



INVENTERING AV KUNGS- OCH HAVSÖRN 2022

Planerad vindkraftspark vid Tigerberget i Gävleborgs län



PRODUCERAT AV ECOGAIN 2022 12 20

SEKRETESS

Uppgifterna i denna rapport faller inom offentlighets- och sekretesslagens (2009:400) 20 kap, 1 §. som gäller sekretess för uppgift om en djur- eller växtart. Rapporten ska därför sekretessbeläggas.

Om inventeringen

Inventering av kungsörn och havsörn 2022 – Planerad vindkraftspark vid Tigerberget i Gävleborgs län.

Detta dokument tjänar som en kunskapsammansättning och vägledning inför fortsatt projektering och utredning av den planerade vindkraftsparken. Dokumentet utgör underlag för miljökonsekvensbeskrivningen för projektet.

Följande personer har medverkat i inventeringsuppdraget:

Janne Dahlén – Projektledning, utredning, inventering, bedömningar och rapportering. Mycket erfaren fältornitolog med flerårig vana av kungsörnsinventeringar i hela Sverige och med goda kunskaper om vindkraftens påverkan på fåglar. Mastersexamen i biologi.

Hampus Lejon, Per Lif och Viktor Eriksson – inventering. Samtliga är mycket erfarna fältornitologer.

Ewa Holmberg – kvalitetsgranskning. Miljöjurist med många års erfarenhet av tillståndsmål med konkurrerande intressen så som fåglar.

För bakgrundskartorna gäller © Lantmäteriet, öppna data.

2022 12 20

Ecogain AB på uppdrag av Holmen Energi AB.

Inventering av kungsörn och havsörn 2022 – Planerad vindkraftspark vid Tigerberget i Gävleborgs län.

Ecogain uppdragsnummer: 1021573 01

Utredningen har genomförts under tiden februari till december 2022.

Omslagsbild: 

INNEHÅLL

1. INLEDNING	4
2. METODIK	5
Kungs- och havsörnsinventering	5
3. RESULTAT	8
Tidigare kända förekomster	8
Resultat från inventeringen	9
4. ANALYS OCH SLUTSATS	16
Kungsörn	16
Havsörn	18
Rekommendationer och slutsats	18
Säkerhet i analys och bedömning	18
REFERENSER	20
BILAGA 1 - INVENTERINGS DAGBOK	21



1. INLEDNING

Kapitlet ger en introduktion till projektet samt syftet med inventeringens utförande.

Holmen Energi AB (Holmen) utreder förutsättningarna för att uppföra en vindkraftspark vid Tigerberget väster om Hassela i Gävleborgs län (figur 1). Projektet har tidigare kallats Bodsjöåsen, men har efterhand omarbetats och kallas nu för Tigerberget (figur 1).

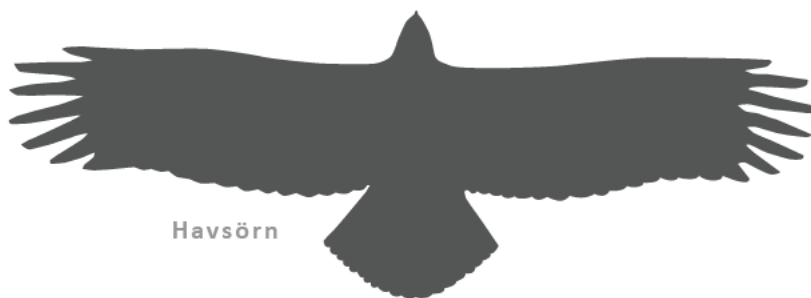
Under 2021 gjordes en inledande kungs- och havsörnsinventering av projektområde Bodsjöåsen.

Ecogain AB har av Holmen fått i uppdrag att utföra fortsatta örninventeringar under våren 2022. Föreliggande rapport beskriver bakgrund, metoder och resultat från inventeringen.

