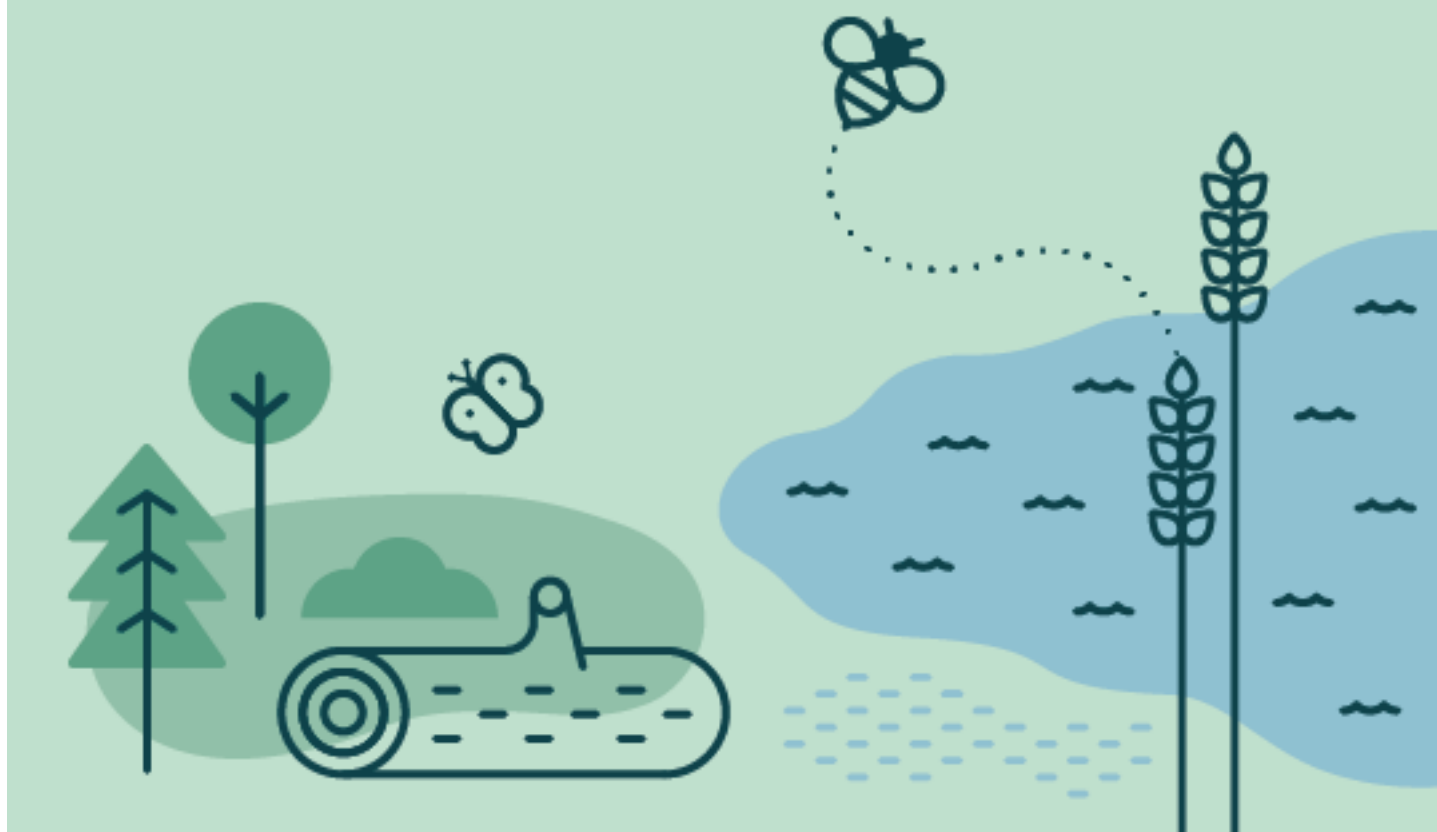


Övervakning av fåglar i Göteborgs Stad

2014 – 2021

Rapportnummer R2022:05



Förord

Som en del av arbetet med att kartlägga känsliga och skyddade arter samt naturmiljöer i Göteborgs kommun, startade miljöförvaltningen övervakning av fåglar 2013. Inventering av fåglar har därefter gjorts 2014, 2015, 2017-2021 med en ambition att genomföra övervakning under ett antal år framöver. Syftet är att samla in data och utgöra underlag för uppföljningen av miljömålen i stadens miljö- och klimatprogram.

Fåglar fungerar väl som indikatorer på biologisk mångfald i en vidare bemärkelse då de ofta står högt i näringskedjan och är vanligt förekommande i många olika miljöer. Många organismer påverkas negativt av exempelvis förändringar i markanvändning och exploatering av naturområden. Därför är det viktigt att långsiktigt övervaka biologisk mångfald för att i ett tidigt skede kunna upptäcka populationsförändringar och därmed öka möjligheterna att förhindra förlust av biologisk mångfald. För att säkert kunna säga något om trenderna kommer övervakningen pågå ett antal år till, vilket beskrivs i förvaltningens miljöövervakningsplan.

Övervakning av fåglar i Göteborgs Stad

2014 – 2021

Göteborgs Stad, miljöförvaltningen

Författare: Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB

Foton: Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB

ISBN nr: 1401-2448

Vill du använda text eller bilder ur denna rapport citerar du: Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, R2022:05 Övervakning av fåglar i Göteborgs Stad 2014 – 2021

Detta är en rapport i miljöförvaltningens rapportserie. Hela rapportserien hittar du på <https://goteborg.se/mfrapporter>

Sammanfattning

Många organismer påverkas negativt av förändringar i markanvändning och exploatering av naturområden. Långsiktig övervakning av biologisk mångfald är därför viktigt för att ta fram ett kunskapsunderlag i arbetet med att minska förlust av biologisk mångfald. Fåglar fungerar bra som indikatorer för biologisk mångfald i en vidare bemärkelse då de ofta står högt i näringskedjan samt är vanligt förekommande i många olika miljöer.

Göteborgs Stad har sedan 2013 bedrivit övervakning av fåglar inom kommunen som ett led i arbetet med stadens lokala miljömål. I övervakningen ingår 21 lokaler som inventerats sedan 2013, dessa är jämnt utspridda i kommunen och fördelade mellan naturtyperna lövskog, barrskog, våtmark och jordbruk. Från och med 2019 ingår dessutom 4 kustlokaler i inventeringen vilka efter tre års inventering för första gången analyseras med avseende på förändringar. Inför 2021 lades ytterligare en kustlokal till (Galterö yttre), vilken även ingår i analysen 2021. Lokalerna inventeras en gång om året under månaderna maj-juni. Inventeringsmetoden är en kombinerad linje- och punkttaxering. Insamlade data analyseras sedan med hjälp av indexeringsmetoden TRIM (TRends & Indices for Monitoring data). Index har beräknats för de funktionella artgrupperna skogsfåglar, jordbruksfåglar, våtmarksfåglar, övriga vanliga fåglar och kustfåglar. Beräknade index kopplas därefter till de nationella miljömålen Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv samt Hav i balans samt levande kust och skärgård.

Skogsfåglar uppvisar för hela inventeringsperioden en minskande trend och den positiva trend som observerats för gruppen under 2019 och 2020 bröts 2021 i och med en svagt minskande trend för året. Även jordbruksfåglar uppvisar en motsvarande negativ trend för sina populationsstorlekar sett över hela undersökningsperioden även om 2021 års resultat visar på en svag ökning jämfört med 2020. Bägge dessa nedåtgående trender är statistiskt säkerställda och stämmer väl överens med vad som observerats på både nationell och internationell nivå i samband med miljöövervakning av fåglar. 2021 års TRIM-index för våtmarksfåglar visar på en svag återhämtning från 2020 års kraftiga dipp och fortsatt är trenden över hela inventeringsperioden att våtmarksfåglar uppvisar en jämn populationsstorlek något över initialårets 2014 TRIM-index. Denna trend överensstämmer med vad som observeras på nationell nivå. Analysen för kustfåglar innehåller bara data för tre år i nuläget och trenden visar på ökande populationsstorlekar. Trenden är osäker och inte statistiskt säkerställd men faller väl in i mönstret på nationell nivå. Övriga vanliga fåglar uppvisar i den lokala miljöövervakningen förhållandevis stabila nivåer.

Det sammantagna resultatet visar tyvärr att utvecklingen fortsatt går åt fel håll för åtminstone två av fem artgrupper, skogsfåglar och jordbruksfåglar. För övriga tre, våtmarksfåglar, övriga vanliga fåglar och kustfåglar, tycks trenden vara tämligen stabila populationsstorlekar inom kommunen, en trend som även återfinns i de större insamlade dataseten på nationell och internationell nivå.

Innehåll

1	Inledning	5
1.1	Syfte	5
1.2	Bakgrund.....	5
2	Metod.....	9
2.1	Inventeringsmetod	10
2.2	Analysmetod	11
2.3	Funktionella artgrupper	12
3	Resultat	15
3.1	Skogsfåglar	15
3.2	Jordbruksfåglar	16
3.3	Våtmarksfåglar	17
3.4	Kustfåglar	18
3.5	Övriga vanliga fåglar	18
4	Slutsatser	20
5	Referenser	22
	Bilaga 1 Lokalkartor	23
	Bilaga 2 Artlista per lokal	49
	Bilaga 3 Punktkoordinater per lokal	75

1 Inledning

1.1 Syfte

Sedan 2013 bedriver miljöförvaltningen, Göteborgs Stad övervakning av fågelpopulationen i Göteborgs kommun. Syftet med övervakningen är att få ett bra underlag för uppföljningen av miljömålen i stadens miljö- och klimatprogram samt att i ett tidigt skede kunna upptäcka förändringar i populationer knutna till vissa miljöer. Fördelen med att ha en övervakning på lokal nivå i stället för att använda data från den nationella övervakningen är en mycket mer detaljerad bild av läget inom kommunen. Fåglar är lämpliga som indikatorer då de är förhållandevis enkla att inventera och då det finns väl utvecklade standardiserade inventeringsmetoder för dem. Att de är välstuderade innebär att sambanden mellan fåglar och deras miljöer ofta är väl kända. De står också ofta högt i näringskedjan och är vanligt förekommande i många varierande miljöer både som generalister och med arter specialiserade på en specifik naturtyp. Detta innebär att de fungerar som indikatorer för biologisk mångfald i en vidare bemärkelse. I övervakningen inkluderas skogsfåglar, jordbruksfåglar, våtmarksfåglar, kustfåglar samt övriga vanliga fåglar. Jämförelser med de senaste resultaten från Svensk Fågeltaxering diskuteras sedan vidare under Resultat och Diskussion i föreliggande rapport.

1.2 Bakgrund

I takt med ändrad markanvändning och exploatering av naturområden förändras förutsättningarna för de organismer som har dessa områden som sina livsmiljöer. I många fall är förändringen negativ, bland annat för många



Figur 1. Betade hagmarker med ek är en av flera sällsynta miljöer i nuvarande jordbrukslandskap.

fågelarter i Sverige. Främst är det fåglar i jordbrukslandskapet så som sånglärka och gulspurv samt fåglar i skogslandskapet så som spillkråka och talltita som minskar i antal. Jordbruket har i Sverige gått från att vara småskaligt med olika typer av markanvändning, vilket skapat en variation av biotoper, till att bli storskaligt och enhetligt med monotona biotoper som följd. Skogsbruket präglas av samma problematik i form av storskaliga kalhyggen och barrträdsplanteringar. Till följd av detta är det viktigt att bedriva övervakning av biologisk mångfald för att kunna följa populationsförändringar och förebygga förlust av arter och biotoper.

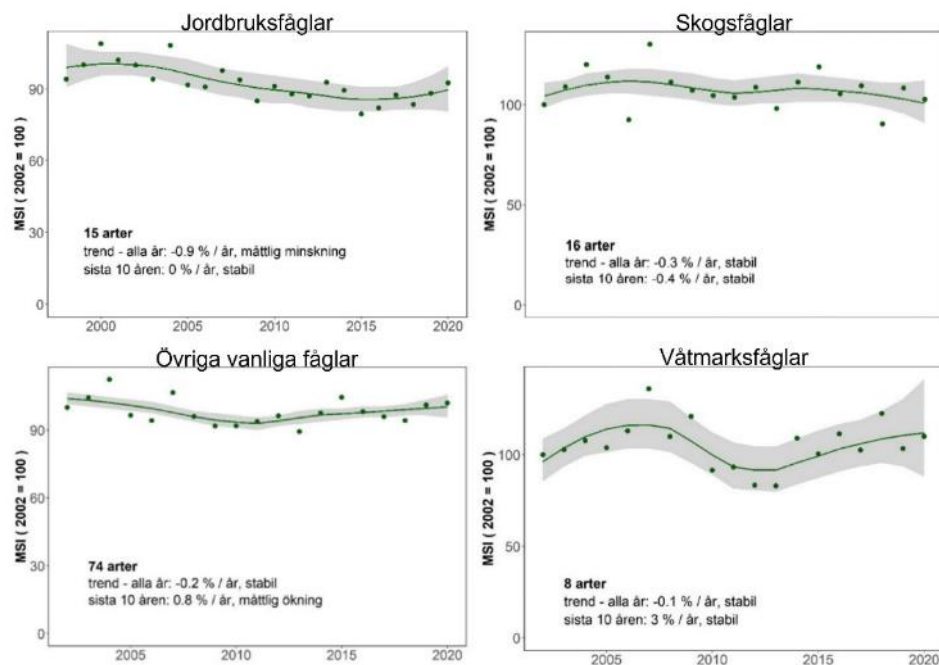
Svensk Fågeltaxering har övervakat utvecklingen av den svenska fågelpopulationen sedan 1975. Övervakningen baseras i stor utsträckning på ideellt arbete som organiseras och sammanställs av Lunds universitet (Lindström, Green, och Haas 2021). Resultaten från övervakningen visar att det går väldigt dåligt för många av landets fåglar, ofta till följd av förändrad markanvändning, främst inom skogsbruket och jordbruket. I många fall är de direkta orsakerna till nedgången dock osäkra. Det råder också brist på kunskap kring i vilken utsträckning som det i allt snabbare takt förändrade klimatet påverkar fåglarna, såväl för stannfåglar som för flyttfåglar. Detta belyser vikten av att fortsätta övervaka och undersöka fågelfaunan. Data från Svensk Fågeltaxering används för att ta fram indikatorer för tre av de 16 nationella miljö kvalitetsmålen (Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap samt Storslagen fjällmiljö) (Svensk Fågeltaxering 2021b). Tidigare bidrog Svensk Fågeltaxering även med indikatorer för andra miljö kvalitetsmål men 2018 ändrades systemet varpå några av fågelindikatorerna togs bort, bland annat miljö kvalitetsmålen Ett rikt växt- och djurliv samt Myllrande våtmarker. Dessa miljö kvalitetsmålsindikatorer uppdateras dock fortsatt på eget initiativ av Svensk Fågeltaxering (Svensk Fågeltaxering 2021c). För det aktuella miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård finns i dagsläget ingen nationell miljö målsindikator baserad på fåglar framtagna. Förslag på svensk indikator med avseende på fåglar relaterade till EUs Marina direktiv finns framtagna av Svensk Fågeltaxering. Förslaget baseras på nationella sjöfågelräkningarna som genomförs årligen i Sverige under januari månad (Svensk Fågeltaxering 2021c). En indikator för de tre funktionella fågelgrupperna betande, bentiska respektive fiskätande arter finns föreslagen. Den har dock ännu ingen officiell status i Sverige. Den föreslagna indikatorn innehållande dessa tre grupper sammantaget bedöms vara mest relevant för jämförelsen med gruppen inventerade kustfåglar i Göteborgs kommun och miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård.

Senaste rapporten från Göteborgs övervakningsprogram publicerades 2021 för tidsperioden 2014-2020 (Miljöförvaltningen 2021).

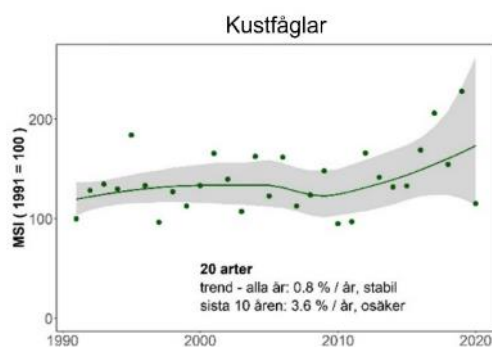


Figur 2. Knölsvan ingår i artgruppen kustfåglar

De indikatorer som inkluderas i Göteborgs Stads övervakning är skogsfåglar, jordbruksfåglar, våtmarksfåglar för samt övriga vanliga fåglar. Senaste nationella sammanställningen för dessa fyra artgrupper redovisas i figur 3 nedan och diskuteras sedan vidare under Resultat och Diskussion. Den föreslagna (se ovan) indikatorn för kustfåglar redovisas i figur 4.



Figur 3. Fågelindikatorer för fyra artgrupper baserade på Svensk Fågeltaxerings standardrutter under perioden 2002-2020. Figurer från Green m.fl. (2021).



Figur 4. Utveckling av kustfåglar baserat på nationella sjöfågelräkningar under perioden 1992 -2020 relevant för uppföljning av kustfåglar i Göteborg. Figur från Svensk Fågeltaxering (2021b).

2 Metod

Övervakningen genomförs genom årlig inventering av, från och med 2021, totalt 26 områden utspridda i hela Göteborgs kommun (figur 5). Områdena har inventerats sedan 2013 med undantag för 2016. De har valts ut i samråd med park- och naturförvaltningen samt Göteborgs Stad, och är uppdelade på fem naturtyper: lövskog, barrskog, jordbruksmark, våtmark och kust. Lokalerna är så långt som möjligt jämnt utspridda i kommunen. I bilaga 1 beskrivs kortfattat de lokaler som ingår i övervakningen tillsammans med en flygbild över lokalerna med inlagda punkter och linjer för inventeringen.

2021 års inventering genomfördes av Jonas Örnberg och Britta Lidberg, båda anställda på Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB.



Figur 5. Översiktskarta med ingående lokaler som inventerats. Färgkodningen utifrån klassificering av naturtyperna.

2.1 Inventeringsmetod

Områdena inventeras en gång om året under perioden 15 maj till 10 juni. Inventering bör påbörjas senast klockan fem på morgonen och avslutas innan klockan tolv på dagen. Under den här tiden kan två till tre lokaler hinna med men endast våtmarks-, jordbruks- och kustlokaler får påbörjas senare än klockan fem. Detta på grund av att man i skogsmiljöer i högre grad är beroende av att observera fåglarna genom sång och läten för att upptäcka dem och att fåglarna är mer aktiva tidigt på morgonen. Inventeringen är delvis beroende av väderförhållandena och man bör undvika regn och kraftig vind.

Inventeringsmetoden som används är en kombinerad linje- och punkttaxering. Inom de lokaler som inventeras är ett antal punkter utlagda med linjer mellan. Punkterna lokaliseras i terrängen med hjälp av en handhållen GPS. Inventeringen startas vid punkt ett och avslutas vid sista punkten. Vid varje punkt noteras och räknas alla fåglar som observeras under fem minuter. Därefter förflyttar observatören sig till nästa punkt och noterar och räknar de fåglar som ses och hörs längs linjen mellan punkterna. Linjerna inventeras i en långsam takt med flera korta stopp för att lyssna eller spana av omgivningarna. Vid inventeringen bör endast handkikare (8–10 gångers förstoring) användas. Om en fågel inte kan artbestämmas i handkikare bör en bedömning göras om den då verkligen befinner sig inom området. Området kan alltså i stora drag avgränsas genom vad man hör eller kan artbestämma genom handkikare. Är det tydligt att en svårbestämd art är inom området kan tubkikare användas om sådan är tillgänglig. Det kan till exempel vara småvadare på en vadarstrand som man vill undvika att störa genom att gå för nära. Observatören bör i minsta möjligaste mån avvika någon längre sträcka från den tänkta linje som inventeras. Det är dock tillåtet om det är nödvändigt för att en fågel ska kunna artbestämmas säkert eller om andra omständigheter tvingar inventeraren till avvikelser från rutten (se exempelvis figur 7). Vid sådana tillfällen ska linjen återupptas på samma ställe där den bröts.



Figur 6. Sjö i gryningsljus



Figur 7. Exempel på slinga med punkter vid lokal 18. Bredungen. Notera ex. den streckade linjen som anger var övergång över ett bredare dike är möjlig mellan punkterna 1 och 2. Inga fåglar har dock räknats i samband med denna sidoflyttning utan återupptas först på plats öster om diket.

