



# Fördjupade artinventeringar i Stora Bråta, Härryda kommun



2021-09-13

Fördjupade artinventeringar

**Uppdragsgivare**

Härryda kommun

**Uppdragsgivarens kontaktperson**

Anna Sofia Wannerskog  
Tel. 031-724 88 39  
[anna.wannerskog@harryda.se](mailto:anna.wannerskog@harryda.se)

**Uppdragstagare**

Naturcentrum AB  
Strandtorget 3  
444 30 Stenungsund  
Tel. 010-220 12 00  
ncab@naturcentrum.se

**Projektorganisation**

Naturcentrums projektnummer: 2852

Projektledare: Johan Svedholm  
Tel. 010-220 12 17  
[johan.svedholm@naturcentrum.se](mailto:johan.svedholm@naturcentrum.se)

Groddjur: Johan Svedholm

Fåglar: Sara Elg

Fladdermöss: Johan Svedholm & Johan Ahlén

Granskning: Johan Svedholm (fåglar), Sara Elg (groddjur och fladdermöss) och Johan Ahlén (groddjur och fåglar)

**Kartmaterial**

Kartmaterial från Lantmäteriet ©.

**Omslagsbild**

Vy över inventeringsområdet från nordost

**Foton i rapporten**

Samtliga foton är från inventeringsområdet och har tagits i samband med inventeringen.

**Denna rapport bör citeras**

Svedholm, J. Elg, S. & Ahlén, J. 2021. Fördjupade artinventeringar i Stora Bråta, Härryda kommun. Naturcentrum AB, PDF-rapport till Härryda kommun.

# Innehåll

<b>INNEHÅLL</b> .....	<b>3</b>
<b>SAMMANFATTNING</b> .....	<b>4</b>
GRODDJUR .....	4
FÅGLAR.....	4
FLADDERMÖSS .....	5
<b>UPPDRAG</b> .....	<b>6</b>
<b>BESKRIVNING AV OMRÅDET</b> .....	<b>6</b>
<b>GRODDJUR</b> .....	<b>7</b>
ALLMÄNT.....	7
METODIK .....	7
RESULTAT .....	8
<i>Tidigare fynd</i> .....	8
<i>Reproduktionsmiljöer</i> .....	8
<i>Övervintringsmiljöer</i> .....	8
<i>Bedömning</i> .....	10
FÖRSLAG PÅ SKYDDS- OCH KOMPENSATIONSÅTGÄRDER .....	10
<i>Skyddsåtgärder</i> .....	10
<i>Kompensationsåtgärder</i> .....	10
<b>FÅGLAR</b> .....	<b>10</b>
ALLMÄNT.....	10
METODIK .....	11
RESULTAT .....	11
<i>Tidigare fynduppgifter</i> .....	11
<i>Fältinventering</i> .....	12
ARTVIS GENOMGÅNG .....	13
SAMMANFATTANDE OM HÄNSYN OCH ÅTGÄRDER .....	19
<b>FLADDERMÖSS</b> .....	<b>19</b>
ALLMÄNT.....	19
METODIK .....	19
RESULTAT .....	21
<i>Bedömning</i> .....	21
FÖRSLAG PÅ SKYDDS- OCH KOMPENSATIONSÅTGÄRDER .....	22
<i>Skyddsåtgärder</i> .....	22
<i>Kompensationsåtgärder</i> .....	22
<b>REFERENSER</b> .....	<b>22</b>
<b>BILAGA 1</b> .....	<b>23</b>

# Sammanfattning

Fördjupade artinventeringar av groddjur, fåglar och fladdermöss har genomförts på fastigheterna Bråta 2:151, 2:152 och 2:97 i Härryda kommun, som underlag till detaljplan.

## Groddjur

Inga groddjur påträffades, och inte heller några lämpliga reproduktionsmiljöer. En möjlig övervintringsmiljö identifierades, i form av en stenfylld husgrund i områdets norra del. Kompensationsåtgärder bedöms inte behövas vid genomförande av detaljplanen, men som skyddsåtgärd föreslås att övervintringsmiljön inte tas bort under grodors övervintringsperiod i november – mars.

## Fåglar

Totalt 30 fågelarter observerades inom inventeringsområdet. Av dessa har 20 arter noterats med häckningskriterium. Tio prioriterade arter (rödlistade eller upptagna i EU:s fågeldirektiv Bilaga 1) påträffades. Av dessa är sex arter påträffade med häckningskriterium varav fyra inom inventeringsområdet: Björktrast (NT), gråkråka (NT), grönfink (EN) och stare (VU). Ärtsångare (NT) och fiskmås (NT) är noterade med häckningskriterium strax utanför inventeringsområdet. Ett bohål av mindre hackspett (NT) noterades men där nötväcka häckade i år.

Artförekomsterna i inventeringsområdet får ses som förväntade utifrån inventeringsområdets storlek och miljöer. Huvuddelen av observationerna är gjorda i lövsumpskogen i västra delen av inventeringsområdet eller i kraftledningsgatan/bäckravinen centralt i inventeringsområdet.

Även om risk finns för att ett revir vardera försvinner för gråkråka (NT), stare (VU) samt eventuellt björktrast (NT) och grönfink (EN) bedöms dessa arter vara vanligt förekommande i Göteborgstrakten och bevarandestatus bedöms inte påverkas av planerad verksamhet. Ett revir för mindre hackspett bedöms kunna försvinna om lövsumpskogen tas i anspråk, arten är sparsam i trakten och risk bedöms finnas för påverkan på lokal nivå.

För att minimera påverkan på häckande fåglar bör så mycket som möjligt av träd och dungar undantas från exploatering. Om avverkning behöver ske ska detta göras utanför häckningstid (10 mars till 10 augusti). För att undvika risk för att ett revir av mindre hackspett försvinner bör lövsumpskogen undantas från exploatering. Eventuell påverkan på kraftledningen ska undvikas under perioden 10 mars–31 maj. För att kompensera för förlust av boplatser för stare kan starholkar sättas upp i samråd med sakkunnig.

