

Mottagare
Ilmatar Loviisa Oy

Dokumenttyp
Fågelutredning

Datum
22.10.2019

Referens
1510045839-001

UTREDNING AV HÄCKANDE FÅGLAR I VINDKRAFTSPRO- JEKTET I TETOM



Datum **22.10.2019**
Skriven av **Jussi Mäkinen**
Granskare **Elviira Ritari**
Beskrivning **Utredning av häckande fåglar i vindkraftsprojektet i Tetom**
Arbetsnummer **1510045839-001**

Pärbild *Soluppgång över åkrarna norr om utredningsområdet i Tetom*

INNEHÅLL

1.	INLEDNING	4
2.	METODER	5
3.	RESULTAT	7
3.1	Linjetaxering (2015)	7
3.2	Kartläggning av nattskärta (2015)	7
3.3	Punkttaxering (2019)	7
3.4	Andra observationer vid kartläggningen	7
3.4.1	År 2015	7
3.4.2	År 2019	7
4.	SLUTSATSER	9
5.	KÄLLOR	10

BILAGOR

Bilaga 1 Fågelarter som observerats på utredningsområdet.

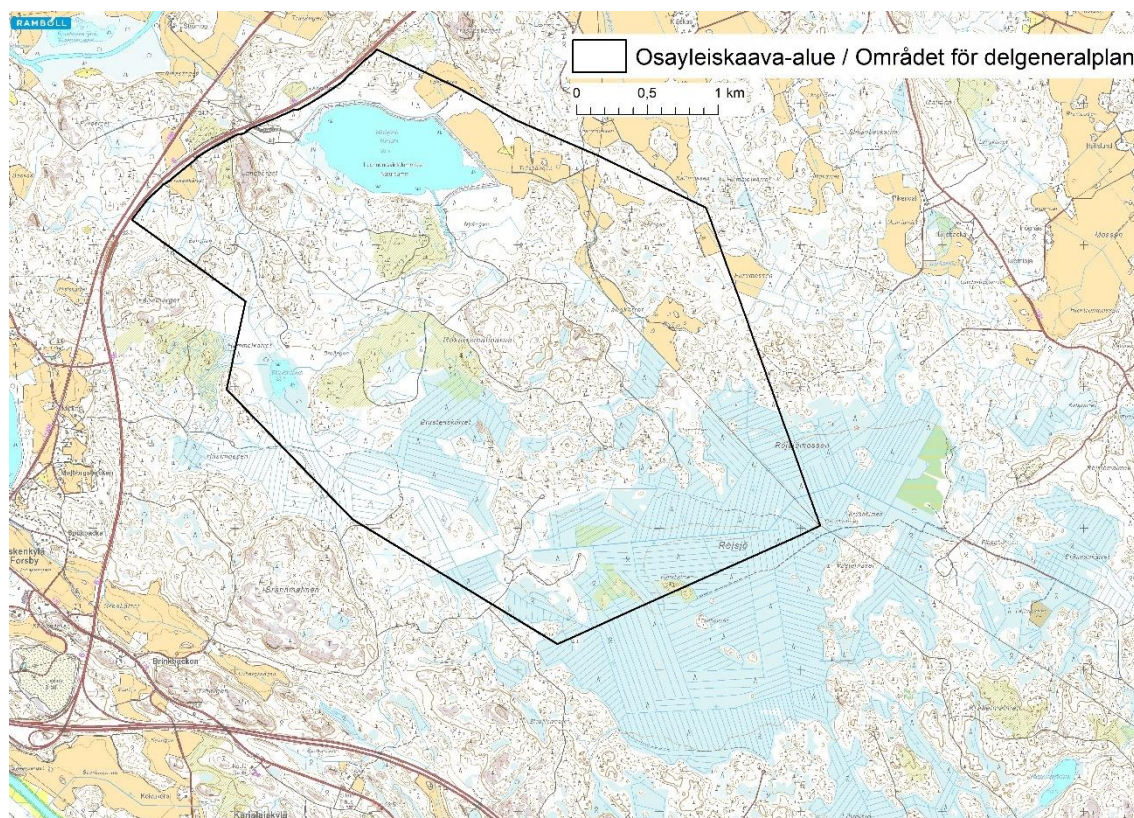
Bilaga 2 Resultat av linjetaxeringen.

