

Till

Vänersborgs tingsrätt

Mark- och miljödomstolen

Yttande rörande Aktililaga 28 Mål nr. P 306-23 R 13

VÄNERSBORGS TINGSRÄTT  
R13

INKOM: 2024-02-21  
MÅLNR: P 306-23  
AKTBIL: 30

Mölnalds Naturskyddsörening har genom föreläggande 2024 02 07 beretts tillfälle att inkomma med kompletterande uppgifter angående överklagande av kommunfullmäktiges i Mölnalds Stad beslut, 2022-12-14 § 208 om antagande av detaljplan för verksamheter i Lunnagården, del av Balltorp 1:106 m.fl.

Mölnalds Naturskyddsörening väljer att dela upp yttrandet i två delar med utgångspunkter i §4 i Artskyddsförordningen resp. Miljöbalken kap 1 1§ punkt 4, kap 3 1§ och 4§.

### **Del 1. Angående §4 Artskyddsförordningen och skyddade fågelarter**

Mölnalds stad hävdar att antagande av detaljplan för verksamheter i Lunnagården, del av Balltorp 1:106 m.fl. skulle vara utan betydelse för hotade eller missgynnade fågelarters populationer eftersom påverkan påstås inskränkas till förlust av enstaka individer. Staden åberopar de ändringar i §4 Artskyddsförordningen (SFS 2022:928) som började gälla från den 1:a oktober 2022 och hävdar att dessa är tillämpliga i föreliggande fall. Genomförande av detaljplanen skulle därigenom inte aktivera förbud enligt nu gällande §4 i Artskyddsförordningen för en enda av de fågelarter som nämns i Norconsults yttrande, bilaga 1: Förnyade resonemang om fåglar.

Som stöd för denna uppfattning anför staden nedanstående resonemang:

*”Mölnalds stads bedömning är att den kontinuerliga ekologiska funktionen för fågelarterna tofsvipa, sånglärka, törnskata, kanadagås, vitkindad gås och grågås, inte kommer att brytas, men att det inte kan uteslutas att en begränsad, lokal negativ påverkan på kontinuerlig ekologisk funktion kan uppstå. Alltså att förutsättningarna för de aktuella arterna kan komma att förändras och att antalet revir kan komma att minska lokalt. Dock inte på ett sådant sätt att det innebär en betydande påverkan på lokal eller regional population”.*

Förutom att resonemanget framstår som självmötsägende bygger det på rena gissningar beträffande de aktuella fågelarternas ekologi och populationsdynamik.

Mölnalds Naturskyddsörening tillbakavisar stadens argument rörande tillämpningen av 4§ Artskyddsförordningen då de saknar vetenskaplig grund och avslöjar bristande insikter i såväl lagtextens innebörd som i naturvårdsforskning.

Enligt Artskyddsutredningen (SOU 2021:51: punkt 10; Förslag kunskapskrav och utredningsansvar) klagörs att den som önskar vidta en åtgärd har ett ansvar att inhämta den kunskap som erfordras för att bedöma åtgärdens effekter på den omgivande miljön.

Enligt §4 i Artskyddsförordningen kan störning endast tillåtas om den saknar betydelse för att bibehålla populationen av aktuell fågelart på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller återupprätta populationen till den nivån.

Det torde vara svårt att hävda att tillfredsställande härvidlag skulle betyda något annat än livskraftig och att bedömningar av vad som kan anses som tillfredsställande nivå måste vila på robust vetenskaplig grund.

Beträffande gässen kan Mölndals Naturskyddsförening möjligen acceptera stadens resonemang. Visserligen är kanadagåsens populationer på tillbakagång men det är en införd art. Grågåsens och den vitkindade gåsens populationer har kraftigt expanderat under senare decennier. Den inskränking av betes- och rastplatser som den tänkta exploateringen medför skulle betraktad som enskild företeelse sannolikt vara av begränsad betydelse för dessa båda arter. Men för övriga aktuella fågelarter ser situationen helt annorlunda ut varför Mölndals stads bedömning föranleder en närmare granskning.

Genetiken har under senare år alltmer kommit i fokus inom naturvårdsforskningen (Höglund 2012). Graden av genetisk variation hos en art kan enklast tolkas som ett mått på dess kapacitet att möta ändrade omgivningsförhållanden. Den genetiska variationen utarmas emellertid i takt med minskande population. Undan för undan blir individerna allt närmare besläktade med varandra och graden av inavel ökar. Parning mellan närbesläktade individer resulterar som regel i lägre vitalitet och överlevnad hos avkomman. Detta är ett lömskt, smygande hot eftersom gradvis sjunkande reproduktion inte i förlängningen kan upprätthålla populationens numerär. Förr eller senare hamnar den i en nedåtgående utdöendespiral (Höglund 2012, se också punkt 3.7. s.276, SOU 2021:51 angående utdöendeskuld). Det är en sådan utveckling §4 i Artskyddsförordningens syftar till att förebygga.