Enligt inventeringsmetoden ska en fågelindivid som noteras till en punkt även noteras till en linje om den hörs/syns från denna. Däremot ska en och samma individ endast föras till en (1) punkt respektive linje. För arter som hörs på längre avstånd får man göra bedömningen om det är en ny individ eller om individen redan är förd till en punkt eller linje sedan tidigare. Vid vissa mindre lokaler, där det är kortare mellan punkterna eller första och sista punkten är nära varandra, finns en extra hög risk för dubbelräkning av fåglar. Observatören får i dessa fall vara uppmärksam och göra en egen bedömning om fågeln räknats tidigare eller om det är en ny individ. Om det är väldigt osäkert och rör sig om enskilda fåglar så har principen använts att det är bättre att räkna den en gång för mycket än inte alls.

2.2 Analysmetod

Analysen av insamlade data utförs med hjälp av indexeringsmetoden TRIM (TRends & Indices for Monitoring data). TRIM är en loglinjär analysmetod som använder sig av maximum likelihood med antagande att data är Poisson-fördelad. Metoden är lämplig för att analysera populationstrender då den tar hänsyn till många problem som ofta uppkommer med inventeringsdata, bland annat att fåglar generellt blir äldre än ett år och då kan finnas med flera år i rad (Green et al., 2018). Resultaten presenteras som en trendlinje där första årets inventeringsdata sätts till basår och ges indexvärdet 1. Efterföljande år får då ett indexvärde över eller under 1 beroende på om det skett en ökning eller minskning av populationen. TRIM-analysen ger även en sammanvägd bedömning av trenden för alla år som övervakningen genomförts. För TRIM-

analyserna har programvaran TRIM version 3.54 använts. För mer information om TRIM-index och hur det beräknas, se www.ebcc.info.

De trender som beräknats är för skogsfåglar, jordbruksfåglar, våtmarksfåglar, övriga vanliga fåglar och kustfåglar respektive. För de fyra förstnämnda funktionella grupperna är startåret 2014 även om inventeringar startade 2013, detta efter önskemål från Göteborgs Stad. Främsta orsaken till detta är att en lokal utgick mellan 2013 och 2014, vilket bedöms ge utslag i analyserna då skillnaden i artrikedom mellan lokalerna var stor. Inventeringsmetoden i fält var 2013 även ej helt inarbetad vilket resulterade i vissa metodologiska skillnader i insamlandet av data. Sammantaget har bedömts att dessa skillnader har påverkat utfallet av TRIM-beräkningarna och därmed analysen av trender i relation till aktuella miljömål. För kustfåglar är startåret 2019 vilket innebär att 2021 blir första året som möjliggör en TRIM-analys.

För att kunna koppla en eventuell förändring i populationen till förändringar i miljötillståndet för varje naturtyp är de fåglar som inkluderas för varje index typiska och förhållandevis vanliga fåglar i respektive miljö. Urvalet av fåglar är baserat på de fåglar som används inom EU:s indikator "Population trends of farmland birds" med vissa ändringar för att anpassas till förhållandena i Västsverige. Ett undantag är urvalet för våtmarksfåglar som baseras på miljömålsindikatorn för våtmarker inom "Svensk fågeltaxering" men även där har en del justeringar skett för anpassning till lokala förhållanden. Urvalet av kustfåglar har gjorts i samband med föreliggande rapport och redogörs för under nästkommande rubrik.

2.3 Funktionella artgrupper

För kustfåglar, som från och med 2019 är en ny funktionell artgrupp har TRIM-analys genomförts första gången 2021. Urvalet av ingående arter har under 2021 förfinats utifrån det första initiala urval som gjordes av Göteborgs Stad 2019 baserat på "Nationella fågeltaxeringen" samt input från sakkunniga vid Lunds universitet. Detta första urval inkluderade arterna/artgrupperna svanar, gäss, änder, lommar, doppingar, skarvar, gråhäger, sothöna, trana, vadare, kustlabb, måsar, trutar, tärnor, alkor, skärpiplärka, havsörn, fiskgjuse, kråka och korp. Totalt medförde detta 70 arter som inkluderades i denna funktionella grupp. Ett önskemål från Göteborgs Stad var att minska ner antalet till att omfatta mer relevanta arter som företrädesvis häckar inom kommunen med mål att komma ner på ett antal som ungefär motsvarar övriga framtagna funktionella grupper (20-40 arter). I korthet genomfördes detta förfinade urvalet genom att observationsdata för ingående arter i det ursprungliga urvalet hämtades ut från Artportalen under perioden 2000-2021 och summerades med avseende på antal observationer (ej antal individer) inom kommunen. Därefter användes litteraturuppgifter på vilka landskapstyper som bedömts som viktiga (fetstilade i Artfakta) för respektive art enligt Artfakta (SLU Artdatabanken 2021). För kustfåglar ansågs landskapstyperna **Marin miljö** och/eller **Havsstrand** som högst relevanta och de arter där dessa angetts som viktiga fick ingå i det primära urvalet. Utifrån detta primära urval gjordes sedan ett förfinat urval av arter som

observerats mer än 100 gånger under aktuell period. Tre arter (sjöorre, svärta och bergand) som uppfyllde urvalskriterierna plockades ändå bort på grund av att häckningsområdena för respektive art ligger långt utanför Göteborgs kommun baserat på utbredningskartorna i Artfakta. För fem arter (gråhäger, sångsvan, gluttsnäppa, sothöna och grönbena) där Marin miljö och Havsstrand ej angetts utgöra viktiga miljöer har ändå medtagits på grund av att de uppvisar ett högt antal observationer inom kommunen (>1100 observationer) samt att de regelbundet observeras i kustmiljöer inom Göteborgs kommun. Slutligen har även medtagits kustlabb som även om den observeras tämligen fåtaligt (<100 observationer) ändå måste sägas utgöra en karaktärsart för västkusten. Den slutliga listan av arter inom respektive funktionella grupper redovisas nedan.

Skogsfåglar (21 st.):

Domherre, dubbeltrast, entita, grönsångare, gransångare, grönsiska, kungsfågel, mindre hackspett, nötkråka, nötskrika, nötväcka, rödstjärt, skogsduva, sparvhök, spillkråka, svartmes, svartvit flugsnappare, talltita, tofsmes, trädkrypare, trädpiplärka.

Jordbruksfåglar (11 st.):

Buskskvätta, gulsparv, gulärla, hämpling, ladusvala, pilfink, stare, sånglärka, tofsvipa, törnsångare, ängsplärka.

Våtmarksfåglar (16 st.):

Rödbena, grönbena, enkelbeckasin, större strandpipare, strandskata, sothöna, kricka, trana, brun kärrhök, gräsand, knipa, skogssnäppa, vigg, skäggdopping, storskrake, småskrake.

Kustfåglar (38 st.):

Vitkindad gås, skrattnås, grågås, tofsvipa, rödbena, drillsnäppa, storskrake, större strandpipare, bläsand, skedand, kärrsnäppa, stjärtand, havsörn, kanadagås, knipa, skäggdopping, storlom, fiskmås, strandskata, knölsvan, gråtrut, ejder, silltrut, storskarv, fisktärna, havstrut, gravand, småskrake, vigg, kentsk tärna, tobisgrissla, silvertärna, gråhäger, sångsvan, gluttsnäppa, sothöna, grönbena, kustlabb.



Figur 8. Skedand ingår i artgruppen kustfåglar

Övriga vanliga fåglar (45 st.):

Bergfink, björktrast, blåmes, bofink, drillsnäppa, enkelbeckasin, grå flugsnappare, gråsiska, gråsparv, gräshoppsångare, grönfink, gröngöling, gärdsmyg, gök, göktyta, hussvala, härmsångare, järnsparv, kaja, koltrast, korp, kråka, lövsångare, näktergal, ormvråk, ringduva, rosenfink, rödhake, rödvingetrast, rörsångare, skata, stenskvätta, stjärtmes, större hackspett, svarthätta, sädesärta, sävsparv, sävsångare, talgoxe, taltrast, tornseglare, trädgårdssångare, trädlärka, turkduva, ärtsångare.



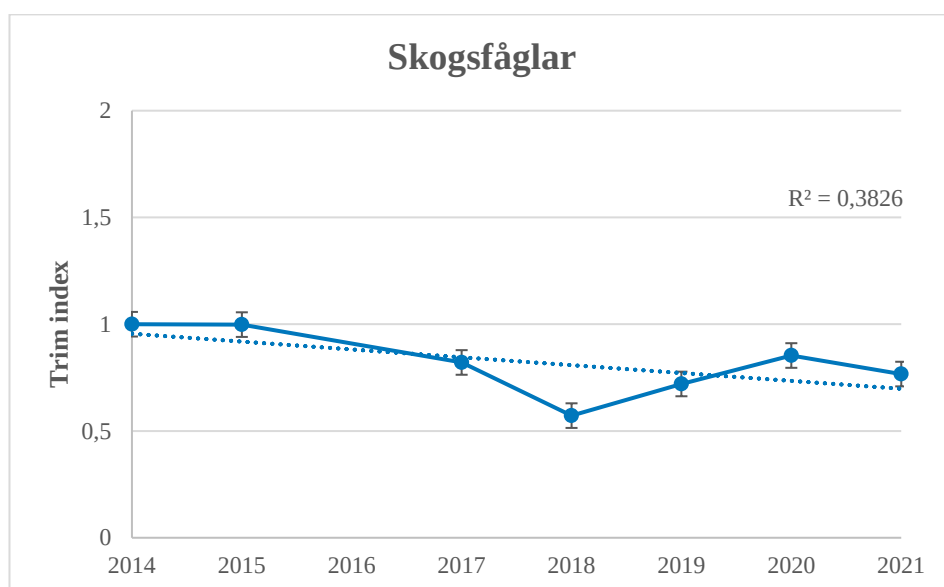
Figur 9. Vitkindade gäss under sträcktider.

3 Resultat

Nedan presenteras resultaten för analysen av skogsfåglar, jordbruksfåglar, våtmarksfåglar samt övriga vanliga fåglar. Rådata och sammanställningar från de genomförda årliga inventeringarna finns även i kalkyldokument levererade till miljöförvaltningen för respektive år.

3.1 Skogsfåglar

Ökningen i populationen skogsfåglar som noterades 2019-2020 efter den relativt kraftiga nedgången 2018 bröts delvis i och med 2021 års resultat som ligger något lägre jämfört med föregående år och som hamnar i paritet med 2019 års resultat (figur 10). Sett över hela undersökningsperioden 2014–2021 uppvisar skogsfåglar fortsatt en moderat minskande trend, vilken även är statistiskt säkerställd på en högre signifikansnivå ($p < 0,01$) jämfört med 2020. Resultatet och trenden med svagt minskande populationer av skogsfåglar på lokal nivå stämmer även överens med trenden i den nationella fågelövervakningen (se figur 3) med en nedgången under senaste 20-årsperioden om cirka 0.3% per år (Svensk Fågeltaxering 2021c). Motsvarande svagt nedåtgående trend går även att utläsa i ett ännu bredare material framtaget vad avser skogsfåglar på europeisk nivå ("Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS)" 2021) under tidsperioden 1980–2018.

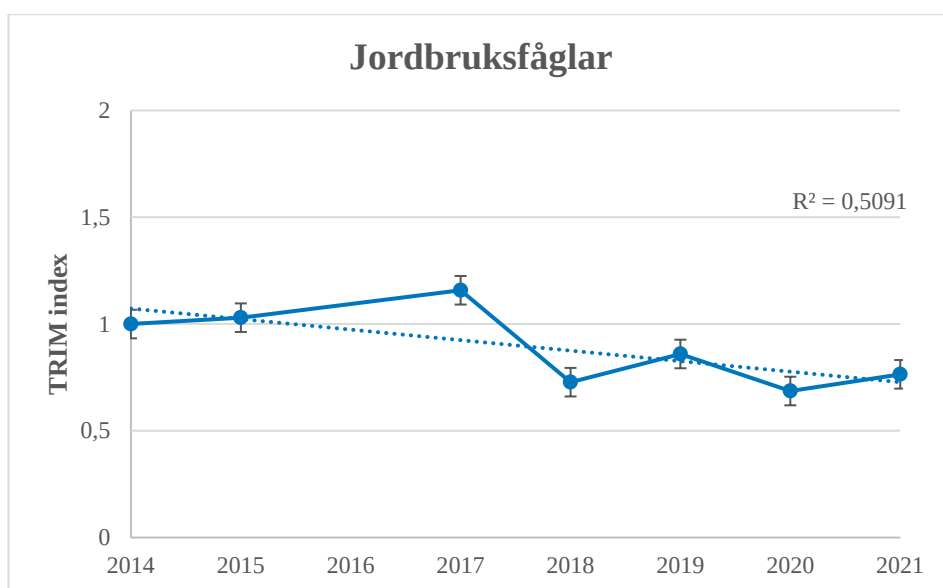


Figur 10 visar indexvärdena för skogsfåglar åren 2014–2021. Streckad linje anger beräknad linjär trendlinje. R kvadratvärdet¹ anges även i diagrammet.

¹ R-kvadratvärdet är ett mått på styrkan i sambandet, alltså på hur bra trendlinjen ansluter till punkterna.

3.2 Jordbruksfåglar

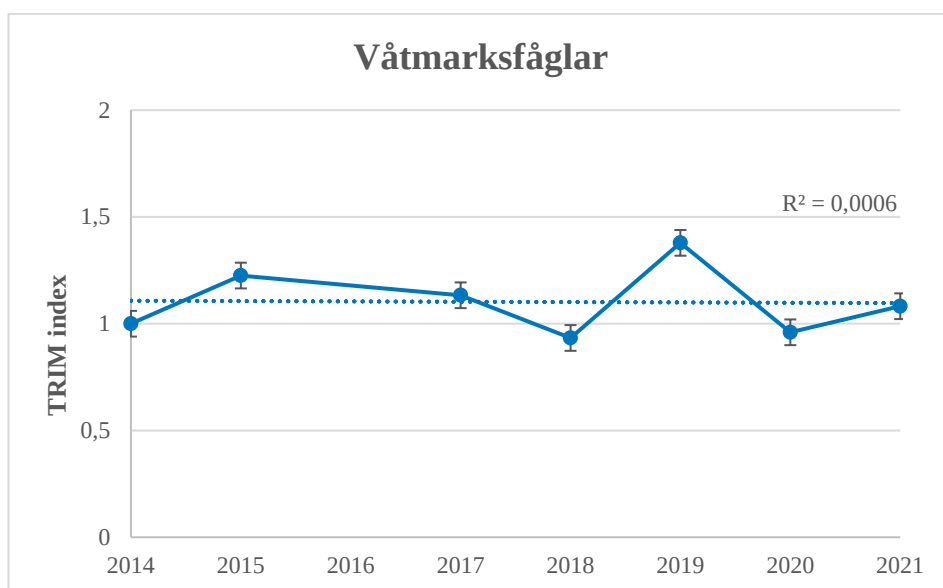
Trenden med minskande populationer av jordbruksfåglar håller i sig även om kurvan är hackig runt den negativa trendlinjen. Sammantaget för den analyserade tidsperioden 2014–2021 uppvisar jordbruksfåglar en kraftigt nedåtgående trend på mellan 15–30% som även är statistiskt säkerställd på den högra signifikantnivån ($p < 0,01$). Resultatet stämmer även väl överens med övervakning av fåglar på nationell nivå (se figur 3) där även jordbruksfåglar och därmed miljö kvalitetsmålet *Ett rikt odlingslandskap* uppvisar en nedåtgående trend med cirka 0,9 % per år (Svensk Fågeltaxering 2021c). Motsvarande nedåtgående trend går även att utläsa inom den del av EUs miljöövervakningsprogram som omfattar fåglar knutna till jordbruksmark. Här är trenden med minskande populationer av jordbruksanknutna fåglar kraftig och uppvisar en halvering under undersökningsperioden 1980–2018 ("Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS)" 2021).



Figur 11 visar indexvärden för jordbruksfåglar åren 2014–2021. Streckad linje anger beräknad linjär trendlinje. R kvadratvärdet anges även i diagrammet.

3.3 Våtmarksfåglar

Antalet våtmarksfåglar har under hela undersökningsperioden legat relativt stabilt med undantag för 2019 som uppvisade en relativt kraftig ökning med drygt 35%. 2020 och 2021 års resultat innebar en återgång till ett index i paritet med åren före 2019. 2021 års resultat hamnar nästan exakt på trendlinjen som fortsatt inte indikerar någon signifikant förändring i populationsnivå på lokal nivå under den aktuella perioden. Motsvarande trend går även att utläsa i Svensk fågeltaxering (se figur 3) där våtmarksfåglar varierar runt basårets index men att någon statistiskt säkerställd ökning- eller minskningstrend står inte att finna (Svensk Fågeltaxering 2021c).



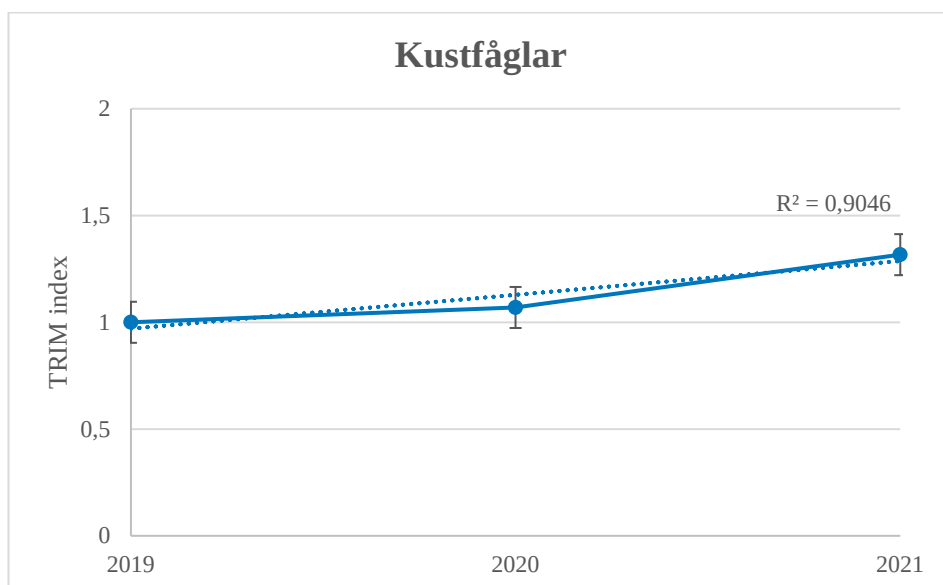
Figur 12 visar indexvärdena för våtmarksfåglar åren 2014–2020. Streckad linje anger beräknad linjär trendlinje. R kvadratvärdet anges även i diagrammet.



Figur 13. Skogssnäppa ingår i gruppen våtmarksfåglar.

3.4 Kustfåglar

2021 innebar året när kustfåglar inventerats under tre års tid vilket möjliggör en TRIM-analys. Det är dock fortsatt väldigt svårt att uttala sig om populationstrender utifrån resultatet. Enskilda år med stora skillnader i inventeringsresultat kan uppstå av rena ”slumpsål” som får stort utslag i analysen. Analysen visar dock en uppåtgående trend för de tre analyserade åren 2019-2021 (figur 14), dock är denna trend osäker och ej statistiskt säkerställd ens på den lägre signifikansnivån (0,05). Kommande års inventeringar får utvisa huruvida denna trend håller i sig eller inte. Observerad trend är dock i samklang med vad som observerats för den föreslagna indikatorn för marina miljön (se figur 4) där en ökning noterats för den funktionella gruppen bestående av bentiska, betande och fiskätande arter i Västerhavet (Svensk Fågeltaxering 2021a). Motsvarande indikator på europeisk nivå finns ännu inte framtaget.

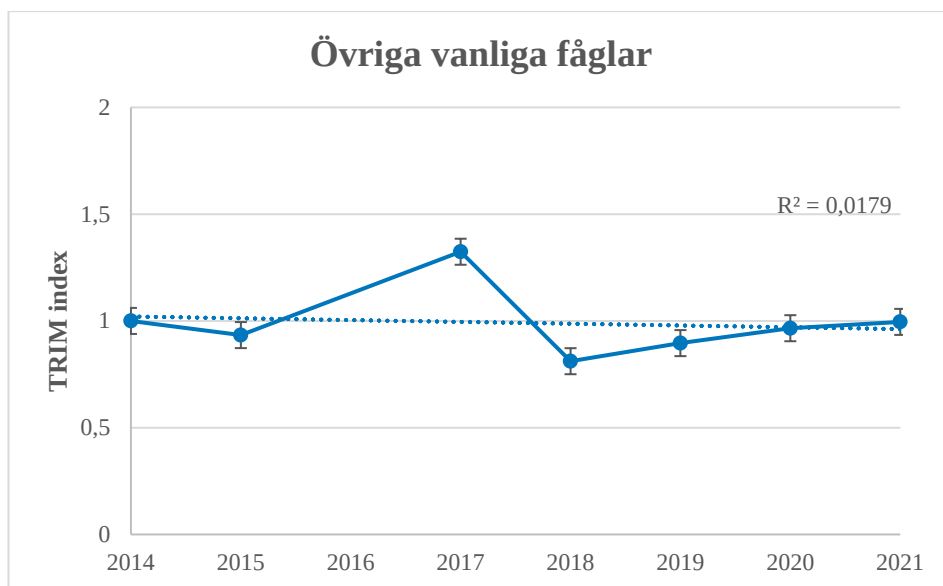


Figur 14 visar indexvärden för kustfåglar åren 2019–2021. Streckad linje anger beräknad linjär trendlinje. R kvadratvärdet anges även i diagrammet.

