



Fågelinventering, Frösö zoo

Frösön, Östersund 2022



Beställning: Östersunds kommun

Framställt av: Väg & Miljö AB

<http://vagochmiljo.se>

Slutversion: 2022-10-14

Uppdragsansvarig: Klas Andersson

Medverkande: Andrea Lindberg (förstudie, inventering, rapport), Erik Berg (inventering, ljudanalys, rapport)

Kvalitetsansvarig: Mattis Arveström

Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB

Internt projektnummer: 613

Foto på framsidan: Stare, Copyright: Erik Berg

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 1 av 14

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	3
1 Bakgrund	4
2 Område och Metod	5
2.1 Förstudie	5
2.2 Inventering.....	5
3 Artskydd	7
4 Resultat.....	8
4.1 Förstudie	8
4.2 Fältstudie	8
4.3 Ljudinspelning	8
5 Slutsatser	10
5.1 Allmänt om området	10
6 Referenser	12

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 2 av 14

SAMMANFATTNING

Väg & Miljö fick i uppdrag av Östersunds kommun att utföra en riktad fågelinventering i området vid gamla Frösö zoo, på Frösön i Östersund kommun. Området utgör i dagsläget cirka 17 hektar bebyggd mark med inslag av produktionsskog och jordbruksmark som står under träda. Syftet med inventeringen har varit att sammanställa kunskap om områdets fågelfauna inför det fortsatta planarbetet.

Ett inventeringsområde avgränsades till de aktuella fastigheterna och kunskap inhämtades om tidigare artobservationer. Därefter utfördes en fältinventering genom kombinerat punkt-/linjetaxering under maj och juni 2022 och i tillägg användes inspelningsboxar där ljudet sedan analyserades till fågelart.

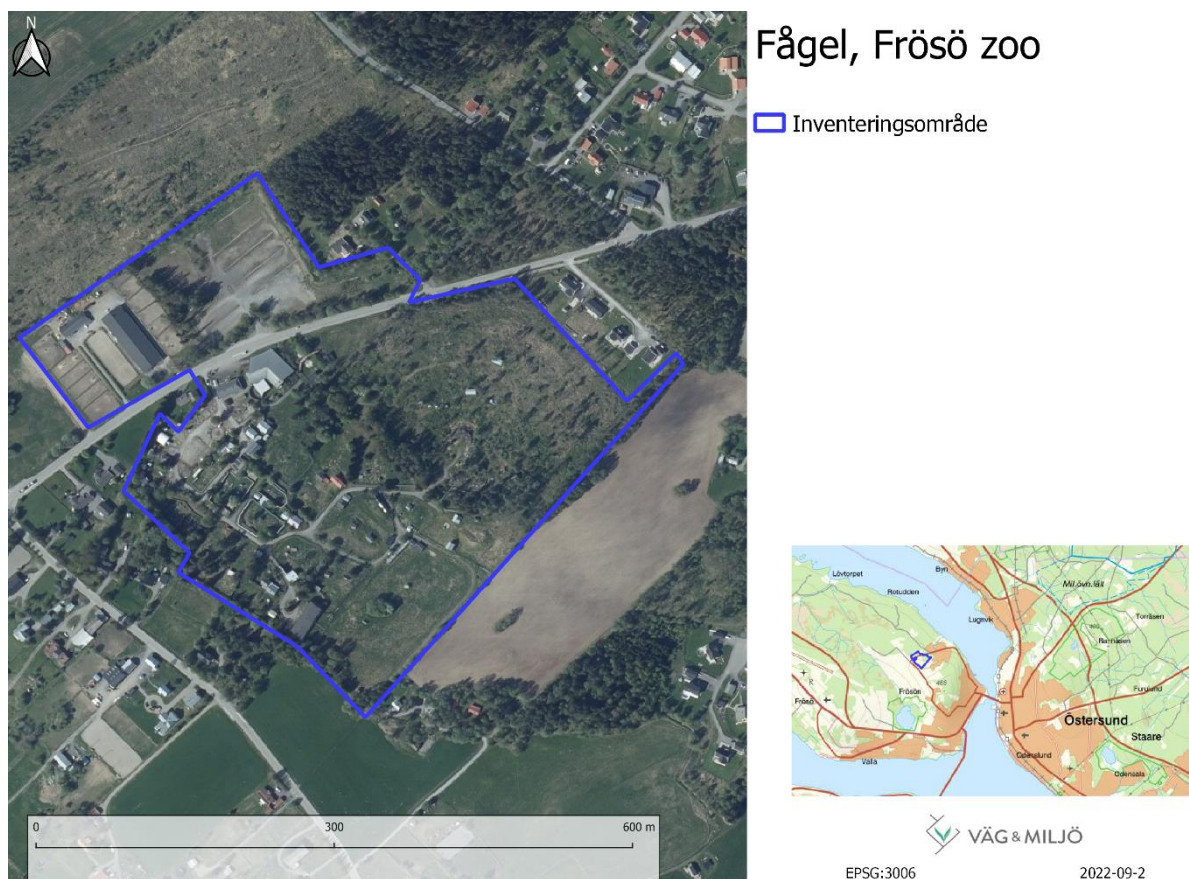
Förstudien påvisade tidigare förekomst av 18 arter, varav 8 är rödlistade. Totalt noterades 39 arter under inventeringsperioden via fältinventering och via ljudinspelningsboxar. Av dessa är elva arter rödlistade.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 3 av 14