Den centrala frågan att besvara blir då hur de här berörda fågelarternas (undantaget gässens) populationsstatus ser ut i dagsläget och huruvida individbortfall saknar betydelse för populationerna som helhet. Nedan redovisas data på de i bilaga 1 bedömda arterna samt några ytterligare av särskilt intresse med anknytning till Lunnagården.

#### **Tofsvipa** *Vanellus vanellus*

Rödlistad (Sårbar (VU)); populationen minskat med 30-45 % under de senaste 18 åren); Omfattas av Fågeldirektivet Bilaga II (SFS 2007:845 (2007). *Artskyddsförordning, ändrad SFS 2022:928*), Bernkonventionen Bilaga III (Europarådet (2018) *om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga livsmiljöer*, Bonnkonventionen Bilaga II UNEP/CMS (2018). *Konvention om skydd av flyttande vilda djur*.

Norconsult anger antal häckande par till 4-5 och bedömer att habitatet efter detaljplanens genomförande alltjämt kan härbärjara 1-2 par – d.v.s. en minskning med 50-80 %. Det angivna antalet häckande par är dock i underkant. Det verkliga antalet är 5-10 par, något växlande mellan olika år. Bortfallet skulle med dessa siffror som bas landa i uppemot 90 % - ett nära nog utplånande av den lokala populationen. För att göra en vetenskapligt grundad bedömning huruvida en sådan åderlåtning skulle vara utan betydelse måste vi ta tofsvipans biologi och populationsutveckling i beaktande.

Tofsvipan är en art på stark tillbakagång över stora delar av Europa (BirdLife International 2004, Keller m.fl. 2020). Under de senaste fyrtio åren har den svenska populationen mer än halverats och kräftgången fortsätter. Inventeringar av fågelbestånden i Sverige ingår i vår nationella miljöövervakning. Dessa inventeringar har visat att tofsvipan är en av de fågelarter som har minskat kraftigast i antal under häckningstid. Tofsvipan är en av indikatorarterna för det nationella miljömålet "Ett rikt odlingslandskap" (Green m.fl. 2023). Omkring 40 % av populationen är hemmahörande i sydvästra Sverige (Svensson m.fl. 1993, Ottosson m.fl. 2012, Svensk Fågeltaxering 2023).

Vad har hänt med Fässbergsdalens tofsvipor och övriga jordbrukslandskapets fåglar under det senaste seklet? Fässbergsdalen har ursprungligen utgjort Mölndals största sammanhängande jordbruksområde omfattande en yta på drygt 10 km<sup>2</sup> (Olsson m.fl. 1993). Dalgången genomkorsas av Balltorpsbäcken och Stora ån med tillhörande svämplan – optimalhabitat för ett stort antal fågelarter knutna till våtmarker och odlingslandskap. De vidsträckta odlingsmarkerna erbjöd även efter 1936 års omgrävning av Stora ån (som minskade de årliga översvämningarna) mycket goda häcknings- och rastlokaler för tofsvipan och ett stort antal andra fågelarter med anknytning till odlingslandskapet (Göteborgs Ornitologiska Förening 1993).

Inventeringar av tofsvipa i motsvarande habitat i Göteborgsområdet gav år 1996 vid handen en täthet på 35 – 55 par/ km<sup>2</sup> (Shrubb 2007). Den ursprungliga populationen av tofsvipa i Fässbergsdalen mot vilken vi har att bedöma den nuvarande populationens status i Lunnagården torde därför ha uppgått till i storleksordningen 300-600 par.

Om hela eller större delen av Fässbergsdalen alltjämt varit obebyggd och tofsvipepopulationen uppgått till hundratals par och varit stabil, skulle ett bortfall av enstaka individer eller revir som följer av en exploatering av Lunnagården som enskild företeelse betraktad möjligen kunnat accepteras och den av Mölndals stads förordade tillämpningen av 4§ Artskyddsförordningen vara försvarbar.

Men efter att det mesta av Fässbergsdalen exploaterats råder diametralt motsatta förhållanden. Den ursprungligen sammanhängande tofsvipepopulationen har nära nog uttraderats och den ringa återstoden splittrats upp i två lokala populationer varav den ena utgörs av Lunnagårdens 5-10 häckande par och den andra av en handfull par vid Stora åns utlopp i Välen. Med så låga antal föreligger risk att inavelsgraden når eller redan nått en nivå från vilken populationerna inte kan återhämta sig även om omgivningsförhållanden framgent förbättras. Till detta ska också den s.k. Allee-effekten adderas (Courchamp 2008) – d.v.s. om antalet individer sjunker under en kritisk nivå minskar reproduktionen även oavsett genetiska faktorer. Detta sammanhänger i tofsvipans fall med att den föredrar att häcka i mer eller mindre glest utspridda grupper om 3-10 par, där bon belägna mindre än 50 meter från närmaste granne i genomsnitt producerar dubbla antalet överlevande ungar jämfört med bon mer glest utspridda (Cramp 1985). Gemensamt försvar mot kråkor, rävar och andra predatorer leder till bättre häckningsframgång (Elliot 1985). Tofsvipan undviker närbelägna utkiksplatser för borövande kråkfåglar och kommer därför att avskräckas av de öppna ytornas genomkorsande trädridåer som omnämns i det planerade grönstråket enl. Bilaga 1.