Bilaga 3 Resultat av punkttaxeringen.

1. INLEDNING

Ilmatar Loviisa Oy planerar bygga en vindkraftspark med 8 vindkraftverk nordväst om Lovisa stad. Planeringsområdet ligger cirka 12 km nordväst om Lovisa stad norr om riksväg 7 och öster om riksväg 6. Avgränsningen av området för utredningen av växtlighet och naturtyper följer delvis avgränsningen av delgeneralplaneområdet från 2016, men då planeringen framskridit har avgränsningen av planområdet uppdateras (figur 1-1).

Den här utredningen av häckande fåglar har gjorts för delgeneralplaneringen av Tetom vindkraftsprojekt. Utredningen är baserad på de kartläggningar som gjordes 2015 samt de kartläggningar som gjordes 2019 och som omfattar hela det nuvarande delgeneralplaneområdet. Utredningens terrängundersökningar och rapportering har gjorts av ing. YH Hannu Sillanpää (2015) samt NaK biolog Terhi Alsila (2019) vid Ramboll på uppdrag av Ilmatar Loviisa Oy.



Figur 1-1 Delgeneralplaneområdets avgränsning.

2. METODER

Fåglarna på utredningsområdet har kartlagts under olika år enligt både linjetaxerings- och punkt-taxeringsmetoden och kartläggningstaxeringsmetoden (Tabell 1). Dessutom har det gjorts separata utredningar av skogshönsfåglarnas spelplatser på området och observationerna av rovfåglar. Dessa utredningar ingår i delgeneralplanens bilagematerial. Det har också samlats slumpmässiga observationer av fåglarna på området i samband med andra kartläggningar på området (utredningar av växtlighet och naturtyper, utredningar av flygekorrar m.m.).

Tabell 1. Datum för undersökningen av häckande fåglar, kartläggningsmetod och kartläggare.

Datum	Metod	Kartläggare
29.5.2015	Linjetaxering (4 km)	H. Sillanpää
3.7.2015	Kartläggning för att lyssna på nattskärria	H. Sillanpää
28.5.2019	Punkttaxering av landfåglar (alla kraftverksplatser)	T. Alsila
10.6.2019	Punkttaxering av landfåglar (alla kraftverksplatser)	T. Alsila

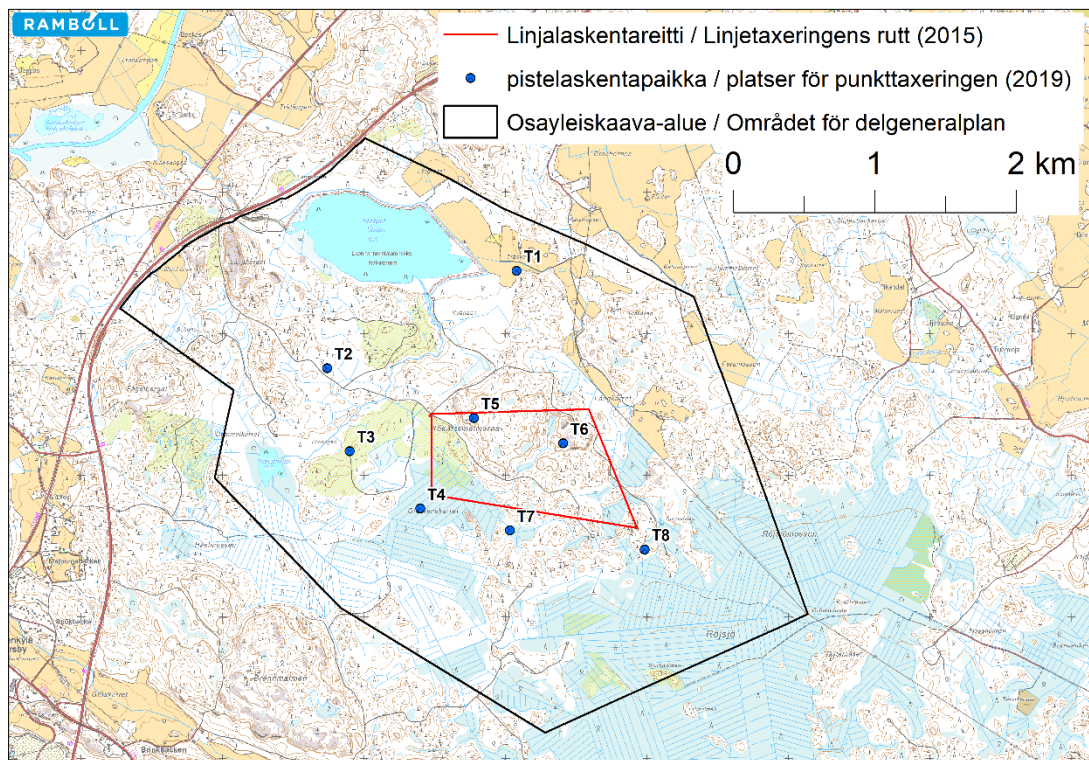
Rutten för den **linjetaxering** som gjordes en gång 2015 låg nordväst om Röjsjö, kring bergsområdet Rökärrsmalmarna (Figur 2-1). En vandring gjordes längs linjen under goda taxeringsförhållanden tidigt på morgonen.

3.7.2015 under timmarna vid midnatt och efternatten gjordes **en kartläggning för att lyssna på nattskärrior** på området per cykel med regelbundna stopp. För kartläggningen användes 3,5 timmar, alltså hela den tid då det var som mest dunkelt under natten. Nattskärria är inte klassificerad som hotad på regional nivå eller riksnivå, men den finns omnämnd i EU:s fågeldirektiv i bilaga I. Kartläggningen av nattskärria var koncentrerad till de mellersta delarna av planeringsområdet, mellan kraftverk T2 och T8 på ett område avgränsat av områdets skogsvägar.

Sommaren 2019 kartlades utredningsområdets häckande fåglar enligt metoden för **punkttaxering** av landfåglar under två rundor i terrängen (28.5.2019 och 10.6.2019) på morgonen kl. 4–7:30, då fåglarna i allmänhet sjunker som högst. En punkttaxering gjordes vid varje planerad kraftverksplats (T1–T8). Vid varje punkt iaktogs fåglar under exakt fem minuter, och alla fågelindivider som noterades under den tiden antecknades. Det noterades om fågeln observerades på mer eller mindre än 50 meters avstånd. Som revirobservering vid punkttaxeringen räknades en sjungande hanne, fåglar som bar på föda, varnande fåglar, revirstrider samt observationer av bon och ungar.

Under den första kartläggningsmorgonen var det mullet och det föll ett mycket lätt duggregn på morgonen. Det var svag vind (2–4 m/s) och temperaturen var +7–10°C. Under den första morgonen skedde punkttaxeringarna kl. 04:15–07:15.

Under den andra taxeringsmorgonen var det soligt och svag vind (3–4 m/s). Temperaturen var +12–14 °C. Under den andra morgonen skedde punkttaxeringarna kl. 04:10–07:30.



Figur 2-1 Linjetaxeringsruttens läge och punkttaxeringsplatser. Punkttaxeringsplatserna är desamma som vindkraftverksplatserna som anges i planen.

Jämsides med punkttaxeringarna sommaren 2019 fäste man, då man rörde sig på utredningsområdet, särskild vikt vid hotade (Hyvärinen 2019 m.fl.) och sällsynta arter, arter som ingår i fågeldirektivets bilaga I samt arter som Finland har ett särskilt internationellt ansvar för.

3. RESULTAT

3.1 Linjetaxering (2015)

I linjetaxeringen på utredningsområdet 2015 noterades totalt 48 arter av vilka 44 tolkades häcka på utredningsområdet. De observerade arterna är arter som typiskt häckar i gallringsbestånd i Södra Finland. Den beräknade tätheten på utredningsområdet vid linjetaxeringen var cirka 319 par/km², vilket är högre än den genomsnittliga tätheten av häckande par per kvadratkilometer på området (200–225 par/km²). Utgående från linjetaxeringen är de rikligast förekommande häckande arterna på utredningsområdet bofink, lövsångare och talgoxe, vilkas sammanlagda beräknade täthet (par/km²) utgjorde över hälften av den beräknade tätheten av häckande par på utredningsområdet. Andra arter som relativt allmänt häckar på området är grönsiska, rödhake, trädpip-lärka och koltrast.

3.2 Kartläggning av nattskärria (2015)

I omgivningen kring bergsområdet Rökärsmalmarna observerades 3.7.2015 hela 13 sjungande nattskärria på ett område mindre än 2 km², vilket kan anses vara ett ovanligt stort antal i Nyland. Antalet par av nattskärria är i Nyland jämförbart med tätheten av nattskärria på Kopparnäsområdet i Ingå (12 par/5 km², vilket har beskrivits som betydande på landskapsnivå) (Ellermaa 2011). Nattskärria finns nämnd i bilaga I till Europeiska unionens fågeldirektiv (Rådets direktiv 2009/147/EC).

3.3 Punkttaxering (2019)

Vid den första punkttaxeringsrundan observerades totalt 25 arter som tolkades som häckande. Den beräknade tätheten på utredningsområdet vid punkttaxeringen var cirka 214,1 par/km², vilket motsvarar den genomsnittliga tätheten av häckande par per kvadratkilometer på området (200–225 par/km²). Vid den andra punkttaxeringsrundan hade fåglarnas sångaktivitet minskat och den beräknade partätheten enligt punkttaxeringen blev bara 126,5 par/km². Vid den andra punkttaxeringsrundan observerades totalt 20 arter som tolkades som häckande. Tre av dessa var helt nya arter jämfört med den första taxeringsrundan.

Utgående från punkttaxeringen var de rikligast häckande arterna på utredningsområdet bofink, lövsångare, koltrast, ringduva och gransångare. Hotade arter som observerades i samband med punkttaxeringen var talltita (starkt hotad, EN) och järpe (sårbar, VU). Nära hotade (NT) arter var sånglärka, sädesärta och nötskrika.

3.4 Andra observationer vid kartläggningen

3.4.1 År 2015

Jämsides med linjetaxeringen gjordes observationer av duvhök och ormvråk (sårbar, VU) på utredningsområdet. Duvhökens bo hittades i en asp över 500 meter från närmaste kraftverk mellan kraftverksplatserna T2 och T5. Observationer som tyder på ett ormvråkrevir gjordes mellan kraftverksplatserna T1 och T5. Dessutom konstaterades revir för gråspett och spillkråka på området mellan kraftverk T5 och T3. I samband med linjetaxeringarna gjordes därtill en observation av en ärta (sårbar, VU) som flög förbi.

Av de arter som nämns i bilaga I till Europeiska unionens fågeldirektiv (Rådets direktiv 2009/147/EC) observerades orre, spillkråka och gråspett på utredningsområdet.

3.4.2 År 2019

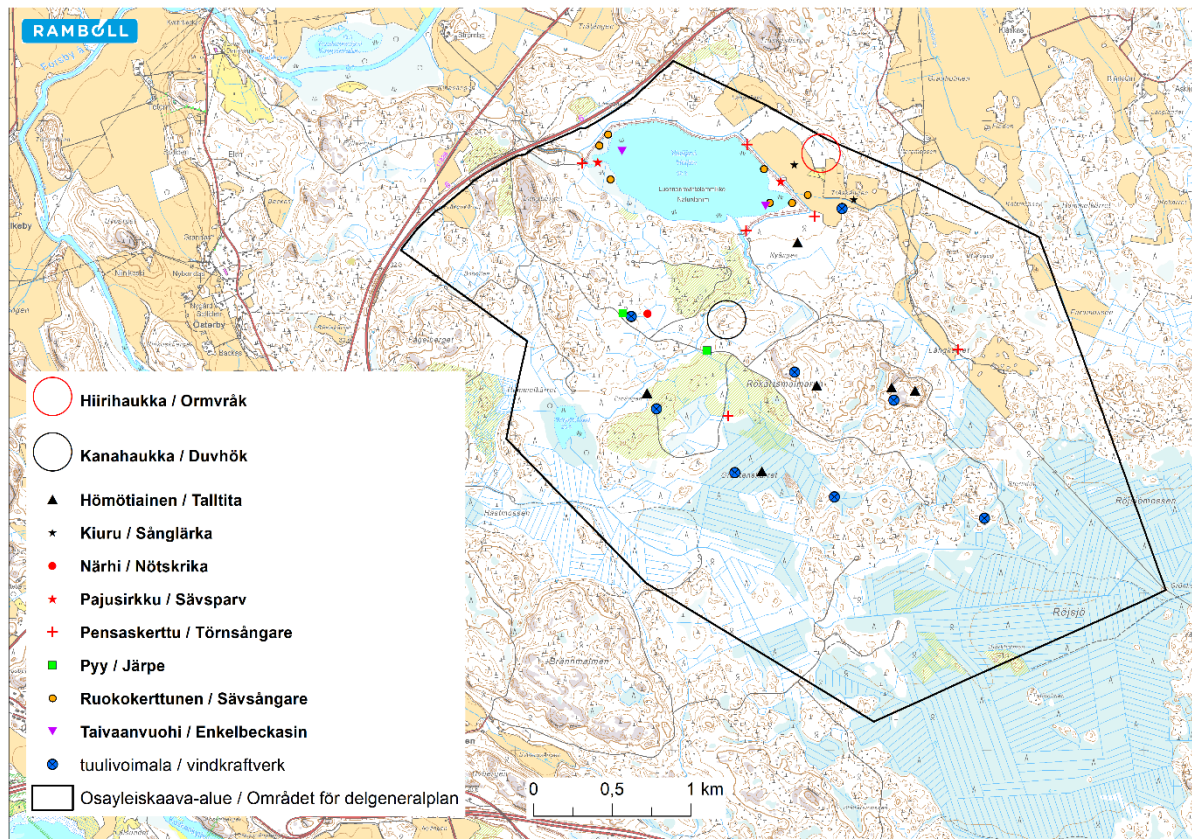
Jämsides med punkttaxeringen gjordes observationer av rovfåglarna ormvråk och brun kärrhök när man rörde sig på utredningsområdet. Ormvråk observerades 28.5 vid norra gränsen av utredningsområdet norr om kraftverksplats T1. På det här området observerades inte längre någon ormvråk 10.6 och inte heller då rovfåglar studerades i juli. En brun kärrhök häckade vid Ninjärv.

Beträffande övriga rovfåglar finns som bilaga till planbeskrivningen en separat rapport som är avsedd endast för myndigheterna.

Våtmarksfåglar som häckade vid Ninjärv var bl.a. sångsvan, den sårbara (VU) sävsparven och de nära hotade (NT) arterna enkelbeckasin (2 par) och sävsångare (minst 6 par).

Hotade arter som observerades i skogsområdena utanför punkttaxeringsplatserna var talltita (starkt hotad, EN), (totalt 6 revir) och järpe (sårbar, VU) (2 revir) samt törnsångare (nära hotad, NT) (minst 6 par). Ovanför skogsområdena iakttogs flygande tornseglare (starkt hotad, EN) och ladusvalor (sårbar, VU), som inte tolkades häcka på planeringsområdet.

Av de arter som nämns i bilaga I till Europeiska unionens fågeldirektiv (Rådets direktiv 2009/147/EC) observerades trana, järpe, orre, spillkråka och törnskata på utredningsområdet. Tranan häckade sannolikt vid Röjsjöträsket väster om den planerade vindkraftsparken. Av de arter som Finland har ett särskilt ansvar för i fråga om internationellt fågelskydd observerades orre på utredningsområdet.



Figur 3-1 Revir för hotade och nära hotade arter på utredningsområdet. Beträffande duvhök anger cirkeln det ungefärliga läget för boet som hittades 2015 och för ormvråk det eventuella läget för en boplats enligt observationerna 2019.

4. SLUTSATSER

Enligt linjetaxeringen 2015 består det rikligast förekommande fågelbeståndet i skogarna på utredningsområdet av arter som är typiska i södra Finland: de rikligast förekommande arterna var bofink, lövsångare, talgoxe, rödhake, trädpiplärka, koltrast, grönsiska och kungsfågel. Samma arter förekom också rikligt i stort antal vid punkttaxeringen 2019. På grund av litet antal punkttaxeringsplatser (8 st) fick vissa fåtaliga arter till följd av slumpen enligt hörbarhetsfaktorn som användes enligt taxeringsmetodens anvisningar ett högre täthetsvärde för det häckande beståndet än vad som verkligen förekommer där. Därför är resultaten från punkttaxeringen dåligt lämpade för uppskattning av hur rikligt fågelbeståndet på hela planeringsområdet är.

De mest beaktansvärda arterna i utredningsområdets skogsområde är det relativt stora beståndet av talltita, som numera klassificeras som starkt hotad, samt den anmärkningsvärt täta koncentrationen av nattskärre som observerades i de mellersta delarna av planeringsområdet i juli 2015. En kartläggning av nattskärre på området gjordes under endast en natt, så det finns inga uppgifter om beståndets variation eller hur stort det konstant är på området.

Häckande arter vid Ninjärvi i norra delen av planeringsområdet är arter som är typiska för näringsrika fågelsjöar såsom enkelbeckasin, sävsparv, sävsångare, sångsvan och brun kärnhök.

Beträffande rovfåglar på planeringsområdet noterades beteende som tydde på ett revir för ormråk 2015 och 2019. Dessutom finns uppgifter om att arten häckat i närheten av kraftverksplats T1 2015 och 2016 i Naturhistoriska Centralmuseets ringmärkningsbyrås register. Beträffande andra rovfågelarter finns som bilaga till planbeskrivningen en separat rapport som är avsedd endast för myndigheterna.

Fågelutredningarna på planeringsområdet har gjorts på de planerade kraftverksområdena och i deras näromgivning. Därför har också mera observationer av beaktansvärda arter skett i närheten av vindkraftverken. Vid tolkning av resultaten ska man alltså beakta att förekomsten av beaktansvärda arter på planeringsområdet i verkligheten är jämnare än vad som framgår av den här rapporten.

Esbo 22 oktober 2019

RAMBOLL FINLAND OY

Jussi Mäkinen
FM miljöekolog

Elviira Ritari
FM ekolog

5. KÄLLOR

Ellermaa, M. 2011: Maakunnallisesti tärkeät lintualueet ja niiden tunnistaminen Uudellamaalla. *Tringa* 4/2010-1/2011: 140-174

Hyvärinen, E., Juslén A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Koskimies P. 1994: Linnustonseuranta ympäristöhallinnon hankkeissa – Ohjeet alueelliseen seurantaan. Vesi ja ympäristöhallinnon julkaisuja – sarja B18. Helsinki. 83 s.

Koskimies P. & Väisänen R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. Helsingin yliopiston eläinmuseo. 143 s.

BILAGA 1. Häckande arter på utredningsområdet

Hotklassificering (Hyvärinen m.fl. 2019): EN = starkt hotad, VU = sårbar, NT = nära hotad. EVA = arter som Finland har internationellt ansvar för. * = arten observerades vid kartläggningen på utredningsområdet, men observationen gällde en individ som sannolikt inte häckar på utredningsområdet. ** = observerad endast 2015

Art	Vetenskapligt namn	Hotstatus	EU:s fågeldir. bilaga I	EVA
Sångsvan	<i>Cygnus cygnus</i>			x
Gräsand	<i>Anas platyrhynchos</i>			
Årta**	<i>Anas querquedula</i>	VU		
Knipa	<i>Bucephala clangula</i>			x
Järpe	<i>Tetrastes bonasia</i>	VU	x	
Orre	<i>Lyrurus tetrix</i>		x	x
Ormvråk	<i>Buteo buteo</i>	VU		
Brun kärrhök	<i>Circus aeruginosus</i>		x	
Trana	<i>Grus grus</i>		x	
Tofsvipa	<i>Vanellus vanellus</i>			
Enkelbeckasin	<i>Gallinago gallinago</i>	NT		
Skogssnäppa	<i>Tringa ochropus</i>			
Fiskmåsar	<i>Larus canus</i>			
Ringduva	<i>Columba palumbus</i>			
Nattskärva	<i>Caprimulgus europaeus</i>		x	
Tornseglare*	<i>Apus apus</i>	EN		
Sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>	NT		
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>		x	
Större hackspett	<i>Dendrocopos major</i>			
Gråspett**	<i>Picus canus</i>		x	
Trädpiplärka	<i>Anthus trivialis</i>			
Gärdsmyg	<i>Troglodytes troglodytes</i>			
Rödhake	<i>Erithacus rubecula</i>			
Taltrast	<i>Turdus philomelos</i>			
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>			
Koltrast	<i>Turdus merula</i>			
Sävsångare	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	NT		
Årtsångare	<i>Sylvia curruca</i>			
Törnsångare	<i>Sylvia communis</i>	NT		
Trädgårdssångare	<i>Sylvia borin</i>			
Gransångare	<i>Phylloscopus collybita</i>			
Grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			
Lövsångare	<i>Phylloscopus trochilus</i>			
Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>			
Talgoxe	<i>Parus major</i>			
Svartmes	<i>Periparus ater</i>			
Talltita	<i>Poecile montanus</i>	EN		
Törnskata	<i>Lanius collurio</i>		x	
Nötskrika	<i>Garrulus glandarius</i>	NT		
Bofink	<i>Fringilla coelebs</i>			
Grönsiska	<i>Carduelis spinus</i>			
Domherre	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			
Sävparv	<i>Schoeniclus schoeniclus</i>	VU		

Gulsparv	<i>Emberiza citrinella</i>			
----------	----------------------------	--	--	--

BILAGA 2. Resultat av linjetaxeringen (2015).

Art	Par	Täthet (par/ kvadratkilo- meter)
Gräsand	1	-
Årta	1	-
Trana	1	0,18
Enkelbeckasin	2	0,89
Morkulla	1	4,04
Skogssnäppa	2	1,18
Skogsduva	3	0,72
Ringduva	15	5,95
Göktyta	2	1,01
Gök	4	0,54
Ladusvala	1	0,29
Trädpiplärka	17	14,33
Gärdsmyg	7	7,17
Järnsparv	8	8,10
Rödhake	12	16,74
Koltrast	10	11,78
Taltrast	9	6,94
Rödvingetrast	4	4,18
Ärtsångare	6	6,73
Törnsångare	2	3,00
Trädgårdssångare	4	4,20
Grönsångare	1	1,11
Gransångare	3	2,48
Lövsångare	78	67,48
Kungsfågel	6	11,54
Svartvit flugsnappare	1	1,04
Talltita	3	5,78
Blåmes	2	4,74
Talgoxe	14	21,74
Trädkrypare	1	2,11
Törnskata	1	2,37
Nötskrika	2	3,46
Korp	2	0,32
Bofink	68	74,08
Grönsiska	14	12,42
Mindre korsnäbb	3	4,45
Domherre	1	0,99
Gulsparv	4	4,84
Totalt:	316	318,92

Bilaga 3 Resultat av punkttaxeringen (2019)

Taxeringsrunda 28.5.2019

T1	antal par	täthet (par/km²)
Gulsparv	2	46,0
Trädpiplärka	1	11,2
Bofink	1	18,6
Orre	2	27,5
Tofsvipa	4	24,8
Totalt:	10	128,1
T2		
Koltrast	2	43,6
Nötskrika	1	46,9
Bofink	2	37,3
Rödhake	1	30,5
Domherre	1	15,3
Järpe	1	230,3
Ringduva	2	4,9
Totalt:	10	408,7
T3		
Ärtsångare	1	19,7
Större hackspett	1	17,6
Trädpiplärka	1	11,2
Lövsångare	3	35,2
Spillkråka	1	1,1
Domherre	1	15,3
Talgoxe	1	37,8
Gransångare	1	10,7
Totalt:	10	148,7
T4		
Kungsfågel	2	116,0
Talltita	1	58,3
Svartmes	1	46,5
Större hackspett	1	17,6
Trädpiplärka	1	11,2
Spillkråka	1	1,1
Bofink	3	55,9
Gärdsmyg	1	16,5
Grönsångare	1	19,7
Totalt:	12	342,8
T5		
Talltita	1	58,3
Koltrast	1	21,8
Lövsångare	3	35,2
Ringduva	1	2,5
Gransångare	1	10,7
Totalt:	7	128,5
T6		
Talltita	1	58,3
Svartmes	1	46,5
Taltrast	1	9,3
Lövsångare	1	11,7
Bofink	2	37,3
Ringduva	1	2,5
Gransångare	2	21,4
Totalt:	9	187,0
T7		
Ärtsångare	1	19,7
Trädpiplärka	1	11,2
Koltrast	1	21,8
Lövsångare	4	47,0
Bofink	1	18,6

Törnsångare	1	35,5
Talgoxe	1	37,8
Gransångare	1	10,7
Totalt:	11	202,3
T8		
Kungsfågel	1	58,0
Skogssnäppa	1	5,5
Koltrast	2	43,6
Bofink	1	18,6
Gärdsmyg	1	16,5
Ringduva	1	2,5
Gransångare	2	21,4
Totalt:	9	166,1

Taxeringsrunda 10.6.2019

T1	antal par	täthet (par/km²)
Gulsparv	1	23,0
Sånglärka	1	11,0
Taltrast	1	9,3
Lövsångare	2	23,5
Ringduva	1	2,5
Tofsvipa	6	37,2
Sädesärta	2	135,5
Totalt:	14	242,0
T2		
Svartmes	1	46,5
Koltrast	1	21,8
Bofink	2	37,3
Ringduva	1	2,5
Talgoxe	1	37,8
Totalt:	6	145,8
T3		
Ärtsångare	1	19,7
Talltita	1	58,3
Trädpiplärka	1	11,2
Lövsångare	3	35,2
Bofink	2	37,3
Grönsiska	1	12,4
Totalt:	9	174,1
T4		
Lövsångare	3	35,2
Bofink	2	37,3
Gärdsmyg	1	16,5
Totalt:	6	89,0
T5		
Taltrast	2	18,7
Bofink	2	37,3
Ringduva	1	2,5
Totalt:	5	58,4
T6		
Lövsångare	3	35,2
Bofink	2	37,3
Totalt:	5	72,5
T7		
Kungsfågel	1	58,0
Trädgårdssångare	1	17,3
Talgoxe	1	37,8
Gransångare	1	10,7
Totalt:	4	123,9
T8		
Koltrast	1	21,8
Lövsångare	3	35,2
Bofink	1	18,6
Rödhake	1	30,5
Totalt:	6	106,2