

Artskyddsförstudie

Artskyddsförstudie inför planerad exploatering vid Trosta gård nära Märsta, 2023

OM RAPPORTEN:

Titel: Artskyddsförstudie vid Trosta gård.

Version/datum: 2023-09-06

Rapporten bör citeras enligt följande: Szpryngiel, S. och Eriksson, A. (2023). *Artskyddsförstudie vid Trosta gård 2023*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Ramboll AB

Uppdragsgivarens kontaktperson: Anna K Eriksson (Calluna AB)

Utfört av: Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

Projektledare: Anna K Eriksson (Calluna AB)

Rapportförfattare: Scarlett Szpryngiel och Anna K Eriksson (Calluna AB)

GIS-analyser: Milad Avalinejad-Bandari (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Magnus Stenmark (Calluna AB)

Callunas interna projektkod: AKE0020

Innehåll

1	Sammanfattning	4
2	Inledning	4
2.1	Syftet med studien.....	4
2.2	Artskydd	4
2.3	Artbevarande.....	5
2.4	Artskyddsförstudie och artskyddsutredning.....	6
2.5	Utredningsområdet.....	8
3	Genomförande av artskyddsförstudien	9
3.1	Underlag.....	9
3.2	Analysmetoder.....	10
4	Resultat	11
4.1	Underlagets kvalitet.....	11
4.2	Redovisning av bedömningar.....	11
5	Diskussion	24
5.1	Projektområdet som livsmiljö för arter.....	24
5.2	Artgrupper med svagt underlag.....	25
6	Slutsats	25
6.1	Rekommendation om nivå på artskyddsutredning.....	26
	Referenser	27

1 Sammanfattning

På uppdrag av Ramboll AB har Calluna AB utfört en artskyddsförstudie vid Trosta gård i Sigtuna kommun. Studien omfattade en projektyta i ett skogslandskap omgivet av gårdsmiljöer och jordbruksmark, där man planerar för exploatering av ett område. Inom området finns ytor av sumpskogskaraktär, hyggen samt nyplanerad granskog. Syftet med artskyddsförstudien var att sammanställa vilka arter som projektet berörs av och som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen (2007:845).

Artskyddsförstudien har utifrån rapporter i observationsdatabaser och riktade fältinventeringar funnit 84 arter som är skyddade. Artskyddsförstudien bedömde att 28 av dessa arter har behov av vidare kunskapsinhämtning för vidare planering av projektet. Dessa 28 arter innefattar 24 arter av fågel och 4 arter av grod- och kräldjur.

Calluna slutsats:

- Artskyddsutredning bör göras för de 28 arter som pekas ut i denna förstudie
- Flera arter/artgrupper har bedömts ha svagt kunskapsunderlag (havsörn, fjällvråk, hackspettar, tjäder och ugglor). Detta behöver analyseras, och kan göras i artskyddsutredningen.

2 Inledning

2.1 Syftet med studien

Ramboll AB planerar för byggnation och hårdgörande av ytor vid Trosta gård utanför Märsta i Sigtuna kommun och har gett i uppdrag åt Calluna AB att genomföra en artskyddsförstudie.

Syftet med förstudien är att sammanställa information från allmänna observationsdatabaser och riktade fältinventeringar om alla skyddade arter som observerats i och nära projektområdet. Förstudien ska i huvudsak peka ut behov av ytterligare kunskapsinhämtning och omfattning av en eventuell artskyddsutredning, för att undvika att projektet riskerar att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen (2007:845). Artskyddsförstudien omfattar alla organismgrupper och bearbetar både historiska och förväntade artfynd.

2.2 Artskydd

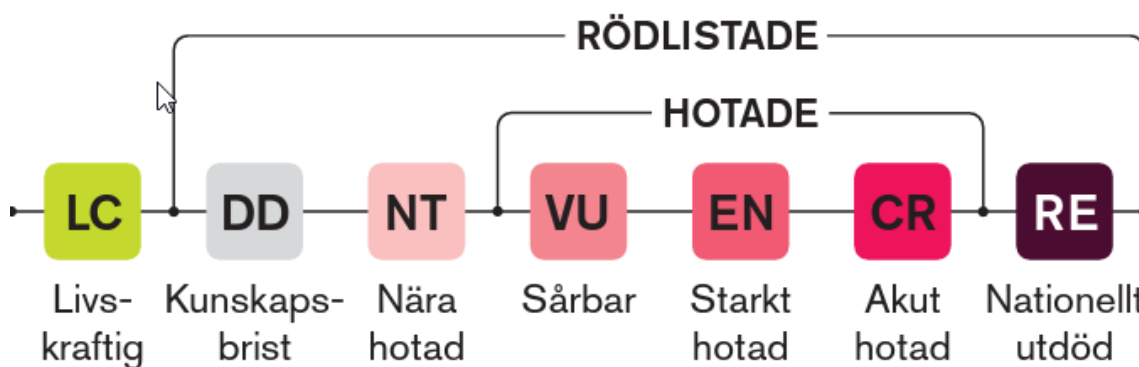
Samtliga vilda arter av fåglar, fladdermöss, groddjur och reptiler är fridlysta enligt artskyddsförordningen (2007:845), liksom alla orkidéer och ett antal andra växter, dessutom arter av mossor, svampar och insekter. 4 - 4a §§ samt 7 § artskyddsförordningen implementerar EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG) och fågeldirektiv (2009/147/EG) i svensk lag. I 6, 8–9 §§ återfinns fridlysningen av arter som var fridlysta i Sverige före EU-inträdet och som inte ingår i något av direktiven. Fridlysningen innebär ett skydd för arterna var de än befinner sig i landskapet. Arter som omfattas av 8–9 §§ är fridlysta i hela eller delar av landet, vilket framgår av bilaga 2 till artskyddsförordningen. Djur och växter som är fridlysta enligt 4a § respektive 7 § finns i bilaga 1, för fåglar finns inte någon fastställd artlista.

Artskyddsförordningen är en förbudslagstiftning. Den är strikt och dispensmöjligheterna enligt 14 och 15 §§ är begränsade. Artskyddsförordningen är att betrakta som en precisering av 2 kap. miljöbalken (MÖD 2013:13) och för att leva upp till exempelvis lokaliseringsprincipen är det viktigt att fridlysta arter utreds tidigt i planerings- och prövningsprocesser (Naturvårdsverket, 2023).

Syftet med artskyddsförordningen är att bevara arterna. Det innebär att individer av arter ska ha möjlighet att fortplanta sig och ha tillgång till de livsmiljöer som de har behov av. För fåglar och andra djur samt växter som skyddas genom EU:s naturvårdsdirektiv anger vägledningen från EU och Naturvårdsverket därför att målet alltid ska vara att i första hand förebygga så att skada på fridlyst art eller deras livsmiljö inte uppkommer (Naturvårdsverket, 2023). Detta görs genom att se över ett projekts lokalisering, genom anpassningar och förebyggande åtgärder. Det ska göras oavsett om ett projekt undviker förbud eller söker dispens.