OM INVENTERINGEN

Syftet med kungs- och havsörnsinventeringen är att lokalisera och redovisa eventuell förekomst av havsörn och kungsörn i projektområdet och minst 3 kilometer utanför detsamma, i rapporten kallat inventeringsområdet.

Målet är, om det visar sig finnas kungsörn och havsörn i området, att lokalisera vilka områden som örnarna nyttjar och om möjligt konstatera var de häckar.



Havsörn



Kungsörn

2. METODIK

Kapitlet beskriver den metodik som använts under inventeringen.

Kungs- och havsörnsinventering

Arbetet med kungs- och havsörnsinventeringen har, precis som under den inledande inventeringen, bedrivits som en fältstudie under våren 2022.

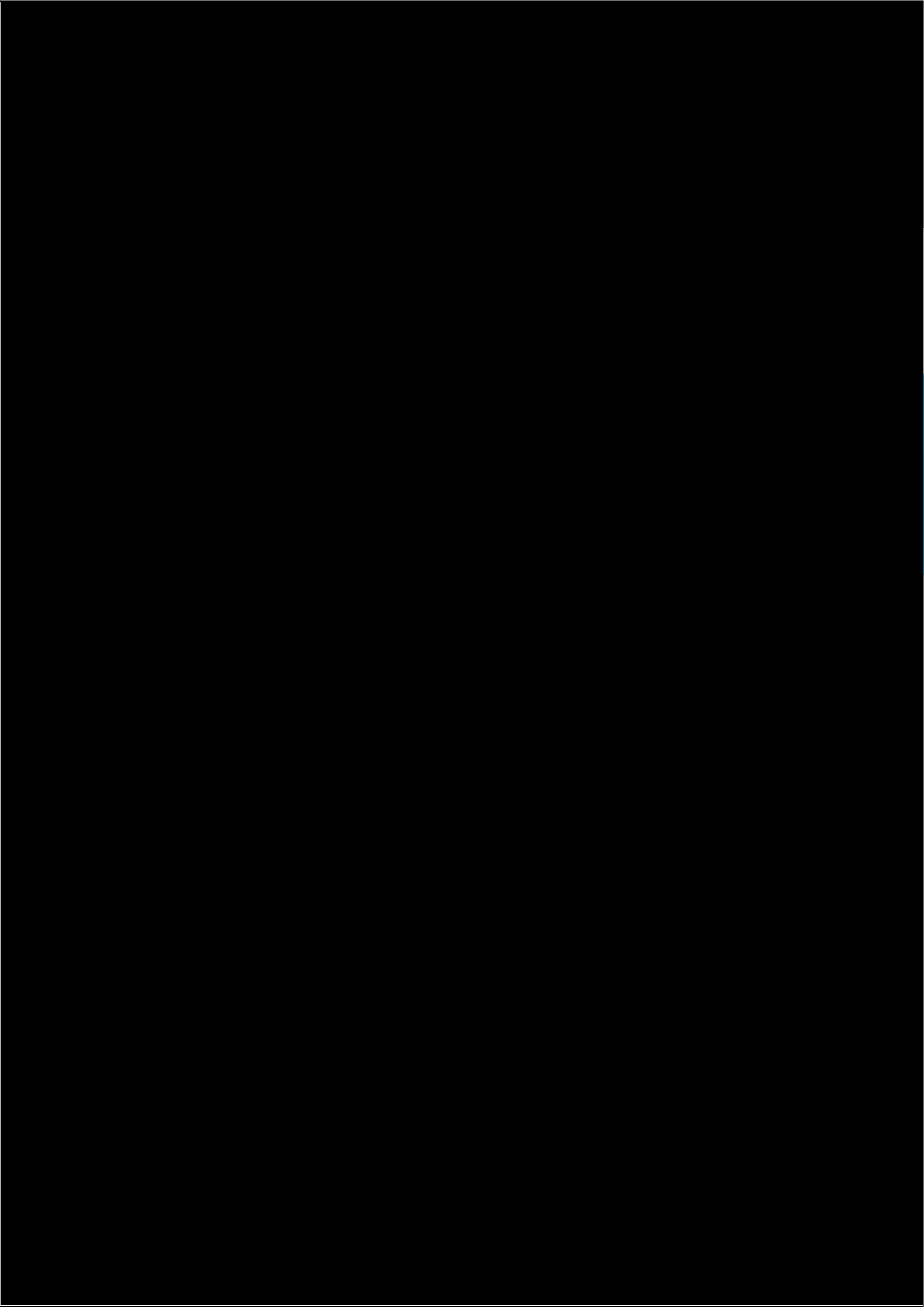
Innan fältstudien påbörjades inhämtades ny kunskap från de lokala kungsörnsgrupperna (Calle Zetterlund Gävleborgs län och Peter Nilsson Västernorrlands län).

