



Fågelinventering av våtmarksfåglar inför planerad elförbindelse Messaure-Keminmaa

Svenska delen, Messaure-Risudden, Norrbottens län

Uppdrag:	Fågelinventering av våtmarksfåglar inför planerad elförbindelse Messaure-Keminmaa, svenska delen, Messaure-Risudden, Norrbottens län
Beställare:	Rejlers Sverige AB mot slutkund Affärsverket Svenska Kraftnät
Rapport:	Magnus Lundström, Jakobi Sustainability AB
GIS:	Mathias Molau, och Magnus Lundström Jakobi Sustainability AB
Inventering:	Liza Andersson, Magnus Lundström (Jakobi Sustainability AB), Morgan Johansson (Onsala Biokonsult AB), Jan Henriksson (Amalina Natur och Miljökonsult)
Kvalitetsgranskning:	Morgan Johansson, Onsala Biokonsult AB
Foton:	Magnus Lundström, Jakobi Sustainability AB
Omslagsbild:	Sångsvan i häckningstjärn, Brändtjärnarna, Överkalix kommun

Innehållsförteckning

1. BAKGRUND.....	4
1.1 Uppdrag och syfte	4
1.2 Geografisk avgränsning.....	5
1.3 Allmän beskrivning av området	9
2. METOD.....	9
2.1 Utförande	9
3. RESULTAT	10
3.1 Väder	10
3.2 Fåglar.....	10
4. SÄRSKILT SKYDDSVÄRDA FÅGELARTER OCH HÄNSYN.....	13
5. SAMLAD BEDÖMNING	15
6. FORTSATT ARBETE.....	16
7. REFERENSER.....	16

Sammanfattning

Denna rapport redovisar en fågelinventering av våtmarksfåglar inför en planerad anläggning av en ny 400 kV luftledning mellan station Messaure och station Risudden i Norrbottens län.

Fågelinventeringen under 2019 omfattade myrhäckande fåglar samt lommar, änder och vadare i anslutning till vatten. Fågelinventeringen utfördes genom linjetaxering av fågelfaunan i utredningskorridoren med fokus på myrarna, sjöar, tjärnar och större vattendrag. Ingen fördjupad artinventering av exempelvis skogsmesar, lavskrika, tallbit, tjäder, orre, örnar eller ugglor ingick i uppdraget.

Linjeinventeringen utfördes under juni 2019 enligt naturvårdsverkets standard. De fåglar som omfattades av inventeringen är dels de som är av Skogsstyrelsen utpekade som prioriterade arter enligt § 30 Skogsvårdslagen bilaga 4, rödlistade arter samt arter upptagna i fågeldirektivet. Totalt observerades 45 olika skyddsvärda fågelarter inom inventeringsområdet. De flesta bedöms häcka i området.

Samtliga fågelarter är fridlysta enligt 8 kap Miljöbalken. Alla fåglar kan teoretiskt dödas genom kollision med en kraftledning oavsett miljö. Hönsfåglar (främst tjäder, orre och dalripa) samt rovfåglar, ugglor, hägrar, svanar och tranor är de fåglar som oftast dödas vid eller till följd av kollision med kraftledningar. Dödligheten är generellt högre för fåglar som vistas i ett område under längre tid såsom under häckning, övervintring eller rastning under flyttningstid.

Inventering av våtmarksområdena får ses som ett mått på den lokala fågelfaunan och som redovisar förekomst av olika arter inom våtmarksområdena.