1 BAKGRUND

Väg & Miljö utförde 2021 en naturvärdesinventering enligt SIS-standard på Frösö-Zoo. Vid denna naturvärdesinventering avgränsades ett landskapsobjekt bestående av hålträd, uthus och ängsmarker. Den här typen av miljö kan vara viktig för fåglar, som till exempel starar och trastarter, med sin ängspräglade karaktär ihop med förekomsten av hålträd. På uppdrag av Östersunds kommun har därför Väg & Miljö nu genomfört en riktad artinventering efter fåglar. Det aktuella området består av bebyggelse och naturmark som ska planeras i syfte att möjliggöra detaljplanläggning (Figur 1). Planområdet omfattar omkring 17 hektar och är beläget på Frösön i Östersund, i anslutning till och inom området som tidigare var Frösö-Zoo. Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets fågelfauna för att skapa ett kunskapsunderlag för framtida planering av arbetet inom området.

Kvalitetsgranskare har varit Mattis Arveström. I arbetet har också Andrea Lindberg (förstudie, fältinventering och rapport) och Erik Berg (fältinventering, ljudanalys och rapport) medverkat. Uppdraget har genomförts under maj-oktober 2022.



Figur 1. Inventeringsområdets utsträckning och lokalisering.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 4 av 14

2 OMRÅDE OCH METOD

Området Frösö-Zoo utgörs idag av bebyggelse med inslag av produktionsskog och jordbruksmark som står under träda. Stora delar av områdets östra delar består av kalhuggen skogsmark medan de centrala delarna utgörs av öppen gräs- och jordbruksmark. Historiska ortofoton från sextiotalet visar att området tidigare bestod av skogsmark samt aktivt brukad jordbruksmark.

Det cirka 17 hektar stora området ligger beläget på Frösön i Östersunds kommun (Figur 1). Området angränsar i huvudsak mot produktiv skogsmark och bebyggelse. De dominerande bergarterna inom området är kalksten och dacit. Dominerande jordarter är moränlera/lerig morän samt urberg.

2.1 Förstudie

Inför och under inventeringsarbetets gång eftersöktes befintlig kunskap om tidigare förekomster av fåglar inom, samt i nära anslutning till planområdet. Eftersökningar gjordes i följande databaser och rapporter:

- Artportalen, sökperiod: 2000-01-01—2022-04-21, Hämtad 2022-04-22
- Naturvärdesinventering Frösö-Zoo, Östersunds kommun. 2021