Vi använder oss som utgångspunkt av Kungsörn Sveriges vägledning för inventering som stöd när vi planerar och utför inventeringarna (Kungsörn Sverige 2014). Vissa justeringar har dock gjorts vad gäller omfattning för att anpassa inventeringen till lokala förutsättningar och till de krav som normalt ställs av tillståndsmyndigheter. Exakt hur vi genomfört inventeringen redovisas nedan och i resultatdelen. Vilka som genomfört inventeringen redovisas i inledningen av rapporten under avsnittet Om inventeringen.

Örnarna eftersöktes med handkikare och tubkikare från observationsplatser i landskapet med god sikt mot projektområdet (figur 1). Alla observationer av kungs- och havsörn samt övriga rovfåglar registrerades med tidpunkt och plats liksom med beskrivning av fåglarnas beteende, flyghöjd och flygriktningar. Dessutom registrerades om möjligt ålder på fåglarna. Det område som i första hand inventerades var projektområdet för den planerade vindkraftsparken 3 km från projektområdet (tillsammans benämnt inventeringsområdet). Projektområdet var vid inventeringen något större än det är vid rapportens författande vilket framgår av figur 1. Inventeringen anpassades för att hitta dagar med så bra väderförutsättningar som möjligt, det vill säga god sikt och friska vindar. Området inventerades under totalt 12 dagar 7-11 februari, samt 6, 8, 10, 24, 26 och 29 mars. Antalet inventerare varierade mellan 1 och 3. Totalt genomfördes 25 persondagar i fält under våren 2022. Under vissa andra dagar gjordes inventering av ett närliggande område och vissa av observationerna från dessa dagar gjordes nära Tigerberget. Vi har inkluderat dessa observationer i kartor och analys.

Även under sommaren 2022 inventerades fåglar vid Tigerberget (Ecogain 2022b). Totalt gjordes dessa inventeringar under tretton dagar 23–26 maj, 6–9 juni och 1–4 juli. Under de flesta av dagarna gjordes inventering av två personer och åtminstone delar av dagarna från högt belägna positioner i landskapet för att spana efter rovfåglar och lommar. Under dessa inventeringar eftersöktes också kungsörn och havsörn. Kungs- och havsörnsobservationer från sommarinventeringen av rovfåglar och lommar redovisas i denna rapport.

Under skogshönsinventeringen (Ecogain 2022a) gjordes en slumpartad observation av kungsörn. Även den observationen är upptagen i analysen.



3. RESULTAT

I detta kapitel redogörs för tidigare kända förekomster av kungs- och havsörn i området samt resultatet från inventeringen 2022.

Tidigare kända förekomster

Det finns sedan tidigare uppgifter om [redacted] Tigerberget (Carl-Erik Zetterlund muntligen 2021 och Peter Nilsson muntligen 2021; figur 2). Revirens beteckningar kommer från en förstudie av ett större område och för att inte skapa förvirring har de kvar beteckningarna därifrån (Ecogain 2021). [redacted]

Projektområdet har omarbetats efterhand. Vilka revir som ansetts berörda har därför varit lite olika mellan åren.