2.3 Artbevarande

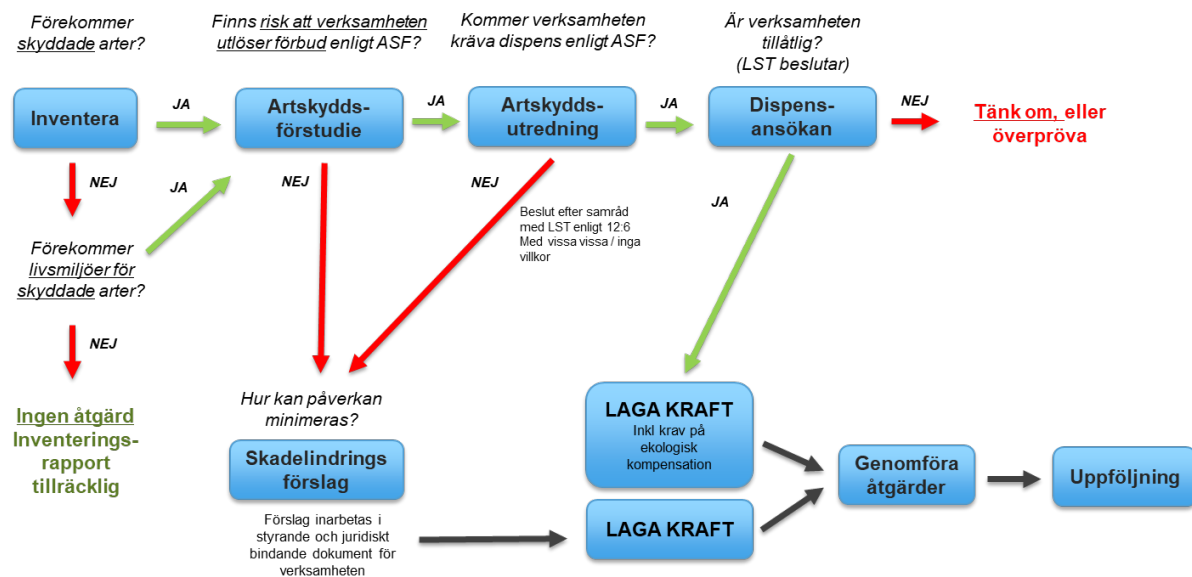
Rödlista 2020 är ett verktyg som SLU Artdatabanken tagit fram tillsammans med landets främsta artexperter som stöd i naturvårdsbeslut och artskyddsprocesser. Rödlistade arter är extra känsliga för påverkan av människor och har ökad risk för ett utdöende. Fridlysta arter är inte per automatik rödlistade, eller tvärtom. Arterna bedöms individuellt utifrån uppsatta kriterier vilket leder till olika klassificeringar utifrån sällsynthet och risk för ett utdöende. Hotade arter är rödlistade arter som tillskrivits en av de striktare klassificeringarna Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN) eller Sårbar (VU) (SLU Artdatabanken 2020). Se figur 1 för överblick av de olika klassificeringarna. Att arter är hotade innebär inget juridiskt skydd motsvarande fridlysning, men nivån av hotstatus är vägledande för dispenser och domar. Det är också bra att komma ihåg att rödlistning utgår från det nationella läget för arten. Lokalt kan en rödlistad art vara mycket vanlig, eller saknas helt.



Figur 1. Schematisk bild över olika klasser för arters livskraft. Rödlistade arter är alla arter som inte klassificeras som livskraftiga och hotade arter är ännu mer sårbara.

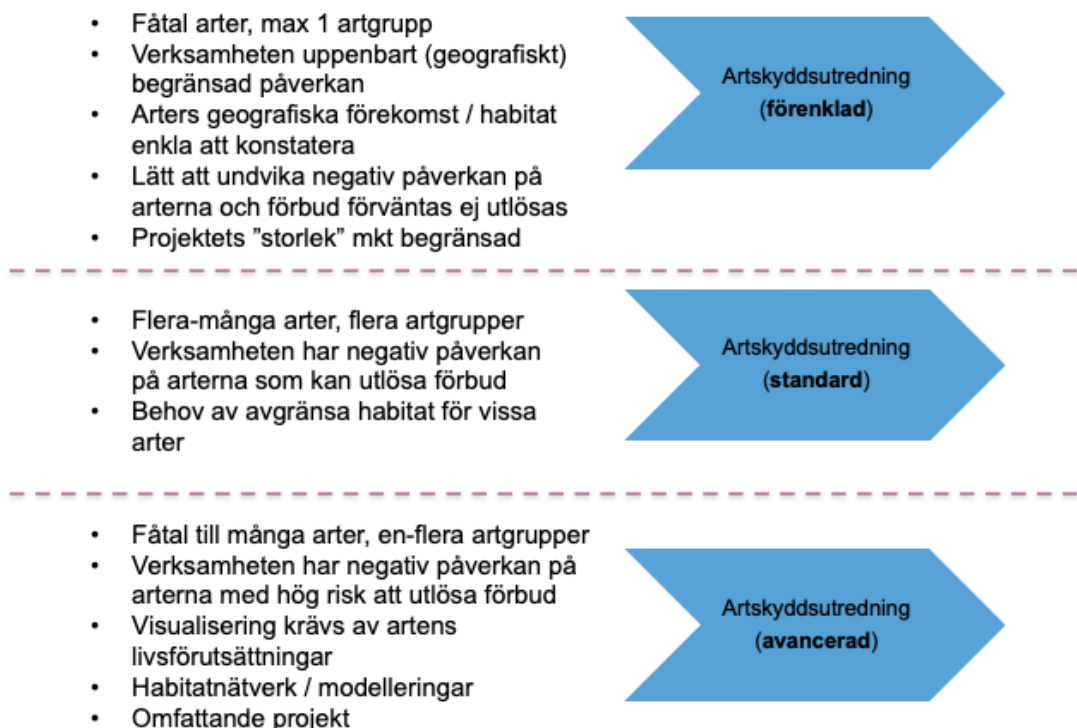
2.4 Artskyddsförstudie och artskyddsutredning

Det är verksamhetsutövarens ansvar att i planerings- och prövningsprocesser utreda artskyddsfrågor med en tillräcklig detaljnivå och det är effektivast att göra det så tidigt som möjligt i planeringen (Naturvårdsverket, 2020). Förbud kan ibland undvikas genom skadelindrings- och skyddsåtgärder som syftar till att undvika negativ påverkan på arten helt eller väga upp för negativ påverkan och upprätthålla livsmiljöer för arten. Planering och genomförande av skyddsåtgärder kräver en detaljerad bild av arter och livsmiljöer i projektområdet. Calluna arbete med artskyddsfrågor beskrivs i generella drag i Figur 2.



Figur 2. Artskyddsfrågor behandlas på Calluna som en process med flera delar. Callunas bedömning av risker bottenar i gällande lagstiftning och sker utifrån vetenskaplig metodik. En artskyddsförstudies syfte är att bedöma risker och föreslå hur beställaren kan gå vidare med artskyddsfrågor men är sällan en direkt källa för skadelindringsförslag. Förkortningar: ASF = Artskyddsförordningen (2007:845), LST = länsstyrelsen.

De olika delarna kan vara sammanvävda och det kan tillkomma delar, allt utifrån projektets särart. En artskyddsförstudie syftar till att ge svar på för vilka arter eller artgrupper det finns behov av ytterligare kunskapsinhämtning genom efterföljande artskyddsutredning. Artskyddsförstudier innehåller en riskanalys utifrån gällande lagstiftning och praxis inom artskyddsområdet och leder till en rekommendation om exempelvis detaljnivå för artskyddsutredningen (Figur 3) och vilka arter som behöver prioriteras. Skyddsåtgärder behandlas normalt sett inte i förstudien, men ibland kan vissa arter bedömas utifrån förstudiens resultat och befintligt kunskapsunderlag.



Figur 3. Calluna delar in artskyddsutredningar i tre nivåer: Förenklad, Standard och Avancerad. Klassificering sker utifrån bland annat vilka arter man måste ta hänsyn till, projektets omfattning och aktiviteter samt vilken slags information som behöver hämtas in.