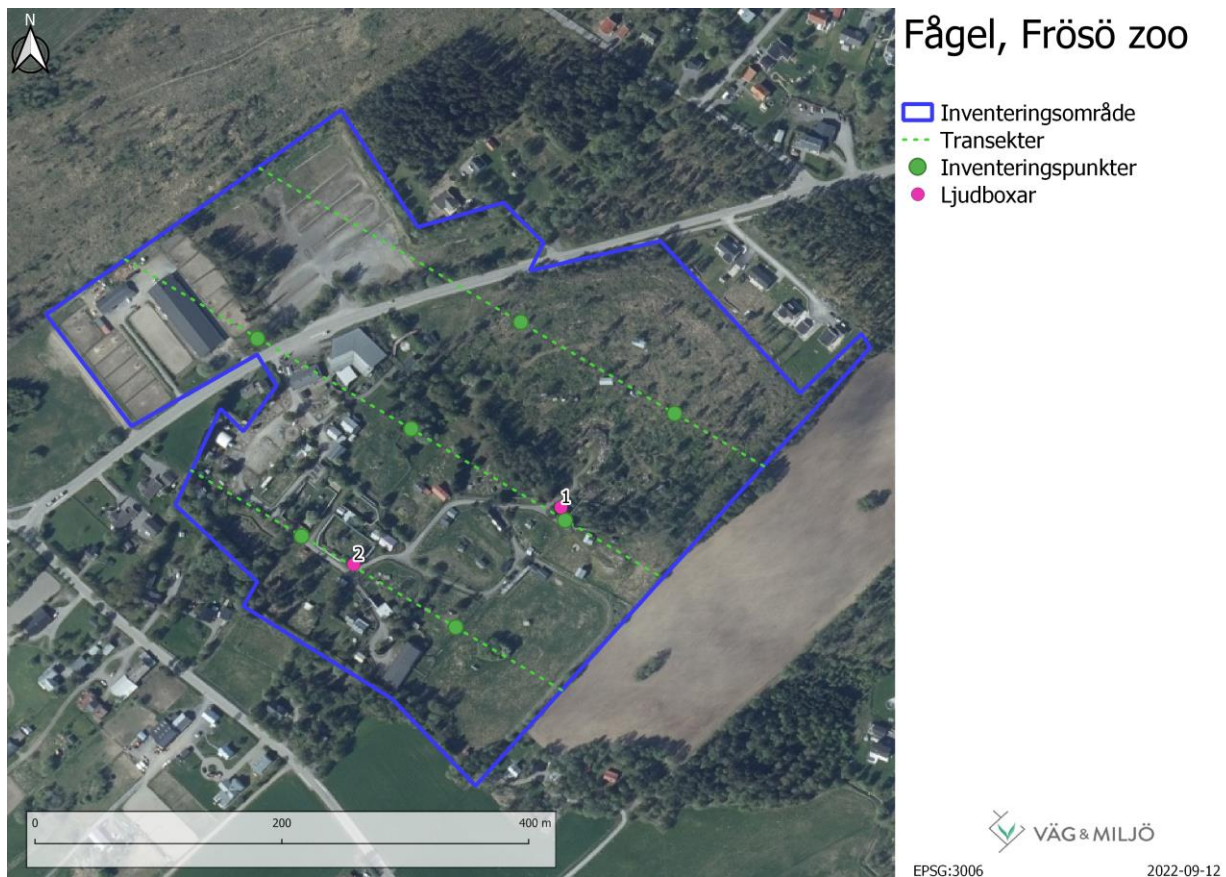
Fullständiga webbadresser och litteraturhänvisningar finns i rapportens referenslista.

2.2 Inventering

Ett inventeringsområde avgränsades till gamla Frösö zoo på fastigheterna ÖSTERSUND FRÖSÖ-BERGE 19:24, 21:112, 21:195 och 21:216. Metoden kombinerad punkt- och linjetaxering bedömdes lämpligast för det aktuella uppdraget. Inom inventeringsområdet applicerades tre transekter med 120 meters mellanrum i nordvästlig-sydöstlig riktning, kombinerade med sju punkter (Figur 2). Inventeringen genomfördes vid två tillfällen, 17 maj och 29 juni. Fältinventeringen utfördes av Andrea Lindberg och Erik Berg, Väg & Miljö AB.