[REDACTED]

Utifrån de inventeringar Ecogain gjort för projektet tidigare och utifrån kungsörnsgruppens egna observationer har kungsörnsgruppen registrerat ett nytt kungsörnsrevir [REDACTED]

[REDACTED] (Carl-Erik Zetterlund muntligen 2022).

Det finns ingen känd boplats i reviret. [REDACTED]

[REDACTED]

Vad gäller havsörn så har kungsörnsgruppen misstankar om ett revir [REDACTED]

[REDACTED]. Inga säkra uppgifter om häckning finns dock och ingen boplats är känd.

Resultat från inventeringen

Alla observationer av adulta kungsörnar visas i figur 3. Observationer av det [REDACTED] visas i figur 4. Havsörnsobservationer redovisas i figur 5. Alla observationer på kartan har getts ett ID som refererar till tabellen i bilaga 1.

Alla yngre eller ej åldersbestämda kungsörnar samt yngre och ej åldersbestämda havsörnar redovisas i figur 5, utan ID-angivelser.

ÅLDER KUNGSÖRN OCH HAVSÖRN

En fågels ålder anges normalt i kalenderår (k). En fågel som föds under sommaren är 1 k (på sitt första kalenderår) fram till årsskiftet då den blir 2 k, efter nästa årsskifte blir den 3 k o.s.v.

Örnar kan under goda förutsättningar åldersbestämmas till den är cirka 5-6 k. Därefter är det svårt att göra korrekta åldersbestämningar och äldre fåglar anges som "adult" (vuxen). Under sitt första levnadsår benämns fåglar som juvenil, därefter betecknas de som subadulta fram tills dess att de är adulta.

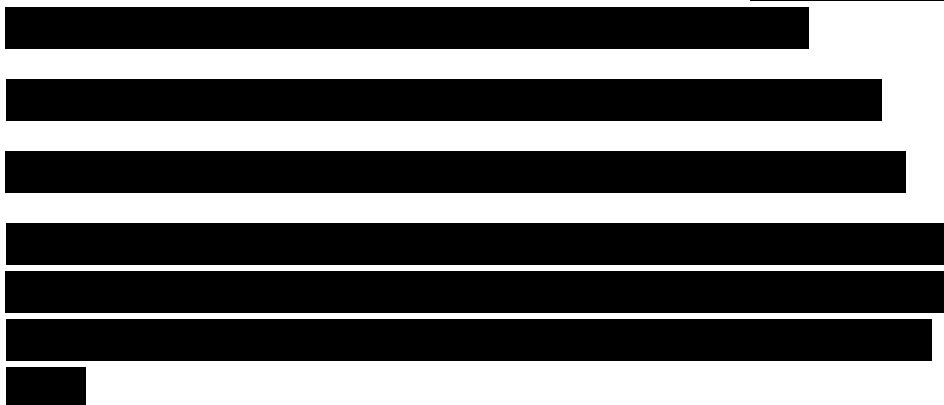
INTRESSANTA ÖRNOBSERVATIONER

Det primära syftet med örninventeringar är att hitta revir och om möjligt häckningsplatser. En kungsörn bildar inte revir sina första levnadsår. Observationer av unga örnar är därför av mindre intresse än observationer av äldre (cirka 5 k eller äldre) örnar. Exakt vid vilken ålder en observation av en örn blir mer intressant går inte att bestämma rakt av utan blir en bedömning från fall till fall. Observationer av två adulta eller äldre subadulta örnar är mer intressant än en ensam adult örn, som kan vara sträckande fåglar. Särskilt intressant är det om man ser spelflygande örnar.

I bilaga 1 redogörs för förutsättningarna under de olika inventeringsdagarna och för de observationer som gjordes under inventeringen.