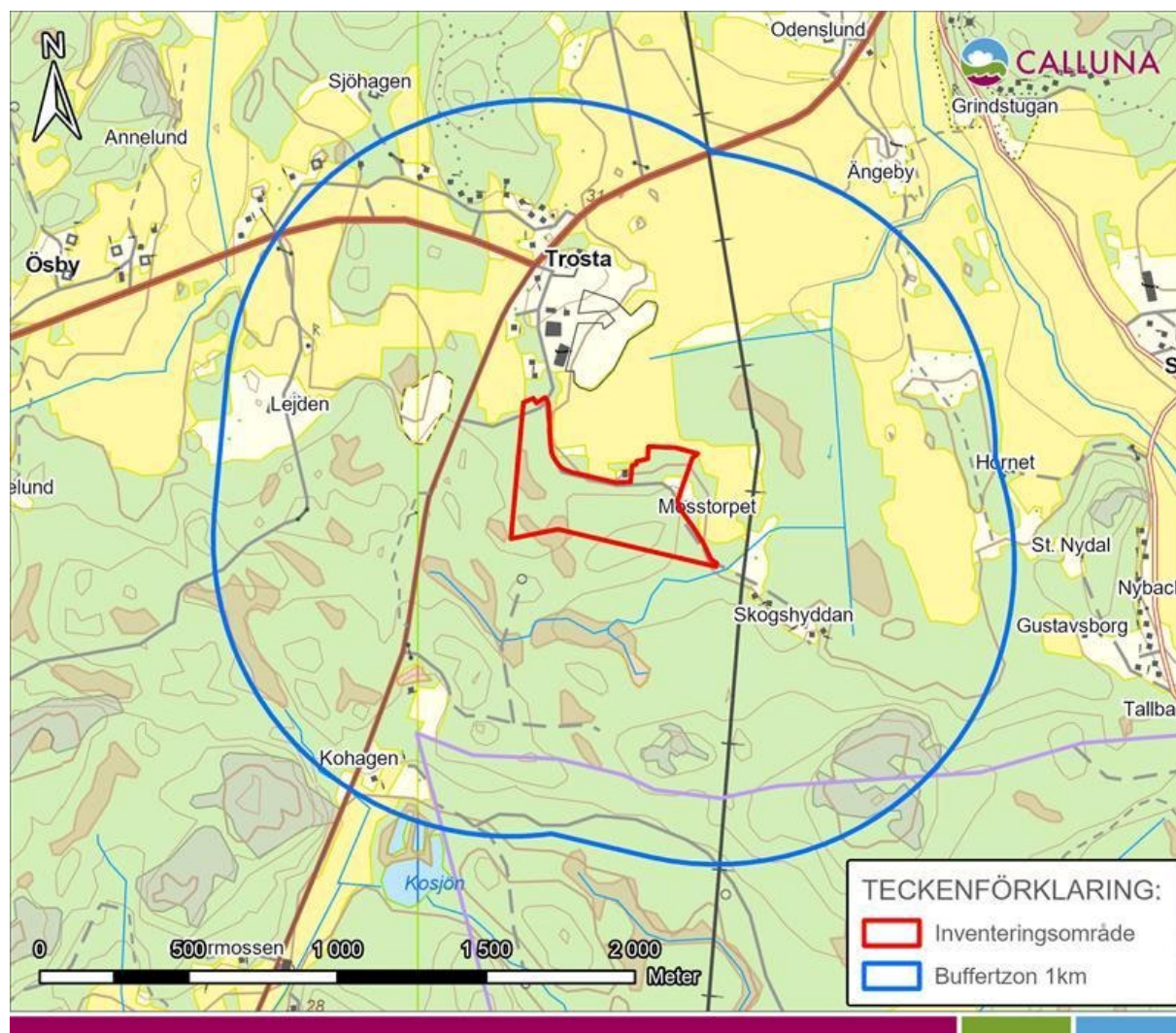
Djurarter med skydd enligt olika paragrafer i artskyddsförordningen riskvärderas i artskyddsprocessen något olika. Skyddet är striktare för organismer i vissa paragrafer, som i 4a § artskyddsförordningen som handlar om alla fladdermöss samt vissa groddjur, kräldjur och däggdjur. Vilda fåglar är alla fridlysta men kan i en artskyddsutredning ändå riskvärderas olika, baserat på exempelvis projektets aktiviteter, den enskilda artens bevarandestatus och prioritering på olika geografiska nivåer. Även för övriga fridlysta arter spelar anledningen till fridlysningen ofta roll för hur man går vidare med den.

Enligt Naturvårdsverkets vägledning om artskydd för fåglar spelar det roll hur vanliga och hur pass hotade den enskilda arten är, både i ett visst län eller i hela Sverige. För fåglar är det förbjudet att avsiktligt döda och att störa, särskilt under uppfödning- och häckningsperioder om inte störningen saknar betydelse för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå. (Naturvårdsverket, 2023).

I en artskyddsutredning undersöks aktuella arter i mer detalj där det behövs, ofta med stöd av fältinventeringar eller modelleringar av exempelvis enskilda arters livsmiljöer och rörelsemönster i olika faser. Man bedömer påverkan på arters bevarandestatus på olika geografiska nivåer, och utgår från det enskilda fallet, exempelvis projektets särart och vilken slags organism det rör sig om. Artskyddsutredningen ska visa om ett visst projekt utlöser förbud enligt artskyddsförordningen, och ge förslag på olika skyddsåtgärder.

2.5 Utredningsområdet

Utredningsområdet är beläget nära Trosta gård i Stockholms län och utgörs av det utpekade projektområdet om ca 17 hektar, samt dess närmiljö (Figur 4). Projektområdet består av barrskog med inslag av lövträd samt förekomster av fuktiga partier i form av sumpskog, trädbevuxen myrmark och grävda diken. I östra delen återfinns tätt planterad granskog. Bryn- och kantzoner återfinns dels i norr, dels utmed vägar inom projektområdet. I norr finns förutom fält- och åkermark människopräglade ytor; trädgårdar och hårdlagda ytor. Vegetationen i projektområdet delvis är mycket tät (Kling, C. 2023).



Figur 4 Översiktsskarta samt utredningsområdet för denna artskyddsförstudie. Utredningsområdet består av projektområdet (17 hektar) samt en buffertzonen om 1000 m.

Vid naturvärdesinventering 2017–2019 (Andersson et al. 2019) avgränsades naturvärdesobjekt i norra och västra delen av projektområdet. Det norra området beskrivs *Förekomst av äldre träd samt viss mängd död ved och småvatten. Hygge med sparade överståndare av tall, asp och björk. En hel del lågor, stubbar och döda rötter finns i objektet. Ett antropogent småvatten förekommer* (ObjektID 35: i Andersson et al. 2019). Dock är det oklart huruvida detta område finns kvar då det i senare kartor ser ut som att området exploaterats. I groddjursinventeringen beskrivs två våta områden där det ena anses vara blöt under vår men förmodligen torr sommar/sensommar och det andra är blöt trädbevuxen myrmark, blötast vår men något vattenhållande sommar/sensommar (Figur 5).

3 Genomförande av artskyddsförstudien

3.1 Underlag

Utredningsområdet utgörs av projektområdet och en buffertzona som utifrån exploateringsens särart och Callunas rutin valdes till 1000 m för fåglar, insekter, kräddjur, groddjur och 300 meter för andra organismgrupper. Buffertzonen är nödvändig för att fånga upp rörliga arter som kan använda projektområdet som livsmiljö, nu eller framöver, berättar om hur projektområdet relaterar till miljöer runtom och ger ledtrådar om arters rörelsemönster.



Figur 5: Blöt trädbevuxen myrmark direkt utanför projektområdet, i den sydvästra ytterkanten.
Foto: Mika Thunell/Arvid de Jong.