Som komplement till den manuella inventeringen placerades två automatiska ljudinspelningsboxar av modellerna *Song Meter micro* från Wildlife Acoustics ut i inventeringsområdet (Figur 2). Inspelningsboxarna spelade in alla ljud mellan 04.00-06.00 under perioden 12 maj till 30 juni. Ljudfilerna analyserades sedan för artbestämning i programvaran Kaliedoscope PRO. Ljudanalys utfördes av Erik Berg. Denna metod har tidigare visat sig vara effektiv för inventering av berguv i BirdLife Sveriges nationella projekt 2019–2020, samt för häckningar av kungsörn i Länsstyrelsernas regi. Väg & Miljö gjorde bedömningen att denna metod kan bidra med ytterligare kunskap om fågelfaunan i det aktuella planområdet.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 5 av 14



Figur 2. Inventeringsområdet med de tre transekter och inventeringspunkter som användes vid inventeringen samt placering för ljudinspelningsboxarna.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 6 av 14

3 ARTSKYDD

Samtliga i Sverige vilt förekommande fåglar är fridlysta enligt 4§ artskyddsförordningen (2007:845)*. Vilket 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 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.

Enligt Naturvårdsverket vägleds begreppet avsikt som följande:

"En annan förutsättning för att kravet på avsiktlighet ska vara uppfyllt är att verksamhetsutövarna känner till att verksamheten eller åtgärden kan påverka en skyddad art, och godtar risken, det vill säga att de söker tillstånd trots att det riskerar att påverka skyddade arters bevarandestatus negativt"

Länsstyrelsen kan ge dispens från förbudet i 4, 5 och 7 § artskyddsförordningen enligt 14 § artskyddsförordningen. Dispens får dock endast ges om;

1. det inte finns någon annan lämplig lösning,
2. om dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde, och
3. dispensen behövs
 - a. för att skydda vilda djur eller växter eller bevara livsmiljöer för sådana djur eller växter,
 - b. för att undvika allvarlig skada, särskilt på gröda, boskap, skog, fiske, vatten eller annan egendom,
 - c. av hänsyn till allmän hälsa och säkerhet eller av andra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse,
 - d. för forsknings- eller utbildningsändamål, e) för återinplantering eller återinförel av arten eller för den uppfödning av en djurart eller den artificiella förökning av en växtart som krävs för detta, eller
 - e. för att under strängt kontrollerade förhållanden selektivt och i liten omfattning tillåta insamling och förvaring av vissa exemplar i en liten mängd.

Även om samtliga svenska fåglar omfattas av fridlysning enligt 4 § artskyddsförordningen så är det noterat att arter som bland annat har status som rödlistade eller hotade enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*, listade i fågeldirektivets bilaga 1 alternativt uppvisar en starkt negativ populationsutveckling skall prioriteras i artskyddsärenden.

**Notera att 4 § artskyddsförordningen är under revidering, vilken främst berör skyddet av fåglar. Denna nya lagstiftning gällande skyddet av fåglar träder i kraft 2022-10-01.*

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 7 av 14

4.1 Förstudie

I området finns nitton fågelarter noterade sedan tidigare. Av dessa arter är åtta upptagna i *Rödlistade arter i Sverige 2020*: björktrast (*Turdus pilaris*), duvhök (*Accipiter gentilis*), kråka (*Corvus corone*), rödvingetrast (*Turdus iliacus*), skrattmåå (*Chroicocephalus ridibundus*), spillkråka (*Dryocopus martinus*), stare (*Sturnus vulgaris*) samt strandskata (*Haematopus ostralegus*). Stare är klassad som *sårbar* (VU), medan de övriga arterna samtliga är klassade som *nära hotade* (NT).

Förutom rödlistade fågelarter förekommer även arter som; gök (*Cuculus canorus*), trana (*Grus grus*), nötskrika (*Garrulus glandarius*) och kaja (*Corvus monedula*).

Fågelfynden har gjorts mellan perioden 2010-08-15 och 2022-04-12. För vissa av de rapporterade fynden tyder angiven aktivitet på arterna att de med stor sannolikhet häckar, eller har häckat på platsen. Detta gäller framför allt spillkråka, större hackspett och stare.