3.5 Övriga vanliga fåglar

Resultatet för de övriga vanliga fåglarna visar på förhållandevis stabila populationsstorlekar för hela undersökningsperioden. Av de ingående sex åren som inventeringen genomförts ligger TRIM-index nära basåret i fem av dessa, endast 2017 sticker ut med en ökning på drygt 30%. På lokal nivå i Göteborg, baserat på tillgängliga data, går det således inte utläsa någon öknings- eller minskningstrend utan populationsstorlekarna ser ut att vara tämligen stabila runt 2014 års basindex. Denna sammantagna trend på lokal nivå återspeglar även väl vad som observerats på nationell nivå i Svensk fågeltaxering där övriga vanliga fåglar uppvisar stabila populationsstorlekar under den senaste 20 årsperioden (Svensk Fågeltaxering 2021c). På europeisk nivå uppvisar vanliga fåglar en

svag nedåtgående trend sedan 1980 ("Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS)" 2021).



Figur 15 visar indexvärden för övriga vanliga fåglar åren 2014–2020. Streckad linje anger beräknad linjär trendlinje. R kvadratvärdet anges även i diagrammet.



Figur 16. Koltrast ingår i artgruppen övriga vanliga fåglar.

4 Slutsatser

Baserat på erhållna lokala trender för Göteborgs Stad under perioden 2014–2021 i jämförelse med andra större data set bedöms tillförlitligheten som tämligen hög. Observerade trender stämmer väl till mycket väl överens med vad som observerats i det avsevärt mycket större datasetet insamlat i samband med den nationella fågelövervakningen (Green, Haas, och Lindström 2020). Även i relation till rapporterade trender i Europa ansluter slutsatserna i det lokala datasetet för Göteborgs kommun mycket väl till dessa ("Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS)" 2021).

Data från 2021 innebär att den negativa trenden för populationen skogsfåglar både håller i sig och förstärks. Den observerade minskande trenden är nu signifikant på den högre signifikansnivån ($p > 0,01$). Trenden med minskande populationer av skogsfåglar knyter väl an till vad som även observeras på såväl nationell som europeisk nivå (Green m.fl. 2021; "Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS)" 2021). Det är också i skogen vi hittar flest rödlistade arter som är starkt beroende av ekologiskt väl fungerande skogsmiljöer med lång trädkontinuitet (SLU Artdatabanken 2020; Eide m.fl. 2020), miljöer som det är brist på i dagens skogslandskap.

För fåglar knutna till odlingslandskapet kan föga förvånande samma trend som för skogslandskapets fåglar utläsas, d.v.s. en signifikant ($p > 0,01$) nedåtgående trend sedan undersökningen startade 2014. Motsvarande trend är även tydlig i jämförbara fågelövervakningsprogram både på nationell och europeisk nivå (Green m.fl. 2021; "Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS)" 2021). Arter knutna till odlingslandskapet uppvisar en signifikant negativ trend där den på europeisk nivå kan betecknas som mycket kraftig med 57% lägre populationsstorlekar 2018 jämfört med basåret 1980. Precis som för skogslandskapets fåglar är många rödlistade arter beroende av det småskaliga odlingslandskapet som livsmiljö. Främsta angivna orsaker till vikande populationstrender bland fåglar i odlingslandskapet är igenväxning och förändrad markanvändning (SLU Artdatabanken 2020; Eide m.fl. 2020).

För fåglar knutna till våtmarker ser populationsstorleken stabil ut under hela den undersökta perioden och samtliga års TRIM-index ligger runt 1. Detta stämmer mycket väl med vad som observerats i det nationella fågelövervakningsprogrammet (Green m.fl. 2021).

För kustfåglar har tre års sammanhängande inventeringar möjliggjort en TRIM-analys för första gången. TRIM-analysen visar på en ökning av populationerna sett över de tre inventerade åren. Trenden är dock osäker och är inte heller statistiskt säkerställd. Fortsatta inventeringar får klargöra om trenden är reell eller kan förklaras utifrån slumpvariationer. Oavsett faller dock observerad trend i det lokala materialet väl in i vad som observerats på nationell nivå avseende fåglar knutna till marina miljöer (figur 4).

Vad gäller övriga fåglar uppvisar den sammantagna trenden stabila populationsstorlekar i stort sett på samma TRIM-index som basåret 2014. I

relation till de nationella och internationella trender stämmer det bra med vad som observerats i dessa fågelövervakningsprogram. Svensk fågeltaxering uppvisar stabil populationsstorlek under hela undersökningsperioden 1980-2020 och en svag ökning sett till senaste 10-årsperioden 2010-2020 (Svensk Fågeltaxering 2021c). På europeisk nivå uppvisar vanliga fåglar 14% minskning under perioden 1980-2018 ("Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS)" 2021).

Det sammantagna resultatet uppvisar tyvärr att utvecklingen fortsatt går åt fel håll för åtminstone två av fem artgrupper, skogsfåglar och jordbruksfåglar. För två av dem, våtmarksfåglar och övriga vanliga fåglar tycks trenden vara fortsatt tämligen stabila populationsstorlekar inom kommunen, en trend som även återfinns i de större insamlade dataseten på nationell och internationell nivå. För den femte artgruppen, kustfåglar, är trenden uppåtgående både lokalt och nationellt, dock är underlaget för kommunen än så länge för litet för att vara statistiskt säkerställt.



Figur 17. Morkulla.

5 Referenser

Eide, Wenche, Karin Ahn , Ulf Bjelke, Sanna Nordström, Elisabet Ottosson, Jonas Sandström, och Sebastian Sundberg. 2020. *Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer - rödlistade arter i Sverige 2015*. Vol. ArtDatabanken rapporterar 24. Uppsala: ArtDatabanken, SLU.

Green, Martin, Fredrik Haas, och Åke Lindström. 2020. " vervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2019". Lund: Biologiska institutionen, Lunds universitet.

Green, Martin, Fredrik Haas, Åke Lindström, och Leif Nilsson. 2021. " vervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2020". Lund: Biologiska institutionen, Lunds universitet.

Lindström, Åke, Martin Green, och Fredrik Haas. 2021. "Svensk Fågeltaxering". Svensk Fågeltaxering. 2021. <https://www.fageltaxering.lu.se/>.

Miljöförvaltningen. 2021. " vervakning av fåglar i Göteborgs Stad 2013-2020". 2021:02. Göteborg.

"Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS)". 2021. PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme. 2021. <https://pecbms.info/>.

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

———. 2021. "Artfakta". 2021. www.artfakta.artdatabanken.se.

Svensk Fågeltaxering. 2021a. "Marina indikatorer". Marina indikatorer. 2021.

———. 2021b. "Milj m lsindikatorer". 2021. <http://www.fageltaxering.lu.se/resultat/indikatorer/miljomal>.

———. 2021c. "Svenska f gelindikatorer". 2021. http://www.fageltaxering.lu.se/sites/default/files/files/svenska_fagelindikatorer_2020.pdf.

Bilaga 1 Lokalkartor

Lokal 1, Härlanda tjärn (lövskog)

Härlanda tjärn är en mindre sjö omgiven av ett skogsområde i östra delen av kommunen. Området är en del av ett större sammangängade skogsområde som sträcker sig österut. Inom det inventerade området är huvuddelen lövskog men en del inslag av barr förekommer.



Figur 1. Karta över lokalen Härlanda tjärn med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerat med orange.

Lokal 2, Stora Amundön, inre (våtmark)

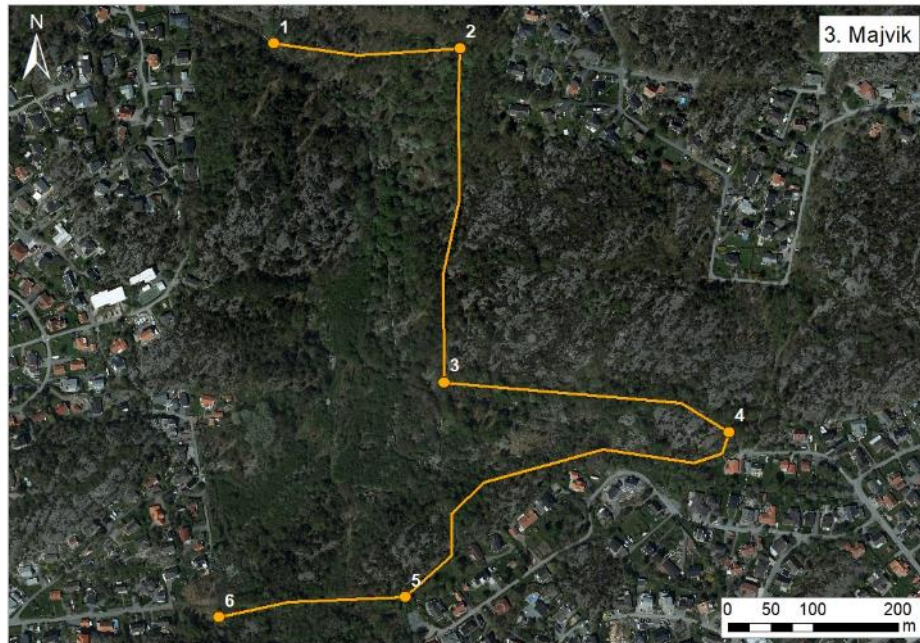
Lokalen är en betad strandäng längs kusten i södra delen av kommunen. Delar av området betas av häst och får. Omgivningarna utgörs av buskmarker och lövskog med små inslag av barr. Strandängen är en bra rastplats för många flyttfåglar men hyser även en för områdets storlek stor mängd häckande fåglar. 2020 ströks punkt 4 samt punkt 2 och 3 flyttades för att undvika störning i fågelskyddsområdet (beträdnadsförbud 1 mars till 31 juli) och naturreservatet. Områdets öppenhet gör det lättöverskådligt och bedömningen är att punkt 1–3 (figur 2) tillsammans med linjeinventeringen mellan punkterna väl täcker in tidigare års slinga och att resultaten från föregående års inventering därför är jämförbara.



Figur 2. Karta över lokalen Stora Amundön, inre med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 3, Majvik (lövskog)

Lokalen är ett snårigt lövskogsområde insprängt mellan hällmarker på sydvästra Hisingen. Läget vid kusten gör att det på våren kan det rasta en hel del fåglar i området, framför allt sångare. Omgivningarna utgörs till stor del av villaområden och hällmarker.



Figur 3. Karta över lokalen Majvik med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 4, Kvillehed (jordbruk)

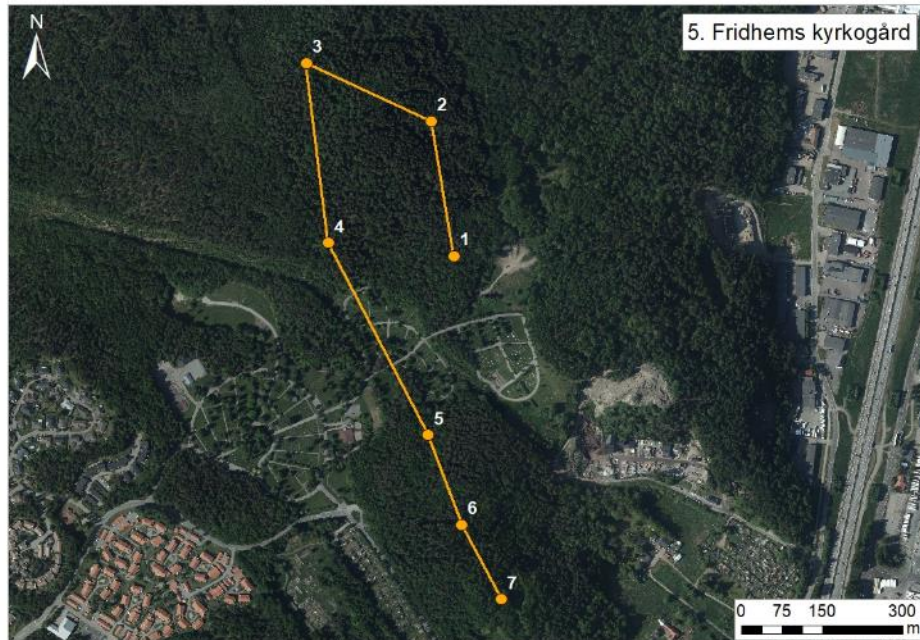
Lokalen utgörs av ett område med jordbruk i mindre skala längs kanten av Nordre älv, med en blandning av åker och betesmark med kor, häst och får. Utöver jordbruksmark består omgivningarna främst av lövskog. Nordre älv utgör ledlinje för migrerande fåglar under vår och höst för en stor mängd fåglar som ofta rastar på närliggande åkrar och andra öppna marker i området.



Figur 4. Karta över lokalen Kvillehed med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 5, Fridhems kyrkogård (barrskog)

Lokalen är ett barrskogsområde på centrala Hisingen. Inom området bedrivs försök med kontinuitetsskogsbruk. Omgivningarna utgörs av lövskog, kolonilotter och en kyrkogård.



Figur 5. Karta över lokalen Fridhems kyrkogård med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 6, Hökälla (våtmark)

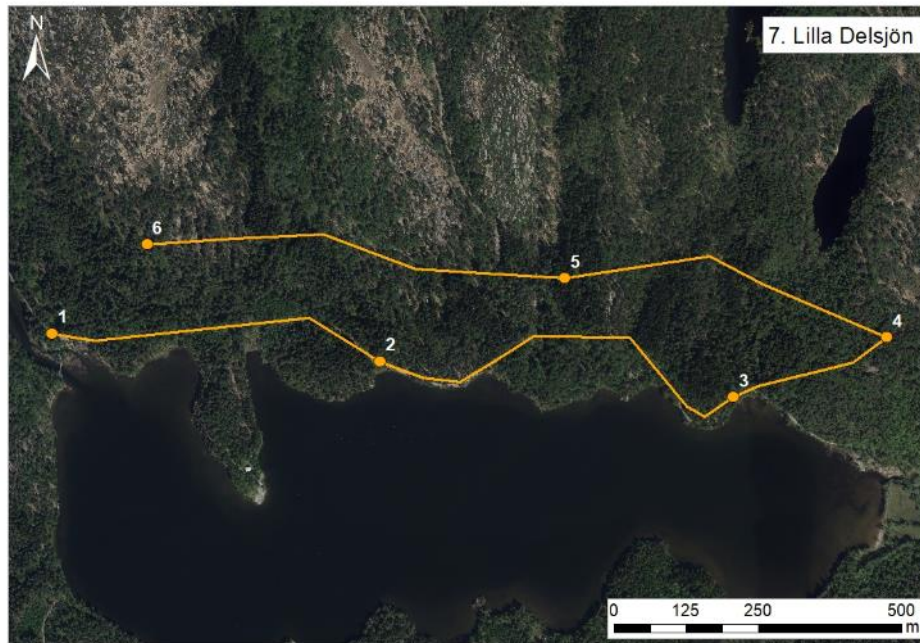
Lokalen är ett våtmarksområde på centrala Hisingen. Området utgörs av två större dammar samt ett flertal mindre med omkringliggande betesmark som till stor utsträckning betas av får, men även slätter bedrivs ibland för att hålla området öppet. Inom området finns även en del lövdungar.



Figur 6. Karta över lokalen Hökälla med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 7, Lilla Delsjön (barrskog)

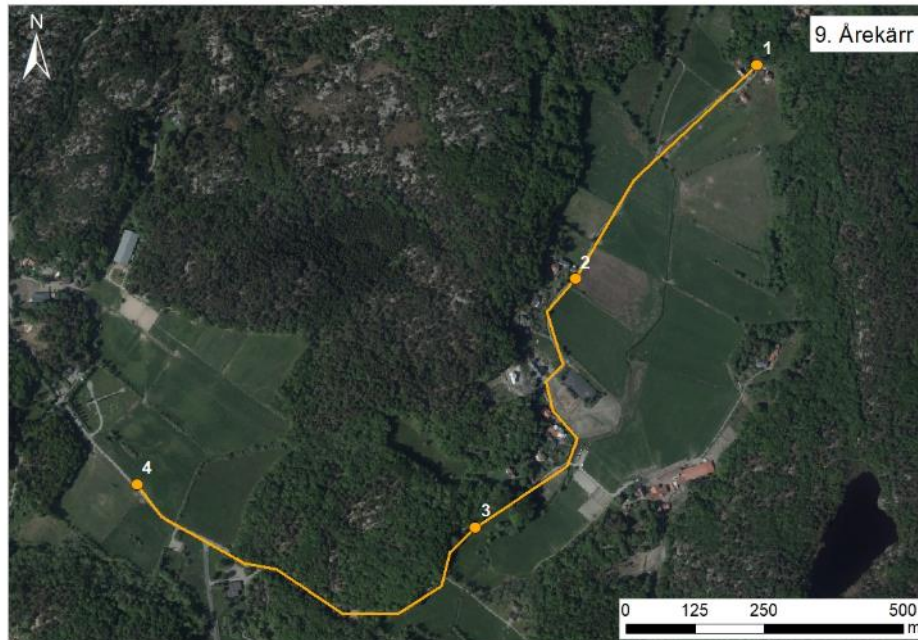
Lokalen är ett barrskogsområde beläget längs kanten av sjön Lilla Delsjön i östra delen av kommunen. Området är en del av ett större sammanhängande skogsområde som sträcker sig österut.



Figur 7. Karta över lokalen Lilla Delsjön med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 9, Årekärr (jordbruk)

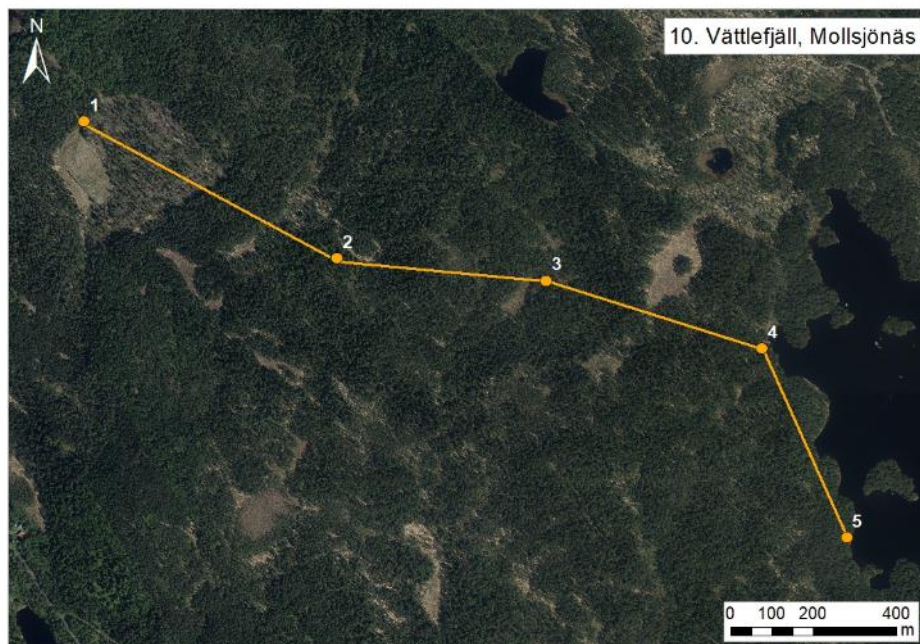
Lokalen är ett jordbruksområde i mindre skala i södra delen av kommunen. Området utgörs av en blandning av åkermark och betesmark som betas av häst. Omgivningarna består huvudsakligen av ett skogsområde med en blandning av barr och löv.



Figur 8. Karta över lokalen Årekärr med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 10, Vättlefjäll (Mollsjönäs) (barrskog)

Lokalen är ett barrskogsområde i nordöstra delen av kommunen. Inom området finns både högre belägna torrare områden samt lägre belägna fuktigare delar med inslag av en del löv samt en del sjöar. Området är en del av ett större sammanhängande skogsområde som sträcker sig åt nordost.