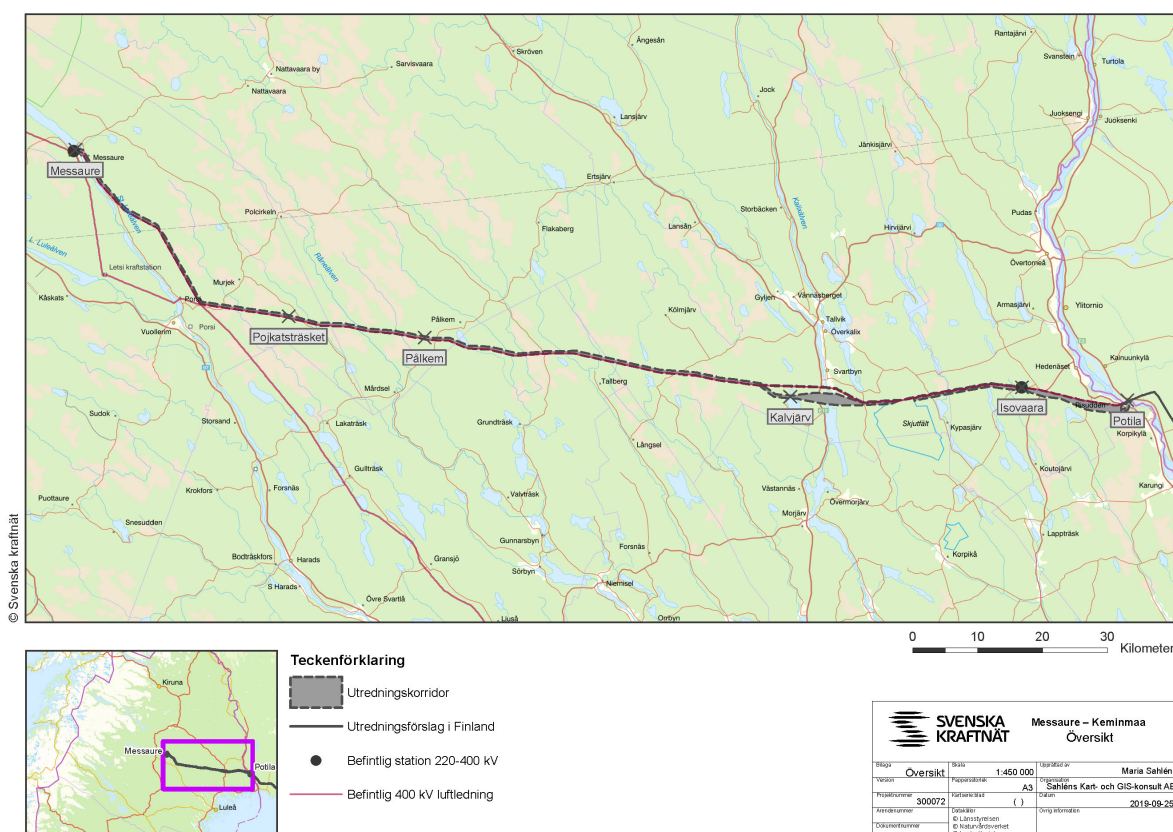
Merparten av myrområden är naturligt artfattiga. Endast ett fåtal har sådana kvalitéer att de hyser en större mängd fåglar. Ofta är dessa områden redan klassade av Länsstyrelsen som våtmarksområde av klass 1 eller klass 2. Alltså höga eller mycket höga naturvärden (VMI klass 1 och 2).

Ängesholmen, Holmgärdesgrynnan, Fräkesmyran, Klarvattutjärnsmyran, Mörtträsket, Laxmyran och Kvigmyran får ses som de områden som är de viktigaste och känsligaste fågelområdena inom korridoren för den planerade luftledningen.

1. Bakgrund

1.1 Uppdrag och syfte

Jakobi Sustainability AB har fått i uppdrag av Svenska kraftnät genom Rejlers Sverige AB att genomföra en fågelinventering inför en planerad luftledning mellan station Messaure och station Risudden i Norrbottens län (Figur 1). Luftledningen går genom Jokkmokk, Boden, Gällivare, Övertorneå och Övertorneås kommuner. Fågelinventeringen under 2019 som redovisas i denna rapport omfattar våtmarksfåglar som myrhäckande fåglar samt lommar, änder och vadare i anslutning till vattenmiljöer. Exempelvis inventeringar av ugglor, skogsmesar, lavskrika och tallbit ingår inte i denna inventering. Fördjupade artinventeringar av skogshöns, rovfåglar och berggurv kommer att utföras 2020 och redovisas inte i denna rapport.



Figur 1. Orienteringskarta över sträckning för planerad elförbindelse mellan Messaure och Risudden, Norrbottens län.

1.2 Geografisk avgränsning

Utredningsområdet sträcker sig från Messaure till Risudden (Figur 1). Öppna myr miljöer på minst 1 ha och strandområden angränsande till älvarna, sjöar, tjärnar och dammar valdes ut inom utredningsområdet genom flygbildstolkning. Inventeringsområdena redovisas nedan i Tabell 1 och i Figur 2-5.

Tabell 1. Inventeringsområden.