4.2 Fältstudie

Under de två besöken med kombinerade punkt- och linjetaxering noterades totalt 36 fågelarter.

Av dessa är elva arter upptagna i *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Nio av de rödlistade arterna är kategoriserade som *Nära hotad* (NT), en art under kategorin *Sårbar* (VU) och en art under kategorin *Starkt hotad* (EN).

Två arter är upptagna i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv (79/409/EEG). Vilket innebär att särskilda skyddsområden där dessa fåglar häckar ska pekas ut och ingå i Natura-2000 nätverket.

Nio arter är upptagna i bilaga 2 till EU:s fågeldirektiv (79/409/EEG). Vilket är ett direktiv som styr medlemsländers möjligheter till jakt och handel av fåglar.

Två arter, nötkråka och spillkråka, är prioriterade fågelarter enligt 30 § Skogsvårdslagen, bilaga 4. Denna bilaga listar fåglar vars nationella och internationella bevarandestatus är sådan att särskilda bedömningar kan vara aktuella i samband med skogsbruksåtgärder.

4.3 Ljudinspelning

Under analysen av de inspelade ljudmaterialet kunde 26 fågelarter identifieras.

Av de arter som noterades under punkt- och linjetaxeringen tillkommer efter ljudanalys tre arter: korp, rödstjärt och trädpiplärka. En av de två ljudinspelningsboxarna (box 2) blev dock stulen i fält, så inspelningar har därför bara kunnat analyserats från en enda punkt i inventeringsområdet. Stölden kan ha medfört att arter som sporadiskt besöker och nyttjar området för födosök kan ha missats, men arter som häckar i området har med största sannolikhet räknats in.

Samtliga noterade arter redovisas i Tabell 1.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 8 av 14

Tabell 1. Tabell över samtliga noterade fågelarter under inventeringen, omnämnda med artnamn (arter med * bedöms häcka inom inventeringsområdet), vetenskapligt namn och rödlistestatus (Akut hotad (CR), Starkt hotad (CR) Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) samt ej bedömd (NE)). Under "Övrigt" redovisas om arten är upptagna i EU:s fågeldirektiv (79/409/EEG) (Bilaga 1 eller Bilaga 2) samt om arten är en prioriterad art enligt 30§ Skogsvårdslagen. Slutligen redovisas hur de noterats (Inv.=vid linjeinventeringen, Box=via ljudinspelningar).

Art	Vetenskapligt namn	Rödlista 2020	Övrigt	Noterad
björktrast*	<i>Turdus pilaris</i>	NT	Bilaga 1	Inv./Box
blåmes*	<i>Cyanistes caeruleus</i>			Inv./Box
bofink*	<i>Fringilla coelebs</i>			Inv./Box
domherre	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			Inv.
fiskmå	<i>Larus canus</i>	NT	Bilaga 2	Inv./Box
gråsparv*	<i>Passer domesticus</i>			Inv.
grönfink*	<i>Chloris chloris</i>	EN		Inv./Box
grönsiska*	<i>Spinus spinus</i>			Inv./Box
gulsparv*	<i>Emberiza citrinella</i>	NT		Inv.
hornuggla*	<i>Asio otus</i>	NT		Inv./Box
järnsparv*	<i>Prunella modularis</i>			Inv./Box
kaja	<i>Corvus monedula</i>		Bilaga 2	Inv.
koltrast*	<i>Turdus merula</i>		Bilaga 2	Inv./Box
korp	<i>Corvus corax</i>			Box
kråka*	<i>Corvus corone</i>	NT		Inv./Box
lövsångare*	<i>Phylloscopus trochilus</i>			Inv./Box
nötkråka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	NE	Prioriterad art	Inv.
nötväcka*	<i>Sitta europaea</i>			Inv./Box
pilfink*	<i>Passer montanus</i>			Inv.
ringduva*	<i>Columba palumbus</i>		Bilaga 2	Inv.
rödhake*	<i>Erithacus rubecula</i>			Inv./Box
rödstjärt	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			Box
rödvingetrast*	<i>Turdus iliacus</i>	NT	Bilaga 2	Inv./Box
skata*	<i>Pica pica</i>		Bilaga 2	Inv./Box
skrattmå	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	NT	Bilaga 2	Inv.
sparvhök	<i>Accipiter nisus</i>			Inv.
spillkråka*	<i>Dryocopus martius</i>	NT	Bilaga 1, Prioriterad art	Inv.
stare*	<i>Sturnus vulgaris</i>	VU	Bilaga 2	Inv./Box
steglits*	<i>Carduelis carduelis</i>			Inv./Box
större hackspett*	<i>Dendrocopos major</i>			Inv./Box
större korsnäbb	<i>Loxia pytyopsittacus</i>			Inv./Box
svarthätta*	<i>Sylvia atricapilla</i>			Inv./Box
sädesärla*	<i>Motacilla alba</i>			Inv.
talgoxe*	<i>Parus major</i>			Inv./Box
taltrast*	<i>Turdus philomelos</i>		Bilaga 2	Inv./Box
trädgårdssångare*	<i>Sylvia borin</i>			Inv./Box
trädkrypare*	<i>Certhia familiaris</i>			Inv.
trädpiplärka	<i>Anthus trivialis</i>			Box
ärtsångare*	<i>Curruca curruca</i>	NT		Inv.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 9 av 14