Kunskapsinhämtningen till underlaget insamlades från sökning i artportalen samt från inventeringar i området. Sökningen gjordes den 2 augusti 2023 och inkluderade alla artgrupper. Data från tre inventeringar används i förstudien; naturvärdesinventering

(Andersson et al. 2019), häckfågelinventering (Kling 2023) samt groddjursinventering (Thunell 2023).

Utsök om skyddsklassade artfynd har gjorts och visas av sekretesskäl inte i kartor i rapporten och beskrivs på sätt som inte avslöjar vare sig aktivitet eller plats. Eftersom resultaten är diffuserade behöver denna rapport ej hanteras med sekretess.

3.2 Analysmetoder

I en artskyddsförstudie ligger fokus på arter som kan utlösa förbud för en verksamhet enligt gällande miljölagstiftning. Alla skyddade arter enligt artskyddsförordningens bilaga 1 och bilaga 2 har sammanställts och bedömningar om behov av ytterligare kunskapsinhämtning har gjorts utifrån kvalitén på befintligt underlag och med hänsyn till kunskapskravet och bevisbördesregeln 2 kap. miljöbalken.

Arter som typiskt lever i skog (gran, bland, löv, sump, gammelskog), odlingsmarker, vägrenar och brynmiljöer, myrar och kärr och hyggen har i denna förstudie antagits kunna använda projektområdet som livsmiljö.

Analys av respektive artfynd har gjorts utifrån bland annat

- datum för observationen
- iakttaga beteenden, interaktioner eller andra ekologiska samband
- artens fenologi och, i förekommande fall, migrationsmönster
- livsstadium/ålder hos observerad individ
- artspecifika fakta om krav på livsmiljön eller annat som gynnar en art

En art bedöms använda projektområdet om det finns tecken på stationära beteenden eller etablerade bestånd under någon tid av året. Vid bedömningarna användes litteratur om arternas biologi och status för populationer (Artfakta, Eionet och Birdlife Sverige).

REKOMMENDATION GÄLLANDE PRIORITERING AV FÅGELARTER

Alla vilt förekommande fågelarter är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen. När syftet med en åtgärd är annat än att fånga eller döda fåglar kan utredningen begränsas i det enskilda fallet och en bedömning görs för fågelarter där en tillfredställande nivå för populationen riskerar att inte kunna upprätthållas. Kriterier för sådana fågelarter är:

- Arter markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1 (betyder att de är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv).
- Rödlistade arter.
- Arter vars populationer har minskat med 50 % sedan 1980.

(Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2022)

IDENTIFIERA FÅGELARTER MED MINSKANDE TREND – CALLUNAS METOD

För att identifiera vilka arter vars populationer har minskat med 50% eller mer sedan 1980 använder Calluna den lista på fåglar som Sverige i den s.k. artikel 12 rapporteringen för fågeldirektivet, rapporterat till EU (Eionet, 2019). Rapportering av fågeldirektivet görs vart sjätte år. Den senaste rapportering skedde 31 juli 2019 och där gjordes en trenduträkning för perioden 1980-2018. Artdatabanken sammanställer rapporteringen av artikel 12 tillsammans med Lunds universitet på uppdrag av Naturvårdsverket (NV). [Eionet](#) är hemsidan där all data som Sverige rapporterade 2019 enligt fågeldirektivet finns publicerad.

De kriterier som har använts i denna förstudie om en art anses påverkas av projektet och därmed bör undersökas närmare i en artskyddsutredning är:

- Sannolikheten att individer av en art som är upptagen i art- och habitsdirektivet skadas, störs eller dör genom verksamheten är hög.
- Det är troligt eller möjligt att populationen av en fågelart regionalt eller nationellt påverkas, direkt eller på längre sikt.
- Försiktighetsmått kan behöva utformas med hänsyn till arten.
- Risken kan inte bedömas utan ytterligare kunskapsinhämtning, om projektet och/eller arten.

4 Resultat

4.1 Underlagets kvalitet

1965 artfynd från artportalen samt tre skyddade fynduppgifter har analyserats i denna förstudie. Häckfågelinventeringens artsammansättning överensstämmer väl med listan från Artportalen vilket gör att båda underlagen bedöms som pålitliga underlag för fortsatt analys. Naturvärdesinventeringen genomfördes 2017–2019 och digitala kartor antyder dock att viss exploatering har skett i området sedan dess.

4.2 Redovisning av bedömningar

Tabell 1 sammanställer resultaten om artförekomst för 84 skyddade arter inom det större utredningsområdet, noter om artens biologi och ekologi av relevans för projektet, samt ibland också om det finns behov av mer kunskapsinsamling. För fåglar och groddjur som inventerats under 2023 finns uppgifter från inventeringsrapporterna om häckning/lek samt antalet bedömda revir. Det finns skyddsklassade fynduppgifter om tre arter; två rovfåglar och en kärlväxt. Dessa tre fynduppgifterna har inte observerats i projektområdet men däremot inom den större buffertzonen.

Tabell 1. Fridlysta arter i utredningsområdet med risk att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen och/eller som är i behov av planering av skyddsåtgärder. För dessa arter bedömer Calluna att det finns behov av ytterligare utredning eller kunskapsinhämtning för att kunna göra en slutlig bedömning. Förkortningar: F.dir = EU:s fågeldirektiv bilaga 1.

*Arten skyddas enligt flera paragrafer, här visas det av relevans för aktuellt projekt.

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Fåglar						
Havsörn <i>Haliaeetus albicilla</i>	4 §	Nära hotad (NT)	F.dir.	Ja	Nej	Arten observerats överflygande inom buffertzonen vid ett flertal tillfällen. Rovfågels olika potentiella aktiviteter inom projektområdet har ej utretts inom häckfågelinventeringen. Det kan inte uteslutas att arten i någon mån använder området. Det finns inga indikationer på häckning inom området.
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>	4 §	Nära hotad (NT)	F.dir	Ja	Ja	Häcker i barr- och lövskog. Bohål hackas ut i grova träd. Potentiella livsmiljöer finns inom projektområdet och vid inventeringen noterades arten i direkt anslutning till projektområdet. Arten är även rapporterad flera gånger inom buffertzonen.
Tjäder <i>Tetrao urogallus</i>	4 §		F.dir	Ja	Ja	Häcker i skogsmark med inslag av myrar. Spillning har observerats regelbundet inom buffertzonen söder om projektområdet. Färsk spillning återfanns under häckfågelinventeringen.
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	4 §		F.dir. Störning kan leda till avbruten häckning.	Ja	Nej	Häcker vid sjöar och våtmarker med tät vegetation. Inom utredningsområdet finns potentiellt lämpliga häckningsplatser. Observationer av par av arten har skett inom häckningstid. Ej observerad i samband med inventeringar 2023. Inga indikationer på häckning.
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	4 §		F.dir	Ja	Nej	Arten gynnas av öppna områden i skog och brynmiljöer, lämplig häckningsbiotop har identifierats genom rapporter i Artportalen i anslutning till projektområdet. Arten påträffades inte i häckfågelinventering.
Trädlärika <i>Lullula arborea</i>	4 §		F.dir	Ja	Ja	Förekommer i skogsgläntor, hedmarker och hyggeskanter. Har observerats under inventering i projektområdet, och tidigare inom buffertzonen i Artportalen. Möjlig häckning i direkt anslutning till projektområdet.
Trana <i>Grus grus</i>	4 §		F.dir	Ja	Nej	Häcker i våtmarker i skog. Boet läggs i kärrvegetation. Lever i skogskärr, myrområden, vid sjöar samt och dammar i jordbrukslandskapet. Arten är störningskänslig under ruvningstiden, de vuxna individerna kan lämna ungarna om de störs. Projektområdets fuktiga marker kan utgöra livsmiljö för arten. Arten påträffades inte i häckfågelinventering.