## Fladdermöss

Vid inventering med autoboxar och handhållen detektor under två nätter i juni och juli noterades fyra arter av fladdermöss varav en rödlistad art (nordfladdermus NT, dvärgpipistrell, större brunfladdermus och *Myotis sp*). Området är artfattigt, aktiviteten var låg och inga tecken på några kolonier kunde noteras. Inga kompensationsåtgärder bedöms behövas, och som skyddsåtgärder föreslås generellt att spara så mycket skog och träd som möjligt samt att undvika upplysning av fladdermusmiljöer.

# Uppdrag

På uppdrag av Härryda kommun har Naturcentrum AB utfört fördjupade artinventeringar av groddjur, fåglar och fladdermöss på fastigheterna Bråta 2:151, 2:152 samt 2: 97 i Mölnlycke, Härryda kommun. Utredningen ska användas som underlag till detaljplan.

Vidare har en bedömning gjorts huruvida skydds- och/eller kompensationsåtgärder behövs, på grund av detaljplanens påverkan på groddjur, fåglar och fladdermöss tagits fram. Förslag på sådana åtgärder har vid behov tagits fram.

# Beskrivning av området

Inventeringsområdet omfattar drygt 7 ha och är beläget i den norra delen av Mölnlycke i Härryda kommun (figur 1). Det domineras av jordbruksmark med stora ytor åkermark med vallodling i nordost och i söder. I nordväst - sydostlig riktning genom inventeringsområdet löper en högspänningsledning. I nordvästra delen rinner vattendraget Hulebäcken, kantad av igenväxningsmarker (i ledningsgatan) och medelålders alsumpskog. I sydost utgörs ledningsgatan av en öppen betesmark med enstaka träd (ek, björk, sälg, vildapel) längs ett mindre vattendrag/fuktängar i botten av en djupt nedskuren dalgång. Huvuddelen av betesmarken är aktivt betad, den nordvästra delen betas dock inte längre och är igenväxande.



Figur 1. Inventeringsområdet.

I söder gränsar inventeringsområdet till Wendelsbergsparken med varierade lövskogsmiljöer, i väster och öster till villaområden med trädgårdar och i norr till Boråsvägen på vars norra sida ytterligare åkermark tar vid, tillsammans med en större grustäkt.

## Groddjur

### Allmänt

Av de groddjur som kan förekomma i området är åkergroda och större vattensalamander fridlysta enligt artskyddsförordningen 4 §, vilket innebär att det är förbjudet att: 1. avsiktligt fånga eller döda djur, 2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder, 3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och 4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. Vanlig groda, vanlig padda och mindre vattensalamander är fridlysta enligt artskyddsförordningen 6 §, vilket innebär att det är förbjudet att: 1: döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och 2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon. Skillnaden mellan paragraferna är alltså i stort sett att det enligt 6 § är förbjudet att direkt skada eller döda djur, medan 4 § även förbjuder negativ påverkan på lekvatten och övervintringsmiljöer.

I samband med naturvärdesinventering av området i augusti 2018 observerades två åkergrodor i ett blötstråk i alsumpskog (Elg & Svedholm 2018), och i samband med ett annat uppdrag i maj 2019 observerades en åkergroda i samma område (Svedholm 2019).

### Metodik

Grodsäsongen 2021 var besvärlig med länge kvarvarande is och snö följt av en kort värmeperiod i månadsskiftet mars – april då grodlek kom igång på många ställen i Västsverige. Därefter följde en lång period med kallt och ostadigt väder vilket gjorde att leken i stort sett upphörde för att sedan delvis återupptas under andra halvan av april. Inventeringsområdet besöktes dagtid den 1 april för en första kontroll av potentiella lekvatten samt undersökning av omgivande terräng. Ett nattbesök med genomlysning av småvattnen gjordes natten den 19 – 20 april, med fokus på lekande grodor och salamandrar. Med tanke på bristen på lämpliga reproduktionsmiljöer bedömdes inga besök senare på säsongen behövas.

Inventeringen har i huvudsak utförts enligt Naturvårdsverkets rekommenderade metoder för större vattensalamander, främst metoden "Visuell observation med hjälp av lampa", vilken fungerar utmärkt även för övriga groddjur. Den innebär att strandzonen genomlysas nattetid under arternas lekperiod i april-

maj med kraftig lampa. Vid långsam vandring längs strandlinjen görs uppehåll var femte meter varvid strandzonen genomlysas grundligt under 30 sekunder (Malmgren m fl 2005). Eftersom det i det aktuella fallet rör sig om mycket små vattensamlingar har i praktiken allt vatten inom inventeringsområdet genomlysts grundligt. Lysningen har kombinerats med lyssning efter spelande groddor samt visuell observation och slumpvis håvning i vattnen dagtid. Alla groddjur som stöttes på noterades. Förekomst av goda övervintringsmiljöer, exempelvis i form av stenmurar, rösen, timmertravar och rishögar i inventeringsområdet har karterats.

## Resultat

### Tidigare fynd

Utöver det fynd av två åkergroddor i alsumpskog S om Hulebäcken som gjordes i samband med naturvärdesinventering 2018 (Elg & Svedholm 2018) och ett fynd av en åkergroda i samma område 2019 (Svedholm 2019) finns inga fynd av groddjur från inventeringsområdet enligt uttag från ArtDatabanken 2021-09-07. I närheten finns enligt Artportalen goda reproduktionsmiljöer för vanlig groda, vanlig padda samt mindre och större vattensalamander i dammar i Wendelsbergsparken. Norr om området har lek av åkergroda och vanlig groda konstaterats i en damm öster om grustäkten, och det föreligger även ett fynd av en större vattensalamander på övervintringsplats i grustäkten 2018.