Figur 9. Karta över lokalen Vättlefjäll (Mollsjönäs) med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 11, Björsjöbacka (jordbruk)

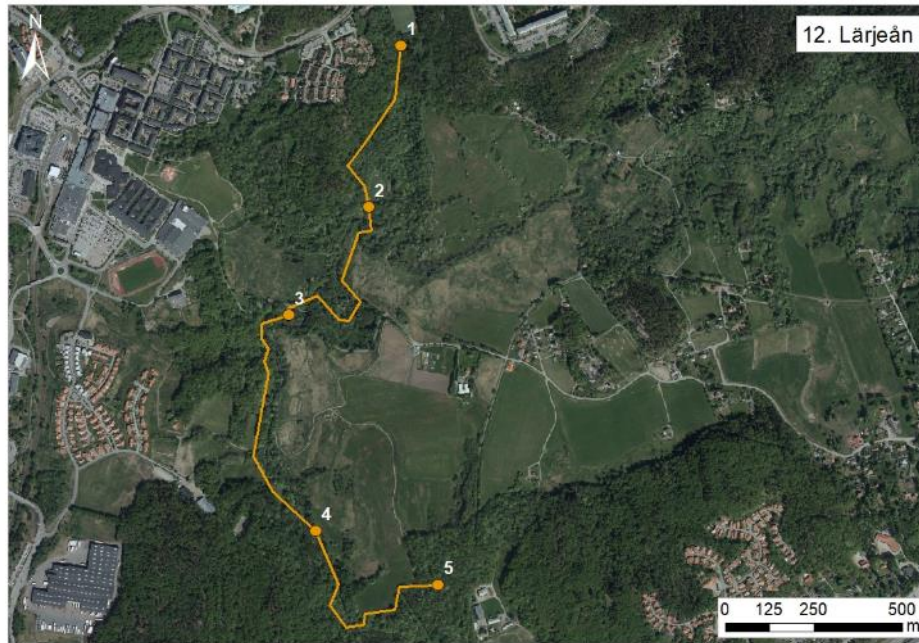
Lokalen är ett jordbruksområde på Vättlefjäll i nordöstra delen av kommunen. Området utgörs av små betesmarker insprängda i det omkringliggande skogslandskapet. Området betas av både häst och får.



Figur 10. Karta över lokalen Björsjöbacka med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 12, Lärjeån (lövskog)

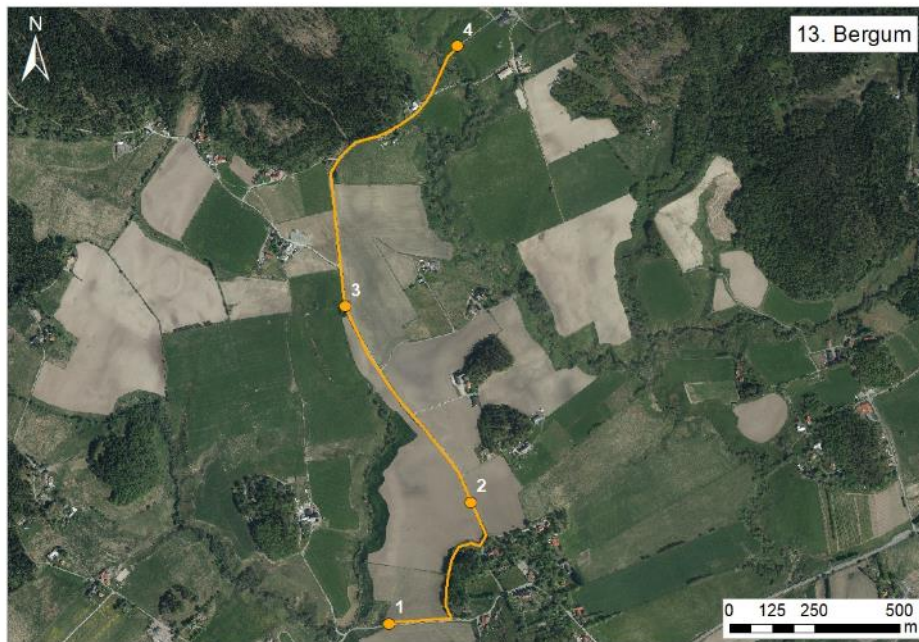
Lokalen är ett lövskogsområde längs Lärjeån i nordöstra delen av kommunen. Blandat med lövskogen finns områden med betesmark som betas av i huvudsak häst. Planer har funnits en längre tid på att bilda ett stort kommunalt naturreservat av området.



Figur 11. Karta över lokalen Lärjeån med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 13, Bergum (jordbruk)

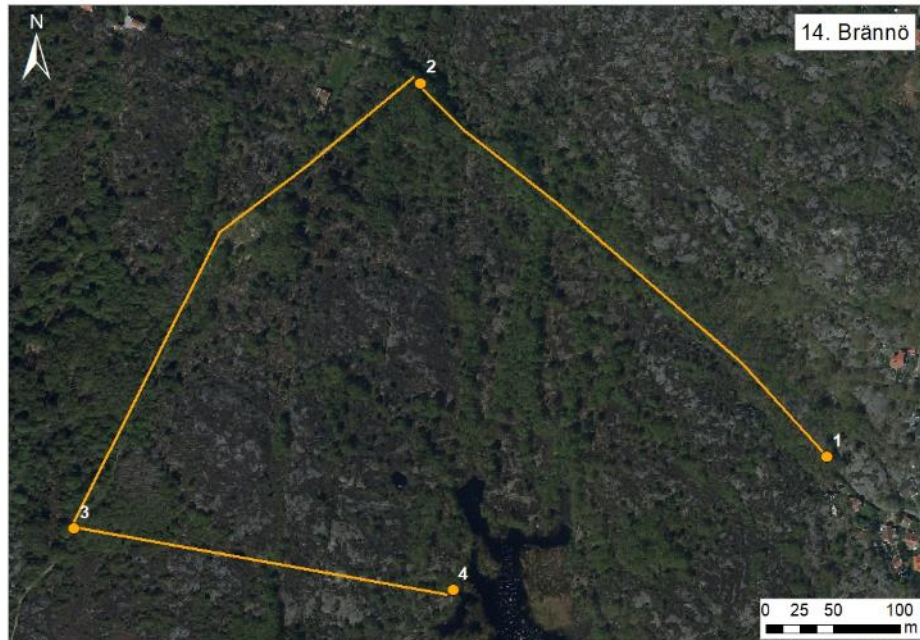
Lokalen är ett jordbruksområde i nordöstra delen av kommunen. Inom området finns både åkermark och betesmark som betas av kor. Även några lövdungar förekommer. Området gränsar i norr till skogsområdet Vättlefjäll.



Figur 12. Karta över lokalen Bergum med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 14, Brännö (lövskog)

Brännö är en ö i Göteborgs södra skärgård. Lokalen består av ett lövskogsområde omgivet av intilliggande hållmarker. Området är förhållandevis litet varför många typiska lövskogsarter inte förekommer i speciellt stora antal.



Figur 13. Karta över lokalen Brännö med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 15, Galterö (våtmark)

Galterö är en ö i Göteborgs södra skärgård. Ön saknar nästan helt bebyggelse vilket skiljer ut den från många av de andra större öarna i skärgården. Västra delen av ön används som militärt övningsområde så beträdnadsförbud kan råda vissa tider. Lokalen består av en blandning av betade strandängar, grunda vikar, och hållmarker. Ön är en bra rastplats för många vadare under flyttsäsongen. Får rör sig fritt på ön.



Figur 14. Karta över lokalen Galterö med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 16, Älsjön (barrskog)

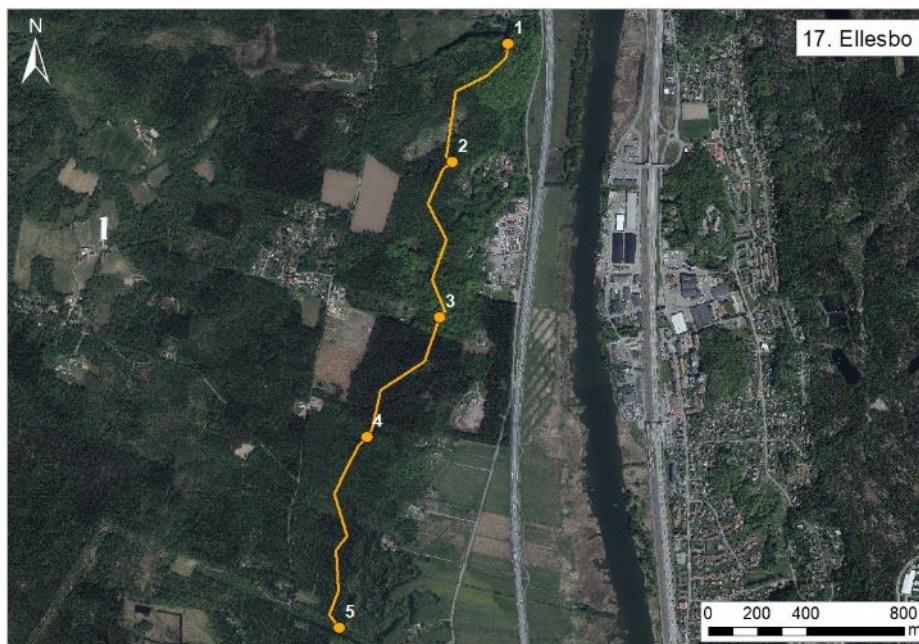
Lokalen är ett barrskogsområde i kanten av sjön Älsjön i östra delen av kommunen. Det vanligaste trädslaget är gran men i södra delen förekommer en ökad mängd inslag av löv. En del blötare partier förekommer.



Figur 15. Karta över lokalen Älsjön med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 17, Ellesbo (lövskog)

Lokalen är ett lövskogsområde i norra delen av kommunen. I norra delen är det dominerande trädslaget bok med inslag av andra lövträd. I de södra delarna ökar barr inslaget till att nästan bli dominerande. En del av området utgörs också av en granplantering. Runt Ellesbo förekommer en del äldre träd.



Figur 16. Karta över lokalen Ellesbo med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 18, Bredungen (våtmark)

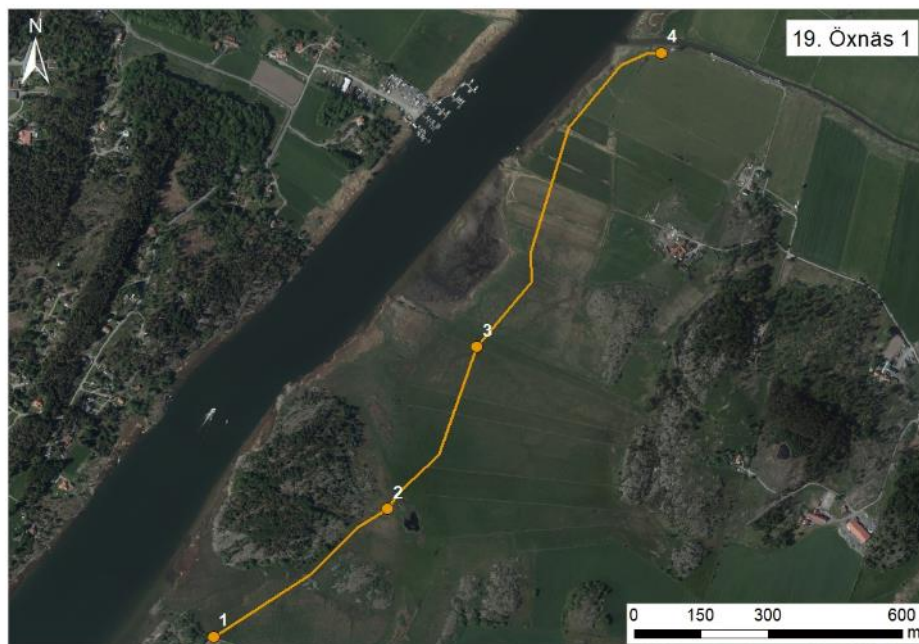
Lokalen är ett litet våtmarksområde i nordligaste delen av kommunen med kort till medelhög vegetation samt en del buskar. Området betades 2021 av ungdjur av nöt, vilka innevarande år var tämligen närgångna. Omgivningarna utgörs av Göta älv och Nordre älv, vägar, ett mindre lövskogsområde samt ett industriområde. Områdets begränsade storlek till trots hyser det ett stort antal häckande fåglar. Mellan punkt 1 och 2 löper ett dike som vid höga vattennivåer är svårpasserbart. Den streckade linjen anger sträcka som promenerades till en anlagd övergång över diket. Inga fåglar räknades längs med denna sträcka.



Figur 17. Karta över lokalen Bredungen med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 19, Öxnäs 1 (våtmark)

Lokalen är ett våtmarksområde längs Nordre älv på nordvästra Hisingen. Området består av tuvmader, strandängar, hållmarker, vassbälten och en lövdunge. Området betas av kor. Våtmarken är en del av Natura 2000-området och naturreservatet Nordre älvs estuarium.



Figur 18. Karta över lokalen Öxnäs 1 med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 20, Öxnäs 2 (jordbruk)

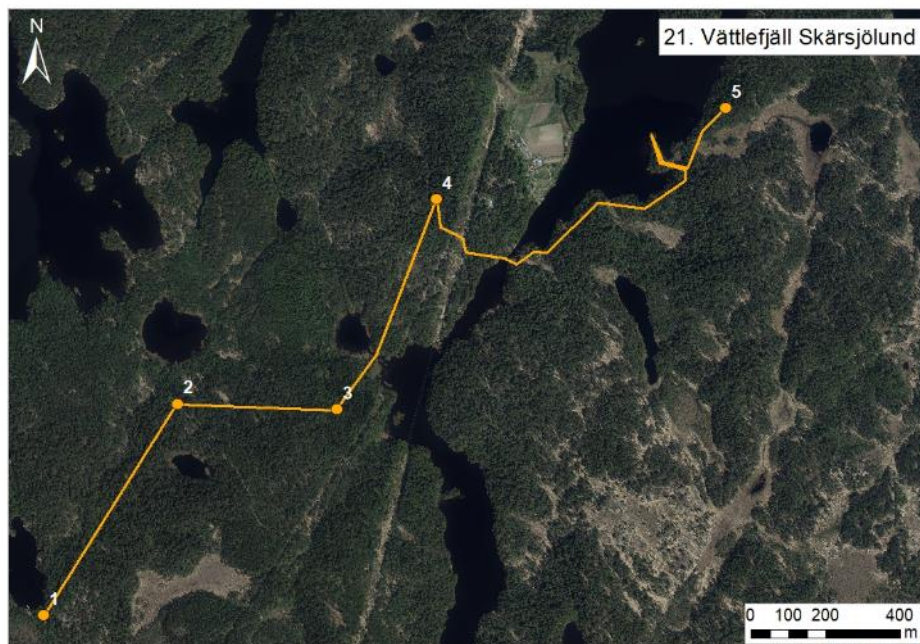
Lokalen är ett jordbruksområde längs med Kvillen på nordvästra Hisingen. Området består av en blandning av åkermark och betesmark med kor och häst. Omgivningarna utgörs utöver jordbruksmark av mindre lövskogsområden.



Figur 19. Karta över lokalen Öxnäs 2 med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 21, Vättlefjäll (Skärsjölund) (barrskog)

Lokalen är ett barrskogsområde i nordöstra delen av kommunen. Naturen i området varierar från torrare delar med tall till blötare delar med gran och inslag av en hel del löv. Inom området finns det också gott om sjöar. Lokalen är en del av ett större sammanhängande skogsområde som sträcker sig åt nordost.



Figur 20. Karta över lokalen Vättlefjäll (Skärsjölund) med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 22, Välen (våtmark)

Välen är ett relativt nybildat naturreservat i sydvästra delen av kommunen. Lokalen består av en av kor betad strandäng, utbredda vassbälten, smådammar och en igenväxande nedlagd deponi. Omgivningarna utgörs av villaområden, kolonilotter samt ett lövskogsområde.



Figur 21. Karta över lokalen Välen med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 23, Vinga (kust)

Vinga är kommunens västligaste område. Lokalen är en fyrö bestående av mestadels klippor men även partier av buskage. Omgivningarna utgörs av öppet hav, i norr delar en vik ön i två delar. På ön finns några byggnader med trädgårdar. En flock får går fritt och betar.



Figur 22. Karta över lokalen Vinga med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 24, Vrångö (kust)

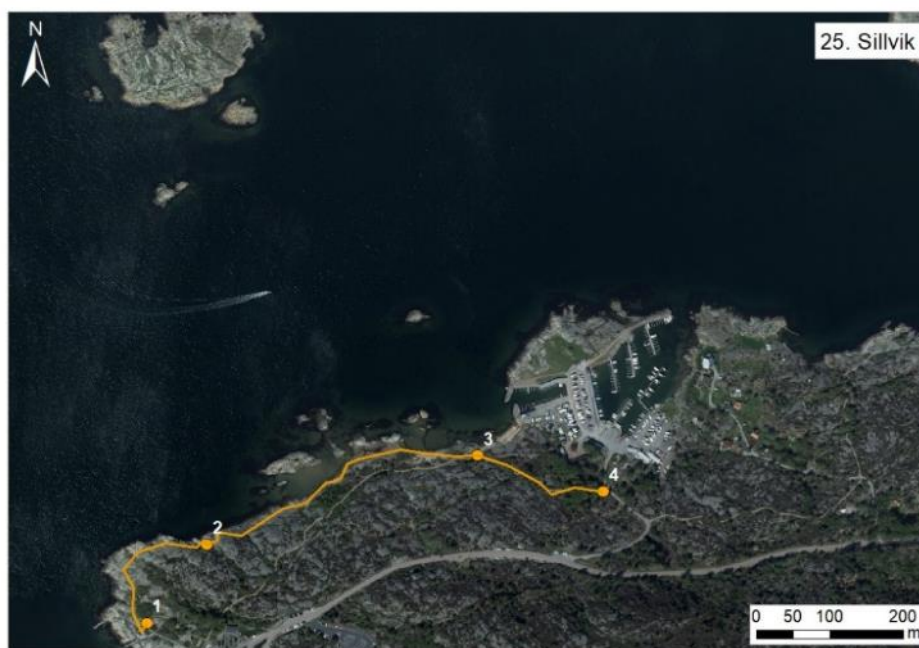
Vrångö ligger i kommunens södra skärgård och består av ett naturreservat, med undantag för samhället mitt på ön. Lokalen består av kala klippor omväxlande med buskage i olika höjd. Omgivningarna utgörs av villaområden, låga skogar och öppet hav med ett antal skär. En promenadstig följer till stora delar lokalen.



Figur 23. Karta över lokalen Vrångö med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 25, Sillvik (kust)

Sillvik ligger i kommunens nordvästra skärgård. Lokalen är en del av Nordre älvs estuariums naturreservat och utgörs främst av hållmarker med buskvegetation i skrevor. Ett mindre grundområde med ett antal mindre öar attraherar såväl rastande som häckande fåglar. Längre ut i havet finns ön Södra Röden samt ett par mindre skär som även attraherar häckande och rastande fåglar. Omgivningarna utgörs av hållmarker, Nordre älvs fjord, en badplats samt en småbåtshamn/marina.



Figur 24. Karta över lokalen Sillvik med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 26, Stora Amundön, yttre (kust)

Lokalen är en kustnära lokal i södra delen av Göteborgs kommun. Stora Amundön ingår i det kommunala naturreservatet Stora Amundön och Billdals skärgård som beslutades 2018. Omgivningarna utgörs av exponerade hållmarker med mindre skogspartier i skyddade lägen. En kommunal badplats ligger i anslutning till inventeringsrundan samt Askims fjord utanför. Bra att tänka på i samband med framtida inventeringar i området är det inofficiella nakenbad som finns längs med sträckan mellan punkterna 1 och 2.



Figur 25. Karta över lokalen Stora Amundön, yttre med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Lokal 27, Galterö yttre (kust)

På Galterö som är en ö i Göteborgs södra skärgård finns två lokaler. Galterö yttre som är en kustlokal ligger på nordvästra delen av ön och utgörs av bl.a. Galteröhuvud. Delen används som militärt övningsområde så beträdnadsförbud kan råda. Inom lokalen finns inga boningshus men en pir och några sjöbodar. Lokalen utgörs till största del av kala klippor men det finns viss lägre vegetation i klippskrevor. I öster och i sydväst är grunda vikar men i övrigt utgörs stränderna av klippor som går brant ner i havet. Får som betar på ön har tillgång till området. Lokalen är ny från och med 2021.



Figur 26. Karta över lokalen Galterö yttre med inventeringspunkterna och inventerad sträcka emellan punkterna markerad med orange.

Bilaga 2 Artlista per lokal

Sammanställda artlistor för respektive lokal för inventeringarna 2013-2021. I listorna framgår även totala antalet observerade individer per år fram till och med 2021, maximalt 8 år. Antal observerade individer är dock på punkter och linjer sammanslaget vilket innebär att en individ som noterats både på punkt och på linje syns som två observationer i tabellerna. Arter sorterade efter antal år observerade (max 8) samt alfabetisk ordning.