Artskyddsförstudie vid Trosta gård

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	4 §		F.dir.	Ja	Nej	Lever vid vassrika slättsjöar med ibland mycket stora jaktrevir. Inga lämpliga livsmiljöer finns inom hela utredningsområdet. Fynd av arten sedan tidigare handlar om tre observationer av en hane inom häckningstid (Artportalen) 2010, 2019 och 2022 norr om projektområdet. Närmaste vatten ligger 3,5 km bort.
Nattskärva <i>Caprimulgus europæus</i>	4 §		F.dir.	Ja	Ja	Knuten till öppna skogar, ofta på hållmarker och i anslutning till hyggen. Spelade strax söder om projektområdet år 2023 i samband med inventeringarna. Även rapporterad i närliggande område 2023.
Grönfink <i>Chloris chloris</i>	4 §	Starkt hotad (EN)	Rödlistning pga artspecifik sjukdom	Ja	Ja	Häcker i skogsbyn, enbackar, buskmarker, parker och trädgårdar. Minst sju revir och trolig häckning inom projektområdet (2023). En observation i Lejden väster om projektområdet även utanför häckningsperioden (2022).
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	4 §	Sårbar (VU), 50% minskning	Nära starkt hotad (EN)	Ja	Ja	Häcker i hål efter bl.a. hackspettar, i alléer, dungar, skogsbyn i anslutning till odlad mark. Födosöker på marker med kortvuxen vegetation, som naturbetesmarker, gräsmattor, vägkanter etc. Projektområdet och markerna i anslutning är sammantaget en möjlig livsmiljö. Konstaterad häckning inom projektområdet 2023, tre revir totalt.
Hussvala <i>Delichon urbicum</i>	4 §	Sårbar (VU)	Kolonihäckande. Minskning m.a.p. förekomstareal + populationsstorlek.	Ja	Ja	Häcker på byggnader samt klippbranter. Ökad känslighet pga kolonihäckning. Arten är observerad inom buffertzonen ca 700 m från projektområdet. Sannolikt inga lämpliga häckningsområden eller födosöksområden inom projektområdet.
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	4 §	Sårbar (VU)	Minskande	Ja	Ja	Knuten till öppna marker bl.a. strandängar. Inom området bedömdes förekomst av ett revir och trolig häckning år 2023. Observationer finns även 400–500 m från projektområdet.
Tornseglare <i>Apus apus</i>	4 §	Starkt hotad (EN), 50% minskning	Minskning avser antal boplatser och antal reproduktiva individer.	Ja	Ja	Häcker i huvudsak under taktegel eller i håligheter på byggnader, men även i naturliga håligheter efter ex. hackspettar. Förekomst inom buffertzonen. Osäkert om livsmiljöer för arten förekommer inom projektområdet.
Fjällvråk <i>Buteo lagopus</i>	4 §	Nära hotad (NT), 50% minskning	Liten population (3000 par), och Sverige hyser stor andel av EU:s totala population.	Ja	Ja	Häcker i fjälltrakterna, men kan övervintra i södra Sverige. Minst en individ övervintrar sannolikt inom utredningsområdet. Regelbundna observationer november till mars månad under flera år, ca 400 m från projektområdet. Det bör utredas hur övervintringen av fjällvråk ser ut i Sverige och hur viktig denna plats är för arten.

Artskyddsförstudie vid Trosta gård

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Entita <i>Poecile palustris</i>	4 §	Nära hotad (NT), 50% minskning	Känslighet pga stationärt leverne, nära gränsen på utbredningsområdet, gynnas av något sällsynt biotop /hålträd men svag i konkurrens.	Ja	Ja	Lever i lövskog och sumpskog med god tillgång på död ved/bohål. Utbredningen i Sverige begränsas norrut av Dalälven. Norr om Uppsala län lever endast 4000 par. Arten har observerats häckandes ca 400 m norr om projektområdet (år 2009, och ev. 2017). Inom projektområdet återfanns inga häckande par under 2023, trots möjliga livsmiljöer. Konkurrerar med andra hålhäckare och är svag relativt ex. talgoxe och blåmes.
Talltita <i>Poecile montanus</i>	4 §	Nära hotad (NT), 50% minskning	Pågående minskning 2012–2021.	Ja	Ja	Häcker i större och sammanhängande barr- och blandskogar, helst flerskiktad med tät tillväxt av ung gran, buskar och lövsly. Hackar ut bohål i död ved. Ofta i solexponerade öppna områden i fuktiga skogspartier, intill skogskärr eller i kantskogen mot myrmarker. Häckade inom projektområdet år 2023 med 5–8 revir.
Kricka <i>Anas crecca</i>	4 §	Sårbar (VU)		Ja	Nej	Arten kan ha häckat år 2009 i östra kanten av projektområdet då flera individer skrämdes upp ur vegetationen. Inga observationer senare, och exploateringar har skett i området sedan 2009. Osannolikt att projektområdet är av större vikt. Ingen häckning noterad under häckfågelinventeringen.
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	4 §	Nära hotad (NT)	Minskande population	Ja	Ja	Häcker på ängs- och hedmark, kalhyggen, dikesgrenar och glest bevuxna myrar. Projektområdet kan ha lämpliga livsmiljöer. Inga rapporter om häckning inom projektområdet år 2023 trots att arten anses allmänt oskygg, men historiska observationer tyder på att arten är eller har varit stationär inom buffertzonen. Nyss genomförda exploateringar i norra projektområdet (hyggen) påverkar bedömningen.
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	4 §	Nära hotad (NT), 50% minskning	Kraftig minskning	Ja	Ja	Häcker i öppna miljöer med inslag av träd och buskar. Ofta i odlingslandskap eller på hyggen och andra öppna/halvöppna områden. Häckade inom projektområdet år 2023 med 3–4 revir och har även tidigare observerats inom häckningsperiod i buffertzonen. Projektets relevans för arten bör utredas kort med tanke på hur området relaterar till omgivande marker och planer. Nyss genomförda exploateringar i norra projektområdet påverkar bedömningen.
Kråka <i>Corvus corone</i>	4 §	Nära hotad (NT), 50% minskning		Ja	Ja	Häcker gärna nära jordbruksmarker. Möjlig häckning inom projektområdet med ett eller två revir år 2023. Även observerad inom häckningstid i Lejden väster om projektområdet.
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	4 §	Nära hotad (NT), 50% minskning		Ja	Ja	Häcker i barr- eller blandskog, bygger bon i äldre träd. Är tidigare observerad 400 m från inventeringsområdet, och fynd från inventering 2023 tyder på att ett jaktrevir överlappar med projektområdet. Häckning inom projektområdet är möjlig. Projektområdet som livsmiljö bör utredas.