### Reproduktionsmiljöer

Inga groddjur och inga lämpliga reproduktionsmiljöer hittades under inventeringen. Hulebäcken som rinner genom området har för strömmande vatten och hyser dessutom fisk (flera öringar observerades under inventeringen) och sannolikt även kräftor (skalfragment har observerats). Det lilla vattendrag som rinner genom betesmarken och mynnar i Hulebäcken bedöms inte heller vara en lämplig reproduktionsmiljö då det är mycket litet och inte permanent vattenhållande. I en översilad sluttning längs detta vattendrag i inventeringsområdets södra del finns en del småpölar som inte heller är permanent vattenhållande men som möjligen skulle kunna utnyttjas som reproduktionsmiljö för groddjur i undantagsfall, liksom enstaka fuktstråk i alskogen längs Hulebäcken.

### Övervintringsmiljöer

Tillgången på övervintringsmiljöer inom inventeringsområdet är begränsad, men i den nordligaste delen identifierades en potentiell övervintringsmiljö i form av en gammal husgrund fylld med sprängsten (figur 2 och 3). Vidare finns smärre rishögar som säkert kan fungera som övervintringsmiljöer för enstaka groddjur i alsumpskogen och igenväxningsmarken i anslutning till Hulebäcken



samt i/längs det lilla vattendraget. Dessa bedöms dock vara av föga betydelse och har inte markerats på kartan i figur 2.



**Figur 2.** Identifierade groddjursmiljöer.



**Figur 3.** Potentiell övervintringsmiljö, stenfylld husgrund.

## Bedömning

Inom planområdet hittades inga småvatten som bedöms hysa några värden för groddjur. Möjligen kan små, icke-permanenta pölar längs vattendragen i området i undantagsfall utnyttjas som reproduktionsmiljöer, men då överlever knappast några grodor till vuxen ålder. Av övervintringsmiljöer finns en potentiell sådan i form av en stenfylld husgrund i inventeringsområdets nordligaste del. Det rör sig säkerligen grodor i området vilket de tidigare fynden av åker-groda visar, men reproduktionsmiljöer saknas och övervintring kan ske men sannolikt i begränsad omfattning.

## Förslag på skydds- och kompensationsåtgärder

### Skyddsåtgärder

Behovet av skyddsåtgärder bedöms vara lågt eftersom området hyser låga värden för groddjur. För att undvika att döda eller skada övervintrande djur rekommenderas dock att inga åtgärder görs i stenskravlet i den gamla husruinen under perioden november – mars.

### Kompensationsåtgärder

Eftersom inventeringsområdet bedöms hysa låga värden för groddjur bedöms det inte vara aktuellt att anpassa några kompensationsåtgärder för sådana.

## Fåglar

### Allmänt

Samtliga fågelarter är skyddade enligt EU:s fågeldirektiv, vilket är implementerat i svensk lagstiftning i artskyddsförordningen. Praxis har emellertid varit att man fokuserar på de så kallade prioriterade arterna: rödlistade arter (anges nedan med rödlistekategori) och arter som redovisas i bilaga 1 i EU:s fågeldirektiv (anges nedan som "Fågeldirektivet"). De senare finns också med i artskyddsförordningens bilaga 1, där de listats med koden "B". Stöd för denna praxis (att fokusera på de prioriterade arterna) finns i Naturvårdsverkets handbok (Naturvårdsverket 2009). En ny EU-dom som rör artskyddet har dock kommit under våren 2021 som kan komma att förändra tidigare praxis.

## Metodik

Häckfågelfaunan har inventerats vid tre morgonbesök under perioden 2021-04-20–2021-06-03. Två nattbesök har gjorts i samband med inventering av fladdermöss den 16–17 juni och 10 juli 2021. Vid morgonbesöken besöktes området så att alla delar täcktes in genom att huvudsakligen följa en linje genom inventeringsområdet. Inventeringsområdet är litet och kunde med lätthet täckas in i sin helhet. Nattbesöken gjordes i samband med inventering av fladdermöss då området även avlyssnades efter nattaktiva fåglar. Vid samtliga besökstillfällen rådde lämpligt väder med huvudsakligen klart till halvklart och främst svaga vindar (tabell 1). Uppgifter har även inhämtats från SLU Artdatabanken och öppna Artportalen (hämtat 2021-09-06). Fynd som gjorts i samband med inventering av groddjur och fladdermöss har beaktats men redovisas inte i detalj.

Samtliga fåglar inom inventeringsområdet noterades med position och häckningskriterier (häckningskriterier 2–20) enligt Svensk fågelatlas (Svensson m fl 1999). Särskild vikt har lagts vid fågelarter som är rödlistade eller upptagna i EU:s fågeldirektiv Bilaga 1.

En bedömning har gjorts gällande hur skyddade arters bevarandestatus kan påverkas av föreslagen exploatering samt förslag på eventuell hänsyn och åtgärder som kan behövas för fortsatt planarbete. Bedömning och förslag omfattar rödlistade arter och arter i EU:s fågeldirektiv enligt tidigare praxis och framgår i den artvisa genomgången nedan.

**Tabell 1.** Datum och väder vid fältinventeringen.

Datum	Tid	Väder
2021-04-20	05:50–07:20	Klart, 4°C, svag ostlig vind
2021-05-07	04:50–06:30	Lätt molnighet, 1°C, svag nordostlig vind
2021-06-03	04:20–06:30	Klart, 13°C, svag ostlig vind
2021-06-16 (17)	22:00–22:45, 00:00–01:00	Halvklart, 16°C, stilla
2021-07-10	21:30–22:00 23:20–00:00	Halvklart, 16°C, måttlig vind

## Resultat

### Tidigare fynduppgifter

Stare har tidigare konstaterats häcka i kraftledningsstolpe vid en inventering genomförd 2019 som berörde större delen av det aktuella inventeringsområdet (Svedholm 2019). Vid den naturvärdesinventering som tidigare genomförts observerades två gulsparvar födosökande i inventeringsområdets norra delar. Inventeringen utfördes då utanför artens häckningsperiod men förutsättningarna

för att arten skulle häcka inom inventeringsområdet bedömdes som goda (Elg & Svedholm 2018).