Hoppet för tofsvipans och andra hotade fågelarters framtid i Lunnagården står till populationsdynamiken. När en tidigare sammanhängande population av en art på grund av habitatförlust splittrats upp i från varandra mer eller mindre isolerade delpopulationer kan genetisk utarmning motverkas om genflöde mellan dem alltjämt kan upprätthållas (Hanski & Gaggiotti 2004). Därför är det, i motsats till Mölndals stads uppfattning, ytterst angeläget att Lunnagårdens och Välen's båda populationer av tofsvipa inte krymper ytterligare, att genflöde mellan dem upprätthålls (observationer om flygrörelser mellan Lunnagården och Välen föreligger) samt att de kan utgöra delar i sydvästra Sveriges nätverk av lokala populationer.

**Sånglärka** *Aluda arvensis*

Rödlistad som Nära hotad (NT) år 2015 men som livskraftig (LC) år 2020 på grund av att den starka minskningstakten sedd över 30 år stagnerat den senaste tioårsperioden. Arten omfattas av Fågeldirektivet Bilaga II samt Bernkonventionen Bilaga III.

Enligt europeiska studier ligger populationstätheten i storleksordningen 10-30 par/km<sup>2</sup> (Donald 2004). Utgående från dessa data kan Fässbergdalens ursprungliga population av sånglärka uppskattas till 100-300 par. I dagsläget kan några enstaka hannar höras sjunga på spridda lokaler i dalen. Förlust av habitat i Lunnagården minskar antalet ytterligare med negativ påverkan på populationsdynamiken.

#### **Törnskata** *Lanius collurio*

Nära hotad (NT) på 2005 års rödlista, från 2010 Livskraftig (LC) på grund av att minskningstakten avtagit. Omfattas av Fågeldirektivet Bilaga 1 och Bernkonventionen Bilaga II. Törnskatans har sedan 1970-talet minskat med två tredjedelar i landet (Aronsson 2009). Av en typisk revirtäthet på upp till 5 par/km<sup>2</sup> (Cramp 1993) kan Fässbergdalens ursprungliga törnskatepopulation extrapoleras till 30-50 par.

#### **Stare** *Sturnus vulgaris*

Rödlistad (Sårbar (VU)); Populationen har halverats under de senaste 15 åren. Bedömningen varierar från sårbar (VU) till starkt hotad (EN) Arten omfattas av Fågeldirektivet Bilaga II. Lunnagården utgör en viktig rastlokal; stora flockar födosöker under flyttningstid på fälten.

#### **Rödbena** *Tringa totanus*

Listad som livskraftig (LC) på grund av att populationen längs fjällkedjan bedöms stabil men minskar kraftigt på inlandslokaler i västra Sverige (Aronsson 2009). De inlandshäckande populationerna av rödbena har uppvisat betydande minskningar i södra Sverige sedan slutet av 1970-talet (Svensson m.fl. 1999). Omfattas av Fågeldirektivet Bilaga II, Bernkonventionen Bilaga III samt Bonnkonventionen Bilaga II. Något enstaka, återstående par rapporteras årligen från Lunnagården. Revirtätheten i de flesta habitat anges till 1-3 par/ha men kan uppgå till 100 par/ha i optimalbiotoper (Cramp 1985). En försiktig skattning av Fässbergdalens ursprungliga population torde följaktligen landa runt 300 par.

#### **Storspov** *Numenius arcuata*

Rödlistad, Starkt hotad (EN); listades som Nära hotad (NT) 2015 men kraftigt ökad minskningstakt (mer än halvering) under de senaste 30 åren och prognostiserad fortsatt nedgång föranleder uppgradering av hotstatus. Arten omfattas av Fågeldirektivet Bilaga II Bernkonventionen Bilaga III samt Bonnkonventionen Bilaga II. Lunnagården är en viktig rastlokal för storspoven som regelbundet observeras vår och höst. Någon häckning har knappast ägt rum under senare år. En vanlig revirtäthet anges till 1-2 par/km<sup>2</sup> (von Blotzheim m.fl. 1986). Ursprungligen kan således 10-20 par ha häckat i Fässbergdalen.

#### **Dubbelbeckasin** *Gallinago gallinago*

Rödlistad; Nära hotad (NT), omfattas av Fågeldirektivet Bilaga I, Bernkonventionen Bilaga III samt Bonnkonventionen Bilaga II.

Dubbelbeckasinen var enligt Nilsson (1858) under 1800-talet en allmän häckfågel i Göteborgstrakten men försvann till följd av en kombination av habitatförlust och jakt (Kolthoff & Jägerskiöld 1898). Arten har under senare år observerats spela i Lunnagården i samband med vårsträcket.

#### **Brushane** *Calidris pugnax*

Rödlistad; Sårbar (VU), omfattas av Fågeldirektivet Bilaga I och II, Bernkonventionen Bilaga III samt Bonnkonventionen Bilaga II.