Artskyddsförstudie vid Trosta gård

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Rödvingetrast <i>Turdus iliacus</i>	4 §	Nära hotad (NT)	Minskande på senare tid.	Ja	Nej	Häcker i skogsmarker. Lämpliga häckningsområden kan förkomma inom projektområdet. Arten är nyligen rapporterad inom buffertzonen under häckningsperiod. Inte observerad under inventeringar 2023.
Björktrast <i>Turdus pilaris</i>	4 §	Nära hotad (NT)	Minskning under senare tid	Ja	Nej	Häcker i skog, ofta i anslutning till odlad mark, parker/trädgårdar. Konstaterad häckning söder om projektområdet år 2021, inom buffertzonen. Lämpliga livsmiljöer finns eventuellt inom och i direkt anslutning till projektområdet. Ingen observation under häckfågelinventeringen.
Ärtsångare <i>Curruca curruca</i>	4 §	Nära hotad (NT)	Minskning senare tid. Känslig för klimatförändringar (migration)	Ja	Ja	Häcker i skogsbryn, buskmarker, trädgårdar. En möjlig häckning inom projektområdet under 2023 och bör därför utredas.
Svartvit flugsnappare <i>Ficedula hypoleuca</i>	4 §	Nära hotad (NT)		Ja	Ja	Häcker i löv- och blandskog, i trädgårdar/parker. Under inventeringen 2023 funnen i västra projektområdet, potentiellt häckandes, och med tre revir.
Ängsplärka <i>Anthus pratensis</i>	4 §	Nära hotad (NT)		Ja	Nej	Förekommer på öppen mark. Arten gynnas även av öppna områden i skog. Trivs ej i igenvuxna biotoper. Observerad 2017 inom buffertzonen, osannolikt att projektområdet är viktigt för arten. Ingen observation under häckfågelinventeringen
Skogsduva <i>Columba oenas</i>	4 §	50% minskning	Relativt stabil senare tid	Ja	Ja	Häcker i löv- och lövblandskog, ofta i anslutning till jordbruksmarker där den födosöker. Behöver tillgång till bohål i bl.a. i äldre lövträd, spillkråkehål i asp/tall. Ett revir och möjlig häckning inom projektområdet 2023. Har även tidigare observerats inom häckningstid inom buffertzonen.
Göktyta <i>Jynx torquilla</i>	4 §	50% minskning	Stora regionala skillnader i populationstrender	Ja	Ja	Häcker i gles löv- och blandskog samt trädgårdar/parker och hyggen. Är starkt beroende av torr och öppen mark för födosök. Beroende av äldre - döda eller levande – lövträd för bohål. Har små revir men kan jaga inom 1 km. Arten är nyligen rapporterad inom buffertzonen inom häckningsperioden, möjlig häckning med ett revir konstaterad under 2023.
Hämpling <i>Linaria cannabina</i>	4 §	50% minskning		Ja	Ja	Lever i torra och solbelysta buskmarker och brynmiljöer i jordbrukslandskapet, gärna med enbuskar. Inom projektområdet har bedömts möjlig häckning med 2–3 revir, dessutom regelbundet observerad inom buffertzonen.

Artskyddsförstudie vid Trosta gård

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Sånglärka <i>Aluda arvensis</i>	4 §	50% minskning	Långvarig minskning har ev. stannat av.	Ja	Nej	Knuten till öppna gräsmarker i jordbrukslandskapet, undviker kantzoner mot skog och bebyggelse. Nyss genomförda exploateringar i norra projektområdet påverkar bedömningen. Arten har sannolikt ingen livsmiljö inom projektområdet.
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	4 §	50% minskning	Känslig för stränga vintrar. Orsaken till minskning är oklar.	Ja	Ja	Är under häckningstid knuten till täta barrskogar med gran. Utanför häckning även lövskog. Både stann- och flyttfågel, har mycket små revir. Är observerad inom projektområdet 2023 med sju revir, trolig häckning.
Järnsparv <i>Prunella modularis</i>	4 §	50% minskning		Ja	Ja	Gynnas av skogsmarker, hyggen och kantzoner med täta buskage, vistas gärna i bryn mot öppen mark. Möjlig häckning nyligen rapporterad ca 300 m söder om projektområdet, och det finns möjliga häckningsmiljöer även inom projektområdet. Dock inte funnen i samband med inventeringar år 2023. Nyss genomförda exploateringar i norra projektområdet påverkar bedömningen.
Grönsiska <i>Spinus spinus</i>	4 §	50% minskning	Klimatkänslig.	Ja	Ja	6–8 revir och trolig häckning inom projektområdet 2023. Även rapporter strax söder om projektområdet om sannolik häckning.
Svartmes <i>Periparus ater</i>	4 §	Nästan 50%		Nej	Nej	Trolig häckning, tre revir inom projektområdet under inventering 2023.
Trädkrypare <i>Certhia familiaris</i>	4 §	Nästan 50%		Nej	Nej	Möjlig häckning, tre revir inom projektområdet under inventering 2023.
Tofsmes <i>Lophophanes cristatus</i>	4 §			Nej	Nej	Häcker i barr- och blandskog, främst tall. Möjlig häckning, två revir inom projektområdet 2023.
Domherre <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, två revir inom projektområdet under inventeringen 2023.
	4 §		Minskande	Nej	Nej	Lövträdsgynnad hackspett. Möjlig häckning med ett eller två revir inom projektområdet år 2023.

Artskyddsförstudie vid Trosta gård

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Gröngöling <i>Picus viridis</i>						
Trädpiplärka <i>Anthus trivialis</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, sju till nio revir inom projektområdet under inventering 2023.
Rödstjärt <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4 §			Nej	Nej	Möjlig häckning, ett revir inom projektområdet under inventering 2023.
Bofink <i>Fringilla coelebs</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, 25 revir inom projektområdet under inventering 2023.
Blåmes <i>Cyanistes caeruleus</i>	4 §			Nej	Nej	Säker häckning, fem revir, inom projektområdet under inventering 2023.
Dubbeltrast <i>Turdus viscivorus</i>	4 §			Nej	Nej	Häcker i skogsmark, särskilt i tallskog. Möjlig häckning, två revir inom projektområdet under inventering 2023.
Gärdsmyg <i>Troglodytes troglodytes</i>	4 §			Nej	Nej	Möjlig häckning, ett revir inom projektområdet under inventering 2023.
Kattuggla <i>Strix aluco</i>	4 §			Nej	Nej	Möjlig häckning, ett revir inom projektområdet under inventering 2023.
Korp <i>Corvus corax</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, ett revir inom projektområdet under inventering 2023. Lockläte har hörts i hela projektområde men boträd ej funnet under investeringstillfällena.

Artskyddsförstudie vid Trosta gård

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Koltrast <i>Turdus merula</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, 12 revir inom projektområdet under inventering 2023.
Nötväcka <i>Sitta europaea</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, två revir inom projektområdet under inventering 2023.
Ringduva <i>Columba palumbus</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, sex revir inom projektområdet under inventering 2023.
Lövsångare <i>Phylloscopus trochilus</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, 25 revir inom projektområdet under inventering 2023.
Mindre korsnäbb <i>Loxia curvirostra</i>	4 §			Nej	Nej	Möjlig häckning, ett revir inom projektområdet under inventering 2023.
Morkulla <i>Scolopax rusticola</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, ett revir inom projektområdet under inventering 2023.
Rödhake <i>Erithacus rubecula</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, 12 revir inom projektområdet under inventering 2023.
Skogssnäppa <i>Tringa ochropus</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, 1–2 revir inom projektområdet under inventering 2023.
Sparvhök <i>Accipiter nisus</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, ett revir inom projektområdet under inventering 2023.

Artskyddsförstudie vid Trosta gård

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Steglits <i>Carduelis carduelis</i>	4 §			Nej	Nej	Möjlig häckning, tre revir inom projektområdet under inventering 2023.
Större hackspett <i>Dendrocopos major</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, sju revir inom projektområdet under inventering 2023.
Svarthätta <i>Sylvia atricapilla</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, 16–20 revir inom projektområdet under inventering 2023.
Sädesärla <i>Motacilla alba</i>	4 §			Nej	Nej	Möjlig häckning, ett revir inom projektområdet under inventering 2023.
Talgoxe <i>Parus major</i>	4 §			Nej	Nej	Säker häckning, 12–14 revir inom projektområdet under inventering 2023.
Taltrast <i>Turdus philomelos</i>	4 §			Nej	Nej	Trolig häckning, tio revir inom projektområdet under inventering 2023.
Trädgårdssångare <i>Sylvia borin</i>	4 §			Nej	Nej	Möjlig häckning, två revir inom projektområdet under inventering 2023.
Bergfink <i>Fringilla montifringilla</i>	4 §			Nej	Nej	Observerad i buffertzonen.
Sidensvans <i>Bombycilla garrulus</i>	4 §			Nej	Nej	Observerad i buffertzonen.