I övrigt finns inga tidigare fynduppgifter om prioriterade fågelarter rapporterade enligt uttag från SLU Artdatabanken med fyndlokal i det aktuella inventeringsområdet. Det bör dock noteras att det finns en viss osäkerhet i angivelser av fyndlokaler, registrerade koordinater är ibland osäkra och överensstämmer inte alltid helt med de faktiska lokalerna, i synnerhet gällande fågelfynd. Fågelarter rapporterade inom 300 meter från inventeringsområdet redovisas i en tabell i Bilaga 1. Fynden visas inte på karta eftersom fyndlokalernas storlek och noggrannhet inte medger någon högre upplösning.

Inom 300 meter från aktuellt inventeringsområde finns 1851 tidigare fynduppgifter i Artportalen under perioden 2000-01-01–2021-09-06 (exklusive fynd gjorda av Naturcentrum under inventeringarna 2021). Majoriteten av dessa fynd är rapporterade på en lokal benämnd "Bråta, Råda" belägen i direkt anslutning till inventeringsområdet med en noggrannhet på 750 meter. Flera fynd från denna lokal rör det aktuella inventeringsområdet enligt fyndkommentarer men lokalens låga noggrannhet medger inte någon exakthet för de flesta fynden. Tidigare fynd av prioriterade arter som bedömts relevanta berörs i den artvisa genomgången nedan. Ett stort antal fynd finns även från Wendelsberg beläget söder om aktuellt inventeringsområde.

### Fältinventering

Vid inventeringen observerades totalt 30 fågelarter inom inventeringsområdet. Av dessa har 20 arter noterats med häckningskriterium, dock ofta med låga häckningskriterium (exempelvis sång eller observation i lämplig häckbiotop). Strax utanför inventeringsområdet har sex ytterligare arter påträffats i samband med inventeringen.

Tio prioriterade arter (rödlistade eller upptagna i EU:s fågeldirektiv Bilaga 1) påträffades under inventeringen. Av dessa är sex arter påträffade med häckningskriterium varav fyra inom inventeringsområdet: Björktrast (NT), gråkråka (NT), Grönfink (EN), Stare (VU). Ärtsångare och fiskmås är noterade med häckningskriterium strax utanför inventeringsområdet. Ett bohål av mindre hackspett (NT) noterades men där nötväcka häckade i år.

Samtliga påträffade fågelarter framgår av tabell 2. Prioriterade fågelarter med noterat häckningskriterium (ej endast förbiflygande eller rastande) som påträffats under inventeringen illustreras i figur 1. Under artvis genomgång nedan redovisas fynd av prioriterade fågelarter.



**Figur 4.** Fynd av rödlistade arter och arter upptagna i EU:s fågeldirektiv med noterat häckningskriterium under fågelinventeringen. Förbiflygande eller uppenbart enbart rastande eller födosökande individer redovisas ej.

Artförekomsterna i inventeringsområdet får ses som förväntade utifrån inventeringsområdets storlek och miljöer. Huvuddelen av observationerna är gjorda i lövskogen i västra delen av inventeringsområdet och i kraftledningsgatan/bäckravinen centralt i inventeringsområdet. Utöver prioriterade arter kan nämnas att ett par av gröngöling (tidigare rödlistad NT 2015) observerades den 7 maj och en individ den 3 juni födosökande i ravinen. Gröngöling har även hörts ropa från intilliggande områden. Inventeringsområdet ingår sannolikt i ett revir men ingen boplats har identifierats i det aktuella området.

## Artvis genomgång

### Backsvala (rödlistad kategori VU)

**Förekomst.** Minst åtta individer observerades förbiflygande centralt i inventeringsområdet den 3 juni. Cirka 10 respektive 20 backsvalar observerades även födosökande den 10 och 11 juli i samband med fladdermusinventeringen. Arten häckar i grustakten direkt norr om inventeringsområdet där en stor koloni finns. Rapport i Artportalen finns om minst 50 aktiva bohål från 2021.

**Påverkan och bevarandestatus.** Backsvala häckar inte i inventeringsområdet men nyttjar det för födosök. Verksamheten bedöms inte påverka bevarandestatus för arten även om födosöksområden minskar då andra områden som är lämpliga för födosök finns i närområdet.

## Föreslagna åtgärder. Ej aktuellt.

**Tabell 2.** Samtliga påträffade fågelarter i inventeringsområdet med närområde med angivet högsta noterade häckningskriterium indelat i kategorierna möjlig<sup>1</sup>, trolig och säker häckning. Arter som angivits med "Nej" har endast påträffats som förbiflygande eller tillfälligt rastande eller födosökande. I kolumnen "Utanför" anges arter som endast har påträffats strax utanför inventeringsområdet i samband med inventeringen.

Art	Kategori	Häckningskriterium	Kommentar	Utanför
Backsvala	Rödlistad VU	Nej		
Björkrast	Rödlistad NT	Möjlig		
Blåmes		Trolig		
Fiskmåsa	Rödlistad NT	Nej		
Gransångare		Möjlig		
Gråkråka	Rödlistad NT	Säker		
Gråtrut	Rödlistad VU	Nej		
Gräsand		Nej		
Gråsiska		Nej		
Grönfink	Rödlistad EN	Möjlig		
Gröngöling		Möjlig		
Gärdsmyg		Trolig		
Kaja		Nej		
Koltrast		Trolig		
Lövsångare		Möjlig		
Mindre hackspett	Rödlistad NT	Nej	Hållighet finns men ej aktiv häckning i år	
Nattskärva		Nej		
Nötväcka		Säker		
Pilfink				X
Ringduva		Möjlig		
Rödhake		Trolig		
Rödstjört				X
Rödvingetrast	Rödlistad NT	Nej		
Silltrut				X
Skata		Möjlig	Risbo finns strax utanför där skata observerats	
Stare	Rödlistad VU	Möjlig	Säker häckning 2019	
Steglits		Möjlig		
Större hackspett				X
Svarthätta		Möjlig		
Sädesärta		Möjlig		
Talgoxe		Trolig		
Taltrast				X
Tornfalk		Nej		
Trädgårdssångare		Möjlig		
Törnsångare		Möjlig		
Ängsoplärka		Möjlig		

<sup>1</sup> Lägre häckningskriterier noteras ofta mer frekvent än högre, särskilt för arter som anländer senare på säsongen. Därför kan flera arter med kategori "möjlig" sannolikt även häcka.