Lokal 1, Härlanda tjärn (lövskog)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Blåmes	20	9	17	14	9	12	10	9
Bofink	10	15	34	23	7	11	7	22
Gransångare	11	6	12	11	4	9	14	11
Grönsångare	8	14	12	9	11	9	8	6
Gärdsmyg	13	16	23	36	14	16	20	17
Koltrast	9	23	26	50	13	34	23	25
Lövsångare	17	26	33	29	23	25	14	38
Ringduva	2	12	7	4	5	8	8	4
Rödhake	3	7	3	14	5	5	8	3
Större hackspett	4	4	1	4	3	1	11	3
Svarthätta	7	10	13	10	9	7	18	13
Svartvit flugsnappare	6	7	7	4	7	9	5	5
Talgoxe	9	17	24	16	7	20	12	22
Taltrast	4	5	7	16	4	2	6	3
Gräsand	6	0	6	10	8	2	3	5
Kråka	0	4	1	4	4	4	10	3
Nötväcka	5	1	5	8	1	0	3	3
Trädgårdssångare	0	3	2	6	2	9	2	5
Grå flugsnappare.	4	1	2	7	0	3	7	0
Sädesärla	3	2	1	1	1	1	0	0
Grönsiska	4	2	13	1	3	0	0	0
Skata	0	2	3	2	0	8	5	0
Björktrast	0	10	7	6	1	0	0	0
Fiskmås	0	0	3	3	6	0	6	0
Kungsfågel	0	3	4	5	0	0	3	0
Stenknäck	1	4	3	1	0	0	0	0
Domherre	3	1	1	0	0	0	0	0
Drillsnäppa	2	0	1	0	0	0	0	4
Gräsiska	0	0	0	4	1	0	1	0
Grönfink	1	0	1	0	0	0	1	0
Nötskrika	1	0	0	0	0	2	0	1
Skäggdopp	1	0	0	0	0	1	0	1
Sothöna	0	1	3	0	1	0	0	0
Sävsparv	0	3	0	1	1	0	0	0
Gråtrut	0	1	0	0	8	0	0	0
Gröngöling	0	0	0	1	0	0	1	0
Havstrut	0	0	2	0	0	0	0	4
Kaja	0	0	0	0	0	0	2	3
Kanadagås	0	0	0	2	0	4	0	0
Knipa	0	0	5	0	0	0	2	0
Rörlhöna	0	0	0	0	0	1	1	0
Silltrut	0	0	3	0	0	0	9	0
Stjärtmes	2	1	0	0	0	0	0	0
Storskrake	0	0	0	0	1	0	0	1
Svartmes	0	1	1	0	0	0	0	0
Enkelbeckasin	1	0	0	0	0	0	0	0
Grågås	0	0	0	4	0	0	0	0
Järnsparv	0	0	0	0	0	0	0	1
Kattuggla	0	0	0	1	0	0	0	0
Knölsvan	0	0	0	0	0	1	0	0
Kricka	0	1	0	0	0	0	0	0
Kärrsångare	0	0	0	1	0	0	0	0
Mindre korsnäbb	0	0	0	1	0	0	0	0
Nötkråka	0	0	0	0	0	0	0	1
Rödstjärt	0	0	2	0	0	0	0	0
Rörsångare	0	0	0	0	0	0	1	0
Skogssnäppa	0	0	0	0	1	0	0	0
Skrattmås	0	0	0	0	2	0	0	0
Stare	0	0	0	0	1	0	0	0
Tamduva	0	0	0	0	0	0	6	0
Trädkrypare	0	0	0	4	0	0	0	0
Trädpiplärka	0	0	0	0	1	0	0	0

Lokal 2, Stora Amundön inre (våtmark)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Kanadagås	34	20	28	2	13	51	90	67
Ladusvala	7	7	14	16	11	12	24	10
Rödbena	11	11	22	9	4	3	10	1
Stare	17	23	32	28	20	20	66	15
Strandskata	10	12	17	8	6	9	6	10
Törnsångare	4	5	6	7	4	7	3	3
Vitkindad gås	10	28	59	91	33	53	56	106
Bofink	0	1	3	4	1	3	2	2
Fiskmåås	0	6	8	4	12	9	12	38
Gråsparv	2	1	20	0	15	7	12	8
Gräsand	2	4	3	0	1	8	7	14
Kråka	0	2	2	6	4	3	5	2
Lövsångare	0	2	3	3	7	4	1	1
Skrattmåås	0	11	37	11	7	14	17	7
Sädesärsla	2	4	7	1	4	1	3	0
Sävsparv	1	1	3	1	2	3	0	3
Blåmes	0	1	2	1	3	1	2	0
Grågås	17	16	20	0	13	47	0	4
Koltrast	0	1	2	8	2	4	2	0
Ringduva	0	7	3	1	0	11	4	6
Skata	0	0	2	2	2	4	2	2
Svarthätta	0	3	3	3	1	6	2	0
Årtsångare	1	4	2	2	1	0	0	2
Ejder	14	4	26	1	2	0	0	0
Fisktärna	2	0	0	1	0	2	4	10
Gransångare	0	2	2	1	1	0	2	0
Gråtrut	0	7	0	2	4	2	0	3
Grönfink	0	0	2	1	4	1	0	1
Kaja	0	11	23	0	17	0	3	8
Hämspling	0	0	0	6	0	4	2	2
Knölsvan	0	0	2	1	2	6	0	0
Rödstjört	0	2	0	2	1	0	0	1
Småskrake	1	4	2	0	5	0	0	0
Storskarv	0	1	2	1	0	2	0	0
Tofsvipa	6	1	1	0	0	0	0	1
Tornseglare	0	0	0	66	0	44	4	1
Ängsöplärka	0	1	4	4	1	0	0	0
Gravand	1	0	10	0	0	2	0	0
Hussvala	0	0	0	0	0	24	15	7
Knipa	0	5	3	0	0	15	0	0
Storskrake	0	0	0	1	1	4	0	0
Talgoxe	0	2	4	0	0	1	0	0
Björktrast	0	0	0	8	0	1	0	0
Buskskvätta	0	2	3	0	0	0	0	0
Gråsiska	0	0	0	1	3	0	0	0
Grönbenä	0	2	9	0	0	0	0	0
Gröngöling	0	0	0	0	0	1	0	1
Korp	0	0	0	0	1	0	1	0
Kärrsångare	0	0	0	0	0	0	1	1
Pilfink	0	0	0	7	2	0	0	0
Rörsångare	0	0	0	2	1	0	0	0
Större hackspett	0	0	0	0	1	0	1	0
Stenskvätta	0	2	2	0	0	0	0	0
Trädgårdssångare	0	2	0	0	0	2	0	0
Backsvala	0	0	0	0	0	2	0	0
Fasan	0	0	0	0	2	0	0	0
Grå flugsnappare	0	0	1	0	0	0	0	0
Gulärsla	1	0	0	0	0	0	0	0
Gök	0	0	1	0	0	0	0	0
Havstrut	0	0	0	1	0	0	0	0
Ljungpipare	0	0	0	0	0	0	0	6
Näktergal	0	0	0	0	0	0	1	0
Nötskrika	0	0	1	0	0	0	0	0
Nötväcka	0	0	0	0	0	0	0	1
Rödhake	0	0	0	0	0	1	0	0
Steglits	0	0	0	0	0	0	0	2
Stenknäck	0	1	0	0	0	0	0	0
Svartmes	0	0	0	0	1	0	0	0
Sånglärka	1	0	0	0	0	0	0	0
Sävsångare	0	0	0	0	0	2	0	0
Taltrast	0	0	0	0	0	1	0	0

Lokal 3, Majvik (lövskog)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Blåmes	11	3	18	50	29	4	6	17
Bofink	10	11	10	9	6	8	8	7
Gransångare	9	13	18	19	16	16	14	13
Grönfink	15	5	9	11	6	1	5	5
Gärdsmyg	1	3	6	11	9	7	19	9
Koltrast	7	28	27	49	23	30	30	24
Lövsångare	17	20	20	20	8	22	23	27
Ringduva	10	10	16	26	18	11	25	18
Rödhake	2	9	4	7	1	4	3	3
Svarthätta	14	28	17	17	12	18	20	16
Talgoxe	8	12	23	24	19	11	5	18
Trädgårdssångare	1	6	10	4	2	4	5	7
Fiskmås	0	1	7	4	6	1	1	2
Kråka	0	4	4	13	10	5	23	4
Skata	0	1	4	10	5	4	5	1
Gråsiska	0	3	5	6	3	0	1	3
Kaja	0	1	1	0	1	1	1	2
Rödstjört	4	4	3	4	0	0	7	10
Svartvit flugsnappare	1	3	7	1	1	0	1	0
Taltrast	0	1	1	3	4	0	6	2
Törnsångare	3	4	4	1	3	3	0	0
Gröngöling	2	0	2	3	0	1	1	0
Härmsångare	0	8	2	2	0	1	0	1
Årtsångare	1	0	4	1	1	0	0	1
Grå flugsnappare	0	5	8	1	1	0	0	0
Järnsparv	1	3	2	0	0	0	0	6
Näktergal	0	0	0	0	3	2	1	1
Större hackspett	2	1	0	0	1	0	0	2
Gråtrut	0	0	0	2	1	0	0	1
Grönsiska	1	0	0	0	5	0	1	0
Gök	0	1	0	1	0	0	0	3
Korp	0	1	0	0	0	2	4	0
Pilfink	0	0	0	4	1	0	2	0
Stare	0	0	0	0	0	3	9	1
Entita	0	0	0	0	0	0	1	1
Grågås	0	0	0	2	0	0	0	2
Gräsand	0	0	0	1	1	0	0	0
Grönsångare	1	0	0	0	2	0	0	0
Gulspurv	0	1	0	0	0	1	0	0
Nötväcka	0	0	0	0	1	0	2	0
Rörsångare	0	1	0	1	0	0	0	0
Skrattmås	0	0	0	0	0	1	3	0
Sädesärla	0	0	0	0	1	0	1	0
Tornseglare	0	0	0	0	0	1	1	0
Björktrast	0	0	0	1	0	0	0	0
Fisktärna	0	0	0	0	0	1	0	0
Gråsparv	0	0	0	0	1	0	0	0
Göktyta	0	0	0	1	0	0	0	0
Nötskrika	0	0	0	0	0	1	0	0
Rosenfink	0	0	0	0	0	1	0	0
Skogsduva	0	0	0	0	1	0	0	0
Stenknäck	0	1	0	0	0	0	0	0
Stjärtmes	0	0	0	2	0	0	0	0
Storskarv	0	0	0	2	0	0	0	0
Strandskata	0	0	0	1	0	0	0	0
Talltita	0	0	0	1	0	0	0	0
Tamduva	0	0	5	0	0	0	0	0
Trädpiplärka	0	0	0	1	0	0	0	0

Lokal 4, Kvillehed (jordbruk)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Bofink	9	4	6	13	6	6	2	3
Grågås	2	4	27	46	4	12	57	79
Grönfink	2	5	3	1	3	4	3	2
Gulspurv	7	9	15	10	4	10	1	9
Koltrast	5	2	4	3	4	4	3	6
Ladusvala	10	20	21	38	14	17	16	30
Lövsångare	5	11	11	11	14	7	7	7
Pilfink	17	14	26	10	3	5	8	5
Ringduva	15	5	8	1	6	6	5	13
Stare	5	20	27	13	14	28	31	56
Sånglärka	7	9	14	6	3	7	5	7
Sädesärta	4	4	3	5	5	3	1	5
Talgoxe	5	6	9	9	7	5	3	5
Törnsångare	6	11	11	4	5	8	6	7
Årtsångare	1	1	4	1	1	1	1	1
Fiskmå	5	0	1	4	7	2	5	2
Gransångare	1	3	4	5	0	1	2	2
Hämspling	3	2	5	4	1	0	5	7
Kaja	0	3	4	8	15	4	5	5
Kråka	0	1	4	4	6	6	7	4
Rödstjört	1	1	3	0	4	1	1	5
Skata	0	4	5	5	6	5	1	6
Svarthätta	0	5	1	3	4	2	5	2
Blåmes	0	0	3	6	7	7	1	6
Ormvärk	3	2	1	1	0	0	1	3
Sävsparv	1	0	0	1	3	1	3	1
Tornseglare	5	4	8	2	9	0	3	0
Fasan	2	0	0	1	1	2	0	3
Gröngöling	1	0	0	2	0	1	1	2
Gök	1	1	2	0	1	0	0	3
Svartvit flugsnappare	0	0	8	2	1	2	0	2
Ängsbiplärka	5	5	0	3	1	1	0	0
Havstrut	0	1	1	0	0	1	0	1
Hussvala	0	4	11	0	0	0	1	1
Rörsångare	2	1	2	2	0	0	0	0
Steglits	0	0	0	3	3	1	0	2
Storskarv	7	0	7	0	0	0	1	1
Taltrast	1	0	0	1	0	1	2	0
Fiskgjuse	0	3	0	1	0	1	0	0
Gråsparv	0	0	0	1	3	6	0	0
Gråtrut	0	1	0	1	0	2	0	0
Grönsiska	0	0	0	1	0	1	2	0
Gärdsmyg	0	0	0	2	2	0	1	0
Knölsvan	0	0	0	0	0	40	3	1
Nötväcka	0	0	0	1	2	0	1	0
Trädgårdssångare	0	1	0	1	1	0	0	0
Backsvala	0	0	1	1	0	0	0	0
Bivärk	0	1	0	0	1	0	0	0
Buskskvätta	0	4	0	4	0	0	0	0
Fisktärna	0	0	1	0	0	0	0	1
Gråsiska	0	0	0	4	1	0	0	0
Korp	0	0	0	2	0	2	0	0
Rödbena	0	0	0	0	1	0	0	1
Rödhake	0	0	1	0	2	0	0	0
Silltrut	13	0	0	1	0	0	0	0
Skrattmå	2	0	0	4	0	0	0	0
Större hackspett	0	0	0	2	0	0	0	1
Sävsångare	0	0	0	0	0	1	1	0
Tofsvipa	0	0	0	0	3	0	0	1
Trädpiplärka	0	0	0	0	0	0	2	1
Björktrast	1	0	0	0	0	0	0	0
Enkelbeckasin	0	0	0	1	0	0	0	0
Gråhäger	0	0	1	0	0	0	0	0
Gråsand	0	0	0	0	0	0	0	3
Gulärta	0	0	0	0	0	0	1	0
Göktyta	0	0	0	0	0	1	0	0
Härmsångare	0	1	0	0	0	0	0	0
Kanadagås	0	0	0	0	0	4	0	0
Knipa	0	0	2	0	0	0	0	0
Mindre korsnäbb	0	0	0	3	0	0	0	0
Mindre hackspett	0	1	0	0	0	0	0	0
Näktergal	0	2	0	0	0	0	0	0
Snösparv	0	0	0	0	0	1	0	0
Stenskvätta	0	0	0	2	0	0	0	0
Storskrake	0	2	0	0	0	0	0	0
Trädskrypare	0	0	0	1	0	0	0	0
Turkduva	0	0	0	0	0	2	0	0
Törnskata	0	0	0	0	0	1	0	0

Lokal 5, Fridhems kyrkogård (barrskog)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Bofink	21	35	26	14	19	27	33	27
Grönsångare	15	26	25	19	12	15	21	17
Gärdsmyg	21	31	27	33	21	13	30	24
Koltrast	19	29	20	32	17	31	31	28
Kungsfågel	6	14	8	15	8	6	8	6
Lövsångare	14	25	22	13	7	14	13	11
Ringduva	1	2	4	1	3	7	6	10
Rödhake	5	7	8	5	4	6	6	7
Svarthätta	18	13	15	12	13	18	15	8
Talgoxe	4	10	15	7	7	5	5	6
Taltrast	6	17	17	22	6	7	9	19
Blåmes	6	6	2	8	13	0	3	19
Gransångare	3	7	14	2	2	0	3	8
Svartmes	0	7	4	3	7	4	2	7
Svartvit flugsnappare	2	0	2	6	1	4	1	2
Järnsparv	1	9	7	5	3	0	1	0
St. hackspett	1	4	2	3	3	0	4	0
Stenknäck	4	5	1	5	1	0	0	6
Björktrast	0	4	4	3	1	1	0	0
Grå flugsnappare	2	6	4	0	0	4	2	0
Grönfink	13	4	0	0	2	0	1	3
Nötväcka	2	2	0	2	2	0	2	0
Trädgårdssångare	2	2	0	4	3	0	0	2
Trädkrypare	0	1	1	4	0	0	4	5
Grönsiska	5	3	4	0	4	0	0	0
Domherre	7	3	1	0	0	0	0	0
Gråsiska	0	0	1	4	2	0	0	0
Kaja	0	3	0	0	3	0	0	2
Kråka	0	0	0	0	1	1	0	3
Nötskrika	1	0	1	0	0	0	0	2
Trädpiplärka	0	1	0	1	0	1	0	0
Brandkronad kungsfågel	0	0	0	2	0	0	1	2
Rödstjört	0	3	0	0	2	0	0	0
Stare	0	0	0	1	0	0	5	0
Steglits	0	0	0	2	0	2	0	0
Sädesärla	0	1	0	0	0	0	1	0
Ärtsångare	0	1	0	1	0	0	0	0
Entita	0	0	0	0	1	0	0	0
Fiskmås	0	0	4	0	0	0	0	0
Gräshoppsångare	2	0	0	0	0	0	0	0
Härmsångare	0	1	0	0	0	0	0	0
Korsnäbb sp.	0	0	0	0	0	0	1	0
Mindre korsnäbb	0	0	0	0	4	0	0	0
Mindre hackspett	0	0	0	2	0	0	0	0
Morkulla	0	0	0	0	0	0	0	1
Skata	0	0	2	0	0	0	0	0
Tofsmes	0	1	0	0	0	0	0	0

Lokal 6, Hökälla (våtmark)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Backsvala	37	5	6	50	14	62	33	52
Björktrast	0	4	3	1	2	1	11	0
Blåmes	2	3	10	18	10	2	2	7
Bofink	7	8	9	5	1	8	6	6
Brun kärrhök	0	0	1	0	1	0	0	2
Buskskvätta	1	0	2	2	0	0	0	0
Enkelbeckasin	5	7	5	1	0	7	1	2
Fiskgjuse	0	0	0	3	0	0	0	0
Fiskmåås	0	1	1	9	0	56	21	5
Glada	0	0	0	1	0	0	0	0
Gransångare	0	5	4	7	1	0	4	4
Grågås	0	0	2	23	22	12	7	25
Gråhäger	0	0	0	1	0	0	0	0
Gråsiska	0	0	0	5	3	0	0	0
Gråtrut	0	0	0	0	0	12	0	5
Gräsand	12	20	12	14	11	9	38	16
Grönfink	1	6	1	1	0	0	0	0
Gröngöling	0	1	0	0	1	0	0	1
Grönsiska	1	0	0	0	1	0	1	0
Gulspurv	4	1	3	3	0	2	0	0
Gulärta	0	1	0	1	0	2	4	0
Gärdsmyg	0	2	1	2	0	1	1	3
Havstrut	0	0	0	0	0	0	0	2
Hussvala	0	0	0	0	0	5	0	0
Hämpling	0	0	1	0	0	0	0	0
Härmsångare	0	2	0	0	1	0	0	0
Kaja	0	39	17	134	51	24	22	29
Kanadagås	21	22	23	0	11	7	9	10
Knipa	16	7	16	2	0	5	0	3
Knölsvan	9	6	2	6	6	7	4	2
Koltrast	3	0	4	6	1	7	1	6
Korp	0	0	0	0	0	0	0	1
Kricka	0	3	0	8	0	0	0	0
Kråka	0	2	2	16	2	6	6	6
Ladusvala	13	6	6	3	7	24	7	5
Lövsångare	5	9	1	5	3	1	2	2
Mosnäppa	0	0	0	1	0	0	0	0
Näktergal	2	2	0	3	1	2	0	0
Nötväcka	0	1	0	2	0	0	1	0
Ormvärk	0	1	0	16	0	0	1	0
Pilfink	2	0	0	2	0	0	2	1
Ringduva	7	9	10	13	16	10	10	12
Rödbena	2	1	1	0	0	0	0	0
Rödake	0	0	0	1	0	0	2	0
Rörhöna	0	0	0	0	0	0	1	0
Rörsångare	10	8	12	8	8	4	14	20
Skata	0	11	15	12	10	3	10	11
Skogssnäppa	0	0	1	1	0	0	0	0
Skrattmåås	0	14	7	27	8	7	7	1
Sothöna	4	5	4	2	3	7	6	12
Sparvhök	1	0	0	0	0	0	1	0
Större hackspett	1	2	2	1	0	0	1	0
Stare	41	30	20	57	30	15	21	12
Steglits	0	0	2	0	3	0	0	1
Stenknäck	2	0	1	0	0	0	0	0
Storskrake	0	0	1	0	0	0	0	0
Svarthätta	7	9	7	3	3	3	6	3
Svartvit flugsnappare	0	10	2	4	1	7	2	7
Sånglärka	0	0	0	4	0	0	0	0
Sångsvan	0	0	0	1	0	0	0	0
Sädeslärka	1	5	4	4	2	1	1	2
Sävsparv	13	11	21	16	19	17	24	17
Sävsångare	1	3	0	1	1	9	1	1
Talgoxe	11	10	8	9	4	6	9	9
Taltrast	0	0	0	1	0	0	2	2
Tamduva	0	0	0	9	0	3	0	0
Tofsvipa	0	0	0	25	4	4	7	0
Tornfalk	0	1	1	1	0	0	0	0
Tornseglare	7	15	9	7	0	58	11	0
Trädgårdssångare	1	1	2	0	1	1	0	2
Törnsångare	5	11	15	6	9	8	4	8
Vattenrall	0	0	0	0	0	0	1	0
Vitkindad gås	0	0	0	18	0	0	0	0
Ängspiplärka	8	14	14	5	8	4	4	4
Ärtsångare	1	0	0	0	0	0	0	0