Brushanen har gått starkt tillbaka i södra Sverige och är försvunnen även från de bästa lokalerna utmed Västkusten (Aronsson 2009). Under sträck observeras den dock fortfarande i Lunnagården. Som rastlokal är Lunnagården således av betydelse för denna art.

Fässbergsdalens en gång art- och individrika fågelfauna står idag på gränsen till utplånande trots att en bärande grundtanke i miljömålet ”Ett rikt växt- och djurliv” är att upprätthålla arternas naturliga utbredningsområden samt att ”I områden där viktiga naturtyper skadats restaureras sådana så att förutsättningarna för den biologiska mångfalden väsentligt förbättras. Det kan t.ex. handla om naturtyper som generellt har minskat kraftigt i yta och utbredning, som fått sina kvaliteter som livsmiljö generellt utarmad, som hyser en stor mångfald av arter eller som hyser genetiskt särpräglade bestånd av arter” (Prop. 2004/05:150, s. 203). Bilagd förteckning över observerade fågelarter i Lunnagården 2000-2020 ger en bild över området betydelse för bevarandet av en artrik fågelfauna i regionen.

Stadens förhållningsätt till Lunnagårdens naturvärden kommer till uttryck i ett vilseledande resonemang där fortsatt exploatering är tänkt att förutsätta och finansiera säkerställande av de rester av biologiskt produktiv markyta som blir kvar. Idén är att på minsta möjliga yta tränga ihop så många olika habitat som möjligt (träddridåer, faunadepåer, slättermarker m.m. (Aktbilaga 28 Mål nr. P 306-23 R 13, s.2(5)) och avslöjar därmed avsaknad av vetenskaplig kompetens. En sådan utformning av mosaikartad struktur på alltför liten yta försvårar samexistensen av fågelarter med olika ekologiska preferenser. Träd och buskar som är gynnsamma för törnskata och andra tättingar är ogynnsamma för tofsvipan och andra vadare.

Vad talar sedan för att ekologiskt icke-funktionellt grönstråk av detta slag ens skulle bestå någon längre tid? Detaljplan utgör inget långsiktigt skydd då den enkelt kan upphävas av en tillfällig majoritet i kommunfullmäktige. I takt med att stråket förlorar biodiversitet på grund alltför litet utrymme försvagas argumenten för dess bevarande. Inga tofsvipor eller andra hotade eller missynnade arter – ingen konflikt med Artskyddsförordningen.

## **Del 2. Detaljplanens förhållande till miljömål och lagstiftning**

Mölnadal stads förhållningsätt till egna övergripande klimat-, miljö- och naturvårdsmål bär ovedersäglig prägel av NIMBY (Not In MY BackYard) så snart de ska omsättas i praktiken. Systematisk prioritering av exploateringsintressen framför miljömål och långsiktig resurshushållning tillåts fortlöpande inkräkta på biologiskt produktiva ytor och står i uppenbar konflikt med såväl egna dokument...

*”I Mölnadal ska jordbruksmark i största utsträckning bevaras och i odlingslandskapet ska kulturvärdena och naturvärdena skyddas långsiktigt” (Mölnadalens miljömål 2022))*

*”Även om en relativt liten andel exploaterats de senaste åren behöver frågan om ianspråktagande ses ur ett bredare perspektiv. Jordbruksmark som en gång har tagits i anspråk går inte att återställa. Minskning av världens jordbruksmark till följd av klimatförändringar genom stigande havsnivåer och ökenutbredningar i andra delar av världen ger insikt om att Sveriges jordbruksmark blir alltmer betydelsefull. Den är inte bara viktig för framtida livsmedelsförsörjning utan även andra aspekter såsom biologisk mångfald, klimatfaktorer och förståelsen av det historiska landskapet” (Mölnadalens stad 2022).*

*”Exempel på hot mot den biologiska mångfalden i Mölndal är bland annat exploatering av mark, de metoder som används för skogs- och jordbruk och klimatförändringarna.*

*I stadsutvecklingen är det viktigt att istället för tekniska lösningar, använda sig av ekosystemtjänster som också kan stärka den biologiska mångfalden. Det handlar exempelvis om att värna kvalitativa grönområden och jordbruksmark” (Hållbarhetsbedömning Mölndals översiktsplan 2023 01 25 s.8)*

...som lagstiftning och nationella målbeskrivningar...