Ärtsångare	Rödlistad NT		X
------------	--------------	--	---

### Björktrast (rödlistad kategori NT).

**Förekomst.** Björktrast hördes i inventeringsområdets östra del den 20 april och tre individer observerades i östra delen den 7 maj. Björktrast hördes även i samband med groddjursinventeringen den 1 april utanför inventeringsområdet. Arten bedöms som en möjlig häckfågel men gott om lämpliga häckningsmiljöer finns även i det direkta närområdet där den mer sannolikt har häckat 2021. Ett flertal fynd finns av arten i Artportalen från en lokal strax intill inventeringsområdet där åtminstone ett fynd anger att arten är observerad på fälten i inventeringsområdet med nio individer.

**Påverkan och bevarandestatus.** Björktrast nyttjar området för födosök och kan möjligen även häcka i inventeringsområdet även om någon säker häckning inte konstateras under inventeringen. Arten är vanlig häckfågel i Göteborgstrakten och verksamheten bedöms inte påverka artens bevarandestatus även om ett eventuellt revir skulle påverkas.

**Föreslagna åtgärder.** Avverkning och liknande arbeten ska undvikas i träd- och buskbeklädda områden under perioden 1 april–31 juli.

### Fiskmåsar (rödlistad kategori NT).

**Förekomst.** Fiskmåsar har observerats födosökande på jordbruksmarken i inventeringsområdet och som förbiflygande både den 20 april och den 7 maj med nio individer som flest samtidigt. Vid flera tillfällen noterades dock arten förbiflygande och antalet individer är därmed svårbedömt då samma individer sannolikt rörde sig fram och tillbaka över inventeringsområdet. Arten har även hörts och observerats väster om inventeringsområdet. Ett flertal fynd finns av födosökande och förbiflygande individer i Artportalen från intilliggande lokal som sannolikt berör inventeringsområdet.

**Påverkan och bevarandestatus.** Fiskmåsar bedöms inte häcka i inventeringsområdet utan mer sannolikt vid bebyggda områden väster om inventeringsområdet. Arten nyttjar dock jordbruksmarken för födosök. Verksamheten bedöms inte påverka bevarandestatus för arten även om födosöksområden minskar då andra områden som är lämpliga för födosök finns i närområdet.

**Föreslagna åtgärder.** Ej aktuellt.

### Gråkråka (rödlistad kategori NT).

**Förekomst.** Gråkråka har observerats vid samtliga morgonbesök både som förbiflygande och en till två individer som uppehållit sig i lövsumpskogen i västra delen av inventeringsområdet. Ett risbo av gråkråka som troligen byggts under säsongen noterades i lövsumpskogen. Ytterligare ett mindre risbo finns i lövsumpskogen men som är betydligt mindre där art är oklar då risboet troligen

enbart är påbörjat. Gråkråka har även observerats förbiflygande med trolig föda i näbben. Ett flertal fynd finns av arten i Artportalen från en lokal strax intill inventeringsområdet där åtminstone ett fynd anger att arten besöker bebott bo 2020.

**Påverkan och bevarandestatus.** Verksamheten kommer påverka en häckning av gråkråka. Arten är vanlig häckfågel i Göteborgstrakten och verksamheten bedöms inte påverka artens bevarandestatus även om ett revir skulle försvinna.

**Föreslagna åtgärder.** Avverkning och liknande arbeten ska undvikas i träd- och buskbeklädda områden under perioden 10 mars–31 juli.

### Gråtrut (rödlistad kategori VU).

**Förekomst.** Enstaka individer av gråtrut observerades förbiflygande den 20 april och 3 juni. Ett flertal fynd finns om förbiflygande individer och en rastande i Artportalen från intilliggande lokal som kan beröra inventeringsområdet.

**Påverkan och bevarandestatus.** Arten häckar inte i inventeringsområdet men kan eventuellt nyttja det för födosök. Verksamheten bedöms inte påverka bevarandestatus för arten även om födosöksområden minskar då andra områden som är lämpliga för födosök finns i närområdet.

**Föreslagna åtgärder.** Ej aktuellt.

### Grönfink (rödlistad kategori EN).

**Förekomst.** Grönfink noterades sjungande vid bebyggelsen runt Solstensgärdet den 20 april och 7 maj. Arten har även observerats förbiflygande och den 3 juni observerades två hanar och en hona i nordöstra delen av inventeringsområdet. Grönfink har även noterats sjungande i villaområdet direkt väster om inventeringsområdet i samband med groddjurs- och fladdermusinventeringen. Ett flertal fynd finns av arten i Artportalen från en lokal strax intill inventeringsområdet där åtminstone ett fynd anger ett eventuellt bobsök vid ekorrstigen sydväst om inventeringsområdet 2006.

**Påverkan och bevarandestatus.** Arten nyttjar inventeringsområdet för födosök och bedöms som en möjlig häckfågel även om någon säker häckning inte konstateras under inventeringen. Gott om lämpliga häckningsplatser finns även i det direkta närområdet där den mer sannolikt har häckat 2021. Arten är en vanlig häckfågel i Göteborgstrakten och verksamheten bedöms inte påverka artens bevarandestatus även om ett eventuellt revir skulle påverkas. Grönfink har huvudsakligen minskat till följd av sjukdomen gulknopp och inte brist på lämpliga häckningsmiljöer.

**Föreslagna åtgärder.** Avverkning och liknande arbeten ska undvikas i träd- och buskbeklädda områden under perioden 20 april–10 augusti.