Artskyddsförstudie vid Trosta gård

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Enkelbeckasin <i>Gallinago gallinago</i>	4 §			Nej	Nej	Observerad i buffertzonen.
Gök <i>Cuculus canorus</i>	4 §			Nej	Nej	Observerad i buffertzonen.
Gröngöling <i>Picus viridis</i>	4 §			Nej	Nej	Observerad i buffertzonen.
Växter						
Revlummer* <i>Lycopodium annotinum</i>	9 §		Upptagen i bilaga 5 till art- och habitatdirektivet.	N/A	Nej	Växer på fuktig och mager mark i skog. Observationer saknas men är sannolikt spridd inom projektområdet. Gynnsam bevarandestatus bedöms inte riskera att påverkas av projektet.
Blåsippa* <i>Hepatica nobile</i>	8 och 9 §		Förbjudet att plocka, gräva upp, ta bort, skada exemplar av växten. Förbud att ta bort eller skada frön eller andra delar.	N/A	Nej	Vanlig i frodiga löv- och barrskogar, gynnas av kalkrika marker. Fynd finns inom projektområdet. Bestånd av blåsippa kan i möjligaste mån undvikas i samband med schaktning och transport i projektet. Gynnsam bevarandestatus bedöms inte riskera att påverkas av projektet.
Finnögontröst* <i>(Euphrasia officinalis subsp. officinalis)</i>	8 §		Skyddsklassade fynd har analyserats	N/A	Nej	Arten är rapporterad i buffertzonen vid Lejdens gård. Projektområdet är sannolikt inte en lämplig livsmiljö för arten.
Ängsnattviol <i>Platanthera bifolia subsp. bifolia</i>	8 §			N/A	Nej	Finns på ängar och andra öppna områden. Har observerats inom buffertzonen. Inga livsmiljöer bedöms finnas inom projektområdet, men arten har inte eftersökts

Artskyddsförstudie vid Trosta gård

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Brudsporre <i>Gymnadenia conopsea</i>	8§			N/A	Nej	Brudsporre finns i fuktiga öppna gräsmarker och i . Har observerats inom buffertzonen. Inga livsmiljöer bedöms finnas inom projektområdet, men arten har inte eftersökts.
Skogsnycklar <i>Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii</i>	8 §			N/A	Nej	Skogsnycklar har sannolikt inga livsmiljöer för arten inom projektområdet.
Jungfru Marie nycklar <i>Dactylorhiza maculata subsp. maculata</i>	8 §			N/A	Nej	Det finns sannolikt inga livsmiljöer för arten inom projektområdet.
Nattviol <i>Platanthera bifolia</i>	8§			N/A	Nej	Nattviol har trolig förekomst inom projektområdet. Arten är spridd i trakten och gynnsam bevarandestatus riskerar inte att påverkas av projektet.
Tvåblad <i>Neottia ovata</i>	8 §			N/A	Nej	Tvåblad har potentiell förekomst i fuktigare brynmiljöer. Arten är spridd i trakten och gynnsam bevarandestatus riskerar inte att påverkas av projektet.
Gullviva* <i>Primula veris</i>	9§			N/A	Nej	Växer på frisk, näringsrik jord i glesa skogar, betesmarker och bryn. Observerad inom buffertzonen, tänkbar förekomst i kanterna av och utmed bryn/vågar inom projektområdet.
Liljekonvalj* <i>Convallaria majalis</i>	9§		Förbjudet att inom Stockholms län gräv/dra upp exemplar av växten med rötterna.	N/A	Nej	Arten har en tänkbar förekomst inom projektområdet.

Artskyddsförstudie vid Trosta gård

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Groddjur och kräldjur						
Åkergroda <i>Rana arvaris</i>	4a §		Strikt skydd, kräver dispens enligt 14 § artskydds-förordningen.		Ja	Riktad inventering har skett 2023. eDNA visar att arten förekommit i utredningsområdet
Mindre vattensalamander <i>Lissotriton vulgaris</i>	6 §				Ja	Riktad inventering har skett 2023.
Vanlig padda <i>Bufo bufo</i>	6§				Ja	Riktad inventering har skett 2023. eDNA visar att arten förekommit i området. Det är svårt att peka ut födosöks- och övervintringsmiljöer för arten då de är variabla. Sannolikt både födosöker och övervintrar vanlig padda i utredningsområdet. Aktiviteter som påverkar nedfallna träd, småvatten och brynmiljöer riskerar att försämra livsmiljön
Vanlig groda <i>Rana temporaria</i>	6§		Arten finns upptagen i bilaga 5 till art- och habitatdirektivet.		Ja	Riktad inventering har skett 2023. eDNA visar att arten förekommit i utredningsområdet.
Större vattensalamander* <i>Triturus cristatus</i>	4 §, 5§				Nej	Analys av eDNA utfördes under groddjursinventeringen 2023. Inga spår av arten påträffades, och arten har heller inte registrerats tidigare i området.
Huggorm <i>Vipera berus</i>	6 §		Gynnsam på nationell nivå och sannolikt gynnsam på regional och lokal nivå.		Nej	Naturvärdesinventeringen påträffade inga stenrösen, murar eller andra miljöer som kan vara lämpliga som övervintringsplatser för huggorm. Vår bedömning är att projektområdet troligen inte fyller en funktion för övervintring för huggorm.

Artskyddsförstudie vid Trosta gård

Art	Skydd (§)	Nationell hotbild	Övrig information	Prioriterad fågelart	Behov av artskyddsutredning	Bedömning
Fladdermöss						
Fladdermöss (ca 10 relevanta arter i Roslagen)	4 §	Flera är rödlistade			Nej	Underlagsdata och utredningar av naturmiljö (NVI) har ingen information om arter av fladdermöss inom utredningsområdet eller i buffertzonen. Naturvärdesinventeringen har pekat på viss förekomst av hålträd. Under naturvärdesinventeringen registrerades inga jordkällare eller övergivna byggnader, som kan fungera som yngelplatser och/eller övervintringsplatser för fladdermöss. Troligen finns populationer inom utredningsområdet och buffertzonen av någon eller några arter av skogslevande fladdermöss. Vår bedömning är att området används för födosök i brynmiljöer, hyggen och gläntor där insekter förekommer. Det är mindre sannolikt att det finns yngelkolonier och övervintringsplatser inom området.

5 Diskussion

Denna förstudie har funnit att 84 arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen har observerats inom utredningsområdet de senaste 20 åren. De består av 11 kärlväxter, fyra groddjur och 69 fåglar. Arterna listas med korta noter om krav på livsmiljö, gällande hotbild, om projektets påverkan, andra försvårande faktorer samt utifrån vilket underlag arten bedömts. Fynd från nya inventeringar under 2023 har noterats i förekommande fall. I några fall har fågelarter som inte är prioriterade, väldigt vanliga nationellt och som redan konstaterats häcka inom området listats utan fler noter då häckningen i sig anses tillräckligt som bevis för att projektområdet är en livsmiljö för arten.