Adulta kungsörnar – Figur 3

De flesta observationerna av adulta kungsörnar har gjorts



– Figur 4



Figur 5 Havsörnar

Under våren gjordes fem observationer av ensamma adulta havsörnar (H1 H3, H5 och H7; figur 5) och ett havsörnspar (H4; figur 5). [REDACTED]

Figur 6 Yngre och ej åldersbestämda kungsörnar

Totalt gjordes 14 observationer av kungsörnar som inte kunde åldersbestämmas och 32 observationer av yngre kungsörnar (figur 6). Flera av de ej åldersbestämda örnarna rör säkert örnar som vid andra observationstillfällen konstaterats vara yngre eller adulta och rör således inte nödvändigtvis nya fåglar. Flera av observationerna av yngre örnar rör samma individer. Det totala antalet observerade fåglar är således betydligt färre än 32.

4. ANALYS OCH SLUTSATS

I detta kapitel genomförs en analys av vad resultatet betyder i form av eventuella revir och häckningsplatser. Vidare redogörs för säkerheten i analysen utifrån inventeringsinsatsen.

Kungsörn

Kända revir

Vi har under inventeringen konstaterat att alla de kända reviren är besatta av kungsörnar. [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]

Nytt revir 2022

Efter att ett yngre kungsörnspar setts tillsammans under två säsonger [REDACTED] så har kungsörnsgruppen, efter årets observationer, valt att registrera det som ett nytt par [REDACTED] [REDACTED] (Carl-Erik Zetterlund muntligen 2022). Vi delar bedömningen att det ska klassas som ett etablerat par. Det finns dock ingen känd boplats i reviret varför det är svårt att avgöra var revircentrum kommer att

vara. [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Flera observationer av detta par gjordes under inventeringen 2022. Under den sista inventeringsveckan lades stor fokus [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Eftersom det inte finns någon känd boplats (det är heller inte säkert att det finns någon okänd boplats än) så finns det osäkerheter rörande reviret. Om paret finns kvar 2023 kommer det finnas en boplats att hitta även om det inte är säkert att de genomför en lyckad häckning.

Observationer av adulta kungsörnar i inventeringsområdet

I den [REDACTED] gjordes några observationer av adulta kungsörnar. Det finns vissa osäkerheter rörande till vilket par dessa observationer hör. Möjligen skulle det även kunna vara fåglar från ett okänt par. Observationer av adulta kungsörnar gjordes 5 och 6 mars samt 24 mars. Något par observerades aldrig på platsen under våren. Det faktum att det ändå gjordes såpass få observationer, trots att stor fokus lades på området under inventeringen indikerar att det inte är den centrala delen av något revir. Även avsaknaden av observationer av par eller spelflykt indikerar att det inte rör sig om fåglar som häckar nära den aktuella platsen utan fåglar som rört sig längre. [REDACTED]
[REDACTED]

Under sommaren gjordes också observationer av adulta örnar i området.
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Havsörn

En observation av ett adult havsörnspar (H4) gav initialt vissa misstankar om att det skulle kunna finnas ett par [REDACTED]

[REDACTED] Dessa misstankar försvagades dock under våren efter ytterligare inventeringsdagar. Då gjordes bland annat riktade inventeringar av havsörn [REDACTED]

[REDACTED] Efter sommarens inventering då det bara gjordes en observation av en adult havsörn (H9), som drog åt nordväst, gör vi bedömningen att havsörn inte häckar i inventeringsområdet. Observationen av paret samt några andra adulta fåglar skulle kunna vara tecken på att det [REDACTED]

[REDACTED] Det skulle dock även bara kunna röra sig om kringflygande individer utan att det finns någon häckning i regionen.

Rekommendationer och slutsats

Vi ser inte att det, utifrån vad som är känt idag, är motiverat att göra ytterligare anpassningar av projektområdet med avseende på kungsörn eller havsörn.

En uppföljande inventering föreslås med fokus på [REDACTED]

För de etablerade reviren finns det inga indikationer om några boplatser inom 3 km från projektområdet. Det är därför inte motiverat att lägga fokus på att fortsätta följa upp dessa revir under kommande inventeringar.

Havsörn bedöms efter genomförd inventering inte häcka i inventeringsområdet och ytterligare riktade inventeringar med avseende på havsörn är inte motiverat.