### Mindre hackspett (rödlistad kategori NT).

**Förekomst.** Spår i form av ett bohål i klibbal noterades i lövsumpskogen. I bohålet häckade i år nötväcka. Ingen observation har gjorts i inventeringsområdet under säsongen av mindre hackspett. Arten finns rapporterad från Wendelsparken söder om inventeringsområdet, två fynd finns även från en lokal strax intill inventeringsområdet men där kommentarer anger att fynden är gjorda söder och nordost om inventeringsområdet. Inventeringsområdet kan ingå i ett större revir och hålet kan sannolikt vara ett övernattningshål, hålet bedömdes vara tämligen färskt och kan tänkas ha hackats ut under det gångna vinterhalvåret.

**Påverkan och bevarandestatus.** Inventeringsområdet bedöms kunna ingå i ett revir för mindre hackspett även om ingen häckning konstaterats 2021. Om lövsumpskogen försvinner finns en risk att ett revir för mindre hackspett försvinner. Arten är sparsam i Göteborgstrakten och risk finns för påverkan på bevarandestatus åtminstone på lokal nivå.

**Föreslagna åtgärder.** För att undvika risk för påverkan på ett revir bör lövsumpskogen i västra delen av inventeringsområdet (figur 4) undantas från exploatering.

### Nattskärra (Fågeldirektivet).

**Förekomst och påverkan.** Nattskärra noterades förbiflygande vid ett nattbesök den 10 juli vid bäckravinen och nyttjar sannolikt inventeringsområdet för födosök. Lämpliga häckningsmiljöer för arten saknas i inventeringsområdet men finns i direkt anslutning sydöst om inventeringsområdet (Svedholm, 2019) och sannolikt även åtminstone utmed kraftledningsgatan nordväst om inventeringsområdet. Arten är inte tidigare rapporterad i Artportalen inom 300 meter.

**Påverkan och bevarandestatus.** Arten häckar inte i inventeringsområdet men kan nyttjas för födosök. Verksamheten bedöms inte påverka bevarandestatus för arten även om födosöksområden minskar då andra områden som är lämpliga för födosök finns i närområdet.

**Föreslagna åtgärder.** Ej aktuellt.

### Rödvingetrast (rödlistad kategori NT).

**Förekomst.** En individ observerades förbiflygande den 20 april. Fyra fynd finns av arten i Artportalen från en lokal strax intill inventeringsområdet av rastande individer.

**Påverkan och bevarandestatus.** Arten häckar inte i inventeringsområdet och är enbart tillfällig i området. Verksamheten bedöms inte påverka bevarandestatus för arten.

**Föreslagna åtgärder.** Ej aktuellt.

### Stare (rödlistad kategori VU).

**Förekomst.** Stare har observerats förbiflygande den 20 april och vid besöket den 3 juni observerades minst tio adulta och minst fem nyligen flygga ungar i träd i bäckravinen och på intilliggande gräsmatta men var sannolikt fler inne i lövverket. Arten har inte kunnat konstateras häcka i aktuellt inventeringsområde i år. Nyligen flygga ungar kan dra runt i landskapet och häckningen kan i år ha skett på annan plats. Stare har dock tidigare konstaterats häckande i kraftledningsstolpar i inventeringsområdet (Svedholm, 2019). Ett flertal fynd finns av arten i Artportalen från en lokal strax intill inventeringsområdet.

**Påverkan och bevarandestatus.** Verksamheten kommer påverka lämpliga häckningsmiljöer där arten tidigare har häckat även om ingen häckning konstaterats i år. Inventeringsområdet nyttjas för födosök. Arten är vanlig häckfågel i Göteborgstrakten och verksamheten bedöms inte påverka artens bevarandestatus även om födosöksområden och ett revir riskerar att försvinna.

**Föreslagna åtgärder.** Avverkning och liknande arbeten ska undvikas i kraftledningen och i träd- och buskbeklädda områden under perioden 10 mars–31 maj. Starholkar kan sättas upp som ersättning för förlorade häckningsplatser.

### Ärtsångare (rödlistad kategori NT).

**Förekomst.** Ärtsångare sjöng strax utanför inventeringsområdet i nordöst den 3 juni. Två fynd finns av arten i Artportalen från en lokal strax intill inventeringsområdet av sjungande individer.

**Påverkan och bevarandestatus.** Ärtsångare bedöms inte häcka i inventeringsområdet och det bedöms inte utgöra födosöksområde av särskild vikt. Verksamheten bedöms därmed inte påverka bevarandestatus för arten.

**Föreslagna åtgärder.** Ej aktuellt.

### Tidigare rapporterade fynd av andra prioriterade arter

Från en lokal strax intill inventeringsområdet (med låg noggrannhet) finns ett antal fynd som sannolikt rör inventeringsområdet men som inte påträffats under inventeringen. Däribland finns fynd under häckningstid av entita från 2010 med kommentar om att fyndet är från Hulebäcken vid Lärkstigen. Flera fynd finns av tofsvipa under häckningstid i lämplig miljö från 2007–2011 där åtminstone en kommentar anger fälten söder om Brätavägen. Andra fynd är av buskskvätta, grönsångare, gulspurv och svartvit flugsnappare som enligt de kommentarer som finns bedöms röra intilliggande områden men är arter där lämpliga miljöer finns i inventeringsområdet. Ytterligare fynd finns men utan

angivna häckningskriterium eller av arter där lämpliga miljöer inte bedöms finnas och redovisas därför inte närmare.

## Sammanfattande om hänsyn och åtgärder

För att minimera påverkan på häckande fåglar bör så mycket som möjligt av träd, dungar och lövsumpskogen undantas från exploatering. Om avverkning behöver ske ska detta göras utanför häckningstid. Eftersom flera olika tids-  
spann figurerar i Naturvårdsverkets rekommendationer för olika förekommande arter i inventeringsområdet ska avverkning och liknande arbeten undvikas under perioden 10 mars till 10 augusti som en sammanfattande period för aktuell prioriterade arter.