5 SLUTSATSER

Totalt noterades 39 fågelarter under fältstudien varav elva är upptagna i rödlistan 2020. Av de påträffade arterna bedöms 29 arter sannolikt använda området för häckning.

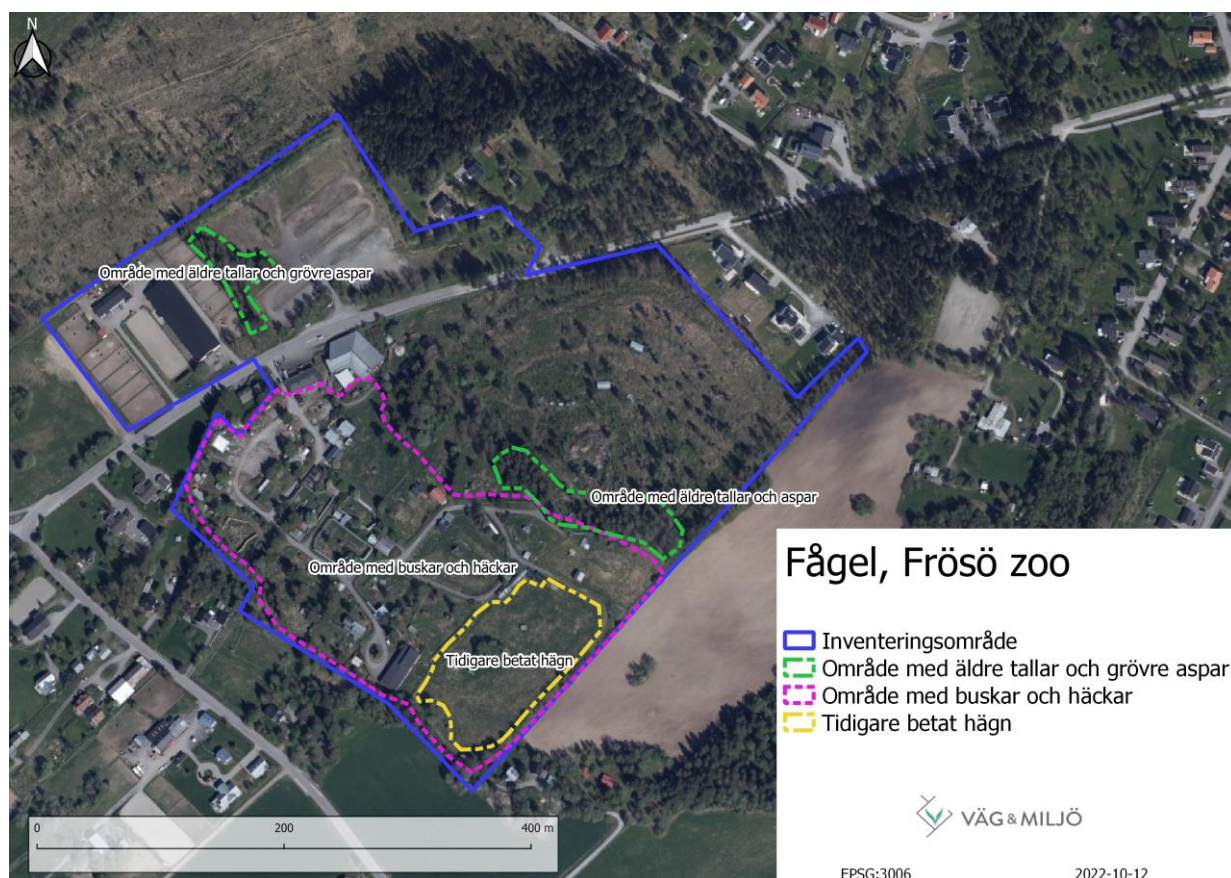
5.1 Allmänt om området

Inom området återfinns ett flertal biotoper och element som bedöms vara av särskild vikt för häckfågelfaunan (se **Figur 5**).

I områdets nordvästra del samt centralt i området (gröna områden) återfinns trädbevuxna partier med äldre tallar och fläckvisa grupper av grövre aspar. Känsliga arter som drar nytta av dessa är spillkråka (NT), kråka (NT), hornuggla (NT) och stare (VU). Både grov tall och grov asp är träd med goda förutsättningar för bohål för fåglar. De höga och stora trädkronorna lämpar sig också för stora risbon.

Områdets sydöstligaste del finns ett tidigare betat hägn (gult område) som vid inventeringstillfället besöktes flitigt av födosökande steglits, grönfink (EN) och gulsparv (NT). Sannolikt nyttjas denna ängsmark för födosök även av stare och flera trastarter.

Därtill utgör den mosaikartade helheten av spridda grupper av buskar och planterade häckar i den södra delen (rosa område) sannolikt boplatser för flera av de noterade arterna. I en av de planterade häckarna påträffades under inventeringsarbetet också en aktiv häckning med föryngring av hornuggla centralt i området (**Figur 6**).



Figur 5. Områden som bedöms vara av särskild vikt för häckfågelfaunan.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 10 av 14