*”Jordbruksmark exploateras idag **utan de avvägningar och beslutsunderlag som lagstiftningen kräver**. Lagstiftningen i 3 kapitlet 4 § miljöbalken (MB 3:4) anger en mycket restriktiv hållning till att upplåta jordbruksmark till bebyggelseändamål. Ändå visar vår kartläggning att beslut kring markanvändningen i stor utsträckning påverkas av kommunala markinnehav och externa intressens efterfrågan på mark. **Detta överensstämmer inte med lagstiftningens långsiktiga perspektiv på resurshushållning**” (Jordbruksverkets rapport 2013:35)*

*”Miljöprocessutredningens slutsats från 2009 var att lagstiftningen i MB 3:4 i sig skulle räcka som skydd för hushållningen med jordbruksmarken **förutsatt att den tillämpades väl**. Den här utredningen dokumenterar dock att lagstiftningen i MB 3:4, i allmänhet, inte tillämpas väl och att det därför kan finnas skäl till att möjliggöra tillsyn och stärka rådgivningen” (Jordbruksverkets Rapport 2013:35).*

I diskussionen om vad som utgör överskuggande samhällsintressen undviker staden att i sak bemöta den kritik Mölndals Naturskyddsförening framför rörande den nedvärdering av framtida, lokal livsmedelsförsörjning i förhållande till exploateringsintressen som kommer till uttryck i planen. Föreningen finner detta anmärkningsvärt mot bakgrund av att exploatering utgör den dominerande orsaken till alltjämt pågående förlust av jordbruksmark – och som dessutom är irreparabel (Jordbruksverket Rapport 2021:08).

Mölndals stads bedömning att omvandling av jordbruksmark till industriområde i Lunnagården utgör väsentligt samhällsintresse grundas enbart på att kommunfullmäktige beslutat att så är fallet i översiktsplaner antagna 2006, 2012 och 2023 – ett cirkelresonemang utan någon som helst hänvisning till omvärldsanalys.

Vidare har de kriterier som detaljplanen påstås uppfylla tagits fram ad hoc utan inbördes sammanhang. Den är på intet sätt nödvändig för säkerställande grönstråk. Som Mölndals Naturskyddsförening visat ovan motverkar den snarare tillskapandet av ett ekologiskt funktionellt sådant. Anläggande av ett nytt, stort industriområde i Lunnagården alstrar betydande volymer tung trafik. På samma gång syftar planen till att avlasta Söderleden från sådan medelst anläggande av ny vägförbindelse. Den tunga vägtrafiken i området ska öka och minska på samma gång. Förmodligen är den bakomliggande tankemodellen att den ökande trafiken från det nya industriområdet ska störa mindre om den sprids ut.

Gällande miljöpåverkan (frånsett de ovetenskapliga övervägandena kring biodiversitet) saknas redovisning av hur de betydande volymer växthusgaser som avges under byggnationen ska hanteras. Vilka och hur stora arealer skog och våtmark måste avsättas för att både snabbast möjligt och långsiktigt åter lagra in dessa volymer? Byggsektorn stod 2021 för 21,7 % av Sveriges inhemska utsläpp (exklusive import) (Boverket 2024). I en tid med galopperande

klimtförändringar framstår detta som en angelägen fråga att besvara vid varje planerat byggprojekt (se Mölndals kommuns antagna klimatlöfte om koldioxidbudget: Klimat 2030).

Mölndals Naturskyddsförening vidhåller grundat på ovanstående samt på de i vårt överklagande framförda argument att Mölndals stad inte övertygande kunnat visa på avsaknad av alternativ lokalisering inom kommunen i enlighet med 3 kap. 4§ MB (MÖD Mål nummer M 1026-22 och M 15064-21).

Mölndals Naturskyddsförening anser att Mölndals stads beslut om antagande av detaljplan Lunnagården, del av Balltorp 1:106 m.fl på grundval av ovan redovisade brister strider mot §4 Artskyddsförordningen, 3 kap. §1 och §4 samt 4 kap. §1 Miljöbalken och yrkar att planen upphävs.

Mölndal 2024-02-21

Mölndals Naturskyddsförening

Elin Trolltoft  
Ordförande  
Skräddaregatan 11  
431 66 Mölndal  
[molndal@naturskyddsforeningen.se](mailto:molndal@naturskyddsforeningen.se)  
0708-292490

Leif Lithander  
Vice ordförande  
Störtfjällsgatan 132  
431 35 Mölndal  
[molndal@naturskyddsforeningen.se](mailto:molndal@naturskyddsforeningen.se)  
0706-027902

