

# Skrivbordsstudie fåglar, utökad

Kvarnsveden – Repbäcken, Borlänge 2024



Beställning: NEKTAB  
Framställt av: Väg & Miljö  
<http://vagochmiljo.se>  
Slutversion: 2024-12-18  
Uppdragsansvarig: Björn Almkvist  
Medverkande: Ellen Payne (analys och rapport)  
Kvalitetsansvarig: Erik Berg  
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö  
Internt projektnummer: 1357

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 1 av 31 |

## INNEHÅLL

|       |                                              |    |
|-------|----------------------------------------------|----|
| 1     | SAMMANFATTNING .....                         | 3  |
| 2     | BAKGRUND OCH SYFTE .....                     | 4  |
| 3     | OMRÅDESBESKRIVNING .....                     | 7  |
| 4     | RESULTAT .....                               | 9  |
| 4.1   | Tidigare fynd av fåglar .....                | 9  |
| 4.2   | Tidigare genomförda fågelinventeringar ..... | 17 |
| 5     | SLUTSATS .....                               | 18 |
| 5.1   | Förekomst av intressanta miljöer .....       | 18 |
| 5.1.1 | Barrdominerade skogsmiljöer .....            | 20 |
| 5.1.2 | Fuktstråk .....                              | 22 |
| 5.1.3 | Lövdominerade skogsmiljöer .....             | 22 |
| 5.1.4 | Våtmarker och öppet vatten .....             | 22 |
| 5.1.5 | Övriga områden .....                         | 23 |
| 6     | KÄLLOR .....                                 | 24 |
| 7     | APPENDIX – FRIDLYSNING .....                 | 25 |
| 7.1   | Fridlysning .....                            | 25 |
| 7.2   | Definition av prioriterade fågelarter .....  | 25 |
| 8     | BILAGOR .....                                | 27 |

**Bilaga 1.** Fullständig artlista, exkluderande skyddsklassade fågelarter.

**Bilaga 2. SEKRETESS** – Beskrivning av häckande skyddsklassade fågelarter. Bifogas separat.

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 2 av 31 |

## 1 SAMMANFATTNING

Väg & Miljö har på uppdrag av NEKTAB utfört en skrivbordsstudie för att analysera förekomsten av prioriterade fågelarter i norra Borlänge inom en buffertzona från en planerad kraftledningssträcka. Skrivbordsstudien har analyserat tidigare rapporter och inventeringar från området. Utifrån det har relevanta artfynd och viktiga livsmiljöer lyfts fram.

Resultatet från skrivbordsstudien tyder på att studieområdet innefattar några betydande skogsområden och fuktstråk, delvis i nära anslutning till de planerade ledningssträckorna. Dessa områden är särskilt viktiga för flera hackspettsarter och även potentiella häckmiljöer för en rad andra känsliga fågelarter. Särskilt naturreservaten Båtstad-Mellsta, Sjöberget och Älvravinerna samt kringliggande skogspartier utpekade som viktiga miljöer för flertalet fågelarter tack vare flerskiktning och god tillgång på död eller döende ved. Även studieområdets östra delar kring Medväga och Övre Hönsarvet hyser relevanta häckningsmiljöer i form av öppen exploaterad mark och hagar längs Dalälven med kantzoner av lövskog, vilken sedan övergår österut i barrskog. Till sist förekommer även en populär fågellokal, Vassjön, i studieområdets norra del där flera arter sjöfåglar och vadare häckar.

| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 3 av 31 |

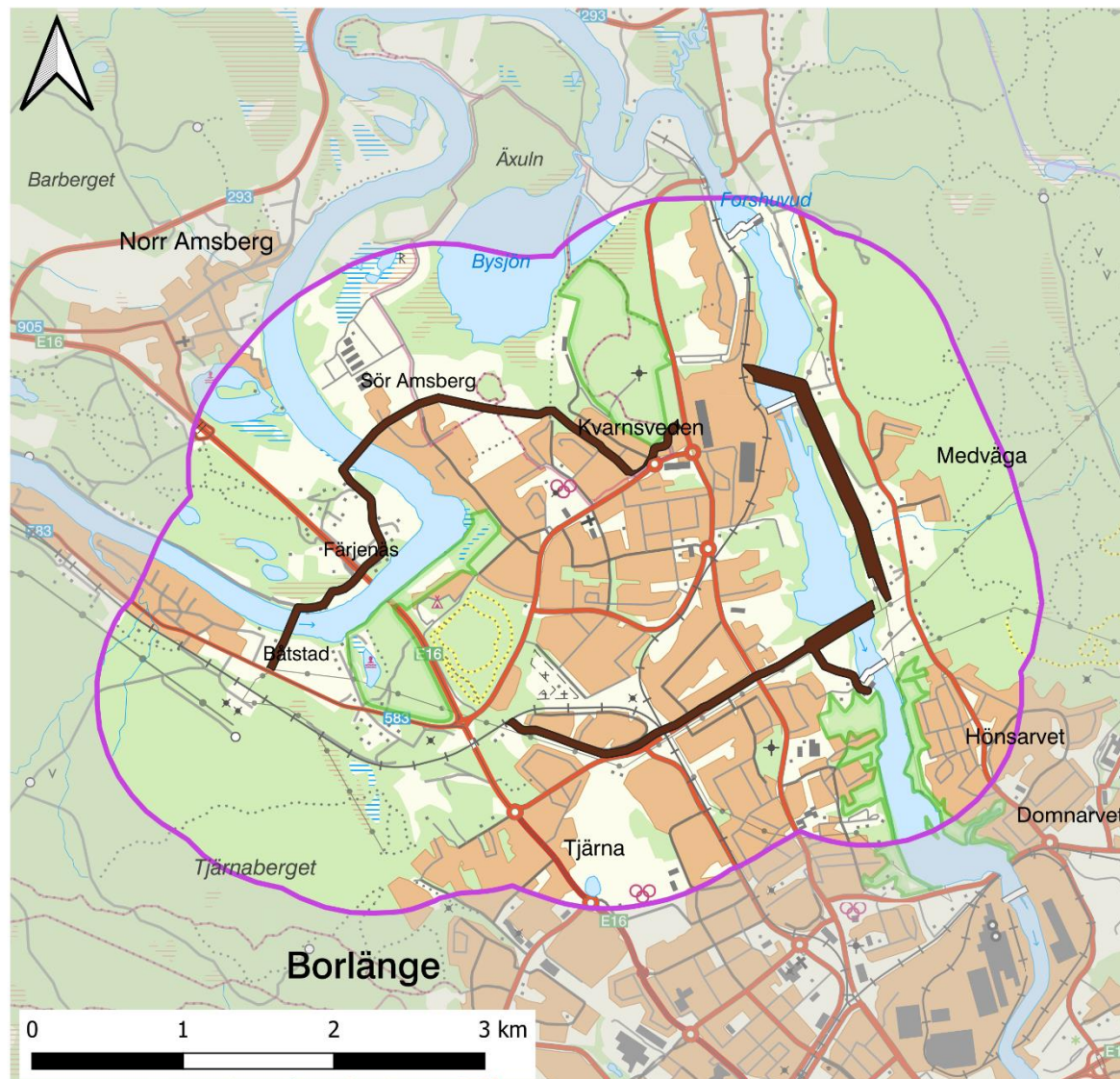
## 2 BAKGRUND OCH SYFTE

Väg & Miljö har på uppdrag av NEKTAB utfört en litteraturstudie med fokus på förekomsten av prioriterade fågelarter (se avsnitt 7 Appendix – 7.2 Definition av prioriterade fågelarter) inom ett cirka 2300 hektar stort område i norra Borlänge tätort samt intilliggande miljöer (Figur 1).

Behovet av studien har uppstått i samband med att nya kraftledningar planeras i området. Syftet med skrivbordsstudien har varit att samla information om vilka fågelarter som förekommer i området samt att analysera naturmiljöns beskaffenhet för denna artgrupp. Målet med studien har varit att ge en preliminär bild av fågelfaunan inom området, för att bedöma lämpligheten av föreslagen markanvändning.

Under litteraturstudien studerades befintlig information om områdets fågelfauna i olika källor (Tabell 1). Detta för att undersöka tidigare registrerade fynd och känd kunskap om fågelförekomster inom studieområdet.

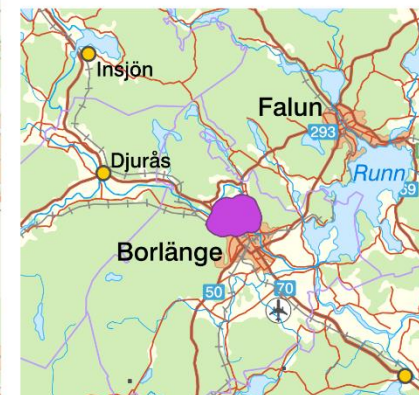
| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 4 av 31 |



Skrivbordsstudie fåglar, utökad  
Kvarnsveden - Repbäcken, Borlänge 2024

#### Teckenförklaring

- Studieområde
- Utredningsområde



© Lantmäteriet  
EPSG:3006

**Figur 1.** Topografisk karta över studieområdets utsträckning och position, där utredningsområdet avgränsas i mörkbrunt och studieområdet avgränsas i lila.