Lokal 7, Lilla Delsjön (barrskog)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Blåmes	15	5	10	4	16	5	8	7
Bofink	29	28	44	28	33	44	58	42
Gransångare	2	9	6	2	4	6	1	9
Gärdsmyg	8	21	21	26	10	10	22	12
Koltrast	12	22	24	21	14	25	32	20
Kungsfågel	13	13	14	11	10	5	18	11
Lövsångare	15	21	19	21	18	27	19	24
Ringduva	1	1	6	3	1	5	7	8
Rödhake	6	4	8	6	6	2	7	4
Svarthätta	5	12	14	21	6	14	26	9
Svartmes	4	5	14	3	5	1	3	2
Svartvit flugsnappare	3	3	2	5	2	6	5	7
Talgoxe	21	13	25	8	14	16	7	18
Taltrast	7	7	6	25	6	9	10	16
Trädpiplärka	5	2	1	2	4	3	2	7
Gräsand	0	5	8	5	2	2	5	9
Grönsiska	10	21	14	2	7	4	0	1
Nötväcka	4	2	2	2	1	0	4	2
Större hackspett	1	1	0	3	2	1	9	2
Storlom	1	2	0	6	1	2	2	4
Grönsångare	0	11	0	6	3	17	5	4
Kanadagås	0	5	10	13	2	2	5	0
Kråka	0	9	7	2	0	3	3	3
Grå flugsnappare	0	2	1	3	0	0	2	2
Tofsmes	1	2	0	1	0	1	0	2
Grönfink	0	1	1	1	2	0	0	0
Knipa	1	0	0	0	0	2	2	1
Mindre korsnäbb	0	4	0	11	0	1	1	0
Trädkrypare	0	1	0	3	0	1	0	1
Drillsnäppa	0	0	2	0	2	1	0	0
Rödstjärt	0	0	2	0	0	1	0	3
Ärtsångare	0	1	0	1	1	0	0	0
Domherre	3	1	0	0	0	0	0	0
Fiskmås	0	0	0	1	0	0	0	4
Fisktärna	0	0	0	0	1	1	0	0
Järnsparv	0	0	0	0	1	0	1	0
Nötskrika	0	0	0	1	0	0	1	0
Björktrast	0	0	0	1	0	0	0	0
Dubbeltrast	0	0	0	0	0	1	0	0
Entita	0	0	0	0	0	1	0	0
Gråhäger	0	0	0	1	0	0	0	0
Gråsiska	0	0	0	1	0	0	0	0
Gök	0	0	0	2	0	0	0	0
Havstrut	0	0	0	0	0	0	0	1
Knölsvan	0	0	0	2	0	0	0	0
Korp	0	0	0	0	0	1	0	0
Kricka	0	2	0	0	0	0	0	0
Skata	0	1	0	0	0	0	0	0
Stare	0	0	0	0	0	0	0	1
Stenknäck	0	1	0	0	0	0	0	0
Sävsångare	0	0	0	0	0	0	0	1
Tallita	1	0	0	0	0	0	0	0
Törnsångare	0	0	0	0	0	0	1	0

Lokal 9, Årekärr (jordbruk)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Blåmes	2	10	10	4	8	3	2	2
Bofink	5	9	13	13	8	20	17	11
Gransångare	2	7	6	3	5	2	2	5
Koltrast	7	12	11	5	3	7	9	9
Ladusvala	3	17	29	17	7	18	25	19
Lövsångare	4	15	14	8	9	3	3	15
Pilfink	6	8	5	8	7	4	9	10
Ringduva	9	26	9	7	5	4	8	11
Stare	8	27	7	5	25	25	6	16
Svarthätta	6	11	8	13	3	14	8	11
Svartvit flugsnappare	4	4	4	3	4	5	11	4
Sädesärta	2	5	9	3	4	7	5	1
Talgoxe	3	8	16	7	7	9	4	5
Törnsångare	7	9	12	10	4	10	5	6
Gärdsmyg	0	1	5	6	2	4	3	3
Hussvala	1	0	2	17	9	18	9	4
Rödstjört	0	5	3	1	2	1	1	4
Skata	0	1	9	7	8	6	8	8
Buskskvätta	2	7	7	0	2	0	1	1
Gök	0	1	1	3	1	1	1	0
Ormvärk	0	3	1	3	0	3	1	2
Rödhake	1	0	2	2	1	0	3	4
Taltrast	1	0	2	2	4	0	1	4
Trädgårdssångare	1	0	5	6	1	0	3	1
Grönfink	4	5	3	1	0	0	0	1
Grönsångare	2	0	6	1	2	0	0	2
Kråka	0	2	1	4	1	0	1	0
Tornseglare	0	0	2	45	0	12	6	4
Gröngöling	0	0	0	1	0	3	3	1
Järnsparv	1	0	1	0	0	1	0	2
Nötväcka	0	0	0	2	3	1	2	0
Steglits	0	0	6	1	0	0	3	2
Stenknäck	1	0	0	1	4	0	0	2
Sävsparv	0	0	0	2	1	3	0	1
Dubbeltrast	0	0	0	1	1	0	1	0
Fiskmå	11	2	12	0	0	0	0	0
Grå flugsnappare	1	0	1	0	0	1	0	0
Grönsiska	1	8	1	0	0	0	0	0
Gulsparr	2	1	0	1	0	0	0	0
Sävsångare	0	0	0	1	0	0	1	1
Tofsvipa	0	5	3	0	4	0	0	0
Trana	0	0	0	0	1	4	4	0
Trädpiplärka	0	0	0	0	1	0	2	6
Årtsångare	0	6	0	0	1	0	3	0
Björktrast	0	0	2	0	1	0	0	0
Grågås	0	0	0	0	0	3	2	0
Gräsiska	0	0	0	1	6	0	0	0
Härmsångare	0	0	0	0	0	0	1	3
Kaja	0	0	1	0	0	0	0	2
Korp	0	0	0	1	4	0	0	0
Kärnsångare	0	0	0	4	0	1	0	0
Spillkråka	1	0	0	0	0	0	1	0
Större hackspett	1	0	0	0	0	0	0	1
Stenskvätta	0	0	1	0	1	0	0	0
Törnskata	0	0	0	0	2	1	0	0
Ängspiplärka	2	1	0	0	0	0	0	0
Bivärk	0	0	0	0	0	0	0	1
Domherre	0	0	1	0	0	0	0	0
Gråsparv	0	0	0	0	0	3	0	0
Gråtrut	14	0	0	0	0	0	0	0
Kanadagås	0	0	0	0	0	0	19	0
Kungsfågel	0	0	0	0	0	0	0	1
Nötskrika	0	0	0	1	0	0	0	0
Silltrut	6	0	0	0	0	0	0	0
Stjörtmes	0	2	0	0	0	0	0	0
Sånglärka	0	0	1	0	0	0	0	0
Vitkindad gås	0	0	0	0	0	0	1	0

Lokal 10, Vättlefjäll (Mollsjönäs) (barrskog)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Björktrast	0	0	0	0	0	0	1	0
Blåmes	9	4	0	2	2	4	4	2
Bofink	15	20	23	21	16	21	21	12
Domherre	0	0	1	0	0	0	0	0
Drillsnäppa	1	0	0	1	2	6	5	2
Dubbeltrast	0	0	0	0	0	1	0	0
Fiskgjuse	0	0	0	1	0	0	0	0
Fiskmås	2	2	3	4	0	0	0	9
Fisktärna	0	0	0	2	0	0	0	0
Gråsiska	0	0	0	1	0	0	1	0
Gråtrut	0	0	0	1	0	3	0	0
Gräsand	0	2	0	0	0	4	0	1
Grönsiska	4	4	3	2	0	0	0	0
Grönsångare	0	0	0	0	1	2	3	0
Gärdsmyg	5	13	4	9	5	6	10	9
Gök	0	4	0	1	1	2	1	0
Järnsparv	0	1	0	1	0	0	0	0
Kanadagås	6	4	2	3	0	10	4	12
Koltrast	5	6	6	3	1	13	1	5
Korp	3	4	0	0	0	0	0	2
Korsnäbb sp	0	0	0	0	0	11	2	3
Kricka	0	1	0	0	0	0	0	0
Kråka	0	0	1	0	0	0	0	0
Kungsfågel	10	7	9	12	3	7	8	7
Ladusvala	0	1	0	0	0	0	0	0
Lövsångare	36	23	18	21	13	17	16	24
Mindre korsnäbb	0	6	0	6	0	0	0	0
Nötskrika	1	1	2	1	0	1	0	0
Nötväcka	2	0	0	0	0	0	0	0
Ormvrak	1	0	0	0	0	0	1	0
Orre	0	2	0	0	0	0	0	0
Ringduva	0	2	6	3	1	10	6	6
Rödhake	4	7	2	2	5	7	5	7
Rödstjört	0	0	0	2	0	0	0	0
Skogssnäppa	0	1	1	1	0	0	0	0
Spillkråka	0	2	0	0	0	0	0	2
Större korsnäbb	0	2	1	1	12	0	0	0
Större hackspett	1	1	2	0	0	1	1	2
Stenknäck	0	0	0	1	0	0	0	0
Stenskvätta	0	0	0	0	0	0	1	0
Storlom	2	4	0	0	1	4	0	3
Storskarv	0	0	0	0	0	0	0	1
Svarthätta	8	4	2	4	3	3	1	0
Svartmes	1	7	8	0	1	2	1	5
Svartvit flugsnappare	1	0	2	0	0	1	0	0
Sädesärla	0	2	1	0	0	0	1	0
Talgoxe	10	12	15	6	12	8	17	11
Tallita	0	0	4	1	0	0	0	0
Taltrast	6	20	19	11	1	5	15	16
Tjäder	0	0	0	3	0	0	0	1
Tofsmes	2	1	2	7	0	0	0	0
Trana	0	0	1	0	0	0	1	1
Trädkrypare	0	0	5	0	0	0	1	2
Trädpiplärka	12	17	12	8	8	18	11	10
Törnsångare	0	0	0	1	0	0	0	0

Lokal 11, Björsjöbacka (jordbruk)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Blåmes	7	13	4	7	5	9	15	18
Bofink	9	16	19	19	9	20	16	16
Grå flugsnappare	2	2	3	1	1	7	1	3
Koltrast	10	12	6	7	4	10	16	16
Ladusvala	8	21	28	23	19	14	5	14
Lövsångare	17	16	12	18	11	24	20	24
Nötväcka	2	1	5	10	4	3	1	4
Ringduva	4	8	1	2	3	2	22	6
Större hackspett	5	5	2	7	3	1	6	2
Stare	13	27	14	30	7	23	27	26
Svarthätta	1	4	5	5	6	4	9	8
Svartvit flugsnappare	7	12	16	4	3	5	2	8
Talgoxe	11	22	8	10	7	15	19	18
Trädpiplärka	7	14	15	6	2	16	13	3
Gärdsmyg	0	7	3	6	3	1	20	7
Sädesärla	0	11	2	2	4	7	1	2
Grönsiska	3	4	2	6	0	1	2	0
Gök	0	3	1	3	1	4	1	0
Trädgårdssångare	1	3	0	1	2	1	1	0
Dubbeltrast	3	1	4	2	2	0	0	0
Nötskrika	2	4	0	1	1	2	0	0
Rödhake	0	2	0	2	1	3	5	0
Taltrast	0	6	10	11	0	0	1	8
Gransångare	0	0	0	1	0	6	4	4
Grönfink	2	0	4	0	2	5	0	0
Gröngöling	1	0	0	0	2	3	4	0
Grönsångare	0	0	0	3	2	7	10	0
Kungsfågel	0	2	2	6	0	0	0	4
Spillkråka	0	4	2	0	0	1	0	3
Stenknäck	0	1	0	3	0	0	3	1
Svartmes	0	0	1	1	1	0	0	3
Entita	0	0	0	0	0	1	2	2
Gulspurv	0	5	2	0	0	0	0	1
Göktyta	1	0	0	0	0	3	2	0
Korp	1	1	0	0	0	0	5	0
Ormvråk	0	1	1	0	0	0	1	0
Skogssnäppa	0	1	1	2	0	0	0	0
Sävsparv	0	1	1	0	0	0	0	1
Trädskrypare	0	1	0	1	1	0	0	0
Törnskata	0	0	0	1	1	2	0	0
Buskskvätta	0	0	0	0	0	1	0	1
Gulärla	0	0	2	0	0	18	0	0
Kaja	0	0	0	0	0	0	1	2
Kanadagås	0	0	0	0	0	0	5	2
Knipa	2	0	0	0	0	0	0	3
Mindre korsnäbb	0	0	0	1	0	0	1	0
Mindre hackspett	2	0	0	0	0	0	1	0
Rödstjart	0	0	0	0	0	2	0	1
Storlom	0	1	0	0	0	0	0	4
Tornseglare	1	0	0	0	1	0	0	0
Bivråk	0	0	0	0	0	1	0	0
Björktrast	0	0	0	0	0	1	0	0
Domherre	0	0	1	0	0	0	0	0
Enkelbeckasin	0	3	0	0	0	0	0	0
Fiskmåås	0	1	0	0	0	0	0	0
Grågås	0	0	0	0	0	7	0	0
Gråsiska	0	0	0	0	0	0	2	0
Härmsångare	0	0	0	0	0	5	0	0
Kricka	0	0	0	0	0	0	1	0
Kråka	0	0	0	0	0	0	0	6
Pilfink	3	0	0	0	0	0	0	0
Skata	0	0	0	0	1	0	0	0
Skogsduva	0	0	0	0	0	0	0	5
Sothöna	0	0	0	0	0	1	0	0
Steglits	0	0	0	0	0	2	0	0
Stenskvätta	0	0	0	0	0	0	0	2
Trana	0	2	0	0	0	0	0	0
Törnsångare	0	0	1	0	0	0	0	0
Ängsplärka	0	0	2	0	0	0	0	0
Ärtsångare	0	0	0	0	0	0	0	1

Lokal 12, Lärjeån (lövskog)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Blåmes	8	9	11	9	6	12	19	21
Bofink	14	44	33	33	15	28	36	19
Gransångare	7	2	5	7	5	5	13	10
Gärdsmyg	11	24	31	26	20	22	25	21
Härmsångare	4	4	2	3	3	2	5	6
Koltrast	25	34	26	27	29	23	28	22
Lövsångare	20	12	11	4	10	10	11	21
Nötväcka	1	11	8	4	5	3	10	5
Ringduva	13	20	12	10	8	9	14	11
Rödhake	3	14	7	2	4	4	5	3
Stare	6	11	25	12	7	2	15	7
Svarthätta	12	29	22	20	7	16	13	16
Talgoxe	11	16	14	7	3	18	17	17
Taltrast	7	4	14	23	2	10	10	12
Trädgårdssångare	7	7	7	5	5	4	11	2
Forsärla	0	1	4	3	5	2	4	2
Gräsiska	0	1	10	2	7	7	1	3
Gulspurv	1	5	4	1	1	2	0	1
Kaja	0	11	4	26	6	11	8	43
Svartvit flugsnappare	3	5	8	0	3	2	4	5
Fiskmå	0	1	7	1	1	6	1	0
Grå flugsnappare	3	1	2	0	0	5	4	9
Större hackspett	0	8	1	0	1	4	2	4
Törnsångare	1	2	1	3	0	0	1	1
Gråtrut	0	2	0	3	3	15	0	1
Grönsångare	1	1	4	0	0	0	1	3
Kråka	0	0	2	3	1	0	4	7
Entita	1	0	0	0	0	1	3	3
Gök	0	0	0	4	2	0	5	5
Stenknäck	6	1	1	0	0	0	0	11
Trädbiplärka	1	2	0	0	0	1	1	0
Drillsnäppa	0	0	1	2	2	0	0	0
Gräsand	0	0	8	1	1	0	0	0
Grönfink	2	1	0	0	0	0	0	2
Korp	1	0	0	0	0	1	0	1
Skata	0	2	0	0	0	0	1	1
Steglits	0	2	0	0	1	0	1	0
Sånglärka	0	4	1	0	1	0	0	0
Sädesärla	0	1	0	0	2	2	0	0
Trädskrypare	0	0	5	2	0	0	0	1
Ängsbiplärka	2	1	0	4	0	0	0	0
Gröngöling	0	1	0	0	0	0	0	1
Järnsparv	0	0	1	0	0	1	0	0
Mindre hackspett	0	0	2	0	0	2	0	0
Tornseglare	2	0	0	1	0	0	0	0
Björktrast	0	0	0	3	0	0	0	0
Fasan	0	0	0	0	0	0	1	0
Grönsiska	1	0	0	0	0	0	0	0
Kanadagås	0	5	0	0	0	0	0	0
Ladusvala	0	0	0	0	0	0	0	1
Rosenfink	1	0	0	0	0	0	0	0
Rödstjört	0	0	0	0	0	0	1	0
Silltrut	0	2	0	0	0	0	0	0
Skrattmå	0	0	0	0	1	0	0	0
Stjörtmes	0	0	0	0	0	0	3	0
Strandskata	0	0	0	1	0	0	0	0
Ärtsångare	0	0	0	0	0	0	1	0

Lokal 13, Bergum (jordbruk)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Bofink	2	7	10	4	4	3	3	7
Ladusvala	8	9	12	6	12	7	16	4
Ringduva	7	6	6	1	7	11	11	9
Svarthätta	4	4	5	2	1	5	4	4
Sånglärka	24	31	25	15	35	24	21	22
Talgoxe	3	6	4	1	3	4	4	7
Törnsångare	7	11	5	7	2	4	8	4
Blåmes	0	1	3	1	3	4	7	3
Gulspurv	11	4	9	0	3	2	8	1
Hussvala	1	10	0	8	3	13	9	9
Kaja	0	32	90	3	83	36	25	144
Koltrast	1	1	8	3	0	3	8	6
Kråka	0	6	14	2	19	7	7	6
Lövsångare	6	11	7	0	8	4	7	6
Ormvärk	1	2	0	1	1	2	2	5
Skata	0	4	3	3	3	4	5	3
Gransångare	0	2	1	0	4	1	1	1
Pilfink	1	3	3	0	0	2	5	2
Stare	13	10	14	0	9	0	2	1
Sädesärla	3	4	0	0	1	3	4	5
Tornseglare	9	9	0	10	17	1	2	0
Buskskvätta	5	4	2	0	1	2	0	0
Fasan	0	7	2	0	3	4	3	0
Gråtrut	0	0	0	1	1	4	7	12
Kanadagås	0	4	0	2	32	4	0	20
Rödhake	0	0	1	0	1	2	1	1
Större hackspett	0	1	1	0	2	1	1	0
Trädgårdssångare	0	2	2	2	0	3	0	1
Ångsöpiärka	5	11	8	0	1	0	10	0
Fiskmå	4	0	16	28	13	0	0	0
Gärdsmyg	0	0	1	0	0	1	4	1
Nötväcka	0	1	0	0	1	1	0	1
Svartvit flugsnappare	0	4	2	0	0	3	0	1
Grönfink	2	3	0	0	2	0	0	0
Korp	0	0	0	0	2	0	1	1
Taltrast	0	1	2	0	2	0	0	0
Tamduva	0	0	0	0	7	0	8	1
Tofsvipa	16	8	14	0	0	0	0	0
Trädsoptärka	0	0	0	1	0	3	0	2
Björktrast	0	0	5	0	5	0	0	0
Gråhäger	1	0	0	0	0	2	0	0
Gräsand	0	2	0	0	2	0	0	0
Grönsiska	2	1	0	0	0	0	0	0
Gulärla	0	0	3	0	1	0	0	0
Gök	0	0	0	0	1	0	0	2
Härmsångare	0	1	0	0	0	0	0	1
Steglits	0	0	0	1	0	0	0	3
Tornfalk	0	0	0	0	0	2	0	1
Duvhök	0	0	0	0	0	1	0	0
Grågås	0	0	0	0	11	0	0	0
Gråspurv	0	0	0	0	3	0	0	0
Grönsångare	0	1	0	0	0	0	0	0
Havstrut	0	0	0	0	0	0	2	0
Hämspling	0	0	0	0	0	0	2	0
Kärrsångare	0	0	0	0	1	0	0	0
Mindre hackspett	0	0	1	0	0	0	0	0
Nötskrika	0	0	0	0	1	0	0	0
Silltrut	0	0	0	0	0	0	0	3
Spillkråka	0	0	0	0	1	0	0	0
Stenskvätta	0	0	0	0	0	0	1	0
Trana	0	0	0	0	0	2	0	0
Ärtsångare	0	0	0	0	2	0	0	0

Lokal 14, Brännö (lövskog)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Bofink	14	16	5	8	2	7	8	17
Gransångare	4	5	5	10	3	3	4	8
Gärdsmyg	4	10	3	6	4	4	6	4
Koltrast	12	7	11	9	10	13	20	15
Lövsångare	25	21	16	24	24	20	23	32
Svarthätta	7	11	2	6	4	2	4	11
Talgöxe	2	6	1	4	6	1	8	6
Kråka	0	8	2	8	11	3	9	8
Ringduva	6	3	4	4	7	0	8	7
Ärtsångare	1	4	1	2	1	0	3	3
Blåmes	0	3	0	4	5	1	5	8
Grönfink	1	1	2	1	1	2	0	0
Gök	3	4	2	0	1	0	2	3
Knipa	3	1	3	5	7	0	2	0
Rödhake	2	4	9	4	2	0	7	0
Rödstjärt	0	0	1	3	3	2	2	3
Skata	0	9	2	2	1	0	2	4
Taltrast	2	2	0	2	1	1	4	0
Fiskmåås	4	6	3	4	0	1	0	0
Gråsiska	0	6	3	1	24	0	0	4
Sävsparv	0	1	0	2	2	0	2	2
Härmsångare	1	4	0	0	0	1	0	2
Större hackspett	0	0	0	0	1	1	3	1
Grå flugsnappare	2	3	1	0	0	0	0	0
Grätrut	0	0	0	1	0	2	1	0
Kaja	0	2	1	0	1	0	0	0
Skrattmåås	0	2	0	1	0	0	0	1
Svartvit flugsnappare	1	0	0	1	0	0	0	1
Gräsand	0	0	0	1	0	0	4	0
Gröngöling	0	0	1	1	0	0	0	0
Grönsångare	0	0	0	2	0	2	0	0
Hämspling	0	0	1	0	0	3	0	0
Järnsparv	0	0	0	2	2	0	0	0
Ladusvala	0	1	0	0	0	3	0	0
Rörhöna	0	0	0	1	1	0	0	0
Trädgårdssångare	2	0	0	0	0	0	0	3
Törnsångare	1	0	0	0	0	0	1	0
Vitkindad gås	0	0	0	0	0	0	16	2
Buskskvätta	0	0	0	1	0	0	0	0
Gluttsnäppa	0	0	1	0	0	0	0	0
Grågås	0	0	0	1	0	0	0	0
Gråsparv	0	0	0	0	0	0	0	2
Hussvala	0	0	0	0	0	2	0	0
Kanadagås	0	1	0	0	0	0	0	0
Korp	0	0	0	0	0	0	1	0
Kricka	0	0	0	0	0	0	1	0
Nötväcka	0	0	0	1	0	0	0	0
Pilfink	0	0	0	0	2	0	0	0
Silltrut	0	0	0	0	0	0	0	1
Smådopping	0	0	0	1	0	0	0	0
Spillkråka	0	0	0	0	0	0	1	0
Stare	0	1	0	0	0	0	0	0
Steglits	0	0	0	0	1	0	0	0
Tornseglare	1	0	0	0	0	0	0	0
Trädpiplärka	0	0	0	1	0	0	0	0

Lokal 15, Galterö (våtmark)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Fiskmås	16	12	3	17	13	12	17	36
Grönfink	5	8	2	2	1	1	4	4
Gök	1	4	2	1	4	2	4	2
Hämspling	3	1	1	6	9	8	20	15
Koltrast	5	3	11	7	5	4	9	6
Gråtrut	16	28	0	7	16	50	17	19
Kanadagås	23	10	0	6	9	98	65	118
Kråka	0	5	2	6	18	6	7	8
Ladusvala	1	2	0	24	3	5	6	5
Lövsångare	1	3	16	3	0	2	2	2
Rödbena	4	7	0	4	5	1	9	6
Skrattmås	37	41	0	45	23	19	53	25
Stare	10	11	0	1	20	28	36	43
Stenskvätta	13	17	0	38	6	12	17	19
Storskarv	2	1	0	5	3	1	1	5
Strandskata	23	14	0	36	42	45	17	50
Sånglärka	6	21	0	10	6	11	9	25
Sävsparv	1	1	0	1	1	2	1	3
Törnsångare	15	19	0	14	9	7	18	11
Vitkindad gås	137	130	0	48	60	161	73	102
Ängslopplärka	1	8	0	15	10	9	13	5
Ärtsångare	4	2	1	6	5	0	3	1
Ejder	40	13	0	50	13	0	49	38
Gravand	1	11	0	1	2	4	1	0
Grågås	34	4	0	18	16	16	0	8
Gräsiska	11	0	3	3	7	0	4	2
Gräsand	18	14	0	6	6	0	13	14
Havstrut	5	7	0	3	0	6	1	3
Knölsvan	7	5	0	0	2	4	2	4
Ringduva	0	6	4	1	1	0	3	7
Sädeslära	3	8	0	7	7	1	3	0
Knipa	0	0	3	1	2	0	4	3
Småskrake	8	2	0	4	1	0	3	0
Större strandpipare	2	4	0	5	3	4	0	0
Storskrake	0	0	0	3	3	10	13	6
Fisktärna	0	1	0	28	0	8	0	1
Rödstjärt	0	1	1	1	0	0	0	2
Silltrut	0	0	0	2	0	2	3	2
Tofsvipa	5	0	0	0	3	3	0	3
Bofink	3	1	5	0	0	0	0	0
Gluttsnäppa	0	0	1	2	0	12	0	0
Rörsångare	1	1	0	1	0	0	0	0
Talgöxe	0	0	1	0	0	0	1	2
Tornfalk	1	0	0	3	1	0	0	0
Blåmes	1	0	0	0	0	0	1	0
Buskskvätta	1	0	0	1	0	0	0	0
Enkelbeckasin	0	1	0	2	0	0	0	0
Gråhäger	0	0	0	0	0	0	2	2
Gröngöling	0	0	1	0	0	0	0	1
Gårdsmyg	0	0	3	0	1	0	0	0
Härmsångare	1	0	0	0	0	0	0	1
Kentsk tärna	2	8	0	0	0	0	0	0
Kricka	0	0	0	2	2	0	0	0
Skata	0	0	2	0	0	0	1	0
Storspov	0	4	0	0	1	0	0	0
Svarthätta	1	0	2	0	0	0	0	0
Backsvala	0	0	0	1	0	0	0	0
Brun kärrhök	0	0	0	1	0	0	0	0
Gransångare	0	0	5	0	0	0	0	0
Grå flugsnappare	0	0	1	0	0	0	0	0
Gulspurv	1	0	0	0	0	0	0	0
Gulärla	0	0	0	19	0	0	0	0
Hussvala	0	0	0	0	0	0	1	0
Kaja	0	0	1	0	0	0	0	0
Mindre strandpipare	0	1	0	0	0	0	0	0
Mosnäppa	0	0	0	1	0	0	0	0
Näktergal	0	0	0	0	0	0	0	2
Rödhake	0	0	9	0	0	0	0	0
Silvertärna	0	0	0	0	6	0	0	0
Skedand	0	2	0	0	0	0	0	0
Skärplopplärka	0	0	0	1	0	0	0	0
Trädgårdssångare	0	2	0	0	0	0	0	0
Trädplopplärka	0	0	0	2	0	0	0	0
Turkduva	0	0	0	1	0	0	0	0
Vigg	2	0	0	0	0	0	0	0

Lokal 16, Älsjön (barrskog)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Blåmes	5	10	4	1	3	3	4	5
Bofink	10	21	9	18	20	26	18	9
Koltrast	15	9	7	4	6	6	6	7
Kungsfågel	9	7	11	1	6	4	7	8
Lövsångare	37	35	19	22	17	27	12	23
Rödake	6	7	5	5	2	4	8	6
Svarthätta	10	9	8	9	5	6	1	2
Svartmes	4	13	10	2	1	5	2	1
Talgoxe	3	7	9	4	8	9	6	13
Gransångare	5	5	4	0	2	1	4	4
Ringduva	2	8	7	0	9	2	7	1
Taltrast	0	7	9	7	12	9	6	5
Grönsångare	0	5	5	2	1	3	6	0
Gärdsmyg	2	4	8	5	0	0	3	2
Svartvit flugsnappare.	3	3	2	0	3	4	0	1
Grönsiska	4	3	2	0	1	0	0	2
Nötskrika	2	3	1	0	2	6	0	0
Trädpiplärka	0	2	1	0	0	4	4	3
Grå flugsnappare	3	1	1	0	1	0	0	0
Nötväcka	0	2	1	0	1	3	0	0
Större hackspett	2	3	0	0	1	1	0	0
Storlom	0	2	2	0	2	0	1	0
Domherre	2	5	1	0	0	0	0	0
Drillsnäppa	1	0	0	0	0	1	3	0
Gök	0	0	1	1	1	0	0	0
Skata	0	5	1	0	1	0	0	0
Gräsand	0	0	0	0	1	2	0	0
Kanadagås	0	2	2	0	0	0	0	0
Kråka	0	2	3	0	0	0	0	0
Ormvärk	0	0	1	0	0	1	0	0
Skogssnäppa	0	0	0	0	1	0	1	0
Spillkråka	3	0	0	0	0	1	0	0
Stenknäck	1	0	1	0	0	0	0	0
Tofsmes	0	1	2	0	0	0	0	0
Ärtsångare	0	1	0	0	1	0	0	0
Björktrast	0	0	0	0	0	1	0	0
Duvhök	0	0	0	0	0	1	0	0
Fiskmåås	0	0	0	0	2	0	0	0
Forsärla	0	1	0	0	0	0	0	0
Grågås	0	0	0	0	0	0	1	0
Gråhäger	0	1	0	0	0	0	0	0
Grönfink	0	0	0	0	0	1	0	0
Göktyta	0	0	0	0	0	1	0	0
Knipa	0	0	0	0	0	0	0	1
Korp	0	0	0	0	0	3	0	0
Korsnäbb sp.	0	0	0	0	0	4	0	0
Mindre korsnäbb	0	0	0	1	0	0	0	0
Morkulla	0	0	0	0	1	0	0	0
Nötkråka	0	0	0	0	1	0	0	0
Rödstjört	0	0	0	0	0	0	0	2
Skogsduva	0	0	0	0	1	0	0	0
Stjörtmes	0	0	0	0	0	0	0	1
Sädesärla	1	0	0	0	0	0	0	0
Talltita	0	0	0	0	1	0	0	0
Trana	0	0	0	0	1	0	0	0
Trädkräpare	0	4	0	0	0	0	0	0

Lokal 17, Ellesbo (lövskog)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Blåmes	3	2	8	14	10	9	6	13
Bofink	28	37	26	17	28	38	38	18
Gransångare	6	9	6	11	3	5	13	9
Grönsångare	18	12	18	20	11	16	12	8
Gärdsmyg	7	16	23	23	17	13	28	12
Koltrast	17	20	17	20	19	20	28	9
Lövsångare	10	16	11	12	2	15	17	7
Rödhake	3	16	13	7	22	9	9	2
Stenknäck	3	6	4	8	2	1	2	1
Svarthätta	18	27	19	12	11	7	15	8
Svartvit flugsnappare	3	1	5	1	1	3	1	1
Talgoxe	8	21	11	4	11	14	8	9
Taltrast	3	10	26	12	13	10	11	5
Trädgårdssångare	2	1	1	2	1	1	1	1
Kungsfågel	0	10	7	13	7	5	7	5
Ringduva	0	9	4	3	1	4	11	4
Större hackspett	6	4	0	2	5	1	7	4
Svartmes	0	3	3	5	0	3	1	3
Trädpiplärka	0	4	1	2	0	4	3	4
Grå flugsnappare	1	1	6	0	0	0	2	1
Nötväcka	0	4	0	2	1	0	1	4
Järnsparv	0	5	0	2	1	0	0	1
Nötskrika	3	0	2	2	0	1	0	0
Ormvråk	1	0	0	3	1	1	0	0
Grönfink	2	0	2	0	0	0	0	3
Härmsångare	0	0	0	1	0	2	1	0
Kråka	0	0	0	1	0	1	1	0
Trädkrypare	0	0	0	4	0	0	2	1
Björktrast	0	0	0	1	0	0	1	0
Fiskmåås	0	0	1	0	0	1	0	0
Gröngöling	0	0	1	0	0	0	0	1
Grönsiska	0	0	1	2	0	0	0	0
Törnsångare	0	0	0	0	0	2	1	0
Brun kärrhök	0	0	0	1	0	0	0	0
Domherre	0	4	0	0	0	0	0	0
Dubbeltrast	0	1	0	0	0	0	0	0
Entita	0	0	0	0	0	0	1	0
Grågås	0	0	0	1	0	0	0	0
Gråhäger	0	2	0	0	0	0	0	0
Gråsiska	0	0	0	0	0	0	0	3
Gulspurv	1	0	0	0	0	0	0	0
Kaja	0	0	0	0	0	0	0	1
Korp	0	0	0	2	0	0	0	0
Ladusvala	0	0	0	1	0	0	0	0
Rödstjört	0	0	0	0	0	0	0	2
Skata	0	0	0	0	0	0	0	2
Skogsduva	0	1	0	0	0	0	0	0
Skogssnäppa	0	0	0	0	0	1	0	0
Spillkråka	0	0	0	0	0	0	0	1
Stjörtmes	0	0	0	1	0	0	0	0

Lokal 18, Bredungen (våtmark)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Enkelbeckasin	5	9	6	6	1	3	2	2
Fiskmåås	54	13	33	4	3	2	5	14
Gulärla	17	16	13	20	11	7	10	5
Hussvala	5	18	22	36	6	12	10	7
Ladusvala	9	16	9	13	11	10	6	8
Sävsparv	8	4	6	16	8	6	7	3
Ängspiplärka	18	20	26	34	19	11	21	20
Kanadagås	1	10	6	8	0	9	52	15
Törnsångare	5	9	6	2	3	4	0	3
Backsvala	0	0	21	20	16	40	49	14
Gransångare	0	1	0	3	1	2	3	1
Kaja	0	2	0	2	9	5	3	5
Kråka	0	1	0	6	5	2	8	4
Rörsångare	2	3	0	5	2	1	0	1
Buskskvätta	2	0	2	2	0	1	0	2
Gräsand	2	5	0	0	0	2	3	7
Stare	0	2	0	4	2	0	3	1
Tornseglare	5	9	0	11	12	3	0	0
Koltrast	0	0	1	1	0	2	1	0
Svarthätta	0	2	1	1	0	1	0	0
Sädesärla	1	0	0	1	1	0	1	0
Talgoxe	0	0	1	0	1	1	1	0
Tofsvipa	5	12	7	0	0	0	2	0
Brun kärrhök	1	0	0	2	0	0	0	1
Drillsnäppa	1	0	0	1	1	0	0	0
Fisktärna	1	1	0	0	0	3	0	0
Grågås	0	16	0	10	0	0	0	4
Havstrut	0	1	0	0	0	1	1	0
Lövsångare	1	1	1	0	0	0	0	0
Rosenfink	0	3	1	0	0	0	2	0
Sånglärla	1	3	3	0	0	0	0	0
Sävsångare	0	0	0	6	0	3	0	1
Tamduva	0	0	0	0	0	1	6	2
Trädgårdssångare	0	0	0	1	1	0	0	1
Blåmes	0	0	0	1	0	0	4	0
Bofink	1	4	0	0	0	0	0	0
Gräsiska	0	0	0	1	1	0	0	0
Gråtrut	0	0	0	0	0	4	4	0
Grönfink	1	1	0	0	0	0	0	0
Knölsvan	0	0	0	2	0	0	5	0
Ringduva	0	0	2	0	1	0	0	0
Rödbena	0	0	0	0	0	1	0	1
Skrattmåås	0	0	0	3	0	7	0	0
Steglits	3	0	0	0	0	0	1	0
Gräshoppsångare	0	0	0	0	0	0	2	0
Gulsparr	0	1	0	0	0	0	0	0
Gök	0	0	0	0	0	0	1	0
Häpling	0	0	0	1	0	0	0	0
Härmsångare	0	1	0	0	0	0	0	0
Järnsparv	0	0	0	0	1	0	0	0
Knipa	0	0	0	0	0	0	0	1
Näktergal	0	0	0	0	0	0	1	0
Ormvråk	1	0	0	0	0	0	0	0
Rödhake	0	0	2	0	0	0	0	0
Skata	0	0	0	0	0	0	1	0
Storskarv	0	0	0	0	0	2	0	0
Storskrake	0	0	0	0	2	0	0	0
Vigg	0	0	0	0	0	1	0	0
Vitkindad gåås	0	0	0	0	0	0	2	0

Lokal 19, Öxnäs 1 (våtmark)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Enkelbeckasin	9	9	12	21	10	2	1	1
Fiskmåås	131	68	19	27	26	16	16	127
Grågås	102	33	40	86	102	13	170	633
Gråtrut	26	33	24	28	9	65	1	3
Gräsand	3	12	1	7	2	2	4	1
Gök	2	3	3	2	2	5	7	1
Lövsångare	2	2	3	3	3	5	2	2
Ringduva	7	3	1	6	4	4	5	4
Rödbena	5	1	1	4	4	3	4	8
Sånglärka	14	15	12	22	6	16	6	12
Sävsparv	7	8	12	18	9	9	8	4
Tofsvipa	11	21	42	31	7	37	16	20
Ångsöpiplärka	26	42	31	51	25	41	24	46
Bofink	2	2	2	1	2	2	1	0
Gulspurv	3	3	4	6	2	1	0	2
Hämspling	0	3	6	14	8	5	5	5
Koltrast	2	3	3	2	1	2	0	3
Kråka	0	22	6	9	8	6	3	5
Ladusvala	3	2	1	38	2	2	2	0
Storskarv	0	4	2	10	2	3	19	1
Törnsångare	4	8	12	10	3	8	2	0
Blåmes	1	0	0	4	2	1	2	2
Buskskvätta	1	0	2	0	3	3	4	3
Grönfink	2	4	0	5	1	1	0	2
Gulärka	0	1	0	21	8	3	4	5
Havstrut	1	4	0	13	2	3	1	0
Rörsångare	4	2	4	5	3	1	0	0
Silltrut	8	20	8	33	2	11	0	0
Stare	1	3	0	9	23	2	0	21
Stenskvätta	0	3	3	0	2	1	1	3
Svarthätta	0	1	3	2	0	3	1	0
Sädesärka	0	2	1	10	1	5	0	0
Tornseglare	0	3	1	15	2	12	0	0
Vitkindad gås	0	0	0	10	31	15	10	24
Gräsiska	1	2	0	0	6	4	0	0
Skrattmåås	0	0	0	135	18	0	2	3
Steglits	0	0	0	0	6	4	2	2
Storskrake	0	1	2	0	9	1	0	0
Talgoxe	0	1	2	3	0	0	2	0
Brun kärrhök	0	0	0	0	1	0	1	1
Hussvala	0	0	0	0	3	0	8	8
Kaja	0	51	0	0	0	4	0	1
Kanadagås	6	0	0	0	27	0	3	0
Skata	0	0	0	3	2	0	0	2
Sävsångare	1	0	0	0	2	0	5	0
Trana	0	2	0	5	0	9	0	0
Drillsnäppa	0	0	4	0	0	2	0	0
Fasan	0	0	0	0	1	1	0	0
Gröngöling	0	0	0	0	0	1	2	0
Gärdsmyg	0	0	0	0	1	0	1	0
Knölsvan	0	0	4	0	0	5	0	0
Ormvärk	0	1	0	0	0	0	2	0
Småskrake	1	0	0	0	1	0	0	0
Strandskata	0	0	1	0	0	0	0	1
Tornfalk	0	0	0	2	0	1	0	0
Trädgårdssångare	2	1	0	0	0	0	0	0
Trädpiplärka	0	0	0	0	0	1	2	0
Ärtsångare	1	0	0	0	0	4	0	0
Backsvala	0	0	0	3	0	0	0	0
Fiskgjuse	0	0	0	0	0	0	2	0
Fisktärna	0	0	1	0	0	0	0	0
Gransångare	0	0	1	0	0	0	0	0
Gravand	0	0	0	0	0	2	0	0
Gråhäger	0	0	1	0	0	0	0	0
Härmsångare	0	0	0	0	0	1	0	0
Korp	0	0	0	0	0	1	0	0
Kärrsnäppa	0	0	0	1	0	0	0	0
Ljungpipare	0	1	0	0	0	0	0	0
Näktergal	0	0	0	0	0	0	1	0
Rosenfink	0	0	0	1	0	0	0	0
Rödake	0	0	0	0	0	0	0	1
Skogssnäppa	0	0	0	2	0	0	0	0
Större hackspett	0	0	0	0	1	0	0	0
Större strandpipare	0	0	0	1	0	0	0	0
Törnskata	0	0	0	0	1	0	0	0
Vattenrall	0	0	0	4	0	0	0	0