Objektid	Lokal	Biotop	Areal (ha)	Kommun	Koordinater (SWEREF99TM)
1	Liten myr öster om Saggiberget (Kuoka 7:3)	Myr	18	Jokkmokk	7397349, 742973
2	Autimyr	Myr	17	Jokkmokk	7396411, 743807
3	Myr norr Dabmúkjávve	Myr, tjärnar	20	Jokkmokk	7392913, 748824
4	Laxmyr	Myr	50	Jokkmokk	7385956, 753226
5	Tjeuresträsket	Myr/tjörn	13	Jokkmokk	7382465, 755031
6	Buornaaáhpe	Myr	50	Jokkmokk	7382069, 758960
7	Snaskamyr	Myr	59	Jokkmokk	7381487, 763452
8	Snaskaheden	Myr	21	Jokkmokk	7381170, 765211
9	Bieggááhpe	Myr	35	Jokkmokk	7379522, 772350
10	Stuor Huornnásjáhppe	Myr/göl	46	Gällivare	7379177, 776916
11	Kvigmyr	Myr	64	Gällivare	7378550, 781164
12	Millajiegge	Myrbäck	43	Gällivare	7375691, 796068
13	Ormtjärnen	Myr/tjörn	23	Boden	7374657, 805267
14	Flakabergsmyren	Myr	18	Boden	7374741, 806199
15	Dalmyr	Myr	41	Boden	7374979, 806664
16	Fräkesmyr, Klarvattutjärnsmyr	Myr	42	Boden	7374824, 810690
17	Dockasberg 2:1	Myr	13	Boden	7373940, 816705
18	Långträskmyr	Myrtjörn	24	Övertorneå	7373203, 820789
19	Mellankölen	Myr	15	Övertorneå	7372467, 823625
20	Mellankölen	Myr	9	Övertorneå	7372434, 824353
21	Storkölen	Myr	9	Övertorneå	7371991, 824795
22	Kesajärv	Myr	27	Övertorneå	7371522, 830467
23	Svartabbortjärnen	Myrtjörn	20	Övertorneå	7371541, 831022
24	Mörtträsket	Myr, sjöstrand	13	Övertorneå	7371304, 832794
25	Mossasträsket	Myr, bäck	9	Övertorneå	7371099, 833554
26	Stor-Björkländsmyr	Myr	12	Övertorneå	7370504, 835854
27	Tjörnmyr	Myr	9	Övertorneå	7369976, 842463
28	Kallmyr	Myr, bäck	7	Övertorneå	7369733, 847923
29	Hästänget	Älvsrand	7	Övertorneå	7367102, 851182
30	Ängesholmen & Holmgärdesgrynnan	Älvstrand, öar i Kalixälv	50	Övertorneå	7367908, 851525
31	Holmen	Älvstrand	10	Övertorneå	7367598, 851948
32	Holmavan	Myr, göl	10	Övertorneå	7367089, 851995
33	Kattisträsket	Sjöstrand	65	Övertorneå	7367280, 852510
34	Kattisbergsmyr	Myr, tjörn	50	Övertorneå	7367809, 854553
35	Valvträsk	Myr, tjörn	25	Övertorneå	7367890, 865204
36	Lammijänskä	Myr, tjörn	11	Övertorneå	7369465, 874639

37	Risudden, Torne älv	Älvstrand, sumpskog	6	Övertorneå	7366929, 897295
----	---------------------	---------------------	---	------------	-----------------