## Referenser:

- Aronsson, N. (red) (2009) Fågelatlas över Göteborg med kranskommuner. Göteborgs Ornitologiska Förening
- BirdLife International: BirdLife Conservation Series No.12 (2004)
- BirdLife Sverige; Svensk fågeltaxering (2023)
- [Boverket \(2024\) Byggsektorns utsläpp av växthusgaser ökar \(Granskad:24 januari 2024\)](http://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/nyheter/utslapp-okar)  
[www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/nyheter/utslapp-okar](http://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/nyheter/utslapp-okar)
- Courchamp, F. m.fl. (2008) Allee effects in ecology and conservation. OXFORD BIOLOGY
- Cramp, S. (red) (1983) The Birds of the Western Palearctic. Vol. III
- Cramp, S. (red) (1993) The Birds of the Western Palearctic. Vol. VII
- Donald, P. F. (2004) The Skylark. T & A. D. Poyser
- Elliot, R. (1985) The Effects of Predation Risk and Group Size On the Anti-Predator Responses of Nesting Lapwings *Vanellus vanellus*. Behaviour Vol. 92:Issue 1-2
- Green, M. m.fl. (2023) Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport 2022. Rapport, Biologiska institutionen, Lunds universitet. 86 pp
- Göteborgs Ornitologiska Förening (1993) Skyddsvärda fågllokaler i Göteborgstrakten
- Hanski, I & Gaggiotti, O. E. (ed) (2004) Ecology, Genetics and Evolution of Metapopulations. Elsevier Academic Press
- Höglund, J. (2012) Evolutionary Conservation Genetics. OXFORD University Press
- Jordbruksverket (2013) Väsentligt samhällsintresse? Jordbruksmarken i kommunernas fysiska planering. Rapport 2013:35
- Jordbruksverket Rapport 2021:08. Exploatering av jordbruksmark 2016-2020.
- Keller, V. m.fl. (2020) European Breeding Bird Atlas 2. Distribution, Abundance and Change. Lynx
- Klimat 2030. VÄSTRA GÖTALAND STÄLLER OM <https://klimat3030.se/undertecknare/molndal-kommun>
- Kolthoff, G. & Jägerskiöld, L. A. (1898) Nordens Fåglar
- Mölndals stad: Mölndals miljömål 2022
- Mölndals stad (2022) Planeringsunderlag & handledningsstöd för jordbruksmark
- Mölndals stad Naturvårdsplan för Mölndals stad
- Mölndals stad (2023) Hållbarhetsbedömning Mölndals översiktsplan
- Nilsson, S. (1858) Skandinavisk Fauna. Foglarna. Andra bandet
- Olsson, S. O. (1993) Mölndal. Landbruks- och trädgårdsstad stad under omvandling
- Ottosson, U. m.fl. (2012) Fåglarna i Sverige – antal och förekomst



Prop. 2004/05:150, Ett rikt växt- och djurliv, kapitel 27 samt bilagor

Shrubb, M. (2007) The Lapwing. T & A D Poyser

SLU ArtDatabanken (2020) Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Uppsala

SOU 2021:51. Skydd av arter – vårt gemensamma ansvar. Betänkande av artskyddsutredningen.  
Del 1 & 2

Svensson, S. m.fl. (1999) Svensk fågelatlas Vår fågelvärld supplement 31 Stockholm

Von Blotzheim, U. N. G. m.fl. (1986) Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 7 (2 Teil).

## Bilaga

### Förteckning över fågelarter observerade i Lunnagården och inrapporterade till ArtPortalen 2000 – 2020 sammanställd av Lars-Erik Rahm

Listan inkluderar samtliga observationer och kan inte användas för bedömning av fågelsamhällets struktur men den ger en översiktlig bild av Lunnagårdens betydelse för bevarandet av en artrik fågelfauna i regionen.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Antal
Mörkbukig prutgås	<i>Branta bernicla bernicla</i>		1
Kanadagås	<i>Branta canadensis</i>		692
Vitkindad gås	<i>Branta leucopsis</i>		483
Ob. ansergås	<i>Anser</i>		1
Grågås	<i>Anser anser</i>		635
Sädgås	<i>Anser fabalis</i>		2
Tundrasädgås	<i>Anser fabalis rossicus</i>		2
Spetsbergsgås	<i>Anser brachyrhynchus</i>		13
Bläsgås	<i>Anser albifrons</i>		34
Knölsvan	<i>Cygnus olor</i>		5
Mindre sångsvan	<i>Cygnus columbianus</i>		1
Sångsvan	<i>Cygnus cygnus</i>		33
Grågås x kanadagås	<i>Anser anser x Branta canadensis</i>		46
Ob. gås	<i>Anser/Branta</i>		9
Nilgås	<i>Alopochen aegyptiaca</i>		1
Gravand	<i>Tadorna tadorna</i>	NT	1
Gräsand	<i>Anas platyrhynchos</i>		29
Kricka	<i>Anas crecca</i>	VU	13
Ejder	<i>Somateria mollissima</i>	EN	1
Sjöorre	<i>Melanitta nigra</i>		1
Knipa	<i>Bucephala clangula</i>		6
Storskrake	<i>Mergus merganser</i>		5
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>		28
Nattskärria	<i>Caprimulgus europaeus</i>		3
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	EN	51
Gök	<i>Cuculus canorus</i>		32
Tamduva	<i>Columba livia forma domestica</i>		101
Skogsduva	<i>Columba oenas</i>		35
Ringduva	<i>Columba palumbus</i>		224
Trana	<i>Grus grus</i>		24
Strandskata	<i>Haematopus ostralegus</i>	NT	41
Ljungpipare	<i>Pluvialis apricaria</i>		59
Större strandpipare	<i>Charadrius hiaticula</i>		3
Mindre strandpipare	<i>Charadrius dubius</i>		10
Tofsvipa	<i>Vanellus vanellus</i>	VU	391
Småspov	<i>Numenius phaeopus</i>		10
Storspov	<i>Numenius arquata</i>	EN	35
Dvärgbeckasin	<i>Lymnocyptes minimus</i>		11
Morkulla	<i>Scolopax rusticola</i>		21