De arter som förekommer inom inventeringsområdet och bedöms häcka där är blåmes, bofink, gråsparv, grönsiska, järnsparv, koltrast, lövsångare, nötväcka, pilfink, ringduva, rödhake, skata, steglits, större hackspett, svarthätta, sädesärta, talgoxe, taltrast, trädgårdssångare, trädkrypare. Av de mer naturvårdsintressanta arterna bedöms de rödlistade arterna björktrast (NT), grönfink (EN), gulsparv (NT), hornuggla (NT), kråka (NT), rödvingetrast (NT), spillkråka (NT), stare (VU) och ärtångare (NT) i varierande grad nyttja området för häckning.

Arter som noterades under inventeringen men som inte bedöms häcka i området är domherre, fiskmås (NT), kaja, nötkråka, skrattnås (NT), sparvhök, större korsnäbb.

Exploatering av mark innebär otvivelaktigt en negativ påverkan för många av de arter som förekommer inom området. Att bevara den nordvästra delen samt den centrala delen av området med de grova tallarna och asparna samt i så stor utsträckning som möjligt värna om ängsmarkerna inom området skulle vara värdefullt för många av de arter som påträffats inom området.



Figur 6. Hornuggleunge som noterades centralt inom området.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 11 av 14

6 REFERENSER

Artdatabanken, 2020. Artfakta. <http://artfakta.artdatabanken.se>

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

Artportalen, 2022. Sökning med polygon inom området efter fåglar.
Sökperiod 2000-01-01 till 2022-05-13. <http://artportalen.se>

Artskyddsförordning (SFS 2007:845).

Naturvårdsverket, 2009. Handbok för artskyddsförordningen, Del 1 - Fridlysning och dispenser.

Naturvärdesinventering Frösö-Zoo, Östersunds kommun. Väg & Miljö AB. 2021

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
Fågelinventering Frösö zoo, Östersund 2022	2022-10-14	Sida 12 av 14