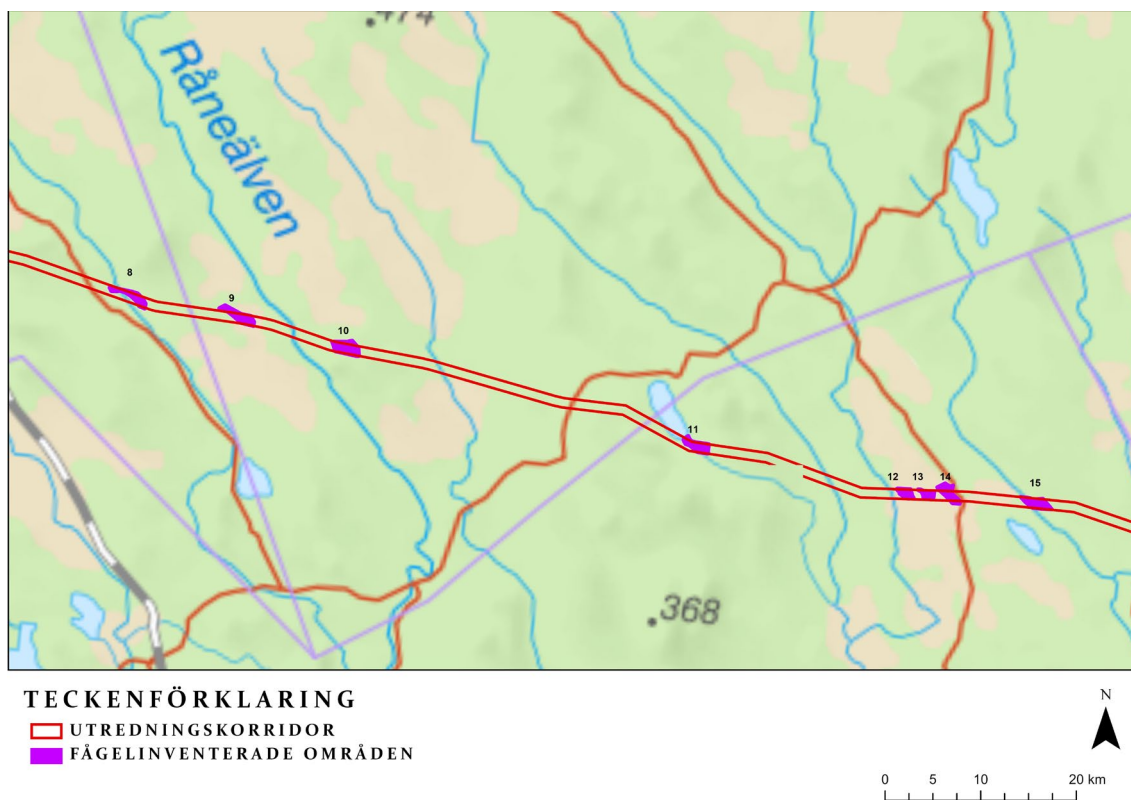
TECKENFÖRKLARING

- ▬ UTREDNINGSKORRIDOR
- FÅGELINVENTERADE OMRÅDEN

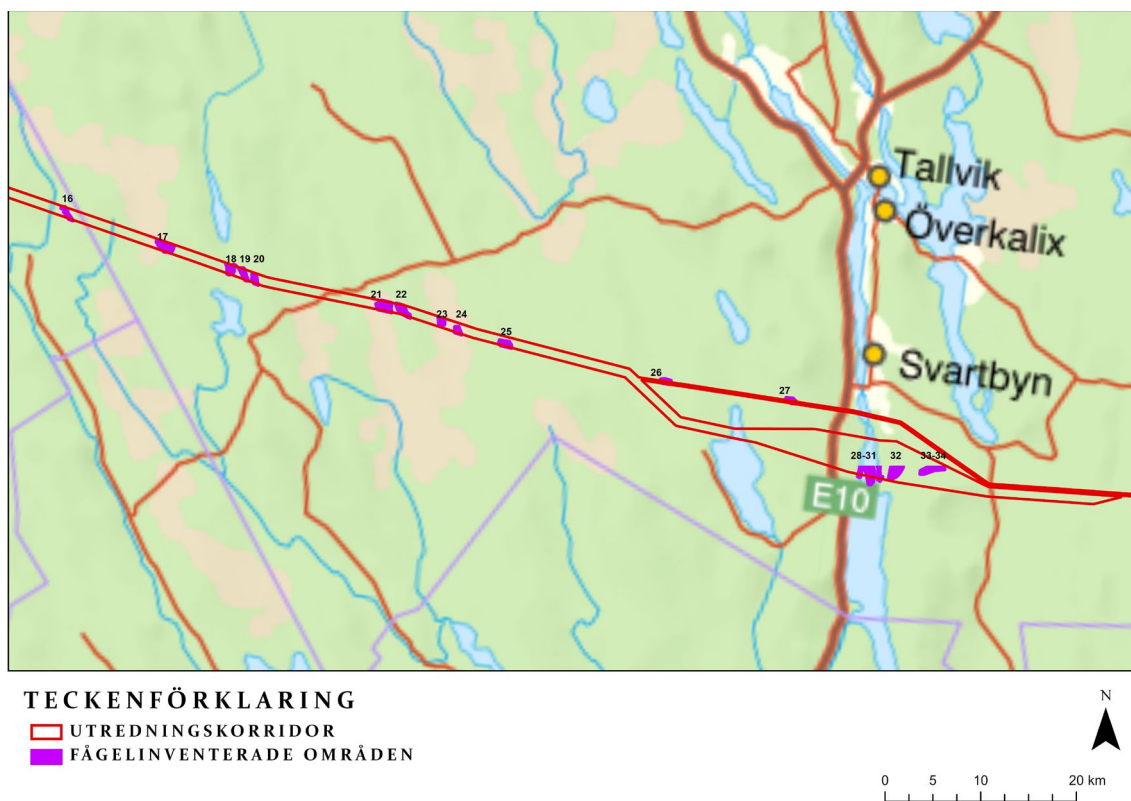


0 5 10 Kilometer

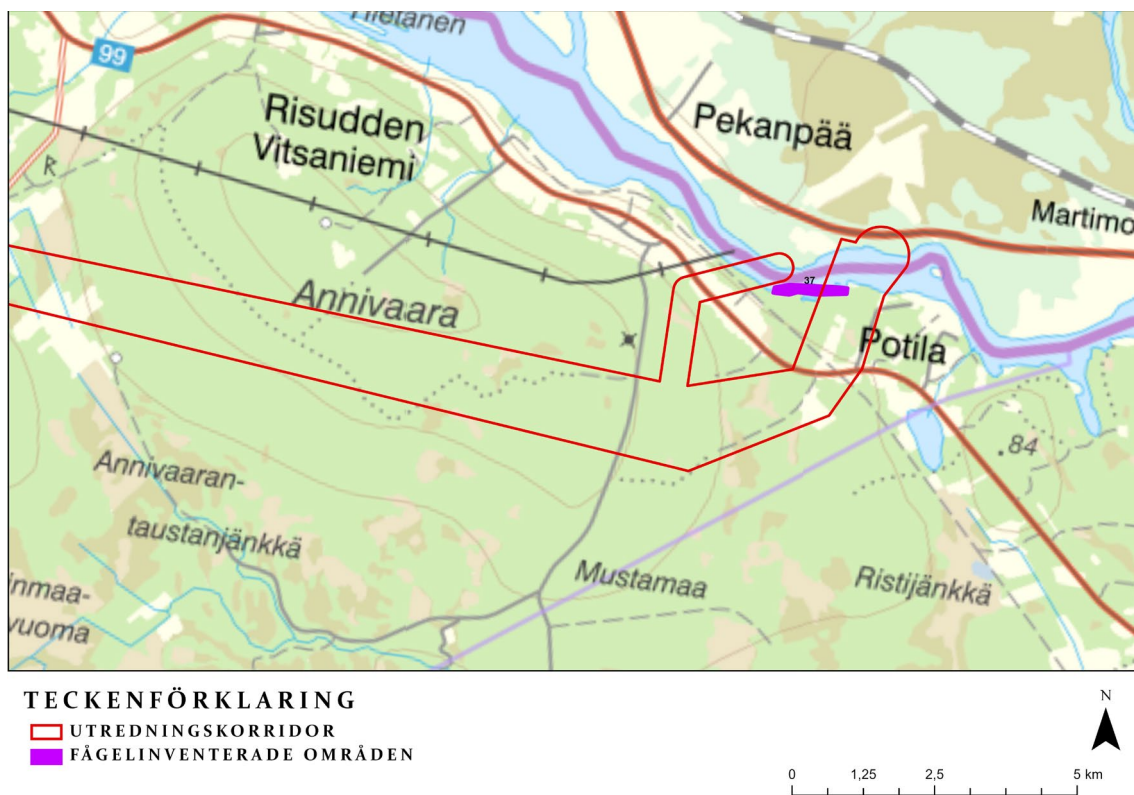
Figur 2. Område 1-7.



Figur 3. Område 8-15.



Figur 4. Område 16-34.



1.3 Allmän beskrivning av området

Utbyggnadsförslaget sträcker sig från Messaure i väster till Risudden vid Torne älv i öster. Till övervägande del går förslaget inom eller angränsande till befintliga ledningsgator. Området är glesbebyggt och består till stor del av skogsområden, vattendrag och fuktiga områden så som sumpskogar, myr- och våtmarker. Flera stora älvar passerar inom området. Merparten av området är hårt brukat av skogsbruk men det finns mindre ytor av orörd skog eller skog med naturliga strukturer emellan produktionsytorna. Västliga tajga och aapamyrar dominerar naturmiljöerna. Myrarna inom inventeringsområdet varierar i storlek mellan 1 ha och upptill 150 hektar. Enstaka myrar bär spår från tidigare slätter. De inventerade myrarna är i stort orörda eller enbart i kanterna påverkade av dikning.

2. Metod

2.1 Utförande

De fåglar som omfattas av inventeringen är dels prioriterade arter enligt § 30 Skogsvårdslagen bilaga 4 (Skogsstyrelsen, 2017_1), rödlistade arter, typiska arter för myrbiotoper samt arter upptagna i fågeldirektivet (Artdatabanken, 2019). Skogshönsen omfattas inte i denna inventering då inventeringen påbörjades när spelperioden för dessa arter redan var över.