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 5 av 31 |

**Tabell 1.** En lista av de typer av information som eftersökts under förstudien, samt det projekt eller kartlager informationen kommer ifrån och vilken institution eller tjänst som tillhandahållit informationen.

| Projekt eller kartlagernamn                                  | Typ av information                                                              | Källa                                              |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Artportalen</b>                                           | Tidigare registrerade fynd (2000—2024) av berörda artgrupper inom studieområdet | ArtDatabanken, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) |
| <b>Biotopskyddsområden</b>                                   | Skyddade biotoper                                                               | Skyddad Natur, Naturvårdsverket                    |
| <b>Fågel- och fladdermusinventering</b>                      | Fågelförekomst med häckningskriterier i Kvarnsveden, Borlänge kommun            | AFRY, 2022                                         |
| <b>Naturresevat</b>                                          | Naturresevat                                                                    | Skyddad Natur, Naturvårdsverket                    |
| <b>Naturvårdsavtal (Skogsstyrelsen)</b>                      | Områden som skyddas enligt naturvårdsavtal med Skogsstyrelsen                   | Skyddad Natur, Naturvårdsverket                    |
| <b>Naturvårdsavtal (Naturvårdsverket &amp; Länsstyrelse)</b> | Områden som skyddas enligt naturvårdsavtal med Naturvårdsverket & Länsstyrelse  | Skyddad Natur, Naturvårdsverket                    |
| <b>Nyckelbiotopsinventeringen</b>                            | Nyckelbiotoper och områden med naturvärde                                       | Skogens Pärlor, Skogsstyrelsen                     |
| <b>Sumpskogsinventeringen</b>                                | Områden som hyser sumpskog                                                      | Skogens Pärlor, Skogsstyrelsen                     |
| <b>Våtmarksinventeringen (VMI)</b>                           | Värdefulla våtmarksområden                                                      | Skyddad Natur, Naturvårdsverket                    |
| <b>Naturvärdesinventering</b>                                | Anmärkningsvärda naturvärden i områden längs utredningsområdet                  | Väg & Miljö, 2023                                  |
| <b>Ängs- och betesmarksinventeringen</b>                     | Värdefulla ängs- och betesmarker                                                | TUVA, Jordbruksverket                              |

| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 6 av 31 |

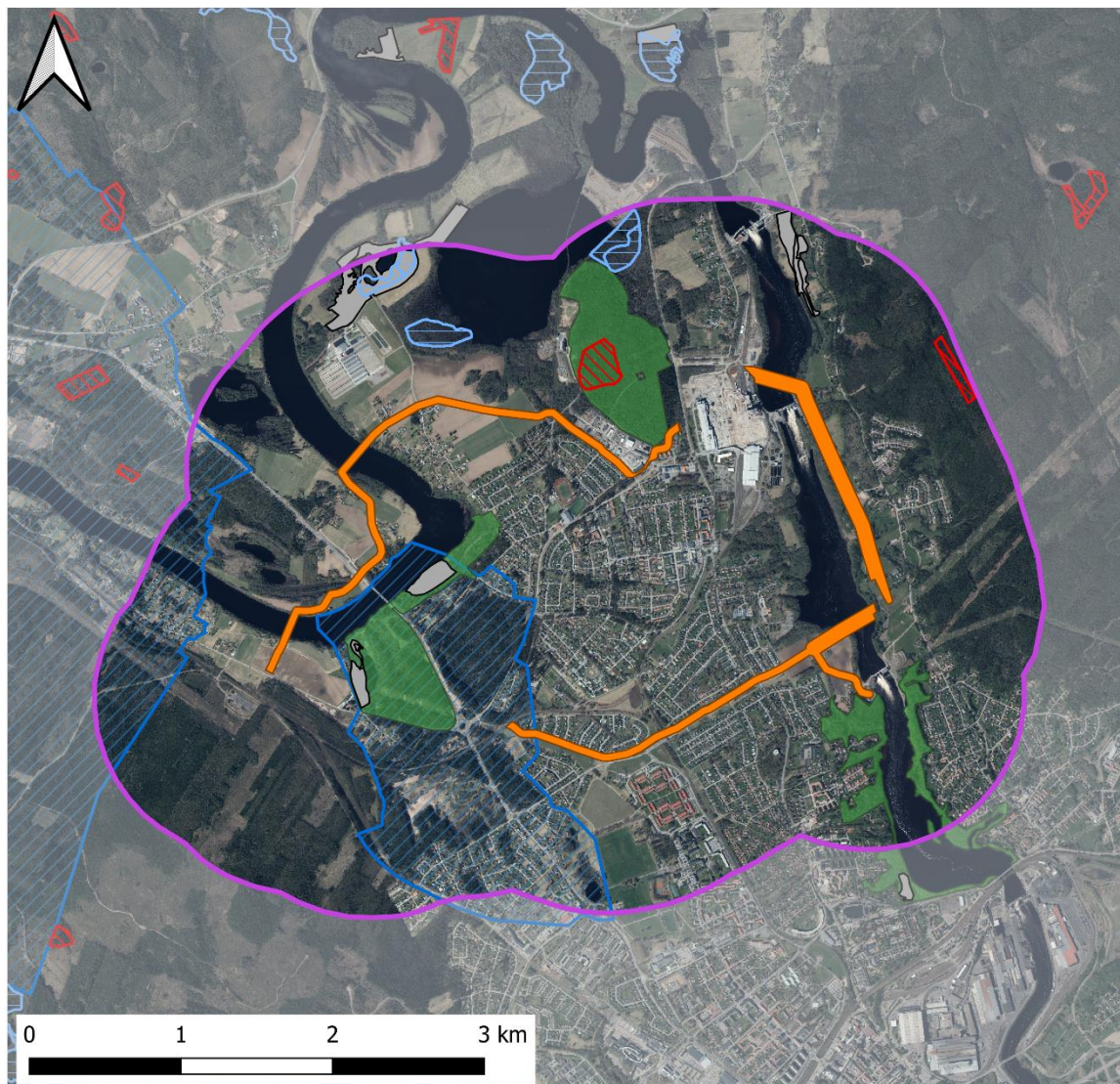
### 3 OMRÅDESBESKRIVNING

Studieområdet sträcker sig över norra Borlänge tätort och täcker i huvudsak bebyggelse och vägar, men inkluderar även barrskogar, åkermark, produktionsskog samt delar av Dalälven och tre naturreservat (Figur 2). Skogsområdena utanför naturreservaten domineras av tall, med viss förekomst av granskog, barrblandskog samt lövblandad barrskog och triviallövskog av låg kontinuitet. Naturreservatet Båtstad-Mellsta i väst består i huvudsak av tallskog och delas av en kraftledningsgata samt innefattar sjön Båtstadsjön. Naturreservatet Sjöberget i norr har barrskogar av längre kontinuitet och innefattar även en nyckelbiotop. Reservatet angränsar till triviallövskogar samt fuktiga marker och sumpskog. Det södra naturreservatet Älvravinerna täcks delvis av studieområdet och hyser äldre triviallövskog. Reservatet klyvs av Dalälven. Utöver naturreservaten förekommer även vattenskyddsområden och nyckelbiotoper, samt ytor vilka varit föremål för sumpskogsinventeringen och ängs- och betesmarksinventeringen.

En del åkermark eller annan öppen mark förekommer inom studieområdet, främst i norr och nordväst. Några våtmarkspartier återfinns i norra delen av studieområdet samt angränsande till produktionsskogen i sydväst. Längs Dalälven förekommer i huvudsak öppen mark och ytor med triviallövskog.

Bysjön, norr om Sjöbergets naturreservat, är delvis inom studieområdets avgränsning. Väster om Bysjön ligger våtmarksområdet Vassjön, en populär fågellokal. Denna har inkluderats i både sumpskogsinventeringen samt ängs- och betesmarksinventeringen.

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 7 av 31 |



### Teckenförklaring

- Studieområde
- Utredningsområde
- Skyddsvärda naturområden**
- Naturreservat
- Nyckelbiotop
- Sumpskogsinventeringen
- Vattenskyddsområde
- Ängs- och betesmarksinventeringen

**Figur 2.** Ortofoto över studieområdet avgränsat i lila och utredningsområdet i orange. Inom studieområdet förekommer flera skyddsvärda naturområden: naturreservat, nyckelbiotoper, ytor inkluderade i sumpskogsinventeringen, vattenskyddsområden och ytor inkluderade i ängs- och betesmarksinventeringen.

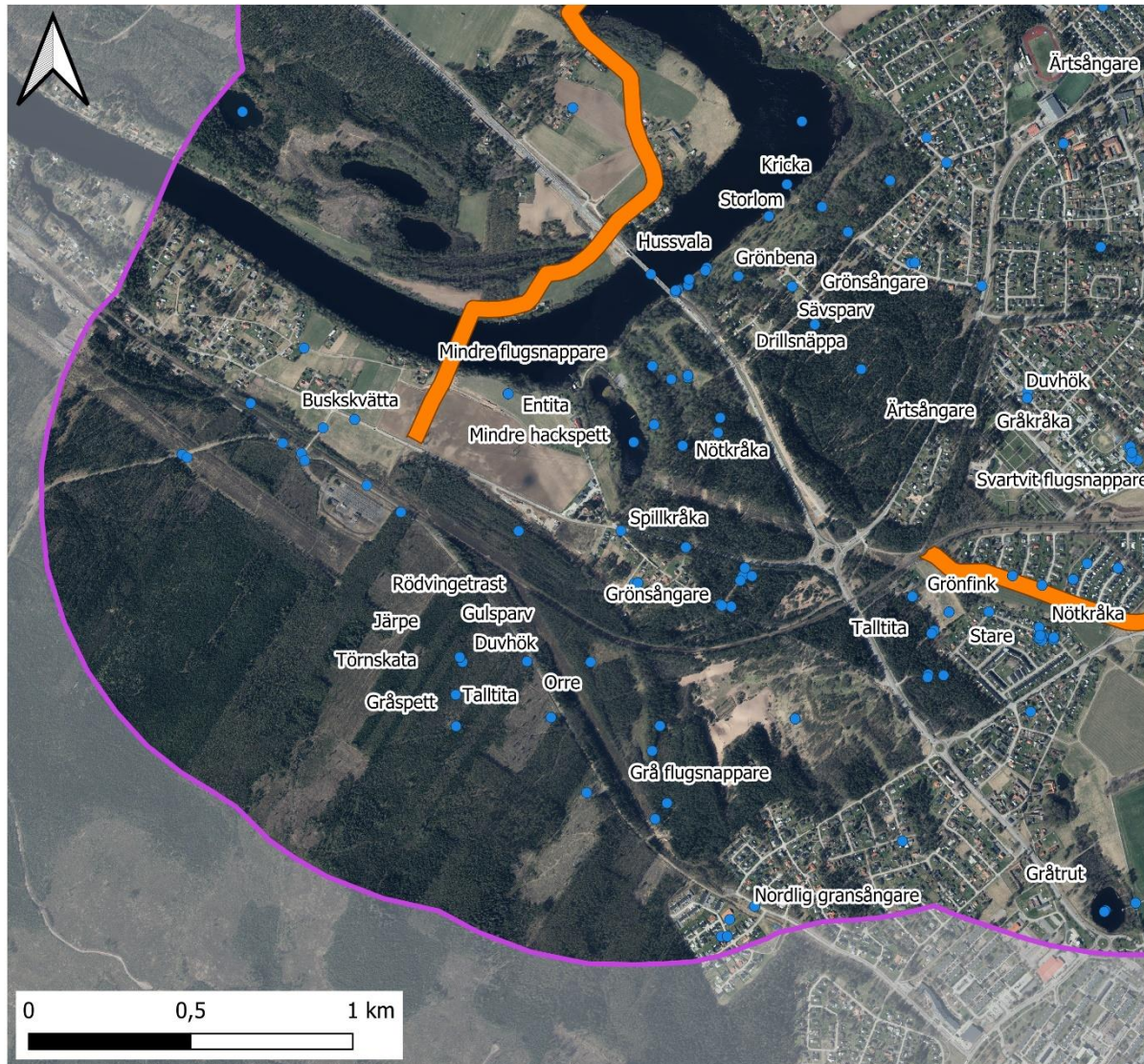
| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 8 av 31 |

## 4 RESULTAT

### 4.1 Tidigare fynd av fåglar

Under perioden 2000-01-01 – 2024-09-11 har 120 prioriterade fågelarter påträffats inom studieområdet och rapporterats till Artportalen (Figur 3, Figur 4, Figur 5). Av dessa har 34 säkert häckat inom studieområdet, medan 27 arter bedöms vara troliga eller möjliga häckfåglar. Ytterligare fyra arter kan eventuellt häcka, men har inte tillräckliga rapporter för att säkert avgöra förekomsten. Totalt behandlas alltså 65 av de 121 arterna i denna rapport (Tabell 2). Skyddsklassade fåglar med uppfyllda häckningskriterier behandlas inte i denna rapport utan bifogas som bilaga.

