv och rörhöna är beroende av dessa biotoper. Simänder, skrakar, blåmes och stjärtmes är övriga arter som observerades i vassen och gynnas av miljöerna. Simänder och rörhöna noterades söka föda i de små vattengölar, vilka har ett rikt insektsliv och undervattensvegetation.

Naturtypen erbjuder skydd, föda och häckningsmöjligheter för nämnda arter. Att röja vassområden kommer att leda till en negativ effekt på arterna knutna just till vass. Därför bör en vassrøjning ske med försiktighet, särskilt i områden där rödlistade arter har observerats.

Åtgärdsförslag:

- Vid åtgärder utefter Huskvarnaån bör en avvägning ske mellan naturvärden för fågelarter knutna till miljön och friluftsvärden. Större sammanhängande vassområden och mosaikartade vassområden med vattengölar bör kvarstå i området.



Figur 14. Större öppen damm och vassområden i områdets mittersta och nordliga del.

5.2.4 Park och kantzoner

I områdets norra del övergår omgivningen till en mer anordnad parkmiljö med större gräsytor, dungar med äldre lövträd, en kyrkogård, gångbanor och mänsklig aktivitet. Dessa områden har ett värde för flertalet arter som återfinns i närheten av bebyggelse. De öppna gräsyterna erbjuder föda för arter som exempelvis strandskata, stare, björktrast, koltrast, kråka och skrattnås. Skötselförslagen i denna miljö är:

- Låt dungar med äldre träd kvarstå, viktiga habitat för boplatser och häckning.
- Skapa solbelysta kantzoner med buskskikt, vilket gynnar insekter och därmed erbjuder föda för flertalet fågelarter.
- Bibehåll öppna vegetationsytor där flertalet arter kan födosöka.
- Låt delar av området bestå av högrötsvegetation som på sensommaren och höst/vinterhalvåret gynnar frötande fåglar som t ex steglits, finkar och mesar.
- Vid nyplantering av träd, välj bärande och blommande träd som t ex oxel, rönn eller lind. Bärande träd gynnar fåglar under vinterhalvåret som t ex siden-
svans och olika trastarter. Blommande träd gynnar nektarsöknade insekter och blir därmed föda åt t ex sångare och mesar.

6 Referenser

Rosenlund ornitologiska klubb, 1997. *Lillån i Huskvarna, Naturbeskrivning och skötsel-förslag*. Innehåller analys och bedömning av fågelinventeringar gjorda 1997.

Ecocom, 2014. *Fågelinventering av Huskvarnaån och Lillån 2014*.

Naturvårdsverket 2012. *Undersökningstyp. Fåglar, revirkartering, generell metod*.
Version 1:1, 2012-06-21.

Hemsidor

Artportalen 2020 www.artportalen.se. 2020-08-20, 2020-09-01

Svensk fågeltaxering 2018. <http://www.fageltaxering.lu.se/inventera/metoder>