Inledningsvis flygbildstolkades hela utredningsområdet varvid tjärnar sjöar, strandmiljöer och öppna blöta myrar över 1 ha med naturliga strukturer identifierades. Detta då fågelinventeringen under 2019 skulle fokusera på arter som häckade i dessa miljöer. Detta gjordes i ArcGis Pro med lantmäteriets ortofoto i skalan 1:5000. En utsökning av alla sedan tidigare rapporterade rödlistade och prioriterade fågelarter (Skogsstyrelsen, 2019) samt sekretesskyddade fåglar gjordes från Artportalen (Artdatabanken, 2019). Detta resulterade i 37 områden som sedan fågelinventerades genom kombinerad punkt-, linjetaxering i fält. På varje punkt gjordes ett stopp på minst 5 min. Antalet punkter varierade beroende på myrens storlek och tillgänglighet. På flera ställen sträcker sig inventeringsområdet utanför utredningskorridoren för luftledning eftersom fåglar som nyttjar myrmark och öppet vatten rör sig över stora områden. Exempelvis kräver smålommens reproduktionsframgång ett ostört område med en radie av ca 200 meter om det är myr fram till strandkanten (Skogsstyrelsen, 2016_1).

Inventeringen utfördes mellan 1 juni och 9 juni 2019 av Magnus Lundström och Liza Andersson på Jakobi Sustainability AB, Morgan Johansson, Onsala Biokonsult AB och av Jan Henriksson, Amalina natur och miljö. Då en naturvärdesinventering (SIS 199000:2014) även genomfördes i området under säsongen besöktes flertalet områden vid 2 olika tillfällen. De observationer av fåglar som gjordes under naturvärdesinventeringen mellan 1 juni och 31 juli har därför också tagits med i materialet för denna rapport.

Samtliga fågelinventeringar har utförts enligt Naturvårdsverkets standardiserade metoder för fågelinventeringar (Naturvårdsverket, 2016). Inventering skedde från tidig morgon fram till som längst kl. 11:30 på dagen under goda väderförhållanden. Ingen inventering utfördes under dagar med ihållande regn eller blåst.

Handkikare användes vid inventeringen. På mycket blöta myrar användes tubkikare på punktinventeringarna då dessa myrar inte kunde linjetaxeras fullt ut. På digital karta noterades alla skyddsvärda fåglar som sågs eller hördes med position. Större sjöar söktes av från lämpliga observationspunkter. Mindre sjöar och gölar inventerades noggrannare för att kunna upptäcka eventuella förekomster av smålom (som kan vara svåra att upptäcka på avstånd om de ligger och trycker). Inventeraren gick då runt vattnet i strandkanten.

Shapefiler i SWEREF 99 TM levereras med rapporten till kund. Samtliga observationer har även rapporterats till Artdatabanken (www.artportalen.se). Då flera av de observerade arterna är skyddsklassade redovisas inga observationer på kartor i figurer i denna rapport (Koordinater får begäras ut särskilt från Svenska kraftnät om behov finns).

3. Resultat

3.1 Väder

Medeltemperaturen låg i Jokkmokk på 18,1 °C i juni med högsta temperatur 29 °C och lägsta -0,5 °C. I Överkalix-Svartholmen låg medeltemperaturen i juni på 14 °C med 28 °C som högsta temperatur och 0 °C som lägsta. Dominerande vind från V med som mest 8 m/s (SMHI 2019).

Väder dag för dag

Torsdag 30/5

Vädret var soligt med lätt molnighet men med frisk vind och utan regn. 5-10 grader.

Lördag 1/6

Soligt på morgonen men med ökad molnighet fram på dagen. 8-12 grader under dagen. Inget regn.

Måndag 3/6

Soligt de första timmarna men med ökad molnighet fram på dagen. Svag vind. 8-15 grader.

Tisdag 4/6

Mulet och svag vind. Lätt dimma på morgonen. Framåt dagen lätt regn som avtog efter någon timma. Omkring 10 grader större delen av dagen.

Onsdag 5/6

Klart till halvklart. 8 till 15 grader med svag vind.

Torsdag 6/6 – Lördag 8/6

Klart och soligt större delen av dagen. 10 grader på morgonen ökande till 28 grader fram på dagen. Endast svag vind.

3.2 Fåglar

Totalt observerades 42 olika skyddsvärda fågelarter inom inventeringsområdet (Tabell 2). Av de 37 inventerade områdena identifierades 13 områden (35%) som särskilt fågelrika med högre tätheter av häckande fåglar (Tabell 3). Särskilt intressanta observationer med häckningsindicer gjordes för smålom, myrsnäppa, svartnäppa, hökuggla, lappuggla, slaguggla, fjällvråk, havsörn, bändelkorsnäbb, dvärgsparv och videsparv. Dessa observationer redovisas under rubriken 4. Särskilt skyddsvärda fågelarter och hänsyn. Då flera av arterna är skyddsklassade redovisas inga observationer på kartor i figurer (Observationerna har levererats till kund som shp-fil).

Tabell 2. Skyddsvärda fågelarter observerade under inventeringen.

Svenskt namn	Rödliste-kategori	Fågeldirektivet	Prioriterade arter Skogsstyrelsen bilaga 4	Typisk art i 7140/7310 Aapamyrar/ 9740 Skogsbevuxen myr	Förekomst i % av inventerade objekt
Buskskvätta	NT				3
Bändelkorsnäbb	NE				1
Drillsnäppa	LC		X		1
Duvhök	NT		X		1
Dvärgbeckasin	LC			X	1
Dvärgsparv	VU		X		1

Svenskt namn	Rödliste-kategori	Fågeldirektivet	Prioriterade arter Skogsstyrelsen bilaga 4	Typisk art i 7140/7310 Aapamyrar/ 9740 Skogsbevuxen myr	Förekomst i % av inventerade objekt
Fisktärna	VU	X			1
Fjällvråk	NT		X		1
Gluttsnäppa	LC			X	35
Grönben	LC	X		X	90
Gök	LC		X		90
Göktyta	LC		X		1
Havsörn	NT	X	X		0
Hökuggla	LC		X		1
Järpe	LC	X	X	X	5
Kungsfågel	VU		X		1
Lavskrika	LC				1
Lappuggla	NT	X	X		0
Mindre hackspett	NT		X		1
Myrsnäppa	LC			X	1
Mosnäppa	LC			X	1
Nattskär	LC	X	X		1
Nordlig gransångare	NE		X		1
Orre	LC	X	X	X	16
Rosenfink	VU		X		1
Sångsvan	LC	X		X	40
Sävsparv	VU				25
Sidensvans	LC				1
Slaguggla	LC	X	X		1
Smålom	NT	X	X	X	1
Storlom	LC	X			1
Småspov	LC			X	20
Storspov	NT			X	5
Spillkråka	NT	X	X		8
Svartsnäppa	LC			X	5

Svenskt namn	Rödliste-kategori	Fågeldirektivet	Prioriterade arter Skogsstyrelsen bilaga 4	Typisk art i 7140/7310 Aapamyrar/ 9740 Skogsbevuxen myr	Förekomst i % av inventerade objekt
Talltita	LC		X		1
Tjäder	LC	X	X	X	10
Tornseglare	VU		X		1
Trana	LC	X	X		10
Tretåig hackspett	NT	X	X	X	21
Videsparv	VU			X	10
Ängsplärka	NT	X			13

Tabell 3. Särskilt fågelrika områden

Objektid.	Lokal	Observationer
2.	Autimyrar	Grönbena, enkelbeckasin, tjäder, järpe, gök, buskskvätta, talltita, sävsparv, videsparv
3.	Myr norr Dabmúkjávve	Sångsvan, kricka, grönbena, gluttsnäppa, svartnäppa, lavskrika
4.	Laxmyrar	Smålom, sångsvan, kricka, trana, tjäder, grönbena, gluttsnäppa, svartnäppa, småspov, gök, lavskrika, talltita, videsparv
10.	Stuor Huornnásjáhpe	Sångsvan, bläsand, grönbena 2 ex., buskskvätta 4 ex, gök, orre, gulärla, talltita 2 ex. tjäder 2 ex., tornseglare.
11.	Kvigmyrar	Tjäder 2 ex., järpe, enkelbeckasin, grönbena, 4 ex., gluttsnäppa, småspov 4 ex., gök, göktyta, spillkråka 2 ex., tretåig hackspett, lavskrika 2 ex. sidensvans 2 ex., buskskvätta, talltita 3 ex.
12	Millajiegge	Drillsnäppa 2ex., enkelbeckasin 2 ex., gluttsnäppa, småspov, grönbena, gök, göktyta, tjäder 3 ex., järpe, orre 4 ex., mindre hackspett,

Objektid.	Lokal	Observationer
		nordlig gransångare, talltita 3 ex., sävsparv 4 ex., videsparv 2 ex.
14.	Flakabergsmyren	Grönben 2 ex., småspov., gök 3 ex., tornfalk.
16.	Fräkesmyran, Klarvattutjärnsmyran	Sångsvan 2 ex., enkelbeckasin 2 ex., myrsnäppa, grönben 2 ex., gluttsnäppa 2 ex., svartsnäppa, spillkråka, gök.
18.	Långträskmyran	Sångsvan 2 ex., kricka, dalripa, tjäder, gök 2 ex., spillkråka
22.	Kesajärv	Sångsvan 2 ex., orre 2 ex., tjäder 2 ex., järpe, grönben 2 ex., småspov 2 ex., spillkråka, sävsparv.
24.	Mörtträsket	Sångsvan, bläsand, tjäder, mosnäppa, gluttsnäppa 2 par, grönben, rödben, gök, spillkråka, videsparv.
27.	Tjärnmyran	Sångsvan 2 ex., fjällvråk, grönben 2 ex., gök, spillkråka, buskskvätta, ängspiplärka, sävsparv.
30	Ängesholmen & Holmgärdesgrynnan	Storspov 2 ex., drillsnäppa, trana, sävsparv

4. Särskilt skyddsvärda fågelarter och hänsyn

Smålom (NT)

Ett par noterades med bo i en liten tjärn ute på Laxmyran i anslutning till inventeringskorridoren. Smålom bedöms häcka med 80-110 par i Norrbotten (SOF, 2012). Smålom har svårt att lyfta på korta sträckor – under vindstillaförhållanden behöver den minst 40 m fri yta för att kunna ta höjd. Risk finns för kollision med höga objekt och linor vid start och landning. Andra hot är dikning och annan avvattning som berör hydrologin i och kring häckningsmiljöerna.

Smålom är känslig för störningar intill häckningssjöarna under perioden från fåglarnas ankomst till att ungarna blivit flygga (1 april – 15 augusti). Lämpligt skyddsavstånd är minst 200 m vid öppen myr (Birdlife 2019, Skogsstyrelsen 2019a).

Myrsnäppa

Ett exemplar stöttes på Fräkesmyran. Oklart om arten rastade eller häckar i området men miljön bedöms som lämpligt häckningsområde. Myrsnäppa häckar på blöta gungflymyrar med gräs eller starvegetation i Norrland. Arten är svårinventerad men bedöms häcka med cirka 900 par i Norrbotten (SOF, 2012). Myrsnäppa är känslig för störningar i häckningsområdet under perioden från fåglarnas ankomst till att ungarna blivit flygga (1 april – 15 augusti).