För att undvika risk att ett revir av mindre hackspett försvinner bör lövsumpskogen undantas från exploatering.

Eventuell påverkan på kraftledningen ska undvikas under perioden 10 mars-31 maj. För att kompensera för förlust av boplatser för stare kan starholkar sättas upp i samråd med sakkunnig.

## Fladdermöss

### Allmänt

Samtliga fladdermusarter är skyddade enligt artskyddsförordningens 4 §. Detta innebär förbud mot att: 1. avsiktligt fånga eller döda djur, 2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningstid, 3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och 4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

För ett projekt av den aktuella typen är oftast fjärde punkten den mest kritiska. Som fortplantnings- och viloplats anses de håligheter fladdermössen använder för att bo i och ha yngelkolonier i under sommaren samt övervintra i på vintern. Enligt EUROBATS-avtalet, som Sverige skrivit på, ska även viktiga födosökmiljöer för fladdermöss vara skyddade. Detta finns dock inte med samma tydlighet implementerat i svensk lagstiftning.

### Metodik

Inventeringen följer den metodik som beskrivs i Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning, undersökningstyp: "Artkartering av fladdermöss, version 1.1" (Ahlén 2017). Undersökningstypen går i korthet ut på att identifiera så många arter som möjligt, helst alla, av de som förekommer i ett givet område.

Under inventeringen användes 3 stycken autoboxar (Pettersson D500X). Därutöver genomfördes manuell inventering med fladdermusdetektor (Pettersson D1000X). Inventeringen genomfördes under två nätter, den 16 – 17 juni och den 10 – 11 juli 2021, då autoboxarna fick ligga ute vilket kompletterades med manuell inventering. Området är så pass litet att det lätt kunde genomströvas i sin helhet under den manuella inventeringen.

För varje utplacerad autobox noterades tiden den var aktiv (från strax innan solnedgång till soluppgång, position (i SWEREF99 TM) höjd över marken och riktning. Vid den manuella inventeringen noterades väder, start- och sluttid. Boxplatserna framgår av figur 5 och tabell 3.

För inventeringsbesöken valdes kvällar med så goda väderförutsättningar som möjligt. Väderförhållandena och datum för inventeringen visas i tabell 4.

De inspelade fladdermusfilerna analyserades och artbestämdes i ljudanalysprogrammet BatSound.



Figur 5. Autoboxplaceringar

Tabell 3. Autoboxplaceringar. Koordinater i SWEREF 99 TM.

Box-plats	SWEREF E	SWEREF N	Noggr.	Lokal/läge	Substrat	Höjd	Mikrofonriktn.
1	328248	6395511	10 m	Alsumpskog vid Hulebäcken.	Hägg	1,5 m	V
2	328273	6395575	10 m	Glänta i alsumpskog NO om Hulebäcken.	Al	1,5 m	V
3	328355	6395518	10 m	Bryn i betesmark.	Björk	2 m	S

**Tabell 4.** Väderförhållanden vid fältbesöken.

Datum	Temperatur, max	Temperatur, min	Vind	Moln/nederbörd
2021-06-16	17	16	Stilla	Halvklart
2021-07-10	16	15	Svag-måttlig	Halvklart

## Resultat

Totalt registrerades fyra säkert bestämda arter eller släkten (tabell 5 och 6). Bland de observerade arterna är en rödlistad, nordfladdermus NT. Dominerande art är nordfladdermus, vidare har mer fåtaliga registreringar av dvärgpipistrell och större brunfladdermus gjorts samt en registrering av en obestämd art i släktet *Myotis* (troligen vattenfladdermus). Samtliga dessa arter tillhör de allra vanligaste svenska fladdermusarterna.

**Tabell 5.** Observationer, angivet som antal inspelningar av respektive art. \* i kolumnen Box\_ID avser handhållen detektor.

Lokal/läge	Box_ID	<i>Myotis sp. (troligen vattenfladdermus)</i>	dvärgpipistrell	nordfladdermus	större brunfladdermus
Alsumpskog vid Hulebäcken	1	1	5	2	
Glänta i alsumpskog NO Hulebäcken	2		2	4	3
Bryn i betesmark	3		4	31	9
	*		1		

**Tabell 6.** Observerade fladdermusarter ordnade efter antal registreringar.

Art	Antal inspelningar	Rödlistekategori
nordfladdermus	37	NT
dvärgpipistrell	12	
större brunfladdermus	12	
<i>Myotis sp.</i>	1	

## Bedömning

Områdets fladdermusfauna bedöms vara artfattig och trivial, något förvånande med tanke på närheten till de utmärkta fladdermusmiljöerna i Wendelsbergsparken. Vanliga arter av fladdermöss förekommer, men aktiviteten var låg och ingenting tyder på att några kolonier förekommer i inventeringsområdet.

Det är inte omöjligt att bäckravinen som går genom området fungerar som en förbindelselänk och spridningskorridor mellan viktigare fladdermusmiljöer i söder (Wendelsbergsparken) och norr (Bråtaskogen).

## Förslag på skydds- och kompensationsåtgärder

### Skyddsåtgärder

Områdets fladdermusfauna är trivial, men vissa generella hänsyn kan rekommenderas för att minimera påverkan på fladdermöss. Det rör sig om att överlag spara så mycket träd som möjligt, samt att undvika att lysa upp fladdermusmiljöer, alltså främst skogsmiljöer vid Hulebäcken. Om möjligt är det bra att behålla en förhållandevis obruten och obelyst länk/korridor i nord-sydlig riktning för att inte försämra konnektiviteten för fladdermuspopulationer norr och söder om inventeringsområdet.

### Kompensationsåtgärder

Med tanke på den mycket triviala fladdermusfaunan bedöms inga särskilda kompensationsåtgärder för fladdermöss behövas.