<b>Dubbelbeckasin</b>	<i>Gallinago media</i>	NT	10
<b>Enkelbeckasin</b>	<i>Gallinago gallinago</i>		88
<b>Skogssnäppa</b>	<i>Tringa ochropus</i>		37
<b>Grönbena</b>	<i>Tringa glareola</i>		13
<b>Rödbena</b>	<i>Tringa totanus</i>		79
<b>Gluttsnäppa</b>	<i>Tringa nebularia</i>		3
<b>Brushane</b>	<i>Calidris pugnax</i>	VU	10
<b>Silvertärna</b>	<i>Sterna paradisaea</i>		1
	<i>Chroicocephalus</i>		
<b>Skrattmås</b>	<i>ridibundus</i>	NT	111
	<i>Ichthyaetus</i>		
<b>Svarthuvad mås</b>	<i>melanocephalus</i>		1
<b>Fiskmås</b>	<i>Larus canus</i>	NT	229
<b>Gråtrut</b>	<i>Larus argentatus</i>	VU	120
<b>Silltrut</b>	<i>Larus fuscus</i>		86
<b>Nordsjösilltrut</b>	<i>Larus fuscus intermedius</i>		6
<b>Havstrut</b>	<i>Larus marinus</i>	VU	29
<b>Storlom</b>	<i>Gavia arctica</i>		2
<b>Smålom</b>	<i>Gavia stellata</i>	NT	1
<b>Storskarv</b>	<i>Phalacrocorax carbo</i>		41
<b>Gråhäger</b>	<i>Ardea cinerea</i>		77
<b>Fiskgjuse</b>	<i>Pandion haliaetus</i>		11
<b>Bivråk</b>	<i>Pernis apivorus</i>		13
<b>Kungsörn</b>	<i>Aquila chrysaetos</i>	NT	1
<b>Sparvhök</b>	<i>Accipiter nisus</i>		93
<b>Duvhök</b>	<i>Accipiter gentilis</i>	NT	23
<b>Ob. kärrhök</b>	<i>Circus</i>		1
<b>Brun kärrhök</b>	<i>Circus aeruginosus</i>		6
<b>Blå kärrhök</b>	<i>Circus cyaneus</i>	NT	4
<b>Röd glada</b>	<i>Milvus milvus</i>		13
<b>Havsörn</b>	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NT	3
<b>Fjällvråk</b>	<i>Buteo lagopus</i>	NT	6
<b>Ormvråk</b>	<i>Buteo buteo</i>		273
<b>Ob. horn-/jorduggla</b>	<i>Asio</i>		1
<b>Kattuggla</b>	<i>Strix aluco</i>		13
<b>Mindre hackspett</b>	<i>Dryobates minor</i>	NT	54
<b>Större hackspett</b>	<i>Dendrocopos major</i>		120
<b>Spillkråka</b>	<i>Dryocopus martius</i>	NT	9
<b>Gröngöling</b>	<i>Picus viridis</i>		50
<b>Tornfalk</b>	<i>Falco tinnunculus</i>		48
<b>Stenfalk</b>	<i>Falco columbarius</i>	NT	5
<b>Lärfalk</b>	<i>Falco subbuteo</i>		5
<b>Pilgrimsfalk</b>	<i>Falco peregrinus</i>	NT	20
<b>Varfågel</b>	<i>Lanius excubitor</i>		4
<b>Törnskata</b>	<i>Lanius collurio</i>		17
<b>Nötskrika</b>	<i>Garrulus glandarius</i>		18
<b>Skata</b>	<i>Pica pica</i>		138
<b>Nötkråka</b>	<i>Nucifraga caryocatactes</i>		1
<b>Kaja</b>	<i>Corvus monedula</i>		155