5.1 Projektområdet som livsmiljö för arter

Den stora artrikedomen i området anses bero på de omväxlande skogsmiljöerna som omsluter projektområdet med alternerande ny och gammal skog samt områden av sumpskogskaraktär. Flera fågelarter som häckar inom projektområdet indikerar skog med höga naturvärden, t.ex. tjäder, skogsduva, svartmes, entita och talltita (Green et al. 2022). Den sumpiga ytan i västra projektområdet är mer artrikt än övriga delar och många fynd av fågelarter och groddjur finns i huvudsak där samt i det sydöstra hörnet. Hålhäckande arter är artrika i det västra området där fynd av stare, entita, talltita indikerar god tillgång till boplatser. Entita kan vara extra känslig för kombinationen av torrlagd mark och minskat antal boträd då arten är svag i konkurrensen med exempelvis blåmes, som förekommer med fem revir enligt inventeringen. Kunskapesläget om tättingar och andra småfåglar är god dock genomfördes häckfågelinventeringarna sent (maj-juni) i häckningssäsongen varför även andra arter som häckar i området kan ha missats. Detta innebär att det kvarstår kunskapsluckor om flera för projektområdet viktiga fågelgrupper: hackspettar, rovfåglar, ugglor och skogshöns.

Alla arter av groddjur påverkas av torrlagd mark. Det finns diken, dammar och sumpmarker inom buffertzonen och Kosjön ca 1 km söder om projektområdet kan tillsammans skapa större nätverk av habitat för groddjur. Projektområdet kan vara av viss vikt som spridningskorridor.

Växtarter skyddade enligt 9 § som säkert förekommer inom projektområdet är enbart blåsippa och revlumner. Alla orkidéer i Sverige är fridlysta, men är inte inventerade inom projektområdet. Växterna som har förekomst inom projektområdet och är fridlysta är mycket vanliga såväl i Stockholms län som nationellt.

5.2 Artgrupper med svagt underlag

Följande artgrupper har ett svagt underlag och bör utredas vidare i samband med projektets entreprenad:

- **Rovfåglar.** Havsörn och fjällvråk använder utredningsområdet eller närliggande områden för födosök, övervintring och eventuellt för häckning, men andra arter kan pga inventeringsperiodens förläggning i tid ha missats.
- **Hackspettar.** Flera arter uppehåller sig i området och närliggande marker, det finns till synes goda livsmiljöer inom projektområdet. Inventeringen skedde utanför arternas spelperioder.
- **Skogshöns.** Tjäder är funnen söder om projektområdet men den och andra hönsfåglar har inte inventerats inom lämpliga tidsperioder och kan ha missats i inventeringarna. Tjäderfynden tyder på höga naturvärden i skogarna i direkt anslutning till projektområdet.
- **Ugglor.** Har ej inventerats inom lämpliga tidsperioder. Boträd kan förekomma.

6 Slutsats

Denna artskyddsförstudie har identifierat vilka arter som riskerar att utlösa förbud (tabell 1) enligt artskyddsförordningen. Det identifierades 84 arter som är skyddade och dessa omfattade arter bland kärlväxter, grod- och kräldjur samt fåglar. Flera arter bland fladdermöss som omfattas av artskyddsförordningen har troligen populationer inom buffertzonen, trots att observationer saknas i tillgängligt underlag från Artdatabanken. Vi ser inget behov att gå vidare med fördjupade artinventeringar för fladdermöss. Vi stödjer oss på det faktum att hålträd, jordkällare, äldre byggnader värdetrakter av skog eller andra centrala strukturer som är viktiga för fladdermöss bedöms inte vara omfattande inom utredningsområdet

För de 84 identifierade arterna gör Calluna bedömningen att för de flesta av arterna utlöses inte förbud avseende risk för påverkan på individer och kontinuerlig ekologisk funktion hos livsmiljöer. Calluna bedömer dock att för 28 av arterna finns risk att förbud utlöses i samband med projektets entreprenad. Förbud kan exempelvis utlösas om en arts boplatst störs eller om växtplatser påverkas genom bortgrävning eller förändrade hydrologiska förhållanden. De 28 arter för vilka Calluna har bedömt att förbud riskerar utlösas är följande:

Arter av fåglar

1. *Spillkråka Dryocopus martius*
2. *Tjäder Tetrao urogallus*
3. *Trädlärika Lullula arborea*
4. *Nattskärpa Caprimulgus europaeus*
5. *Grönfink Chloris chloris*
6. *Stare Sturnus vulgaris*
7. *Hussvala Delichon urbicum*
8. *Tofsvipa Vanellus vanellus*
9. *Tornseglare Apus apus*
10. *Fjällvråk Buteo lagopus*
11. *Entita Poecile palustris*
12. *Talltita Poecile montanus*

13. *Buskskvätta Saxicola rubetra*
14. *Gulspurv Emberiza citrinella*
15. *Kråka Corvus corone*
16. *Duvhök Accipiter gentilis*
17. *Ärtsångare Curruca curruca*
18. *Svartvit flugsnappare Ficedula hypoleuca*
19. *Skogsduva Columba oenas*
20. *Göktyta Jynx torquilla*
21. *Hämpling Linaria cannabina*
22. *Kungsfågel Regulus regulus*
23. *Järnsparv Prunella modularis*
24. *Grönsiska Spinus spinus*

Arter av groddjur

25. *Åkergroda Rana arvaris*
26. *Mindre vattensalamander Lissotriton vulgaris*
27. *Vanlig padda Bufo bufo*
28. *Vanlig groda Rana temporaria*

6.1 Rekommendation om nivå på artskyddsutredning

Många arter i tabell 1 kan redan med en förenklad artskyddsutredning bedömas om de påverkas eller inte medan andra kan kräva en mer omfattande utredning. Föreslagen utredning (figur 3) för detta projekt är avancerad nivå.

Referenser

Analysportalen (2022) Artuttag för utredningsområdet [2023-08-02]

Andersson P, Nilsson H & Toftegaard T (2019). *Naturvärdesinventering och fördjupad artinventering av salamandrar vid Trosta gård, Sigtuna kommun 2017–2019*. Calluna AB.

BirdLife Sverige (2022). Artvisa vägledningar på:
<https://birdlife.se/fagelskydd/skogen/artskyddet-i-skogen/artvisa-vagledning/> [2023-08-28]

BirdLife Sverige (2019). *Sveriges fåglar 2019*

Eionet (2019). *Article 12 web tool: Species trends at the Member State level – SE*.
<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=SE>. [2023-08]

Green M., Haas F. och Lindström Å. (2022) *Svenska fågelindikatorer 2022*.

Kling, C. (2023). PM Fågelinventering [vid Trosta gård] – Bromma, Stockholm stad, 2023. Calluna AB.

Naturvårdsverket (2023) *Artskyddshandboken och vägledning om artskydd*.
<https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/arter-och-artskydd/artskyddshandboken-och-vagledning-om-artskydd> [2023-09-05]

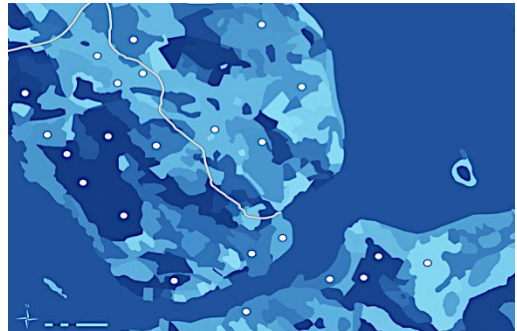
Naturvårdsverket (2020) *Prövning av ett tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken och dispens från artskyddet*.
<https://www.naturvardsverket.se/contentassets/e6d494dbb8bc463e8ee42ff9e671749d/forhalla-ndet-mellan-provning-och-dispens-20150430.pdf> [2023-08-08]

SFS 2007:845 Artskyddsförordningen

SLU Artdatabanken, artfakta.se [1–28 augusti 2023]

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

Thunell, M. (2023). *Groddjursinventering Trosta 2023*. Calluna AB



Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping