

## Bilaga 15

# Häckfågelutredning för elöverförings rutter

Markjärvs vindkraftspark och elöverföring, Kronoby

Winda Energy Oy

15.11.2024



**Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15**

Winda Energy Oy

**Innehåll**

1	Inledning .....	3
2	Målarter .....	3
3	Metoder .....	4
4	Resultat .....	5
5	Osäkerhetsfaktorer .....	8
6	Slutsatser .....	9
	Källor .....	10
	Bilagor .....	11

## Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15

Winda Energy Oy

# 1 Inledning

Denna utredning av fåglarnas häckande artsammansättning har gjorts för det vindkraftsprojekt som planeras i Markjärvi i Kronoby. Utredningen är avsedd att utgöra en del av miljökonsekvensbedömningen.

I allmänhet kan markanvändningsrelaterade projekt påverka fåglarnas häckande artsammansättning genom att fragmentera arternas förbindelser eller livsmiljöer. Också ökad mänsklig aktivitet inom projektområdet kan försämra vissa fågelarters möjligheter att utnyttja miljön genom att minska de så kallade tysta eller tystare områdena. Ökad mänsklig aktivitet i området kan bland annat orsaka buller, vilket i sin tur kan driva bort arter längre bort från verksamheten.

Med utredningen eftersträvades en allmän bild av den häckande fågelfaunan i området samt en verbal bedömning av dess riklighet.

Arbetet utfördes av:

- Teemu Mäkinen FM (akvatiska vetenskaper). Teemu har cirka fem års erfarenhet av olika naturutredningar.
- Samuli Lehtikoinen FM (djur-ekologi). Samuli har cirka 20 års erfarenhet av olika naturutredningar. Särskilt har han specialiserat sig på fågelfauna.

# 2 Målarter

I denna rapport granskas förekomsten av de fågelarter som framkom i fältarbetet inom och i den omedelbara närheten av vindparkens elöverföringsruttnalternativ. Vid planeringen av utredningen användes öppna geodatamaterial. För varje observerad art anges i resultaten, utöver det finska namnet, det vetenskapliga namnet, hotklassificeringen och skyddsstatusen.

Utredningens målarter var häckfågelfaunan inom utredningsområdet. Utredningsområdet består huvudsakligen av blandskogar, tallmoar och åkermarker enligt Naturresursinstitutets uppgifter om växtplatser. Arter som häckar i sådana livsmiljöer förväntades bli observerade i utredningen.

Resultaten från datasökningar i artdatacentret (Finlands artdatacenter 2023 och 2024) användes som grund för kartläggningen av potentiellt betydelsefulla områden och arter med tanke på projektet.

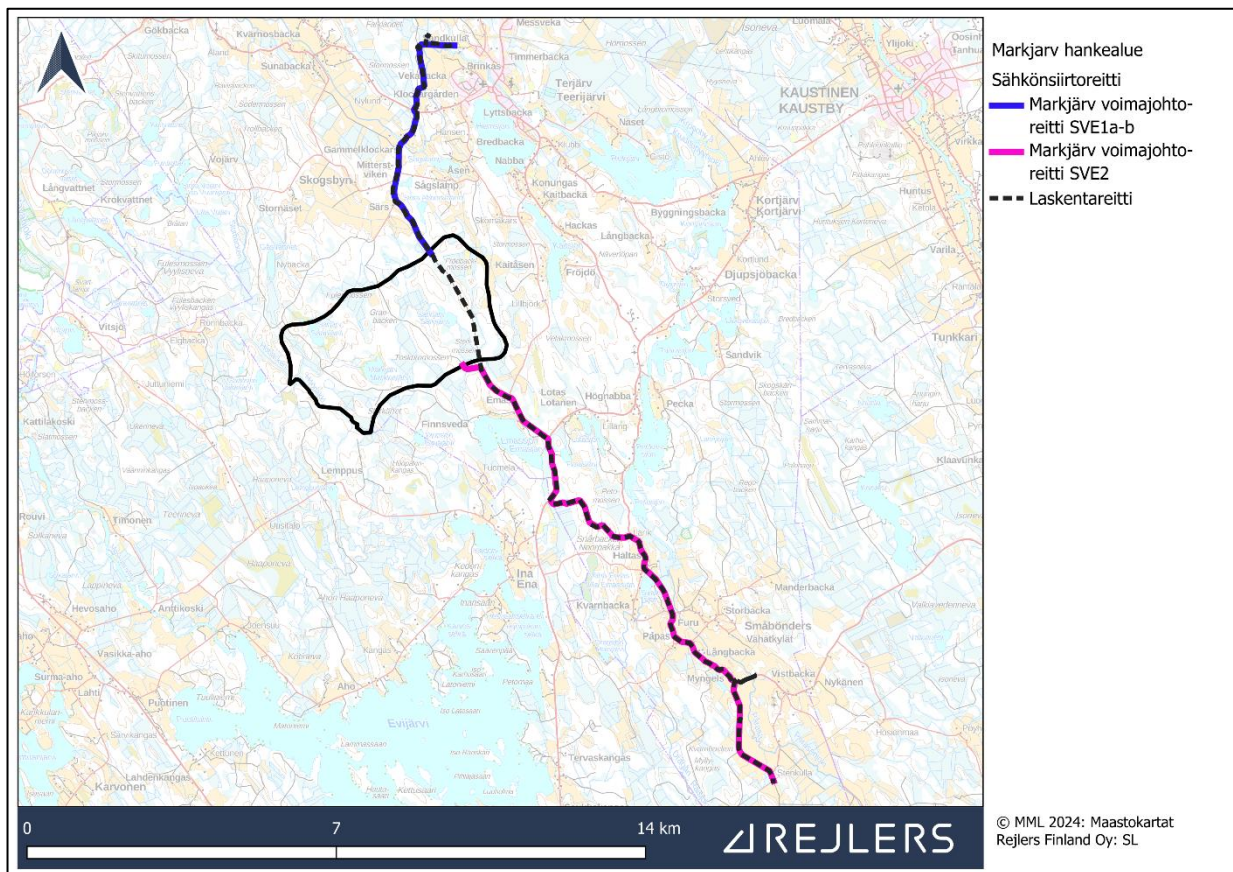
## Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15

Winda Energy Oy

### 3 Metoder

Vid planeringen av utredningen utnyttjades öppna geodatamaterial och kartgranskning. Elöverföringsrutten användes som utredningsområde. Häckfågelfaunan utreddes med kartläggningsinventeringar och området genomvandrades heltäckande.

I inventeringarna koncentrerade man sig på att kartlägga de mest anmärkningsvärda arterna och de viktigaste fågelområdena så att de kunde avgränsas på karta. I kartläggningarna antecknades observerade vatten- och strandfåglar, hotade arter, arter som indikerar gammal skog samt andra betydelsefulla observationer. I utredningen har man också beaktat observationer av områdets häckfågelfauna som samlats in under flera andra naturutredningar för samma projekt. De rutter som genomvandrats i utredningen visas i figur 1.



Figur 1. Rutter som använts i utredningen.

**Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15**

Winda Energy Oy

## 4 Resultat

Områdets artsammansättning är typisk för regionen och består av fåglar i blandskogar, tallmoar och åkermarker (tabell 2, bilaga 1). Betydelsefulla arter i äldre barrskogar, såsom tofsmes (VU) och rödstjärt (ansvarsart), förekom i området i ganska liten utsträckning.

Inga betydande fågelvärden observerades längs elöverföringsrutterna. De enda ornitologiskt intressanta områdena gällde koncentrationer av gråsparv (EN) i utkanten av bebodda områden. Orsakerna till gråsparvens tillbakagång är ännu inte exakt kända, men misstänkta orsaker är snarare bland annat ökningen av en konkurrerande närstående art, pilfink, sjukdomar och minskningen av buskhäckar än direkta följder av människans markanvändning. Den andra art som vid kartläggningarna observerades som klassificerats som starkt hotad var grönfink (EN), varav ett par observerades. Grönfinkens hotstatus beror på en sjukdomsepidemi som orsakas av parasiten *Trichomonas*.

Arterna på åkermarkerna representerade främst fågelfaunan på åker- och myrmarker, såsom storspov (NT), sånglärka (NT), buskskvätta (VU), törnsångare (NT) och sävsparv (NT). Fåglarnas häckningsrevir längs elöverföringsrutterna presenteras i figurerna 2 och 3.

*Tabell 1. Antal hotade arter, arter i EU-direktivets bilaga I och internationella finska ansvarsarter inom elöverföringsrutternas område. CR = akut hotade arter, EN = starkt hotade arter, VU = sårbara arter, NT = nära hotade arter, Dir. I = arter i bilaga I till EU:s fågeldirektiv och ansv. = Finlands internationella ansvarsarter (Miljöministeriet & Finlands miljöcentral 2019). 1*

**Hotkategorier**

CR	EN	VU	NT	Dir. I	eva
0	2	3	5	2	3

## Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15

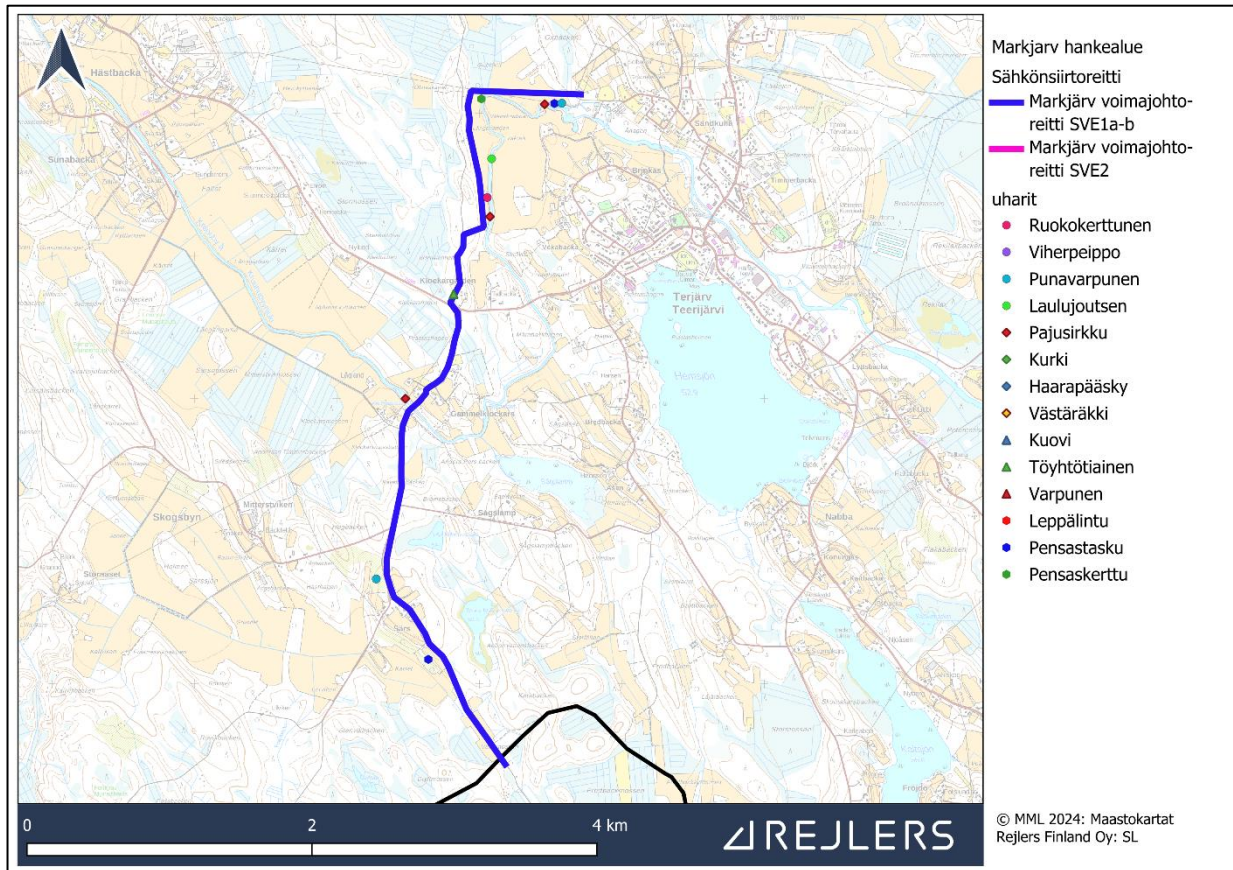
Winda Energy Oy

Tabell 2. Fågelarter som observerades i utredningen och som är relevanta med tanke på projektet, med antal par, både längs elöverföringsrutterna och i deras omedelbara närhet. 2

Lahko Anseriformes - Sorsalinnut					parimäärä
Heimo Anatidae - Sorsat					
CYGCYG	<i>Cygnus cygnus</i>	laulujoutsen	sångsvan	Whooper Swan	2
Lahko Gruiformes - Kurkilinnut					
Heimo Gruidae - Kurjet					
GRUGRU	<i>Grus grus</i>	kurki	trana	Common Crane	1
Lahko Charadriiformes - Rantalinnut					
Heimo Scolopacidae - Kurpat					
NUMARQ	<i>Numenius arquata</i>	kuovi	storspov	Eurasian Curlew	5
Lahko Passeriformes - Varpuslinnut					
Heimo Alaudidae - Kiurut					
ALAAARV	<i>Alauda arvensis</i>	kiuru	sånglärka	Skylark	15
Heimo Hirundinidae - Pääskyt					
HIRRUS	<i>Hirundo rustica</i>	haarapääsky	ladusvala	Barn Swallow	3
Heimo Motacillidae - Västäräkit					
MOTALB	<i>Motacilla alba</i>	västäräkki	sädesärkä	White Wagtail	1
Heimo Turdidae - Rastaat					
PHOPHO	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	leppälintu	rödstjärt	Common Redstart	5
SAXTRA	<i>Saxicola rubetra</i>	pensastasku	buskskvätta	Whinchat	3
Heimo Sylviidae - Kertut					
ACRSCH	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ruokokerttunen	sävsångare	Sedge Warbler	1
SYLCOM	<i>Sylvia communis</i>	pensaskerttu	törnsångare	Common Whitethroat	1
Heimo Paridae - Tiaiset					
LOPCRI	<i>Lophophanes cristatus</i>	töyhtötiainen	tofsmes	Crested Tit	4
Heimo Passeridae - Varpuset					
PASDOM	<i>Passer domesticus</i>	varpunen	gråsparv	House Sparrow	9
Heimo Fringillidae - Peipot					
CARCHL	<i>Carduelis chloris</i>	viherpeippo	grönfink	Greenfinch	1
CARERY	<i>Carpodacus erythrinus</i>	punavarpunen	rosenfink	Common Rosefinch	2
EMBSCH	<i>Emberiza schoeniclus</i>	pajusirkku	sävspärv	Reed Bunting	4

## Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15

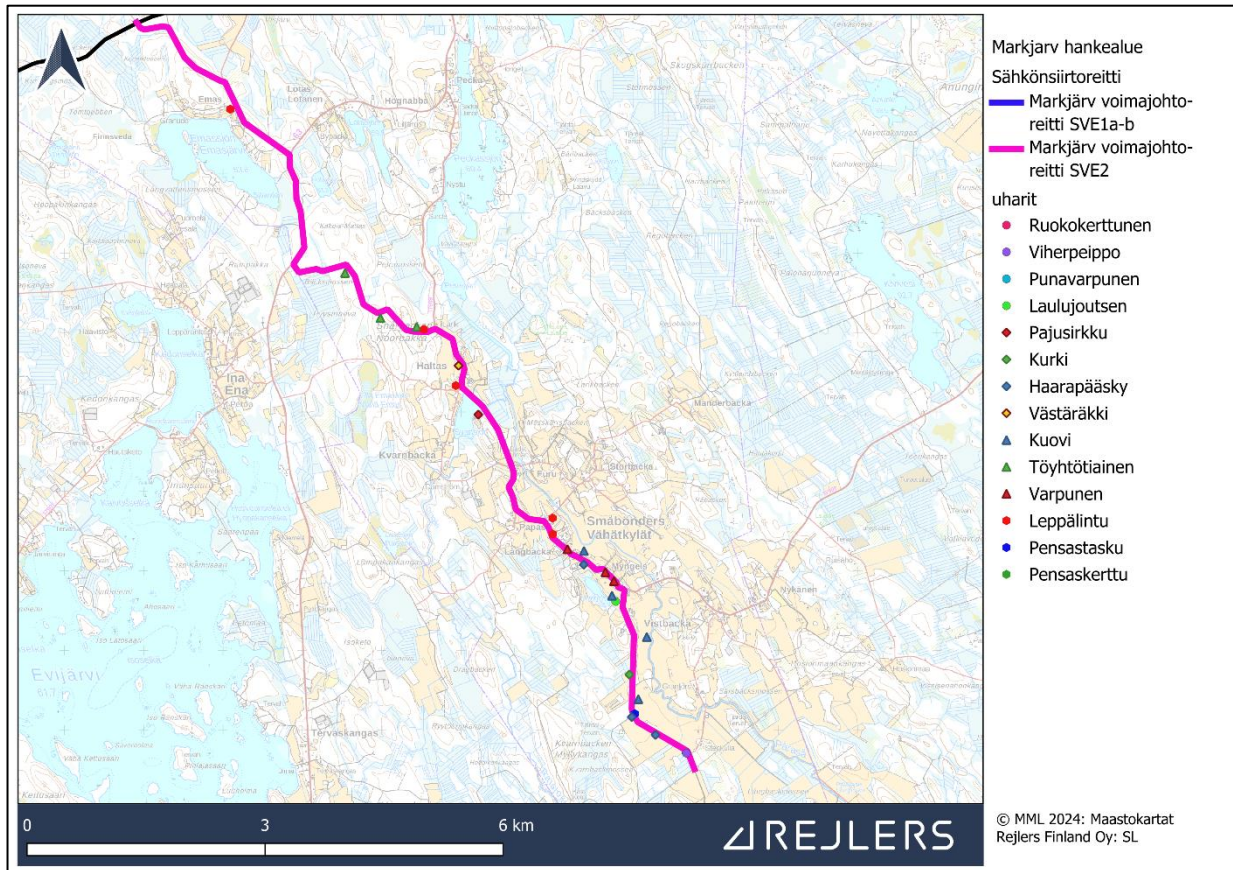
Winda Energy Oy



Figur 1. Observerade hotade fågelarter inom markkabelområdet längs ruttalternativet SVE1a-b och i dess omedelbara närhet..

## Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15

Winda Energy Oy



Figur 3. Observerade hotade fågelarter inom markkabelområdet längs ruttalternativet SVE2 och i dess omedelbara närhet.

## 5 Osäkerhetsfaktorer

Fåglarnas mest intensiva sångaktivitet koncentreras från soluppgången till cirka fem timmar framåt. Inventeringarna utfördes tidigt på morgonen och kompletterades också under dagens lopp.

Kartläggningsoinventeringsmetoden kräver goda väderförhållanden. För stark vind eller regn påverkar fåglarnas sångaktivitet och observerbarhet. Vid utredningstillfället var väderförhållandena goda, vilket inte ökar den osäkerhet som hänför sig till observationerna (tabell 3).

Tabell 3. Väderförhållanden under utredningstiden. Källa: Meteorologiska institutet 20243

Datum	Temperatur i början	Temperatur i slutet	Molnighet i början	Molnighet i slutet	Vind i början	Vind i slutet
10.6.2024	18°C	28°C	0/8	4/8	2 m/s NE	8 m/s N

**Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15**

Winda Energy Oy

## 6 Slutsatser

Utifrån häckfågelkartläggningarna observerades inga betydande fågelvärden längs elöverföringsrutterna, och även de små betydande koncentrationerna ligger redan inom områden med aktiv mänsklig markanvändning, det vill säga på gårdsområden. Därför kunde man inte avgränsa några områden längs elöverföringsrutterna som borde undvikas vid planeringen av jordkabelrutten.

Största delen av projektområdet är bruksskog och dikad myrmark och representerar så kallad vanlig natur.

**Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15**

Winda Energy Oy

## Källor

**Meteorologiska institutet 2024.** <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/>

**Finlands artdatacenter 2023.** Materialbegäran 11/2023. [www.laji.fi](http://www.laji.fi)

**Finlands miljöcentral 2024.** Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -opas

**Miljöministeriet & Finlands miljöcentral 2019.** Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (red.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja

**Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15**

Winda Energy Oy

**Bilagor**

Bilaga 1. Alla fågelarter som observerades i häckfågelkartläggningen. Parantal = 0 betyder att fågeln har påträffats som allmän i området och att antalet par inte har bedömts.

<b>Ordning Anseriformes - Andfåglar</b>					pari- määrä
<b>Familj Anatidae - Änder</b>					
CYGCYG	<i>Cygnus cygnus</i>	laulujoutsen	sångsvan	Whooper Swan	2
ANAPLA	<i>Anas platyrhynchos</i>	sinisorsa	gräsand	Mallard	0
<b>Ordning Galliformes - Hönsfåglar</b>					
<b>Familj Phasianidae - Fasanfåglar</b>					
PHACOL	<i>Phasianus colchicus</i>	fasaani	fasan	Common Pheasant	0
<b>Ordning Accipitriformes - Dagrovfåglar</b>					
<b>Familj Accipitridae - Hökar</b>					
ACCNIS	<i>Accipiter nisus</i>	varpushaukka	sparvhök	Eurasian Sparrowhawk	0
<b>Ordning Falconiformes - Falkfåglar</b>					
<b>Familj Falconidae - Falkar</b>					
FALSUB	<i>Falco subbuteo</i>	nuolihaukka	lärkfalk	Hobby	0
<b>Ordning Gruiformes -</b>					

## Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15

Winda Energy Oy

<b>Tranfåglar</b>					
<b>Familj Gruidae - Tranor</b>					
GRUGRU	<i>Grus grus</i>	kurki	trana	Common Crane	1
<b>Ordning Charadriiformes - Vadarfåglar</b>					
<b>Familj Scolopacidae - Morkullor</b>					
NUMAR Q	<i>Numenius arquata</i>	kuovi	storspov	Eurasian Curlew	5
TRIOCH	<i>Tringa ochropus</i>	metsäviklo	skogsnäppa	Green Sandpiper	0
SCORUS	<i>Scolopax rusticola</i>	lehtokurppa	morkulla	Woodcock	0
<b>Familj Laridae - Måsar</b>					
LARCAN	<i>Larus canus</i>	kalalokki	fiskmås	Common Gull	0
<b>Ordning Columbiformes - Duvfåglar</b>					
<b>Familj Columbidae - Duvor</b>					
COLLIV	<i>Columba livia</i>	kesykyyhky	tamduva	Feral Pigeon	0
COLPAL	<i>Columba palumbus</i>	sepelkyyhky	ringduva	Wood Pigeon	0
<b>Ordning Cuculiformes - Gökfåglar</b>					
<b>Familj Cuculidae - Gökar</b>					
CUCCAN	<i>Cuculus canorus</i>	käki	gök	Common Cuckoo	0

## Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15

Winda Energy Oy

<b>Ordning Piciformes - Hackspettfåglar</b>					
<b>Familj Picidae - Hackspettar</b>					
DENMAJ	<i>Dendrocopos major</i>	käpytikka	större hackspett	Great Spotted Woodpecker	0
<b>Ordning Passeriformes - Tättingar</b>					
<b>Familj Alaudidae - Lärkor</b>					
ALAAARV	<i>Alauda arvensis</i>	kiuru	sånglärka	Skylark	15
<b>Familj Hirundinidae - Svalor</b>					
HIRRUS	<i>Hirundo rustica</i>	haarapääsky	ladusvala	Barn Swallow	3
<b>Familj Motacillidae - Ärlor och piplärkor</b>					
ANTTRI	<i>Anthus trivialis</i>	metsäkirvinen	trädpiplärka	Tree Pipit	0
ANTPRA	<i>Anthus pratensis</i>	niittykirvinen	ängspiplärka	Meadow Pipit	0
MOTALB	<i>Motacilla alba</i>	västäräkki	sädesärkä	White Wagtail	1
<b>Familj Troglodytidae - Gärdsmygar</b>					
TROTRO	<i>Troglodytes troglodytes</i>	peukaloinen	gärdsmyg	Wren	0
<b>Familj Prunellidae - Järnsparvar</b>					

## Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15

Winda Energy Oy

PRUMOD	<i>Prunella modularis</i>	rautiainen	järnsparv	Dunnock	0
<b>Familj Turdidae - Trastar</b>					
ERIRUB	<i>Erithacus rubecula</i>	punarinta	rödhake	European Robin	0
PHOPHO	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	leppälintu	rödstjärt	Common Redstart	5
SAXTRA	<i>Saxicola rubetra</i>	pensastasku	buskskvätta	Whinchat	3
OENOE	<i>Oenanthe oenanthe</i>	kivitasku	stenskvätta	Northern Wheatear	0
TURMER	<i>Turdus merula</i>	mustarastas	koltrast	Blackbird	0
TURPIL	<i>Turdus pilaris</i>	räkättirastas	björktrast	Fieldfare	0
TURPHI	<i>Turdus philomelos</i>	laulurastas	taltrast	Song Thrush	0
TURILI	<i>Turdus iliacus</i>	punakylkirastat	rödvingetrast	Redwing	0
TURVIS	<i>Turdus viscivorus</i>	kulorastas	dubbeltrast	Mistle Thrush	0
<b>Familj Sylviidae - Sångare</b>					
ACRSCH	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ruokokerttunen	sävsångare	Sedge Warbler	1
SYLCUR	<i>Sylvia curruca</i>	hernekerttu	ärtsångare	Lesser Whitethroat	0
SYLCOM	<i>Sylvia communis</i>	pensaskerttu	törnsångare	Common Whitethroat	1

## Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15

Winda Energy Oy

SYLBOR	<i>Sylvia borin</i>	lehtokerttu	trädgårdssångare	Garden Warbler	0
SYLATR	<i>Sylvia atricapilla</i>	mustapääkerttu	svarthätta	Blackcap	0
PHYCOL	<i>Phylloscopus collybita</i>	tiltalti	gransångare	Common Chiffchaff	0
PHYLUS	<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu	lövsångare	Willow Warbler	0
REGREG	<i>Regulus regulus</i>	hippiäinen	kungsfågel	Goldcrest	0
<b>Familj Muscicapidae - Flugsnappare</b>					
MUSSTR	<i>Muscicapa striata</i>	harmaasieppo	grå flugsnappare	Spotted Flycatcher	0
FICHYP	<i>Ficedula hypoleuca</i>	kirjosieppo	svartvit flugsnappare	Pied Flycatcher	0
<b>Familj Aegithalidae - Stjärtmesar</b>					
AEGCAU	<i>Aegithalos caudatus</i>	pyrstötiainen	stjärtmes	Long-tailed Tit	0
<b>Familj Paridae - Mesar</b>					
CYACAE	<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitiainen	blåmes	Blue Tit	0
PARMAJ	<i>Parus major</i>	talitiainen	talgoxe	Great Tit	0
PERATE	<i>Periparus ater</i>	kuusitiainen	svartmes	Coal Tit	0
LOPCRI	<i>Lophophanes cristatus</i>	töyhtötiainen	tofsmes	Crested Tit	4

## Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15

Winda Energy Oy

<b>Familj Certhiidae - Trädkrypare</b>					
CERFAM	<i>Certhia familiaris</i>	puukiipijä	trädkrypare	Eurasian Treecreeper	0
<b>Familj Corvidae - Kråkfåglar</b>					
CORMON	<i>Corvus monedula</i>	naakka	kaja	Jackdaw	0
CORNIX	<i>Corvus corone cornix</i>	varis	kråka	Hooded Crow	0
CORRAX	<i>Corvus corax</i>	korppi	korp	Raven	0
<b>Familj Sturnidae - Starar</b>					
STUVUL	<i>Sturnus vulgaris</i>	kottarainen	stare	Common Starling	0
<b>Familj Passeridae - Sparvar</b>					
PASDOM	<i>Passer domesticus</i>	varpunen	gråsparv	House Sparrow	9
PASMON	<i>Passer montanus</i>	pikkuvarpunen	pilfink	Tree Sparrow	0
<b>Familj Fringillidae - Finkar</b>					
FRICOE	<i>Fringilla coelebs</i>	peippo	bofink	Chaffinch	0
CARCHL	<i>Carduelis chloris</i>	viherpeippo	grönfink	Greenfinch	1
CARCAR	<i>Carduelis</i>	tikli	steglits	Goldfinch	0

## Program för miljökonsekvensbedömning bilaga 15

Winda Energy Oy

	<i>carduelis</i>				
CARSPI	<i>Carduelis spinus</i>	vihervarpunen	grönsiska	Siskin	0
CARCAN	<i>Carduelis cannabina</i>	hemppo	hämpling	Linnet	0
CARMEA	<i>Carduelis flammea</i>	urpiainen	gråsiska	Common Redpoll	0
LOXCUR	<i>Loxia curvirostra</i>	pikkukäpylintu	mindre korsnäbb	Common Crossbill	0
CARERY	<i>Carpodacus erythrinus</i>	punavarpunen	rosenfink	Common Rosefinch	2
PYRPYR	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	punatulkku	domherre	Bullfinch	0
EMBCIT	<i>Emberiza citrinella</i>	keltasirkku	gulsparv	Yellowhammer	0
EMBSCH	<i>Emberiza schoeniclus</i>	pajusirkku	sävspurv	Reed Bunting	4