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 9 av 31 |



### Teckenförklaring

- Artfynd
- Studieområde
- Utredningsområde

**Figur 3.** Fyndpunkter för prioriterade fågelarter rapporterade inom studieområdets sydvästra delar. Några få fynd är etiketterade.

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 10 av 31 |

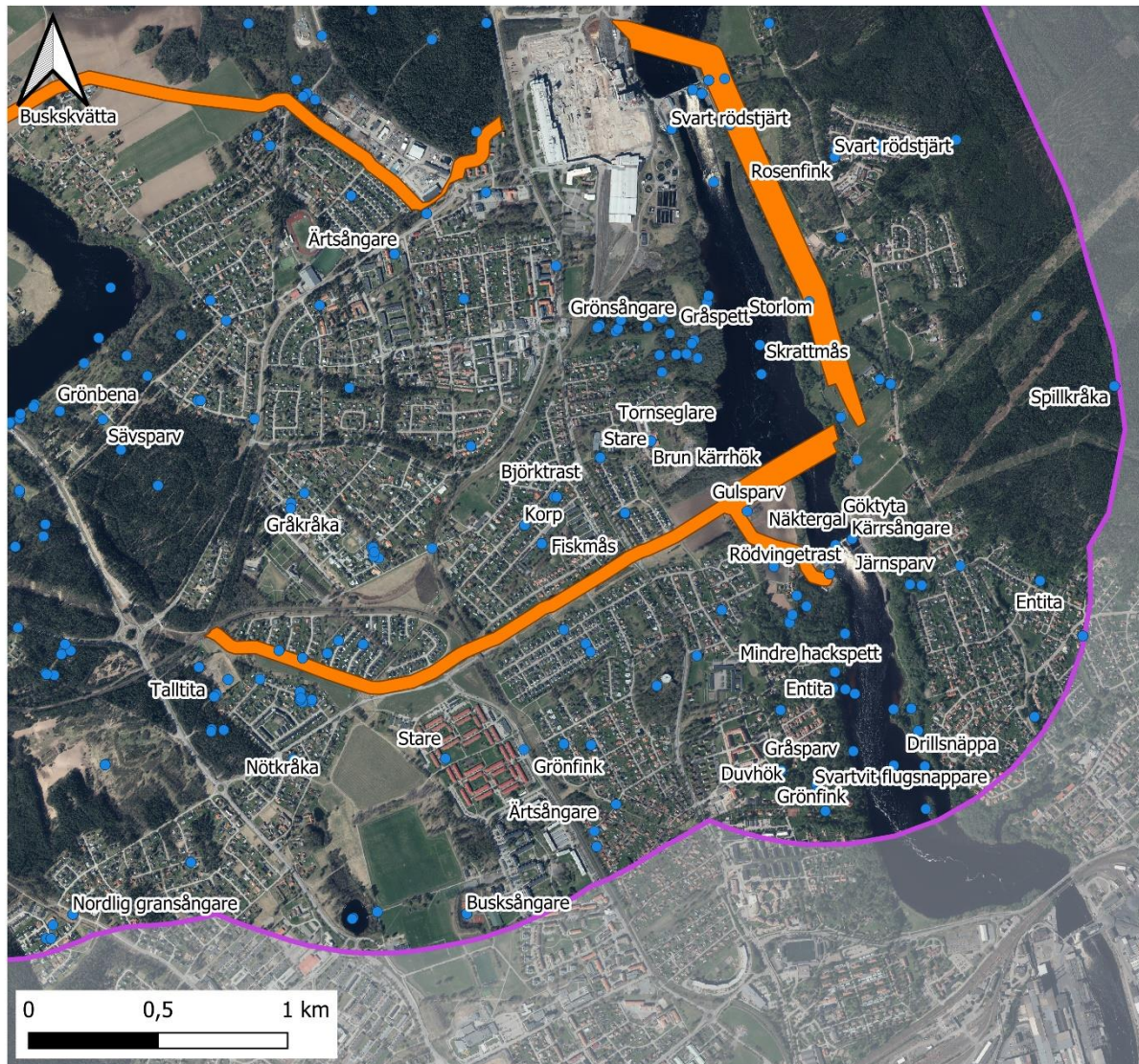


### Teckenförklaring

- Artfynd
- ▭ Studieområde
- ▭ Utredningsområde

**Figur 4.** Fyndpunkter för prioriterade fågelarter rapporterade inom studieområdets norra och centrala delar. Några få fynd är etiketterade.

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 11 av 31 |



### Teckenförklaring

- Artfynd
- ▭ Studieområde
- ▬ Utredningsområde

**Figur 5.** Fyndpunkter för prioriterade fågelarter rapporterade inom studieområdets östra och södra delar. Några få fynd är etiketterade.

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 12 av 31 |

**Tabell 2.** En lista över prioriterade fågelarter med rapporterade häckningskriterier samt kommentarer om lämpliga områden, som registrerats i Artportalen mellan 2000-01-01 – 2024-09-11 inom skrivbordsstudiens avgränsning.

| Artnamn              | Skyddsform(er)                    | Häckning | Relevanta miljöer och områden                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Backsvala</b>     | Neg. pop. trend, VU               | Möjlig   | Häckning eventuellt möjlig längs Dalälvens bankar. Rapporteras frekvent kring Vassjön.                                                                                                                                                                                |
| <b>Björktrast</b>    | Neg. pop. trend, NT               | Säker    | Häckmöjligheter i trädbevuxna miljöer, även nära bebyggelse eller exploaterad mark, i hela studieområdet. Säker och trolig häckning kring Medväga och Båtstad, ruvning noterad senast 2024. Frekvent observerad.                                                      |
| <b>Bläsand</b>       | Neg. pop. trend, VU               | Trolig   | Häcker sannolikt vid Vassjön, men bekräftad häckning har inte rapporterats.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Brun kärrhök</b>  | Bilaga 1                          | Säker    | Noteras årligen. Har tidigare häckat vid Vassjön, med fortsatta häckmöjligheter i området. Häcker i vass vid grunda vatten och öppna fuktmarker.                                                                                                                      |
| <b>Buskskvätta</b>   | Neg. pop. trend, NT               | Säker    | Noteras årligen. Häckade säkert år 2011 men sker med största sannolik fortfarande. Häcker på öppen, kortbevuxen mark med rikligt inslag av buskvegetation.                                                                                                            |
| <b>Busksångare</b>   | NT                                | Osäker   | Endast fyra rapporter. Ändå har ett permanent revir noterats i Medväga. Senast 2021 rapporterades en sjungande individ vid en sportplan söder i studieområdet. Häckning möjlig i snåriga miljöer nära vatten.                                                         |
| <b>Drillsnäppa</b>   | Neg. pop. trend, SKSFS 2011:7, NT | Trolig   | Revir noterat senast 2024. Flertal rapporter av revir och par längs Dalälven i lämpliga biotoper samt kring Vassjön.                                                                                                                                                  |
| <b>Duvhök</b>        | NT                                | Möjlig   | Rapporteras årligen inom studieområdet. Häckmöjligheter eventuellt i äldre barrskogspartier.                                                                                                                                                                          |
| <b>Enkelbeckasin</b> | Neg. pop. trend                   | Säker    | Spel rapporteras frekvent kring Vassjön, senast år 2024.                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Entita</b>        | Neg. pop. trend, SKSFS 2011:7, NT | Säker    | Har rapporterats kring studieområdets samtliga skogsmiljöer. Föredrar lövrika områden med naturliga bohål. Dessa områden förekommer troligtvis naturligt kring naturreservaten, men arten kan även påträffas kring bebyggelse om skogs- och hålighetskraven uppfylls. |
| <b>Fiskgjuse</b>     | Bilaga 1, SKSFS 2011:7            | Osäker   | Observeras stundom födosökande kring studieområdets vattenmiljöer. Anlägger bon företrädelsevis i vidkroniga tallar i anslutning till vattenmiljöer.                                                                                                                  |
| <b>Fiskmå</b>        | NT                                | Säker    | Häckning har förekommit i närheten av Kvarnsvedens pappersbruk. Frekventa observationer av bland annat ruvning sker även vid Vassjön, senast 2024.                                                                                                                    |
| <b>Fisktärna</b>     | Bilaga 1                          | Säker    | Frekventa observationer kring studieområdets vattenmiljöer. Häckning vid Bullerforsen, trolig häckning vid Mellsta samt vid Vassjön.                                                                                                                                  |
| <b>Gransångare</b>   | SKSFS 2011:7                      | Trolig   | Endast nordlig gransångare är en prioriterad fågelart, men denna är mycket svårskild i fält och rapporteras oftast enbart som gransångare                                                                                                                             |

| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 13 av 31 |

|                    |                                             |        |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                             |        | i Artportalen. Underarten häckar på studieområdets breddgrader främst i barrdominerade skogar och kan därmed förekomma inom studieområdet. Flertalet rapporterade gransångare är troligen underarten nordlig gransångare. |
| <b>Gråkråka</b>    | Neg. pop. trend, NT                         | Trolig | Häckmöjligheter finns i områden med träd av tillräcklig storlek för att anlägga större risbon högt upp, även nära människan.                                                                                              |
| <b>Gråsparv</b>    | Neg. pop. trend                             | Trolig | Kan häcka i större delen av studieområdet, både nära bebyggelse och i anslutning till jordbruksmarker.                                                                                                                    |
| <b>Gråspett</b>    | Bilaga 1, SKSFS 2011:7                      | Möjlig | Ingen säker häckning rapporterad, däremot hörs sång nästan varje år. Främst kring studieområdets östra och västra skogsområden med högt lövinslag, samt avverkningsområden.                                               |
| <b>Gråtrut</b>     | Neg. pop. trend, VU                         | Säker  | Häcker vid Vassjön, bobygge observerades senast 2024. Syns även kring studieområdets samtliga vattenmiljöer.                                                                                                              |
| <b>Grönbena</b>    | Bilaga 1, neg. pop. trend                   | Säker  | Häcker vid Vassjön där spel noteras varje år, senast 2024.                                                                                                                                                                |
| <b>Grönfink</b>    | Neg. pop. trend, EN                         | Säker  | Häckmöjligheter i studieområdets buskrika miljöer just utanför tätortsbebyggelsen samt parker och trädgårdar.                                                                                                             |
| <b>Gröngöling</b>  | SKSFS 2011:7                                | Säker  | Häckning ej rapporterad sedan 2005. Däremot frekvent rapporterad, senast 2024. Häckmöjligheter finns kring samtliga skogsmiljöer i lövdominerade områden.                                                                 |
| <b>Grönsångare</b> | Neg. pop. trend, NT                         | Säker  | Häckmöjligheter i studieområdets barr- och lövskogar. Permanent revir rapporterades även 2020 i barrskogsområdet angränsande Båtstad-Mellsta naturreservat i öst.                                                         |
| <b>Gulsparv</b>    | Neg. pop. trend, NT                         | Trolig | Häckmiljöer återfinns inom studieområdets buskrika miljöer i närheten av öppen exploaterad mark, samt i den sydvästra avverkningsområdet.                                                                                 |
| <b>Gök</b>         | SKSFS 2011:7                                | Trolig | Rapporteras årligen kring olika platser i studieområdet. Har god tillgång på värdarter.                                                                                                                                   |
| <b>Göktyta</b>     | SKSFS 2011:7                                | Möjlig | Potentiella häckområden finns i samtliga lövskogsområden angränsande till öppnare marker.                                                                                                                                 |
| <b>Hussvala</b>    | Neg. pop. trend, VU                         | Säker  | Häckning rapporterad senast 2024. Använda häckplatser finnes nära bebyggelse i anslutning till skogsområdet vid Båtstad-Mellsta naturreservat samt under Mellstabron.                                                     |
| <b>Järnsparv</b>   | Neg. pop. trend                             | Säker  | Häckmiljöer förekommer i det sydvästra avverkningsområdet samt i buskrika miljöer inom studieområdet.                                                                                                                     |
| <b>Järpe</b>       | Bilaga 1, neg. pop. trend, SKSFS 2011:7, NT | Trolig | Rapporteras nästan årligen vid Hönsarvsberget, senast 2022. Häcker i fuktiga skogar med tät undervegetation.                                                                                                              |
| <b>Korp</b>        | Neg. pop. trend                             | Trolig | Spelflykt observerad 2020 vid Forshuvud i öst. Ett par observerades tidigt 2024. Häcker i                                                                                                                                 |

| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 14 av 31 |

|                            |                                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                   |        | skogsmark och anlägger bon i grova träd. Således finns häckmöjligheter troligen vid Sjöberget och eventuellt vid Övre Hönsarvet och Hönsarvsberget.                                                                                                                                                                             |
| <b>Kricka</b>              | Neg. pop. trend, VU               | Säker  | Häcker vid Vassjön.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kärrsångare</b>         | Neg. pop. trend                   | Osäker | Fåtal rapporter av sång, har ej noterats sedan 2018. Häckmöjligheter i vassrika miljöer.                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ladusvala</b>           | Neg. pop. trend                   | Säker  | Häckning har noterats vid Vassjön, Medväga och Mellstabron. Häcker ofta vid bebyggelse i anslutning till lantbruksmarker.                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Lövsångare</b>          | Neg. pop. trend                   | Säker  | Arten rapporteras årligen och frekvent. God tillgång på häckmiljöer i form av löv- och blandskogar, buskmarker och buskrika trädgårdar inom studieområdet.                                                                                                                                                                      |
| <b>Mindre flugsnappare</b> | Bilaga 1, SKSFS 2011:7            | Möjlig | Ett fåtal rapporter, merparten av vad som antagligen är en enstaka sjungande individ 2024 vid Båtstad-Mellsta naturreservat. Par noterad 2020, men eftersök visade inte på häckning. Arten häcker i äldre, tätare skogsbestånd, gärna på fuktiga marker, vilka återfinns både vid Sjöbergets och Båtstad-Mellsta naturreservat. |
| <b>Mindre hackspett</b>    | SKSFS 2011:7, NT                  | Säker  | Häckning har förekommit i reservaten Båtstad-Mellsta och Älvravinerna, samt vid Vassjön. Parning noterades 2024 vid den sist nämnda lokalen. Häckmöjligheter finns i områdets samtliga större skogsområden.                                                                                                                     |
| <b>Näktergal</b>           | Neg. pop. trend                   | Trolig | Lämpliga häckmiljöer återfinns kring Dalälvens östra lövskogsparter och buskrika områden, samt vid Vassjön.                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Nötkråka</b>            | SKSFS 2011:7                      | Säker  | Säker häckning 2013 i avverkningsområdet, dock innan de senaste avverkningarna. Arten har fortsatt frekvent rapporterats årligen inom avverkningsområdet samt Medvägas och Övre Hönsarvets skogsområden.                                                                                                                        |
| <b>Orre</b>                | Bilaga 1, SKSFS 2011:7            | Säker  | Häckning rapporterades 2019 i studieområdets sydvästra avverkningsområde, sedan tillkommer en enstaka observation från 2022. Förekommer i öppna marker och igenväxande hyggen anslutande till större skogsområden.                                                                                                              |
| <b>Rosenfink</b>           | Neg. pop. trend, SKSFS 2011:7, NT | Möjlig | Sång rapporteras vid ett fåtal tillfällen årligen kring Dalälven samt vid Vassjön. Lämpliga häckmiljöer finns i anslutning till vatten i lövdominerade med anslutande buskrik mark.                                                                                                                                             |
| <b>Rödvingetrast</b>       | Neg. pop. trend, NT               | Säker  | Häckning har ej rapporterats sedan 2013. Arten observeras dock frekvent årligen och bedöms ha fortsatta häckmöjligheter i studieområdets alla barrskogsområden.                                                                                                                                                                 |
| <b>Rörsångare</b>          | Neg. pop. trend, NT               | Möjlig | Ej rapporterad sedan 2018. Sång frekvent vid Vassjön fram till 2006, sedan enstaka observationer. Häcker i bladvass.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Skedand</b>             | NT                                | Trolig | Uppehåller sig vid Vassjön, observation senast 2021. Flertalet par har syns vid lokalen.                                                                                                                                                                                                                                        |

| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 15 av 31 |

|                              |                                             |        |                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|---------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Skogsduva</b>             | SKSFS 2011:7                                | Möjlig | Har noterats sjungande kring studieområdets skogspartier och kring Vassjön.                                                                                                                |
| <b>Skogssnäppa</b>           | Neg. pop. trend                             | Trolig | Spelar kring Vassjön. Har även rapporterats kring Medväga och Hönsarvsberget, samt det sydvästra avverkningsområdet. Häckar i anslutning till våtmarker.                                   |
| <b>Skrattmås</b>             | Neg. pop. trend, NT                         | Säker  | Häckar frekvent vid Vassjön.                                                                                                                                                               |
| <b>Småfläckig sumphöna</b>   | Bilaga 1, VU                                | Möjlig | Ett fåtal observationer kring Vassjön, senast 2017. Häckar i våtmarker med lågt vatten och gles vegetation.                                                                                |
| <b>Sparvuggla</b>            | Bilaga 1, SKSFS 2011:7                      | Möjlig | Lämpliga miljöer är barr- och blandskog av längre kontinuitet. Hålligheter är nödvändiga för bobygge. Dessa återfinns främst vid Sjöberget samt eventuellt vid Medväga och Hönsarvsberget. |
| <b>Spillkråka</b>            | Bilaga 1, neg. pop. trend, SKSFS 2011:7, NT | Säker  | Revir har noterats kring studieområdets samtliga skogsområden, inklusive avverkningsområdet. Anlägger bohål i träd med större stamdiameter, ofta i asp eller tall.                         |
| <b>Stare</b>                 | Neg. pop. trend, VU                         | Säker  | Häckade senast 2024. Goda häckmöjligheter vid skogsbryn med hålträd i ansluten till öppen, kortbevuxen mark.                                                                               |
| <b>Storlom</b>               | Bilaga 1                                    | Säker  | Noterad häckning 2024 vid Bysjön.                                                                                                                                                          |
| <b>Storspov</b>              | Neg. pop. trend, EN                         | Trolig | Spelar vid Vassjön. Häckar på öppna blöta marker såsom fuktängar och myrar.                                                                                                                |
| <b>Svart rödstjärt</b>       | NT                                          | Säker  | Revir och ruvande individer finns kring Vassjön och vid Kvarnsvedens pappersbruk. Arten nyttjar gärna industriområden eller stentakter för häckning.                                       |
| <b>Svarthakedopping</b>      | Bilaga 1                                    | Säker  | Häckar vid Vassjön.                                                                                                                                                                        |
| <b>Svartvit flugsnappare</b> | NT                                          | Säker  | Arten har flertalet häckmöjligheter i studieområdets skogsområden och trädgårdar.                                                                                                          |
| <b>Sångsvan</b>              | Bilaga 1, SKSFS 2011:7                      | Säker  | Häckar vid Vassjön.                                                                                                                                                                        |
| <b>Sädesärta</b>             | Neg. pop. trend                             | Säker  | Ett par noterades vid Älvravinerna 2024. Häckmiljöer förekommer kring Medväga, Vassjön och Båtstad, även nära bebyggelse i dessa områden, i närheten av öppen mark.                        |
| <b>Sävspurv</b>              | Neg. pop. trend, NT                         | Säker  | Häckar vid Vassjön, häckmöjligheter finns även kring andra buskrika miljöer i anslutning till vatten.                                                                                      |
| <b>Talltita</b>              | Neg. pop. trend, SKSFS 2011:7, NT           | Trolig | Sjungande individer har noterats vid studieområdets samtliga barrskogsmiljöer samt vid Vassjön. Arten föredrar flerskiktad barrskog, gärna i anslutning till fuktmarker.                   |
| <b>Tofsvipa</b>              | Neg. pop. trend, VU                         | Säker  | Häckar vid Vassjön.                                                                                                                                                                        |
| <b>Tornseglare</b>           | Neg. pop. trend, EN                         | Säker  | Häckar högre upp i bebyggelse.                                                                                                                                                             |
| <b>Trana</b>                 | Bilaga 1, SKSFS 2011:7                      | Trolig | Spelar vid Vassjön. Arten häckar däremot på mindre kärr omgivna av skog, vilka eventuellt                                                                                                  |

| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 16 av 31 |

|                   |                        |        |                                                                                                                                              |
|-------------------|------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                        |        | sparsamt kan förekomma norr och nordväst om Dalälven innanför studieområdet.                                                                 |
| <b>Törnskata</b>  | Bilaga 1, SKSFS 2011:7 | Säker  | Häckning har rapporterats vid Vassjön, Medvåga samt avverkningsområdet i sydväst. Häckar i snår nära skogsmark.                              |
| <b>Vaktel</b>     | NT                     | Osäker | Endast tre observationer, i närheten av öppna marker. Kan häcka på åkrar och andra högvuxna, öppna marker, vilka förekommer i studieområdet. |
| <b>Årta</b>       | EN                     | Möjlig | Ett fåtal rapporter från Vassjön, där par har observerats. Vassjön är en mycket lämplig häckningsmiljö.                                      |
| <b>Ärtsångare</b> | Neg. pop. trend, NT    | Trolig | Häckmöjligheter i trädgårdar, buskmarker och täta skogsbryn kring studieområdet.                                                             |

## 4.2 Tidigare genomförda fågelinventeringar

En fågelinventering utfördes år 2022 av AFRY på uppdrag av Borlänge kommun i samband med en naturvärdesinventering i syfte att identifiera naturvärden i området Kvarnsveden. Fågelinventeringen identifierade åtta prioriterade fågelarter som häckar eller potentiellt häckar inom inventeringsområdet (Tabell 3).

**Tabell 3.** En lista över prioriterade fågelarter med säker, möjlig, eller trolig häckning som identifierades under fågelinventeringen utförd av AFRY år 2022.

| Artnamn              | Skyddsform(er)      | Häckning | Fyndplats                                                            |
|----------------------|---------------------|----------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Björktrast</b>    | Neg. pop. trend, NT | Säker    | Områdets norra triviallövskogar.<br>Områdets södra triviallövskogar. |
| <b>Duvhök</b>        | NT                  | Möjlig   | Områdets norra barrskogar.                                           |
| <b>Grönsångare</b>   | Neg. pop. trend, NT | Möjlig   | Områdets södra triviallövskogar.                                     |
| <b>Lövsångare</b>    | Neg. pop. trend     | Möjlig   | Områdets norra triviallövskogar.<br>Områdets södra triviallövskogar. |
| <b>Rödvingetrast</b> | Neg. pop. trend, NT | Trolig   | Områdets norra triviallövskogar.                                     |
| <b>Skrattmås</b>     | Neg. pop. trend, NT | Möjlig   | Områdets södra triviallövskogar.                                     |
| <b>Storlom</b>       | Bilaga 1            | Möjlig   | Dalälven, sydost i studieområdet.                                    |

|                                                              |                           |               |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 17 av 31 |

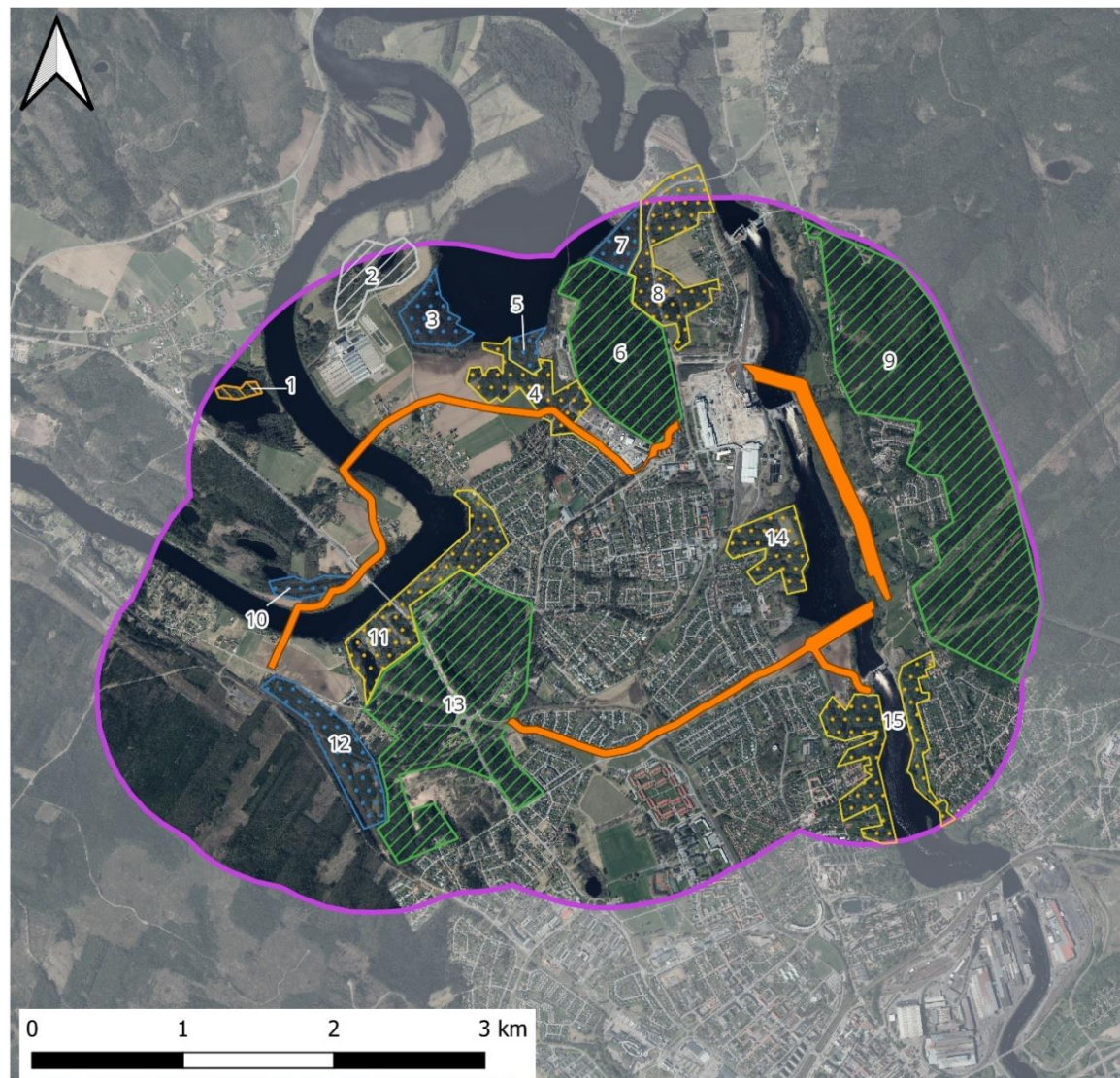
## 5 SLUTSATS

### 5.1 Förekomst av intressanta miljöer

Studieområdet är i hög grad exploaterat och påverkat av människan och därmed är det hög sannolikhet att fågelfaunan utgörs av allmänt förekommande fågelarter. Likväl förekommer miljöer vilka bedöms vara av sådan karaktär att de bidrar med häckningsmöjligheter för ett antal prioriterade fågelarter. Dessa områden är främst skogsmiljöer, fuktstråk och miljöer i anslutning till dessa där exploateringstrycket har varit lägre, vilket gett upphov till strukturer vilka är mer ovanliga i landskapet och således kan hysa mindre vanliga fågelarter (Figur 6, Tabell 4). Förändringar i dessa områden skulle därmed ha större påverkan på den lokala fågelfaunan. Miljöer som är vanliga i landskapet samt mindre störningskänsliga miljöer, såsom avverkningsområden och åkermarker, har därför inte markerats ut, även om dessa kan utnyttjas av en rad fågelarter.

I sammanhanget är det mycket viktigt att poängtera att strukturerna i de utpekade stråken förlorar en stor del av sin betydelse för fågelfaunan om det sammanhängande skogslandskapet fragmenteras eller rensas från stående och liggande död ved. En del av de påträffade arterna är i behov av tillgång till större sammanhängande, flerskiktade skogsområden med tillgång på död eller döende ved, vilka förekommer inom de utpekade områdena.

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 18 av 31 |



Skrivbordsstudie fåglar, utökad  
Kvarnsveden - Repbäcken, Borlänge 2024

#### Teckenförklaring

- Studieområde
- Utredningsområde
- Uttekade områden
- Barrskog
- Blandskog
- Lövskog
- Sumpskog
- Våtmark

**Figur 6.** Kartbild över utpekade miljöer vilka bedöms relevanta för den lokala fågelfaunan. För korta beskrivningar av områdena se Tabell 4.