<b>Råka</b>	<i>Corvus frugilegus</i>		40
<b>Korp</b>	<i>Corvus corax</i>		68
<b>Svartkråka</b>	<i>Corvus corone</i>		23
<b>Gråkråka</b>	<i>Corvus cornix</i>		209
<b>Svartkråka x gråkråka</b>	<i>Corvus corone x cornix</i>		1
<b>Ob. råka/svartkråka</b>	<i>Corvus frugilegus/corone</i>		1
<b>Svartmes</b>	<i>Periparus ater</i>		8
<b>Tofsmes</b>	<i>Lophophanes cristatus</i>		3
<b>Entita</b>	<i>Poecile palustris</i>	NT	77
<b>Blåmes</b>	<i>Cyanistes caeruleus</i>		164
<b>Talgoxe</b>	<i>Parus major</i>		171
<b>Trädlärka</b>	<i>Lullula arborea</i>		3
<b>Sånglärka</b>	<i>Alauda arvensis</i>		356
<b>Ladusvala</b>	<i>Hirundo rustica</i>		129
<b>Hussvala</b>	<i>Delichon urbicum</i>	VU	32
<b>Stjärtmes</b>	<i>Aegithalos caudatus</i>		40
<b>Grönsångare</b>	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	NT	117
<b>Lövsångare</b>	<i>Phylloscopus trochilus</i>		88
<b>Gransångare</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>		302
<b>Rörsångare</b>	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	NT	32
<b>Kärrsångare</b>	<i>Acrocephalus palustris</i>		56
<b>Härmsångare</b>	<i>Hippolais icterina</i>		46
<b>Gräshoppsångare</b>	<i>Locustella naevia</i>		5
<b>Svarthätta</b>	<i>Sylvia atricapilla</i>		175
<b>Trädgårdssångare</b>	<i>Sylvia borin</i>		69
<b>Ärtsångare</b>	<i>Curruca curruca</i>	NT	28
<b>Törnsångare</b>	<i>Curruca communis</i>		122
<b>Brandkronad kungsfågel</b>	<i>Regulus ignicapilla</i>		2
<b>Kungsfågel</b>	<i>Regulus regulus</i>		47
<b>Sidensvans</b>	<i>Bombycilla garrulus</i>		2
<b>Gärdsmyg</b>	<i>Troglodytes troglodytes</i>		315
<b>Nötväcka</b>	<i>Sitta europaea</i>		230
<b>Trädkrypare</b>	<i>Certhia familiaris</i>		69
<b>Stare</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	VU	360
<b>Taltrast</b>	<i>Turdus philomelos</i>		152
<b>Dubbeltrast</b>	<i>Turdus viscivorus</i>		67
<b>Rödvingetrast</b>	<i>Turdus iliacus</i>	NT	86
<b>Koltrast</b>	<i>Turdus merula</i>		220
<b>Björktrast</b>	<i>Turdus pilaris</i>	NT	145
<b>Ringtrast</b>	<i>Turdus torquatus</i>		20
<b>Grå flugsnappare</b>	<i>Muscicapa striata</i>		11
<b>Rödhake</b>	<i>Erithacus rubecula</i>		184
<b>Näktergal</b>	<i>Luscinia luscinia</i>		3
<b>Blåhake</b>	<i>Luscinia svecica</i>		1
<b>Svartvit flugsnappare</b>	<i>Ficedula hypoleuca</i>	NT	39
<b>Mindre flugsnappare</b>	<i>Ficedula parva</i>		2
<b>Rödstjärt</b>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		79
<b>Svarthakad buskskvätta</b>	<i>Saxicola rubicola</i>	VU	20
<b>Buskskvätta</b>	<i>Saxicola rubetra</i>	NT	61

<b>Stenskvätta</b>	<i>Oenanthe oenanthe</i>		97
<b>Järnsparv</b>	<i>Prunella modularis</i>		32
<b>Pilfink</b>	<i>Passer montanus</i>		72
<b>Gråsparv</b>	<i>Passer domesticus</i>		163
<b>Gulärla</b>	<i>Motacilla flava</i>		51
<b>Sydlig gulärla</b>	<i>Motacilla flava flava</i>		3
<b>Nordlig gulärla</b>	<i>Motacilla flava thunbergi</i>		1
<b>Forsärla</b>	<i>Motacilla cinerea</i>		50
<b>Sädesärla</b>	<i>Motacilla alba</i>		156
<b>Europeisk sädesärla</b>	<i>Motacilla alba alba</i>		3
<b>Trädpiplärka</b>	<i>Anthus trivialis</i>		26
<b>Ängspiplärka</b>	<i>Anthus pratensis</i>		130
<b>Bofink</b>	<i>Fringilla coelebs</i>		154
<b>Bergfink</b>	<i>Fringilla montifringilla</i>		23
	<i>Coccothraustes</i>		
<b>Stenknäck</b>	<i>coccothraustes</i>		54
<b>Domherre</b>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		28
<b>Rosenfink</b>	<i>Carpodacus erythrinus</i>	NT	1
<b>Grönfink</b>	<i>Chloris chloris</i>	EN	49
<b>Vinterhämspling</b>	<i>Linaria flavirostris</i>	VU	7
<b>Hämspling</b>	<i>Linaria cannabina</i>		37
<b>Gråsiska</b>	<i>Acanthis flammea</i>		75
<b>Brunsiska</b>	<i>Acanthis flammea cabaret</i>		3
<b>Ob. korsnäbb</b>	<i>Loxia</i>		1
<b>Större korsnäbb</b>	<i>Loxia pytyopsittacus</i>		1
<b>Mindre korsnäbb</b>	<i>Loxia curvirostra</i>		2
<b>Bändelkorsnäbb</b>	<i>Loxia bifasciata</i>		1
<b>Steglits</b>	<i>Carduelis carduelis</i>		77
<b>Grönsiska</b>	<i>Spinus spinus</i>		75
<b>Lappsparv</b>	<i>Calcarius lapponicus</i>	VU	1
<b>Snösparv</b>	<i>Plectrophenax nivalis</i>		1
<b>Gulsparrv</b>	<i>Emberiza citrinella</i>	NT	33
<b>Sävsparrv</b>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	NT	77