Säkerhet i analys och bedömning

Inventeringen har varit omfattande och i huvudsak genomförts under dagar med bra förhållanden, det vill säga god sikt och friska vindar. Genom tidigare inventeringar fanns även en god bild av örnförekomsterna redan innan

inventeringen. Generellt är därför säkerheten i analys och bedömning stor. På grund av observationer av [REDACTED] och för att det området endast inventerats en säsong finns där vissa osäkerheter. Även för det nya reviret [REDACTED].

REFERENSER

Personliga kontakter

Nilsson, Peter. Länsstyrelsen i Västernorrlands län/kungsörnsgruppen, muntligen 2021.

Zetterlund, Calle. Kungsörnsgruppen i Gävleborgs län, muntligen och i mejl 2022.

Hägerroth, Jan Eric. Lokal ornitolog, muntligen 2022.

ArtDatabanken 2021. Skyddade observationer från Artportalen har erhållits genom Marit Persson Rådén.

Webbsidor

Kungsörn Sverige 2014. http://www.kungsorn.se/resources/inventeringsvagledning_vindkraft.pdf

Kompletterande uppgifter om fågelobservationer i och runtom projektområdet har hämtats från www.artportalen.se.

Litteratur

Ecogain 2021. Förstudie kungsörn Anderna, Björntjärnberget och Bodsjöåsen.

Ecogain 2022a. Kompletterande inventering av tjäder och orre 2022. Planerad viondkrafts park vid Tigerberget, Gävleborgs län

Ecogain 2022b. Kompletterande inventering av lommar och rovfåglar 2022. Planerad vind kraftspark vid Tigerberget, Gävleborgs län

Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S. & Green, M. 2017. Vindkraftens effekter på fåglar och fladdermöss Uppdaterad syntesrapport 2017. Projekt VINDVAL, Rapport 6740, Natur värdsverket, Stockholm.

BILAGA 1 - INVENTERINGSDAGBOK

Dag 1

2022-02-07 (2 observatörer)

Förutsättningar

Frisk NV 6-8 m/s, växlande molnighet under förmiddagen sen klart. Cirka 6 minusgrader.

Området spanades av från 2 observationsplatser: [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Spaning bedrevs från 9.30-15.10

Observationer

Under dagen observerades två yngre kungsörnar och en kungsörn av obestämd ålder (figur 6 i huvuddokumentet).

Dag 2

2022-02-08 (2 observatörer)

Förutsättningar

Måttlig vind från väst 5-6 m/s. Växlande molnighet under morgonen för att klarna upp under dagen. 2-4 minusgrader.

Området spanades av från två observationsplatser: [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Spaning bedrevs från 9.20 15.00

Observationer

Under dagen gjordes [REDACTED] samt tre observationer av yngre kungsörnar.

Dag 3

2022-02-09 (1 observatör, 1 observatör stod längre västerut utanför detta inventeringsområde)

Förutsättningar

Måttlig vind från SV som under eftermiddagen minskar till svag. Mulet till halvklart med en del sol under mitten av dagen. Mer moln under eftermiddagen och en kort snöby drog förbi. -15 som ökade till -2 grader.

Området spanades av [REDACTED]

Spaning bedrevs från 9.30 15.00

Observationer

Under dagen observerades en kungsörn av obestämd ålder och en adult havsörn (H1).

Dag 4

2022-02-10 (3 observatörer)

Förutsättningar

Byig vind från SV hela dagen, 5-10 m/s. Mestadels klart och bara höga moln. -10 minusgrader som ökade till -2.

Inventeringsområdet spanades av [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Spaning bedrevs 08:40-15:00.

Observationer

[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED] I övrigt gjordes nio observationer av yngre kungsörnar, där flera kan ha varit observationer av samma individer. Två observationer av ej åldersbestämda kungsörnar gjordes också.

[REDACTED]

Dag 5

2022-02-11 (2 personer).