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 19 av 31 |

**Tabell 4.** Korta beskrivningar av utpekade naturområden, se kartbild i Figur 6.

| Område | Beskrivning                                                                                                                                                               |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Isolerat blandskogsparti som ligger i sjön Hemsjön. Har inte utsatts för modernt skogsbruk.                                                                               |
| 2      | Våtmarksområdet Vassjön, en populär fågellokal. Inkluderats i både ängs- och betesmarksinventeringen och delvis sumpskogsinventeringen.                                   |
| 3      | Sumpskogsmiljö angränsande till sjön. Delar av det utpekade området har inkluderats i sumpskogsinventeringen.                                                             |
| 4      | Lövdominerat område med inslag en del äldre partier.                                                                                                                      |
| 5      | Ett mindre sumpskogsområde som får sitt värde i och med angränsningen till skogsmiljöerna.                                                                                |
| 6      | Utgörs i huvudsak av naturreservatet Sjöberget. Skogen är av längre kontinuitet med stort inslag av död och döende ved.                                                   |
| 7      | Sumpskogsområde med flertalet fågelobservationer. Har inkluderats i sumpskogsinventeringen.                                                                               |
| 8      | Lövdominerat område med inslag en del äldre partier.                                                                                                                      |
| 9      | Barrdominerad skog med avverkningsområden. Avverkning sker försiktigare här än sydväst i studieområdet, vilket gör skogen mer sammanhängande med inslag av äldre partier. |
| 10     | Sumpskogsstråk där det bedöms finnas inslag av äldre träd.                                                                                                                |
| 11     | Lövdominerad skog. Utgörs av naturreservatet Båtstad-Mellsta. Delar av det utpekade området har inkluderats i ängs- och betesmarksinventeringen.                          |
| 12     | Sumpskogsstråket Somsmyran. Angränsningen till övriga skogsmiljöer ökar värdet för fågelfaunan.                                                                           |
| 13     | Barrdominerad skog, ungefär en tredjedel till hälften av det utpekade området utgörs av naturreservatet Båtstad-Mellsta.                                                  |
| 14     | Lövskogsmiljö som inte utsatts för modernt skogsbruk. Flertalet fågelobservationer i detta parti.                                                                         |
| 15     | Lövdominerad skog. Utgörs av naturreservatet Älvravinerna.                                                                                                                |

### 5.1.1 Barrdominerade skogsmiljöer

Inom studieområdet förekommer barrskogsmiljöer av längre kontinuitet där avverkning skett försiktigt, eller sparsam till inte alls. Detta innebär att skogarna är mer varierade samt har större inslag av äldre träd, samt död eller döende ved. I och med den höga graden av exploatering i studieområdet, samt det kringliggande landskapet, är dessa skogsområden ovanligare och bör därför beaktas vid ytterligare markåtgärder. Ett flertal fågelarter knutna till äldre barrskog har påträffats i eller kring dessa områden, såsom duvhök, sparvuggla och talltita.

Naturreservatet Sjöberget med angränsande triviallövskogar samt sumpskogar ligger i studieområdets norra del. Inom detta sammanhängande område bedöms studieområdets högsta naturvärden förekomma. Området har aldrig kalavverkats, men har plockhuggits och var avsatt till skogsbete fram till tidigt 1900-tal. Reservatets lövblandande barrskogar har lång kontinuitet och har allmän förekomst av död eller döende ved. Grövre, döende och döda träd är en bristvara i skogslandskapen och är viktiga för fågelfaunan, då dessa erbjuder miljöer för häckning och födosök. Däribland för olika arter av hackspett vilka kan hacka ur träden och lämna bohål efter sig, som sedan andra arter utnyttjar. I eller kring Sjöberget har möjliga häckningar rapporterats för spillkråka och mindre hackspett. Spillkråkan, en nyckelart i boreala skogsområden, häckar i grövre träd där större bohål kan anläggas och förekommer i barr- eller blandskog, även nära avverkningsområden. Bohålen kan i sin tur utnyttjas av en rad andra fågelarter, bland annat

| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 20 av 31 |

sparvugglan vilken observerats i området vid enstaka tillfällen. Sparvugglan kräver i regel större sammanhängande områden av tätare barrblandskog. Även tretåig hackspett har observerats i området, vilket bekräftar skogsområdenas stora inslag av död och döende ved och därmed områdets betydelse för biologisk mångfald. Enligt modeller för lämpliga habitat för tretåig hackspett är området visserligen av god kvalitet, men är inte del av ett större sammanhängande skogsområde vilket krävs för häckning eller mer permanent förekomst av tretåig hackspett.

Duvhök är en sådan art vilken bör visas särskild hänsyn vid bekräftad häckning. Även denna art har observerats vid de norra skogsområdena. Möjlig häckning noterades under AFRY:s fågelinventering 2022. Då det förekommer miljö av lämplig kvalitet och boet företrädesvis anläggs ostört i äldre, grova träd i tätare skogar kan boplatser potentiellt finnas längre in i Sjöbergets naturreservat.

Just nordöst om avverkningsområdet ligger Båtstad-Mellsta naturreservat samt ett intilliggande lika stort skogsparti avgränsat av en väg. Ett sammanhängande skogsparti sträcker sig även söderut, även denna avgränsat av en väg. Områdena domineras av tall, medan reservatet även har inslag av triviallövskog i norr. En befintlig kraftledningsgata delar reservatet. Enligt en naturvärdesinventering utförd av Väg & Miljö AB i november 2023 bedöms skogspartierna inom reservatet längs utredningsområdet ha enstaka till sparsam förekomst av torrakor och högstubbar samt vara flerskiktade. Utanför reservatet är skogen i högre grad enskiktad längs utredningsområdet. Reservatet samt den kringliggande skogen bedöms vara av samma kvalitet som noterat under naturvärdesinventeringen. Noterbara förekomster är säker häckning av mindre hackspett samt troliga revir av talltita och spillkråka.

Både Båtstad-Mellsta och Sjöbergets naturreservat är av sådan karaktär att talltitan kan tänkas häcka i barrskogsområdena till följd av flerskiktningen och inslaget av död eller döende ved. Arten kräver sammanhängande, flerskiktad barr- eller blandskog med tätare buskskikt och tillgång på död ved där bohål kan anläggas, ofta i anslutning till fuktiga marker och öppna våtmarksområden. Revirstorleken uppgår till 20 ha och arten är mycket känslig för skogsbruk då arten har dålig spridningsförmåga. Båtstad-Mellsta reservat och kringliggande skogar är av större intresse, då dessa bidrar med fuktiga marker och större sammanhängande skogsområden, men arten kan även möjligt häcka i resterande barrskogsområden.

Även i studieområdets östra delar, kring Medväga och Hönsarvet, förekommer barrdominerade skogar med kantzoner av triviallövträd och angränsande öppen exploaterad mark. Dessa skogsområden bedöms vara av något sämre kvalitet än de norra skogspartierna till följd av skogsbruk, i likhet med de västra. Här är inslaget av nyavverkad och tidigare brukad skog tämligen stort. Trots detta innebär miljötyperna häckningsmöjligheter för flertalet fågelarter vilka förekommer i barrskogar, med undantag för de arter vilka är starkt knutna till miljöer med allmänna förekomster av död ved eller högre andel lövinslag.

| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 21 av 31 |

### 5.1.2 Fuktstråk

En del fuktstråk, främst sumpskogar, förekommer inom studieområdet. Denna typ av område har ofta större lövinslag, tätare vegetation samt lägre påverkan från skogsbruket vilket medför en högre trädålder och större inslag av död eller döende ved. I sin tur leder detta till ett rikare insektsliv samt fler möjligheter för anläggande av bohål. Dessa miljöer är något ovanligare i det kringliggande landskapet och erbjuder häcknings- och födosökmiljöer för en rad fågelarter som påträffats inom studieområdet, såsom järpe, mindre flugsnappare och talltita. Samtliga arter kräver även flerskiktade och täta skogsbestånd, vilka de utpekade fuktstråken sannolikt är.

Mindre hackspett har revir i närheten av Vassjön, norr inom studieområdet. I och med artens habitatkrav utnyttjas troligtvis sumpskogspartiet just söder om Vassjön.

### 5.1.3 Lövdominerade skogsmiljöer

Mindre hackspett är beroende av löv- och blandskogar för födotillgång och boplatser. Åtminstone ett permanent revir av mindre hackspett har rapporterats vid Sjöbergets naturreservat tillsammans med fler observationer i de kringliggande lövskogarna. De sammanhängande skogspartierna i och kring reservatet bedöms vara av tillräcklig storlek (upp till cirka 200 hektar, varav 40 hektar lövdominerad skog) och kvalitet för häckning av ett, möjligen två, par.

De lövskogsdominerande partierna erbjuder även häckningsmiljöer för entitan, vilken frekvent rapporteras i området. Inom, eller i anslutning till, de utpekade lövmiljöerna bedöms det finnas tillgång till naturliga bohål för arten att häcka i. Entitan har revir på ungefär 5 hektar (men kan uppgå till cirka 20 hektar), men är mycket stationär och är därmed känslig för skogsfragmentering.

Staren häckar i skogsbyn, ofta lövdominerade med äldre träd, i anslutning till kortbevuxen öppen mark och hotas således av brist på bohål samt upphörd hävd. I utkanten av både Båtstad-Mellsta och Sjöbergets naturreservat i de lövdominerade partierna jämte öppen exploaterad mark, samt kring Medväga och Övre Hönsarvet i miljöer av samma karaktär, finns därmed lämpliga häckmiljöer för stare. Både säker och trolig häckning har rapporterats i samtliga områden.

### 5.1.4 Våtmarker och öppet vatten

Nordväst i studieområdet ligger Vassjön, ett våtmarksområde med mindre öppna vattenytor. Området har inkluderats i ängs- och betesmarksinventeringen och restaurerades år 2006 får att återskapa slättsjö- och strandängsmiljön. Restaureringen sammanfaller med minskande rapporter av rörsångare, som antagligen gynnades av de igenväxande markerna då den häckar i bladvass. Vassjön är en populär fågellokal där flera sjöfåglar häckar eller har häckmöjligheter, samt är en betydande rastplats för flyttfåglar.

I övrigt förekommer även mindre igenväxande våtmarker inom studieområdet, dessa är däremot av lägre intresse för fågelfaunan än till exempel öppna våtmarksytor eller sumpskogar och är därmed inte utpekade. Ett fåtal arter som påträffats inom området, såsom buskskvätta och skogssnäppa, gynnas däremot av igenväxningen men har även häckmiljöer på fler platser inom studieområdet i anslutning till öppna fuktmarker.

| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 22 av 31 |

### 5.1.5 Övriga områden

Studieområdets sydvästra del innefattar ett produktionsskogsområde på cirka 240 ha med regelbundna avverkningar. Angränsande till detta ligger myrmarksområdet Somsmyran. Här har orre observerats senast 2023, med häckning 2019. Orren föredrar öppna områden i tidiga successionsstadier: nyavverkade större ytor, gärna i anslutning till myrmarker, är därför relevanta samlingsmiljöer för orrspel.

Även gråspett har observerats i det sydvästra avverkningsområdet, däremot ingen häckning. Det ter sig ändå vara ett lämpligt häckningsområde: arten föredrar öppna eller glest bevuxna områden såsom hyggen med kvarlämnade grova lövträd för bobygge.