Lokal 20, Öxnäs 2 (jordbruk)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Ladusvala	6	18	11	12	6	11	3	6
Ringduva	76	1	11	5	4	4	10	8
Sånglärka	35	41	34	20	17	36	20	35
Sävsparv	2	8	5	5	3	7	11	12
Törnsångare	9	14	15	3	3	9	4	4
Ångsöplärka	17	23	21	8	19	24	11	1
Buskskvätta	0	3	1	2	2	7	5	3
Fiskmåsar	207	68	3	1	2	8	0	4
Gråtrut	26	3	1	3	0	19	17	6
Kaja	0	24	8	60	42	65	39	66
Kråka	0	9	9	9	3	21	23	55
Stare	7	7	10	16	23	19	0	3
Sävsångare	0	2	3	14	9	28	40	27
Tornseglare	4	7	4	0	12	4	2	5
Grågås	18	0	0	108	26	24	187	385
Gulsparr	2	3	8	3	2	3	0	0
Koltrast	0	0	4	2	1	6	3	1
Korp	0	4	1	0	1	2	5	1
Lövsångare	1	3	2	0	1	1	3	0
Pilfink	16	4	11	10	6	0	2	0
Skata	0	3	6	1	0	5	4	12
Sädeslära	1	2	4	3	0	2	3	0
Talga	0	2	3	0	2	2	1	2
Tofsvipa	1	0	2	0	2	3	6	15
Kärrsångare	3	9	3	0	5	0	2	0
Ormvärk	1	0	0	1	3	2	0	3
Svarthätta	0	1	1	1	0	0	2	1
Blåmes	0	0	1	1	3	3	0	0
Bofink	0	2	6	0	0	1	1	0
Fasan	0	0	1	0	1	2	2	0
Gräsand	9	0	2	0	0	3	0	3
Gök	2	3	0	0	1	0	3	0
Hussvala	0	10	0	0	4	0	1	6
Storskarv	0	0	1	0	0	2	1	3
Brun kärrhök	1	1	0	0	1	0	0	0
Hämsling	0	2	0	4	0	0	0	2
Rörsångare	2	0	0	1	2	0	0	0
Stenskvätta	0	0	0	12	1	0	11	0
Trana	0	0	0	0	2	2	0	1
Vitkindad gås	0	0	0	0	0	8	2	23
Ärtsångare	0	1	0	0	1	1	0	0
Drillsnäppa	0	0	0	2	0	1	0	0
Fisktärna	0	0	3	0	0	2	0	0
Gräshoppsångare	0	2	0	0	0	0	2	0
Grönfink	0	1	0	1	0	0	0	0
Gröngöling	0	0	0	1	0	0	1	0
Gulärla	0	0	0	4	0	0	1	0
Havstrut	16	0	0	0	0	0	0	3
Knipa	0	0	0	0	0	0	1	1
Rödstjört	0	0	0	0	0	0	1	2
Silltrut	4	4	0	0	0	0	0	0
Skrattmåsar	0	0	0	1	0	3	0	0
Större hackspett	0	0	0	0	0	1	1	0
Tornfalk	0	1	0	0	0	0	1	0
Trädpiplärka	0	0	0	1	0	0	0	1
Enkelbeckasin	0	0	0	0	0	0	1	0
Fiskgjuse	0	0	0	0	0	0	1	0
Glada	0	0	0	0	0	1	0	0
Gransångare	0	0	0	2	0	0	0	0
Gärdsmyg	0	0	0	0	1	0	0	0
Göktyta	0	0	0	1	0	0	0	0
Kanadagås	0	0	0	2	0	0	0	0
Ljungpipare	0	0	2	0	0	0	0	0
Råka	0	0	1	0	0	0	0	0
Rödbena	0	1	0	0	0	0	0	0
Skogsduva	0	0	3	0	0	0	0	0
Steglits	0	0	0	1	0	0	0	0
Storskrake	0	0	0	0	0	2	0	0
Strandskata	0	0	0	0	0	1	0	0
Tamduva	0	0	0	0	0	0	0	1
Trädgårdssångare	0	0	0	0	0	0	2	0

Lokal 21, Vättlefjäll (Skärsjölund) (barrskog)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Bofink	10	26	22	22	19	19	22	11
Gärdsmyg	5	15	16	10	11	5	6	16
Koltrast	9	13	16	20	7	14	20	12
Lövsångare	19	36	21	33	27	16	18	14
Rödhake	3	1	7	12	11	7	12	5
Svarthätta	7	10	1	6	4	7	2	7
Talgoxe	4	9	18	6	8	18	12	21
Blåmes	5	0	5	10	6	7	4	9
Grönsiska	1	8	7	2	0	1	3	9
Kanadagås	0	4	4	1	1	5	10	6
Kungsfågel	0	15	13	13	11	6	10	3
Ringduva	0	7	1	5	5	10	9	7
Taltrast	0	5	8	11	5	8	4	7
Trädpiplärka	4	5	6	0	2	8	5	5
Gransångare	2	1	0	4	0	4	4	4
Kråka	0	4	3	3	4	4	1	0
Nötskrika	0	1	1	2	0	1	2	2
Svartmes	0	3	5	1	3	6	0	0
Trädkrypare	0	1	0	2	2	1	1	0
Gräsand	0	0	2	0	0	6	4	4
Ladusvala	0	0	2	4	0	1	0	3
Skogssnäppa	0	0	2	1	0	1	1	0
Storlom	0	0	0	4	0	1	2	1
Fiskmåås	0	2	0	0	7	0	0	1
Grönfink	0	4	0	2	1	0	0	0
Grönsångare	3	7	0	0	0	0	1	0
Korp	1	1	0	1	0	0	0	0
Mindre korsnäbb	0	0	0	2	1	0	1	0
Rödstjärt	0	2	0	0	0	0	1	2
Sädesärla	0	0	0	0	2	0	1	1
Domherre	1	3	0	0	0	0	0	0
Drillsnäppa	0	0	0	0	0	0	1	1
Grå flugsnappare	1	0	4	0	0	0	0	0
Gråtrut	0	0	0	0	0	1	2	0
Gök	0	0	0	2	0	2	0	0
Knipa	0	0	0	0	1	0	1	0
Nötväcka	1	0	0	3	0	0	0	0
Större hackspett	0	0	1	0	3	0	0	0
Tofsmes	0	0	1	2	0	0	0	0
Gråhäger	0	0	0	0	0	0	1	0
Gråsiska	0	0	0	0	0	0	0	25
Gulspurv	1	0	0	0	0	0	0	0
Havstrut	0	0	0	0	0	0	1	0
Hämpling	1	0	0	0	0	0	0	0
Järnsparv	0	0	0	1	0	0	0	0
korsnäbb sp	0	0	0	0	0	0	8	0
Skata	0	0	1	0	0	0	0	0
Större korsnäbb	0	2	0	0	0	0	0	0
Stenknäck	0	0	0	0	1	0	0	0
Svartvit flugsnappare	0	0	4	0	0	0	0	0
Trädlärka	2	0	0	0	0	0	0	0
Törnsångare	1	0	0	0	0	0	0	0
Ängsplärlärka	2	0	0	0	0	0	0	0

Lokal 22, Välen (våtmark)

Art	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Bofink	2	2	3	2	3	3	4	1
Fiskmåås	33	33	19	61	44	9	14	58
Gransångare	3	3	4	5	4	3	3	7
Grågås	73	73	80	24	49	17	20	51
Gråtrut	68	68	16	6	16	26	33	11
Kaja	4	4	6	10	6	27	4	63
Kanadagås	25	25	65	75	48	217	482	10
Koltrast	7	7	5	11	10	6	6	11
Kråka	8	8	3	12	3	2	6	4
Ladusvala	2	2	4	3	4	5	8	4
Pilfink	1	1	7	5	7	1	2	3
Ringduva	5	5	9	8	9	6	4	14
Skata	2	2	4	4	4	7	8	3
Skrattmåås	30	30	21	31	29	12	5	5
Stare	20	20	8	73	8	12	24	15
Sävsparv	7	7	5	8	5	7	12	7
Talgoxe	1	1	1	3	1	2	2	5
Tofsvipa	9	9	12	8	12	10	3	16
Törnsångare	6	6	6	7	6	7	9	7
Vitkindad gås	146	146	175	124	120	105	247	139
Gräsand	3	3	3	7	10	4	0	4
Lövsångare	1	1	2	0	2	1	1	2
Rörsångare	13	13	11	9	11	0	7	3
Svarthätta	3	3	4	3	4	3	2	0
Sädesärla	3	3	2	0	2	2	5	6
Blåmes	0	0	3	4	3	2	2	3
Kärrsångare	5	5	5	7	5	0	8	0
Rödbena	2	2	1	6	2	0	0	2
Rödstjört	1	1	3	1	3	0	1	0
Fasan	0	0	2	2	2	1	3	0
Storskarv	2	2	0	3	2	3	0	0
Strandskata	0	0	2	9	2	42	0	17
Tornseglare	12	12	0	112	0	9	22	0
Trädgårdssångare	1	1	0	3	0	3	1	0
Björktrast	1	1	0	4	0	2	0	0
Gräsiska	1	1	0	3	1	0	0	0
Gröngöling	0	0	1	0	1	1	1	0
Gårdsmyg	0	0	0	1	0	1	1	6
Havstrut	0	0	0	3	1	0	1	1
Härmsångare	1	1	1	0	1	0	0	0
Rödhake	0	0	1	1	1	0	1	0
Småskrake	2	2	0	1	1	0	0	0
Ärtsångare	1	1	0	4	0	1	0	0
Gråhäger	0	0	2	0	2	0	1	0
Grönfink	0	0	1	0	1	1	0	0
Järnsparv	3	3	0	1	0	0	0	0
Knipa	0	0	0	2	1	7	0	0
Nötväcka	1	1	0	1	0	0	0	0
Steglits	0	0	0	0	0	5	5	5
Sävsångare	1	1	0	0	0	5	0	0
Ejder	0	0	0	4	2	0	0	0
Fisktärna	2	2	0	0	0	0	0	0
Gravand	2	2	0	0	0	0	0	0
Gråsparv	0	0	4	0	4	0	0	0
Kricka	0	0	0	3	2	0	0	0
Silltrut	0	0	0	1	2	0	0	0
Skogssnäppa	0	0	0	3	1	0	0	0
Storskrake	0	0	4	0	4	0	0	0
Svartvit flugsnappare	1	1	0	0	0	0	0	0
Drillsnäppa	0	0	0	0	0	0	0	10
Fiskgjuse	0	0	0	0	0	0	1	0
Grönben	0	0	0	1	0	0	0	0
Gök	0	0	0	0	0	2	0	0
Hussvala	0	0	0	0	0	0	4	0
Hämpling	0	0	0	2	0	0	0	0
Korp	0	0	0	0	0	0	0	1
M. Strandpip.	0	0	0	2	0	0	0	0
Näktergal	0	0	0	1	0	0	0	0
Rörhöna	0	0	0	1	0	0	0	0
Större hackspett	0	0	0	0	0	1	0	0
Större strandpipare	0	0	0	0	0	2	0	0
Stenknäck	0	0	0	2	0	0	0	0
Tamduva	0	0	0	0	0	0	0	1
Trädkrypare	0	0	0	2	0	0	0	0
Prutgås	0	0	0	1	0	0	0	0

Lokal 23, Vinga (kust)

Fiskmås	6	2	6
Gråtrut	31	73	22
Havstrut	16	3	8
Hämpling	5	4	3
Koltrast	1	2	3
Stare	45	23	4
Storskarv	21	38	18
Törnsångare	5	11	7
Vitkindad gås	54	25	44
Ångsfiplärka	14	20	8
Ejder	53	0	100
Fisktärna	34	1	0
Grågås	19	5	0
Kanadagås	33	0	13
Korp	8	3	0
Kråka	0	1	3
Ladusvala	1	0	3
Näktergal	0	2	2
Skrattmås	4	3	0
Skärpiplärka	2	0	8
Strandskata	2	3	0
Sädesärla	0	6	2
Bofink	2	0	0
Grönfink	0	1	0
Ringduva	2	0	0
Rödstjört	0	2	0
Silltrut	2	0	0
Skata	0	0	3
Småskrake	1	0	0
Steglits	1	0	0
Stenskvätta	0	2	0
Tamduva	0	1	0
Tordmule	0	2	0

Lokal 24, Vrångö (kust)

Art	2019	2020	2021
Fiskmås	7	12	11
Fisktärna	5	7	11
Grågås	24	12	8
Gråhäger	1	2	2
Gråtrut	24	19	14
Gök	1	3	2
Havstrut	6	6	2
Kanadagås	28	10	30
Knölsvan	3	4	2
Koltrast	5	1	5
Kråka	2	2	7
Ladusvala	7	3	4
Skata	6	5	3
Storskarv	20	3	8
Strandskata	3	5	5
Törnsångare	8	10	10
Vitkindad gås	9	28	3
Ängspiplärka	1	3	2
Ärtsångare	6	1	3
Ejder	28	0	7
Gräsand	0	1	2
Ringduva	3	0	1
Skrattmås	0	1	2
Stenskvätta	0	1	4
Sädesärta	1	2	0
Talgoxe	1	0	1
Gransångare	0	0	1
Gravand	0	1	0
Grönfink	0	0	1
Gärdsmyg	2	0	0
Hämspling	0	0	6
Lövsångare	0	0	4
Näktergal	0	0	2
Rödstjört	1	0	0
Småskrake	0	6	0
Stare	0	6	0
Steglits	2	0	0
Storspov	0	2	0
Tofsvipa	0	1	0
Tornfalk	0	2	0

Lokal 25, Sillvik (kust)

Art	2019	2020	2021
Ejder	87	26	39
Fiskmåås	5	2	19
Gråsiska	4	3	6
Gråtrut	23	5	43
Grönfink	1	4	4
Havstrut	16	7	24
Knölsvan	11	2	4
Koltrast	1	3	3
Kråka	2	4	7
Lövsångare	7	1	8
Storskarv	132	15	78
Strandskata	4	3	9
Sädesärta	3	2	1
Törnsångare	1	6	5
Vitkindad gås	18	14	10
Fisktärna	5	0	2
Grågås	0	2	11
Gräsand	0	1	4
Hämpling	0	2	3
Kanadagås	6	9	0
Rödstjört	0	1	1
Skrattmåås	0	6	5
Svarthätta	1	0	1
Talgoxe	0	1	1
Bofink	1	0	0
Gulspurv	0	1	0
Gärdsmyg	0	2	0
Härmsångare	0	1	0
Järnsparv	0	1	0
Ladusvala	0	0	2
Rödhake	2	0	0
Skata	1	0	0
Småskrake	3	0	0
Stare	0	3	0
Steglits	0	1	0
Stenskvätta	2	0	0
Ärtsångare	0	0	1

Lokal 26, Stora Amundön yttre (kust)

Art	2019	2020	2021
Bofink	4	2	2
Ejder	63	47	6
Fiskmåås	3	15	11
Fisktärna	11	6	6
Gråsiska	2	2	1
Gråtrut	5	6	5
Gräsand	6	11	1
Havstrut	5	2	2
Hämpling	4	6	2
Kanadagås	2	55	86
Knölsvan	8	13	19
Koltrast	6	8	1
Lövsångare	5	11	2
Silltrut	1	1	1
Skrattmåås	8	1	4
Storskarv	15	19	19
Strandskata	3	4	4
Törnsångare	6	11	3
Ärtsångare	2	1	2
Gransångare	1	1	0
Gråhäger	1	1	0
Grönfink	2	6	0
Gärdsmyg	1	2	0
Knipa	0	1	1
Korp	1	4	0
Kråka	2	9	0
Rödbena	1	1	0
Skärpiplärka	2	0	2
Svarthätta	4	0	1
Sädesärla	3	2	0
Tornseglare	107	5	0
Vitkindad gås	14	10	0
Björktrast	1	0	0
Blåmes	2	0	0
Drillsnäppa	0	1	0
Gulspurv	1	0	0
Gök	1	0	0
Hussvala	24	0	0
Nötväcka	0	2	0
Ringduva	1	0	0
Rödhake	0	1	0
Rödstjärt	0	2	0
Skata	0	1	0
Småskrake	0	6	0
Stare	0	0	1
Stenskvätta	2	0	0
Storlom	0	0	2
Svartvit flugsnappare.	0	1	0
Sävsparv	1	0	0
Talgoxe	1	0	0
Taltrast	1	0	0
Tornfalk	0	0	1
Trädgårdssångare	0	1	0

Lokal 27, Galterö yttre (kust)

Art	2021
Ejder	25
Fiskmåås	10
Fisktärna	4
Gråtrut	7
Hämpling	2
Kanadagås	75
Knölsvan	3
Kråka	1
Ladusvala	3
Skärpiplärka	5
Stare	38
Stenskvätta	6
Storskarv	4
Storskrake	4
Strandskata	1
Sånglärka	6
Tofsvipa	1
Törnsångare	2
Vitkindad gås	23

Bilaga 3 Punktkoordinater per lokal

Koordinater för alla lokalernas punkter i SWEREF 99 TM.

Lokal 1, Härlanda tjärn (lövskog)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6400293	324544
2	6400118	324068
3	6399908	323680
4	6399790	324256
5	6400136	324901

Lokal 2, Stora Amundön inre (våtmark)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6387661	315876
2	6387733	315924
3	6388015	315945

Lokal 3, Majvik (lövskog)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6401059	304722
2	6401049	304940
3	6400657	304913
4	6400591	305246
5	6400406	304862
6	64003837	304642

Lokal 4, Kvillehed (jordbruk)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6410043	312445
2	6409841	312857
3	6409649	313294
4	6409347	313847

Lokal 5, Fridhems kyrkogård (barrskog)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6406847	320418
2	6407100	320381
3	6407214	320151
4	6406877	320184
5	6406514	320362
6	6406345	320422
7	6406203	320492

Lokal 6, Hökälla (våtmark)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6407042	317886
2	6406588	318089
3	6406199	318107
4	6405836	318164
5	6405669	318140
6	6406588	317857

Lokal 7, Lilla Delsjön (barrskog)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6397685	324665
2	6397624	325234
3	6397548	325846
4	6397646	326115
5	6397761	325557
6	6397836	324833

Lokal 9, Årekärr (jordbruk)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6387163	320376
2	6386785	320040
3	6386341	319850
4	6386432	319241

Lokal 10, Vättlefjäll Mollsjönäs (barrskog)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6416688	330153
2	6416346	330754
3	6416281	331255
4	6416106	331771
5	6415647	331965

Lokal 11, Björsjöbacka (jordbruk)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6416366	329493
2	6415454	329351
3	6414849	329285
4	6414500	328541

Lokal 12, Lärjeån (lövskog)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6410126	325580
2	6409674	325481
3	6409375	325248
4	6408767	325310
5	6408608	325652

Lokal 13, Bergum (jordbruk)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6411392	331521
2	6411743	331768
3	6412325	331413
4	6413082	331758

Lokal 14, Brännö (lövskog)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6393620	307601
2	6393906	307304
3	6393579	307038
4	6393527	307320

Lokal 15, Galterö (våtmark)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6394243	306416
2	6394207	306176
3	6394016	305719
4	6393723	305216
5	6393475	306157

Lokal 16, Älsjön (barrskog)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6409201	332984
2	6408884	333002
3	6408477	333227
4	6408557	333518
5	6408844	333243

Lokal 17, Ellesbo (lövskog)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6414740	322090
2	6414264	321853
3	6413633	321787
4	6413152	321480
5	6412379	321348

Lokal 18, Bredungen (våtmark)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6416965	322054
2	6416972	322585
3	6416808	322603
4	6416787	322173

Lokal 19, Öxnäs 1 (våtmark)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6410648	313131
2	6410924	313525
3	6411280	313732
4	6411926	314159

Lokal 20, Öxnäs 2 (jordbruk)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6411918	314270
2	6411653	314856
3	6411498	315659
4	6410903	315756
5	6410516	316286

Lokal 21, Vättlefjäll Skärsjölund (barrskog)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6411965	324901
2	6412523	325274
3	6412500	325702
4	6413058	325982
5	6413286	326766

Lokal 22, Välen (våtmark)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6391724	315296
2	6392067	315421
3	6392459	315644
4	6392229	315702

Lokal 23, Vinga (kust)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6392780	297343
2	6392760	297012
3	6392910	296838
4	6392990	297103

Lokal 24, Vrångö (kust)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6384610	307522
2	6384960	307289
3	6385270	307319
4	6385550	307299

Lokal 25, Sillvik (kust)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6404689	305558
2	6404796	305640
3	6404918	306010
4	6404869	306182

Lokal 26, Stora Amundö yttre (kust)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6387678	314822
2	6387151	314709
3	6387307	314975

Lokal 27, Stora Galterö yttre (kust)

Punkt	Nordkoordinat	Ostkoordinat
1	6394142	305205
2	6394350	304899
3	6394197	304730
4	6393936	304970



Miljöförvaltningen

Box 7012, 402 31 Göteborg

Telefon, växel: 031-365 00 00

E-post: miljoforvaltningen@miljo.goteborg.se