Förutsättningar

Byig vind från SV hela dagen, 5-10 m/s. Klart hela dagen. -10 minusgrader som öka till -2.

Inventeringsområdet spanades av [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Spaning bedrevs 08:40-15:30.

Observationer

[REDACTED]

Två observationer av ej åldersbestämda kungsörnar gjordes och fem observationer gjordes av yngre kungsörnar.

[REDACTED]

Dag 6

2022-03-05

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Dag 7

2022-03-06 (2 observatörer)

Förutsättningar

Måttlig nordvästlig vind 4 (8) m/s som övergick till frisk 7 (13) m/s vid lunchtid. Delvis klart väder med lätt molnighet vid start för att sedan övergå till mulet under eftermiddagen. Några solglimtar vid obstidens slut. Temperatur -2 4 grader.

Inventeringsområdet spanades av [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Spaning bedrevs 09:15-15:30.

Observationer

[REDACTED]

[REDACTED] En observation gjordes av

en subadult kungsörn och tre observationer gjordes av kungsörnar av obestämd ålder.

Dag 8

2022-03-08 (3 observatörer)

Förutsättningar

Svag till måttlig NV vind 3 (6) m/s. Mestadels mulet väder under morgon och förmiddag med enstaka solglimtar. Uppklarnande molntäcke under eftermiddag. Temperatur -1 - 5 grader.

Inventeringsområdet spanades av [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED].

Spaning bedrevs 09:00-16:00.

Observationer

[REDACTED] I övrigt observerades
fyra subadulta kungsörnar.

Dag 9

2022-03-09 (3 observatörer)

Förutsättningar

Lokal dimma under morgonen som senare luckrades upp under förmiddagen. Därefter soligt med lätt molnighet. Svag till måttlig sydlig vind 3 (7) m/s. Temperatur -4 - 4 grader.

Inventeringsområdet spanades av [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED].

Observationer

[REDACTED] I övrigt observerades en subadult
kungsörn samt gjordes tre observationer av kungsörnar av obestämd ålder
[REDACTED] inventeringsområdet.

Dag 10

2022-03-10 (3 observatörer)

Förutsättningar

Mestadels mulet väder, men ett uppluckrat molntäcke vid observationstidens start och slut gav en del solglimtar. Måttlig sydvästlig vind 4 (9) m/s. Temperatur -1 5 grader.

Inventeringsområdet spanades av [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Spaning bedrevs 09:00-15:30.

Observationer

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] I övrigt obser-

verades fem yngre subadulta kungsörnar.

[REDACTED] och en havsörn av obestämd
ålder observerades långt [REDACTED]

Dag 10

2022-03-24 (3 observatörer)

Förutsättningar

Svag till måttlig nordvästlig vind under dagen 3 (7) m/s. Mestadels mulet väder med inslag av lätta regnstänk vid starten av observationstiden. Något upplarnande under tidig eftermiddag. Temperatur 6 12 grader.

Inventeringsområdet spanades av [REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Observationer

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] I övrigt observerades två yngre subadulta kungsörnar.

Dag 12

2022-03-26 (1 observatör i denna del)

Förutsättningar

Hård nordvästlig vind 9 (19) m/s som successivt mattades av något till 4 (11) m/s under sen eftermiddag. Halvklart och växlande väder med en del solglimtar samt inslag av något lokalt lätt snöfall. Temperatur 1-4 grader.

Inventeringsområdet spanades av från [REDACTED]

[REDACTED]

Spaning bedrevs 09:00-15:30.

Observationer

En yngre kungsörn observerades.

Dag 13

2022-03-29 (1 observatör)

Förutsättningar

Måttlig nordlig vind 3 (7) m/s och klart väder under hela dagen. Temperatur -7-1 grader.

Inventeringsområdet spanades av [REDACTED]

[REDACTED].

Observationer

Inga observationer av örnar under dagen.