## Referenser

- Ahlén, I. 2017. Handledning för miljöövervakning – undersökningstyp: Artkartering av fladdermöss. Naturvårdsverket.
- Elg, S. & Svedholm, J. 2018. Naturvärdesinventering Stora Bråta, Mölnlycke, Härryda kommun. Naturcentrum AB, rapport till Tornstaden AB.
- Malmgren, J., Gustafson, D., Journath Pettersson, C., Grandin, U. & Rygne, H. 2005. Inventering och övervakning av större vattensalamander. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. 2009. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 - fridlysning och dispenser. Naturvårdsverket handbok 2009:2. Stockholm.
- Svedholm, J. 2019. Naturvärdesinventering Solsten – Skalmered, Härryda kommun. Naturcentrum AB, rapport till Härryda Energi AB.
- Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999. Svensk fågelatlas. Vår Fågelvärld, supplement 31, Stockholm.

# Bilaga 1

Samtliga rapporterade fågelarter i Artportalen inom 300 m från inventeringsområdet.

Art	Kategori	Aktivitet
Backsvala	Rödlistad VU	Häckningskriterium
Bergfink		Tillfällig
Björktrast	Rödlistad NT	Häckningskriterium
Blåmes		Häckningskriterium
Bofink		Häckningskriterium
Brun kärrhök	Fågeldirektivet	Tillfällig
Brunsiska		Häckningskriterium
Buskskvätta	Rödlistad NT	Tillfällig
Bändelkorsnäbb		Tillfällig
Domherre		Tillfällig
Drillsnäppa	Rödlistad NT	Tillfällig
Dubbeltrast		Tillfällig
Duvhök	Rödlistad NT	Tillfällig
Enkelbeckasin		Tillfällig
Entita	Rödlistad NT	Häckningskriterium
Fiskgjuse	Fågeldirektivet	Tillfällig
Fiskmåså	Rödlistad NT	Tillfällig
Fjällvråk	Rödlistad NT	Tillfällig
Forsärla		Tillfällig
Gluttsnäppa		Tillfällig
Gransångare		Häckningskriterium
Grå flugsnappare		Tillfällig
Grågås		Tillfällig
Gråhäger		Tillfällig
Gråkråka	Rödlistad NT	Häckningskriterium
Gråsiska		Häckningskriterium
Gråsparv		Tillfällig
Gråtrut	Rödlistad VU	Tillfällig
Gräsand		Häckningskriterium
Grönfink	Rödlistad EN	Häckningskriterium
Gröngöling		Häckningskriterium
Grönsiska		Häckningskriterium
Grönsångare	Rödlistad NT	Häckningskriterium
Gulspurv	Rödlistad NT	Häckningskriterium
Gulärla		Tillfällig
Gärdsmyg		Häckningskriterium
Havsörn	Rödlistad NT, Fågeldirektivet	Tillfällig
Hussvala	Rödlistad VU	Häckningskriterium
Hämpling		Tillfällig
Härmsångare		Häckningskriterium
Järnsparv		Häckningskriterium
Kaja		Häckningskriterium

Kanadagås		Tillfällig
Kattuggla		Häckningskriterium
Knipa		Häckningskriterium
Koltrast		Häckningskriterium
Korp		Häckningskriterium
Kricka	Rödlistad NT	Tillfällig
Kungsfågel		Häckningskriterium
Ladusvala		Häckningskriterium
Lövsångare		Häckningskriterium
Mindre hackspett	Rödlistad NT	Häckningskriterium
Mindre korsnäbb		Tillfällig
Mindre strandpipare		Häckningskriterium
Morkulla		Häckningskriterium
Nötkråka	Underarten tjocknäbbad nötkråka är rödlistad NT	Tillfällig
Nötskrika		Häckningskriterium
Nötväcka		Häckningskriterium
Ormvråk		Häckningskriterium
Pilfink		Häckningskriterium
Ringduva		Häckningskriterium
Råka		Tillfällig
Röd glada	Fågeldirektivet	Tillfällig
Rödhake		Häckningskriterium
Rödstjärt		Häckningskriterium
Rödvingetrast	Rödlistad NT	Tillfällig
Sidensvans		Tillfällig
Silltrut		Tillfällig
Sjööorre		Tillfällig
Skata		Häckningskriterium
Skogssnäppa		Häckningskriterium
Skrattmås	Rödlistad NT	Tillfällig
Småspov		Tillfällig
Sparvhök		Tillfällig
Spillkråka	Rödlistad NT, Fågeldirektivet	Tillfällig
Stare	Rödlistad VU	Häckningskriterium
Steglits		Häckningskriterium
Stenknäck		Häckningskriterium
Stenskvätta		Tillfällig
Stjärtmes		Tillfällig
Storskarv		Tillfällig
Strömstare		Tillfällig
Större hackspett		Häckningskriterium
Svart rödstjärt	Rödlistad NT	Tillfällig
Svarthätta		Häckningskriterium
Svartmes		Häckningskriterium
Svartvit flugsnappare	Rödlistad NT	Häckningskriterium
Sånglärka		Tillfällig
Sångsvan	Fågeldirektivet	Tillfällig
Sädesärta		Häckningskriterium



Sävsparv	Rödlistad NT	Tillfällig
Talgoxe		Häckningskriterium
Taltrast		Häckningskriterium
Tamduva		Häckningskriterium
Tofsmes		Tillfällig
Tofsvipa	Rödlistad VU	Häckningskriterium
Tornfalk		Tillfällig
Tornseglare	Rödlistad EN	Tillfällig
Trana	Fågeldirektivet	Tillfällig
Trädgårdssångare		Häckningskriterium
Trädkrypare		Häckningskriterium
Trädpiplärka		Häckningskriterium
Törnskata	Fågeldirektivet	Tillfällig
Törnsångare		Häckningskriterium
Varfågel		Tillfällig
Vinterhämling	Rödlistad VU	Tillfällig
Vitkindad gås	Fågeldirektivet	Tillfällig
Ängsplärka		Tillfällig
Ärtsångare	Rödlistad NT	Häckningskriterium