Öster om Dalälven, kring Medväga, förekommer öppna exploaterade ytor och beteshagar. I detta område förekommer det då troligen mindre och glesare trädpartier med brynmiljöer, samt gräsmarker och tätare buskskikt vilka kan nyttjas som häckmiljö för ett antal fågelarter såsom buskskvätta, stare, törnsångare och ärtsångare.

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 23 av 31 |

## 6 KÄLLOR

ArtDatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Artportalen, 2024. Sökning med polygon inom området efter tidigare observerade fåglar, ej skyddsklassade. Sökperiod 2000-01-01 till 2024-09-11. <http://www.artportalen.se>.

Artportalen, 2024. Sökning med polygon inom området efter tidigare observerade fåglar, skyddsklassade. Sökperiod 2000-01-01 till 2024-06-17. <http://www.artportalen.se>.

Artskyddsförordningen, 2007:845.

Green, M., Haas, F. & Lindström, A., 2022. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2022. Rapport, Biologiska institutionen, Lunds universitet.

Regeringskansliet, 2022. Förordningsmotiv om ändring i artskyddsförordningen (2007:845), Fm 2022:5.

Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till skogsvårdslagen, SKSFS 2011:7.

Skogsstyrelsen, 2022. Föreskrifter om ändring i Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SKSFS 2011:7) till skogsvårdslagen, SKSFS 2022:1.

Skogsstyrelsen, 2023. Sammanställning av fågelarter där bedömning av tillfredsställande nivå behöver göras inför skogsbruksåtgärd. 2023-09-21.

Svensk Fågeltaxering & BirdLife Sverige, 2024. Sveriges Fåglar 2023.

| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 24 av 31 |

## 7 APPENDIX – FRIDLYSNING

### 7.1 Fridlysnings

Samtliga i Sverige vilt förekommande fåglar är fridlysta enligt 4§ artskyddsförordningen (SFS 2022:928). Detta innebär att det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar,
2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon,
3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och
4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att

- a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller
- b) återupprätta populationen till den nivån.

Förbudet gäller inte jakt efter fåglar. I fråga om sådan jakt finns bestämmelser med motsvarande innebörd i jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905). Förordning (2022:928).

### 7.2 Definition av prioriterade fågelarter

Prioriterade fågelarter är arter som ska prioriteras i artskyddsarbetet. Prioriteringen grundar sig på att fågelpopulationer på lokal, regional och nationell nivå ska bibehålla eller åter uppnå tillfredsställande status. Enligt förordningsmotivet till ändringen i artskyddsförordningen (Fm 2022:5) är exempel på omständigheter som kan tala för att nivån inte kan anses vara tillfredsställande att den aktuella fågelarten är nationellt rödlistad, finns upptagen på fågeldirektivets bilaga 1 eller att populationen har genomgått en konstaterad kraftig minskning. På lokal och regional nivå kan även andra arter anses prioriterade, exempelvis lokalt sällsynta arter, lokala eller regionala ansvarsarter eller arter prioriterade i skogsvårdslagstiftningen.

#### Rödlistade arter

Rödlistade arter är arter som enligt den internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha långsiktigt livskraftig population i Sverige utan löper risk att försvinna från landet. Rödlistade arter utvärderas av Artdatabanken och listas i *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Arterna som ingår anges i sex olika kategorier:

- RE Nationellt utdöd
- CR Akut hotad
- EN Starkt hotad
- VU Sårbar
- NT Nära hotad
- DD Kunskapsbrist

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 25 av 31 |

### Hotade arter

Hotade arter är arter som rödlistats i någon av kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) och sårbar (VU) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*.

### Fågeldirektivets bilaga 1

Arter som är upptagna i fågeldirektivets bilaga 1 ska visas särskilt hänsyn inom Europeiska unionen. Av Sveriges ca 350 fågelarter är 67 listade i direktivets bilaga 1. Det innebär att särskilda skyddsområden (Special Protection Areas, SPA) där dessa fåglar häckar ska pekas ut och ingå i Natura 2000-nätverket. Även fåglar som regelbundet rastar i betydande antal ingår i denna bilaga.

### Negativ populationstrend

Arter som på lång eller kort sikt uppvisat en påtagligt negativ populationsutveckling kan anses prioriterade enligt förordningsmotivet (Fm 2022:5) till ändringar i artskyddsförordningen. Bedömningen kan exempelvis göras utifrån Svensk fågeltaxering vid Lunds universitet eller SLU Artdatabanken. I denna utredning har vi utgått från sammanställningen av standardrutterna utgiven av Svensk Fågeltaxering & BirdLife Sverige (2023), där måttliga minskningar (signifikant minskning med <5 % per år) samt kraftiga minskningar (signifikant minskning på >5 % per år) rapporterats för de senaste tio och 20 åren. Fågelarter som klassats som minskande enligt någon av dessa definitioner bedöms ha en negativ populationstrend.

### Prioriterade arter i Skogsvårdslagen

Omfattar hänsyn till vissa fågelarter. I 7 kap. 19 § Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till Skogsvårdslagen (SKSFS 2011:7) anges det att skador till följd av skogsbruksåtgärder ska förhindras eller begränsas i livsmiljöer och på substrat där det förekommer prioriterade fågelarter. Vilka dessa arter är framgår i bilaga 4 till de allmänna råden, samt arter markerade med N och n i bilaga 1 till artskyddsförordningen (2007:845) eller som betecknas som akut hotade, starkt hotade, sårbara eller nära hotade. Väg & Miljö bedömer att dessa arter är relevanta att beakta när värdefulla skogsmiljöer riskerar att exploateras. I tätorter med redan fragmenterade skogsmiljöer kan dessa arter i vissa fall bedömas ej uppnå en tillfredställande nivå lokalt, varför artskyddsbestämmelserna blir aktuella.

| Dokumentnamn                                                    | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad<br>Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 26 av 31 |

## 8 BILAGOR

**Bilaga 1.** Sammanställning av samtliga prioriterade fågelarter som rapporterats inom studieområdet. Tabellen visar arternas trivialnamn, vetenskapliga namn, samt om arten är upptagen på fågeldirektivets bilaga 1, om arten har en nationellt nedåtgående populationstrend, om arten är prioriterad inom skogsvårdslagstiftningen och/eller dess nationella rödlistestatus om den är annat än LC (livskraftig).

| Art                           | Vetenskapligt namn            | Fågeldirektivet bilaga 1 | Negativ populationstrend | Prioriterad i skogsvårdslagstiftn. | Rödlista 2020 |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------|
| <b>Backsvala</b>              | <i>Riparia riparia</i>        |                          | Kraftig                  |                                    | VU            |
| <b>Berguv</b>                 | <i>Bubo bubo</i>              | Ja                       |                          | Ja                                 | VU            |
| <b>Bivräk</b>                 | <i>Pernis apivorus</i>        | Ja                       |                          | Ja                                 |               |
| <b>Björktrast</b>             | <i>Turdus pilaris</i>         |                          | Måttlig                  |                                    | NT            |
| <b>Blå kärrhök</b>            | <i>Circus cyaneus</i>         | Ja                       |                          | Ja                                 | NT            |
| <b>Blåhake</b>                | <i>Luscinia svecica</i>       | Ja                       |                          |                                    |               |
| <b>Bläsand</b>                | <i>Mareca penelope</i>        |                          | Kraftig                  | Ja                                 | VU            |
| <b>Brandkronad kungsfågel</b> | <i>Regulus ignicapilla</i>    |                          |                          | Ja                                 |               |
| <b>Brun glada</b>             | <i>Milvus migrans</i>         | Ja                       |                          | Ja                                 | EN            |
| <b>Brun kärrhök</b>           | <i>Circus aeruginosus</i>     | Ja                       |                          |                                    |               |
| <b>Brunand</b>                | <i>Aythya ferina</i>          |                          |                          |                                    | EN            |
| <b>Brushane</b>               | <i>Calidris pugnax</i>        | Ja                       | Kraftig                  |                                    | VU            |
| <b>Buskskvätta</b>            | <i>Saxicola rubetra</i>       |                          | Måttlig                  |                                    | NT            |
| <b>Busksångare</b>            | <i>Acrocephalus dumetorum</i> |                          |                          |                                    | NT            |
| <b>Drillsnäppa</b>            | <i>Actitis hypoleucos</i>     |                          | Måttlig                  | Ja                                 | NT            |
| <b>Dubbelbeckasin</b>         | <i>Gallinago media</i>        | Ja                       |                          |                                    | NT            |
| <b>Duvhök</b>                 | <i>Accipiter gentilis</i>     |                          |                          |                                    | NT            |
| <b>Dvärgmås</b>               | <i>Hydrocoloeus minutus</i>   | Ja                       |                          |                                    |               |
| <b>Enkelbeckasin</b>          | <i>Gallinago gallinago</i>    |                          | Måttlig                  |                                    |               |
| <b>Entita</b>                 | <i>Poecile palustris</i>      |                          | Måttlig                  | Ja                                 | NT            |
| <b>Fiskgjuse</b>              | <i>Pandion haliaetus</i>      | Ja                       |                          | Ja                                 |               |
| <b>Fiskmås</b>                | <i>Larus canus</i>            |                          |                          |                                    | NT            |
| <b>Fisktärna</b>              | <i>Sterna hirundo</i>         | Ja                       |                          |                                    |               |

|                                                              |                           |               |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 27 av 31 |

|                         |                                |    |         |    |    |
|-------------------------|--------------------------------|----|---------|----|----|
| <b>Fjällpipare</b>      | <i>Eudromias morinellus</i>    | Ja |         |    |    |
| <b>Fjällvråk</b>        | <i>Buteo lagopus</i>           |    |         | Ja | NT |
| <b>Flodsångare</b>      | <i>Locustella fluviatilis</i>  |    | Måttlig |    | NT |
| <b>Grå flugsnappare</b> | <i>Muscicapa striata</i>       |    | Måttlig |    |    |
| <b>Gråkråka</b>         | <i>Corvus cornix</i>           |    | Måttlig |    | NT |
| <b>Gråsparv</b>         | <i>Passer domesticus</i>       |    | Måttlig |    |    |
| <b>Gråspett</b>         | <i>Picus canus</i>             | Ja |         | Ja |    |
| <b>Gråtrut</b>          | <i>Larus argentatus</i>        |    | Måttlig |    | VU |
| <b>Grönbenä</b>         | <i>Tringa glareola</i>         | Ja | Måttlig |    |    |
| <b>Grönfink</b>         | <i>Chloris chloris</i>         |    | Kraftig |    | EN |
| <b>Gröngöling</b>       | <i>Picus viridis</i>           |    |         | Ja |    |
| <b>Grönsångare</b>      | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> |    | Måttlig |    | NT |
| <b>Gulspurv</b>         | <i>Emberiza citrinella</i>     |    | Måttlig |    | NT |
| <b>Gök</b>              | <i>Cuculus canorus</i>         |    |         | Ja |    |
| <b>Göktyta</b>          | <i>Jynx torquilla</i>          |    |         | Ja |    |
| <b>Havstrut</b>         | <i>Larus marinus</i>           |    | Måttlig |    | VU |
| <b>Havsörn</b>          | <i>Haliaeetus albicilla</i>    | Ja |         | Ja | NT |
| <b>Hornuggla</b>        | <i>Asio otus</i>               |    | Måttlig |    | NT |
| <b>Hussvala</b>         | <i>Delichon urbicum</i>        |    | Måttlig |    | VU |
| <b>Höksångare</b>       | <i>Curruca nisoria</i>         | Ja |         |    | VU |
| <b>Hökuggla</b>         | <i>Surnia ulula</i>            | Ja |         | Ja |    |
| <b>Jorduggla</b>        | <i>Asio flammeus</i>           | Ja |         | Ja |    |
| <b>Järnsparv</b>        | <i>Prunella modularis</i>      |    | Måttlig |    |    |
| <b>Järpe</b>            | <i>Tetrastes bonasia</i>       | Ja | Måttlig | Ja | NT |
| <b>Kornknarr</b>        | <i>Crex crex</i>               | Ja |         |    | NT |
| <b>Korp</b>             | <i>Corvus corax</i>            |    | Måttlig |    |    |
| <b>Kricka</b>           | <i>Anas crecca</i>             |    | Måttlig |    | VU |
| <b>Kungsfiskare</b>     | <i>Alcedo atthis</i>           | Ja |         |    | VU |
| <b>Kungsörn</b>         | <i>Aquila chrysaetos</i>       | Ja |         | Ja | NT |
| <b>Kärrsångare</b>      | <i>Acrocephalus palustris</i>  |    | Måttlig |    |    |
| <b>Ladusvala</b>        | <i>Hirundo rustica</i>         |    | Måttlig |    |    |
| <b>Lappspurv</b>        | <i>Calcarius lapponicus</i>    |    | Måttlig |    | VU |

|                                                              |                           |               |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 28 av 31 |

|                             |                                         |    |         |    |      |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----|---------|----|------|
| <b>Lappuggla</b>            | <i>Strix nebulosa</i>                   | Ja |         | Ja | VU   |
| <b>Ljungpipare</b>          | <i>Pluvialis apricaria</i>              | Ja |         |    |      |
| <b>Lundsångare</b>          | <i>Phylloscopus trochiloides</i>        |    |         | Ja | NT   |
| <b>Lövsångare</b>           | <i>Phylloscopus trochilus</i>           |    | Måttlig |    |      |
| <b>Mindre flugsnappare</b>  | <i>Ficedula parva</i>                   | Ja |         | Ja |      |
| <b>Mindre hackspett</b>     | <i>Dryobates minor</i>                  |    |         | Ja | NT   |
| <b>Mindre sångsvan</b>      | <i>Cygnus columbianus</i>               | Ja |         |    | (NA) |
| <b>Nordlig gransångare</b>  | <i>Phylloscopus collybita abietinus</i> |    |         | Ja |      |
| <b>Näktergal</b>            | <i>Luscinia luscinia</i>                |    | Måttlig |    |      |
| <b>Nötkråka</b>             | <i>Nucifraga caryocatactes</i>          |    |         | Ja |      |
| <b>Orre</b>                 | <i>Lyrurus tetrax</i>                   | Ja |         | Ja |      |
| <b>Pilgrimsfalk</b>         | <i>Falco peregrinus</i>                 | Ja |         | Ja | NT   |
| <b>Pärluggla</b>            | <i>Aegolius funereus</i>                | Ja |         | Ja |      |
| <b>Rosenfink</b>            | <i>Carpodacus erythrinus</i>            |    | Måttlig | Ja | NT   |
| <b>Röd glada</b>            | <i>Milvus milvus</i>                    | Ja |         | Ja |      |
| <b>Rödspov</b>              | <i>Limosa limosa</i>                    |    |         |    | EN   |
| <b>Rödstrupig piplärka</b>  | <i>Anthus cervinus</i>                  |    | Måttlig |    | VU   |
| <b>Rödvingetrast</b>        | <i>Turdus iliacus</i>                   |    | Måttlig |    | NT   |
| <b>Rördrom</b>              | <i>Botaurus stellaris</i>               | Ja |         |    | NT   |
| <b>Rörsångare</b>           | <i>Acrocephalus scirpaceus</i>          |    | Måttlig |    | NT   |
| <b>Sidensvans</b>           | <i>Bombycilla garrulus</i>              |    | Kraftig |    |      |
| <b>Silvertärna</b>          | <i>Sterna paradisaea</i>                | Ja | Kraftig |    |      |
| <b>Skedand</b>              | <i>Spatula clypeata</i>                 |    |         |    | NT   |
| <b>Skogsduva</b>            | <i>Columba oenas</i>                    |    |         | Ja |      |
| <b>Skogssnäppa</b>          | <i>Tringa ochropus</i>                  |    | Måttlig |    |      |
| <b>Skrattmås</b>            | <i>Chroicocephalus ridibundus</i>       |    | Måttlig |    | NT   |
| <b>Slaguggla</b>            | <i>Strix uralensis</i>                  | Ja |         | Ja | NT   |
| <b>Smalnäbbad simsnäppa</b> | <i>Phalaropus lobatus</i>               | Ja |         |    |      |

|                                                              |                           |               |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 29 av 31 |

|                              |                                  |    |         |    |    |
|------------------------------|----------------------------------|----|---------|----|----|
| <b>Smådopping</b>            | <i>Tachybaptus ruficollis</i>    |    |         |    | NT |
| <b>Småfläckig sumphöna</b>   | <i>Porzana porzana</i>           | Ja |         |    | VU |
| <b>Smålom</b>                | <i>Gavia stellata</i>            | Ja |         | Ja | NT |
| <b>Sommargylling</b>         | <i>Oriolus oriolus</i>           |    |         | Ja | EN |
| <b>Sparvuggla</b>            | <i>Glaucidium passerinum</i>     | Ja |         | Ja |    |
| <b>Spillkråka</b>            | <i>Dryocopus martius</i>         | Ja | Måttlig | Ja | NT |
| <b>Stare</b>                 | <i>Sturnus vulgaris</i>          |    | Måttlig |    | VU |
| <b>Stenfalk</b>              | <i>Falco columbarius</i>         | Ja |         | Ja | NT |
| <b>Stjärtand</b>             | <i>Anas acuta</i>                |    |         | Ja | VU |
| <b>Storlom</b>               | <i>Gavia arctica</i>             | Ja |         |    |    |
| <b>Storspov</b>              | <i>Numenius arquata</i>          |    | Måttlig |    | EN |
| <b>Strandskata</b>           | <i>Haematopus ostralegus</i>     |    |         |    | NT |
| <b>Större strandpipare</b>   | <i>Charadrius hiaticula</i>      |    | Måttlig |    |    |
| <b>Svart rödstjärt</b>       | <i>Phoenicurus ochruros</i>      |    |         |    | NT |
| <b>Svarthakedopping</b>      | <i>Podiceps auritus</i>          | Ja |         |    |    |
| <b>Svartsnäppa</b>           | <i>Tringa erythropus</i>         |    | Måttlig |    | NT |
| <b>Svartvit flugsnappare</b> | <i>Ficedula hypoleuca</i>        |    |         |    | NT |
| <b>Svärta</b>                | <i>Melanitta fusca</i>           |    |         |    | VU |
| <b>Sångsvan</b>              | <i>Cygnus cygnus</i>             | Ja |         | Ja |    |
| <b>Sädesärla</b>             | <i>Motacilla alba</i>            |    | Måttlig |    |    |
| <b>Sävsparv</b>              | <i>Emberiza schoeniclus</i>      |    | Måttlig |    | NT |
| <b>Tallbit</b>               | <i>Pinicola enucleator</i>       |    |         | Ja | VU |
| <b>Talltita</b>              | <i>Poecile montanus</i>          |    | Måttlig | Ja | NT |
| <b>Tjäder</b>                | <i>Tetrao urogallus</i>          | Ja |         | Ja |    |
| <b>Tofsvipa</b>              | <i>Vanellus vanellus</i>         |    | Måttlig |    | VU |
| <b>Tornseglare</b>           | <i>Apus apus</i>                 |    | Måttlig |    | EN |
| <b>Trana</b>                 | <i>Grus grus</i>                 | Ja |         | Ja |    |
| <b>Trastsångare</b>          | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> |    |         |    | NT |
| <b>Tretåig hackspett</b>     | <i>Picoides tridactylus</i>      | Ja | Måttlig | Ja | NT |
| <b>Törnskata</b>             | <i>Lanius collurio</i>           | Ja |         | Ja |    |

|                                                              |                           |               |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 30 av 31 |

|               |                             |    |         |    |    |
|---------------|-----------------------------|----|---------|----|----|
| Vaktel        | <i>Coturnix coturnix</i>    |    |         |    | NT |
| Videsparv     | <i>Emberiza rustica</i>     |    |         | Ja | NT |
| Vinterhämping | <i>Linaria flavirostris</i> |    |         |    | VU |
| Vit stork     | <i>Ciconia ciconia</i>      | Ja |         |    | EN |
| Vitkindad gås | <i>Branta leucopsis</i>     | Ja |         |    |    |
| Årta          | <i>Spatula querquedula</i>  |    |         |    | EN |
| Ärtsångare    | <i>Curruca curruca</i>      |    | Måttlig |    | NT |

|                                                              |                           |               |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Dokumentnamn                                                 | Datum utförande/reviderat | Sidnr.        |
| Skrivbordsstudie fåglar, utökad Kvarnsveden – Repbäcken 2024 | 2024-12-18                | Sida 31 av 31 |