TABELL 1. Alla observationer av adulta eller äldre subadulta kungsörn och havsörn som gjordes under inventeringen 2022. ID refererar till figur 3 (kungsörn, adult), figur 4 () och figur 5 (havsörn) i huvuddokumentet samt stycket med observationer under respektive inventeringsdag i denna bilaga. Angående örnars ålder, se faktaruta i kapitel 3.

Art	Ålder	ID	Datum	Tid	Kommentar
Kungsörn					
Kungsörn			2022-02-10	1023	
Kungsörn			2022-02-10	1140	
Kungsörn			2022-02-11	1100	
Kungsörn			2022-02-11	1415	
Kungsörn			2022-03-09	1045	
Kungsörn			2022-03-10	10:30	
Kungsörn			2022-03-24	1133	
Kungsörn			2022-03-24	1352	
Kungsörn			2022-02-08	10:30	
Kungsörn			2022-02-08	10:52	
Kungsörn			2022-02-08	12:00	
Kungsörn			2022-02-10	11:20	
Kungsörn			2022-02-10	14:38	
Kungsörn			2022-03-05	13:40	
Kungsörn			2022-03-06	09:50	
Kungsörn			2022-03-06	10:10	

Art	Ålder	ID	Datum	Tid	Kommentar
Kungsörn			2022-03-06	11:28	
Kungsörn			2022-03-06	12:25	
Kungsörn			2022-03-06	13:12	
Kungsörn			2022-03-08	15:00	
Kungsörn			2022-03-10	10:05	
Kungsörn			2022-03-10	10:23	
Kungsörn			2022-03-24	12:20	
Kungsörn			2022-03-24	12:30	
Kungsörn			2022-03-24	12:40	
Kungsörn			2022-03-10	13:10	
Kungsörn			2022-02-07	09:40	
Kungsörn			2022-02-10	11:14	

Art	Ålder	ID	Datum	Tid	Kommentar
Kungsörn	[REDACTED]	[REDACTED]	2022-03-10	12:10	[REDACTED]
Kungsörn	[REDACTED]	[REDACTED]	2022-03-10	12:20	
Kungsörn	[REDACTED]	[REDACTED]	2022-03-10	14:55	
Kungsörn	[REDACTED]	[REDACTED]	2022-03-10	15:20	

Skogshönsinventering

Kungsörn	[REDACTED]	[REDACTED]	2022-04-26	[REDACTED]	[REDACTED]
----------	------------	------------	------------	------------	------------

Sommarinventering lom och rovfågel

Kungsörn	[REDACTED]	[REDACTED]	2022-05-23	[REDACTED]	[REDACTED]
Kungsörn	[REDACTED]	[REDACTED]	2022-05-23	[REDACTED]	
Kungsörn	[REDACTED]	[REDACTED]	2022-05-23	[REDACTED]	
Kungsörn	[REDACTED]	[REDACTED]	2022-06-07	[REDACTED]	

Art	Ålder	ID	Datum	Tid	Kommentar
Kungsörn	[REDACTED]	[REDACTED]	2022-06-09		[REDACTED]
Kungsörn	[REDACTED]	[REDACTED]	2022-06-09		[REDACTED]

Havsörn

Havsörn	Adult	H1	2022-02-09	13:45	Cirklade och drog sedan nordost.
Havsörn	Adult	H2	2022-02-20	10:21	Mobbades bort av kungsörnar
Havsörn	Adult	H3	2022-02-11	14:00	Drog norrut lågt.
Havsörn	Adult par	H4	2022-03-05	11:20	[REDACTED]
Havsörn	Adult	H5	2022-03-10	13:05	Cirklade och drog ost.
Havsörn	Subadult	H6	2022-03-24	14:32	Drog västerut.
Havsörn	Adult	H7	2022-03-26	12:38	Drog västerut i den hårda vinden.

Sommarinventering lom och rovfågel

Havsörn	Subadult	H8	2022-05-23		Mot norr.
Havsörn	Adult	H9	2022-05-23		Först lågt över sjön men steg efterhand och drog nordväst.



på uppdrag av

HOLMEN