Svartsnäppa

Svartsnäppan noterades i två områden under inventeringen och häckar på myrar, brandfält och fuktiga huggen och bedöms ha en förekomst på 300 par i Norrbotten (SOF, 2012). Svartsnäppa är känslig för störningar i häckningsområdet under perioden från fåglarnas ankomst till att ungarna blivit flygga (1 april–15 augusti).

Fjällvråk (NT)

Fjällvråk observerades i 5 områden varav det åtminstone på 3 platser bedöms att bo finns i närområdet. Ett bo kunde lokaliseras strax utanför korridoren. Fjällvråken häckar inte varje år och antalet häckande par varierar med gnagartillgången. Cirka 100 par bedöms häcka i Norrbotten (SOF, 2012). Fjällvråk är känslig för störningar inom 300 meter från boet under perioden 15 april–31 juli. (Skogsstyrelsen 2019b).

Havsörn (NT)

En havsörn (3K+) observerades fiska i Kalix älv inom korridoren. Cirka 20 par bedöms häcka i Norrbotten (SOF, 2012). Havsörn kommer att inventeras ytterligare under 2020 inom utredningsområdet.

Hökuggla

En häckning noterades i inventeringsområdet. Antalet hökugglor varierar med gnagartillgången men bedöms häcka under vissa år med som mest 100 par i Norrbotten (SOF, 2012). Hökuggla är känslig för störningar i ett område inom minst 100 meter från aktiva boplatser under perioden 10 mars–10 juli (Skogsstyrelsen, 2019c).

Lappuggla (NT)

Ett bo med tre ungar hittades under inventeringen inom inventeringskorridoren men arten har inte inventerats under spelperioden och det kan inte uteslutas att det finns fler par inom eller i anslutning till korridoren. Antalet lappugglor varierar med gnagartillgången men bedöms häcka med som mest 100 par i Norrbotten (SOF, 2012). Hoten idag mot lappuggla utgörs av minskad tillgång på boplatser på grund av skogsbruk. Trafiken och eldöd genom påflygning eller strömgenomförning har också konstaterats drabba många lappugglor, särskilt under vårvintern och häckningstiden (Artdatabanken, 2019a). Lappuggla är känslig för störningar inom 100 meter från boet under perioden 1 april–15 augusti (Skogsstyrelsen, 2019d).

Slaguggla

Ett revir med slaguggla hittades men arten har inte inventerats under spelperioden och det kan inte uteslutas att det finns fler par inom eller i korridorens absoluta närhet. Antalet slagugglor varierar med gnagartillgången men bedöms häcka med som mest 60-100 par i Norrbotten (SOF, 2012). Hoten idag mot slaguggla utgörs av minskad tillgång på boplatser på grund av skogsbruk. Trafiken och eldöd genom påflygning eller strömgenomförning har också konstaterats drabba många slagugglor, särskilt under vårvintern och häckningstiden (Artdatabanken, 2019b). Slaguggla är känslig för störningar inom 200 meter från boplatserna under perioden 1 februari–20 juli. Detta gäller också holkar med häckning (Skogsstyrelsen, 2019e).

Spillkråka (NT)

Inom inventeringsområdena gjordes 4 fynd av arten. Spillkråkan förekommer tämligen allmänt till sparsamt över hela Sverige. Beståndet uppskattades till 29 000 par vid senaste beräkningen 2012, men osäkerheten är relativt stor. Enligt Svensk fågeltaxering var spillkråkan på nationell nivå stabil från 1970-talet till slutet av 1990-talet, men under femtonårsperioden fram till 2014 har spillkråkan minskat med 20-30%. Spillkråkan är idag rödlistad i kategorin nära hotad (NT) på grund av minskad geografisk utbredning och försämrad habitatkvalité (Artdatabanken, 2019i).

Tretåig hackspett (NT)

Inom inventeringsområdena gjordes 8 fynd av arten. År 2008 beräknades den svenska populationen uppgå till 11 000 par. Hot mot arten är ett för hårt skogsbruk med "välstädade" skogar (Artdatabanken 2019d).

Lavskrika

Inom inventeringsområdena gjordes 17 fynd av lavskrika. Den svenska populationen uppgår till cirka 50 000 par. Uppgifter om tätheter i populationen varierar beroende på olika inventeringsmetodiker lokalt och knapphändig information men kan anges till 0.2–1.5 par km⁻² (revirkartering). Den är sammantaget ovanlig eller saknas helt i ett 20–50 km brett bälte närmast Norrlandskusten. Hoten mot lavskrika är bland annat enskiktade skogar och undergröjning av gran. (Artdatabanken 2019c).

Bändelkorsnäbb

Ett fynd av bändelkorsnäbb gjordes i inventeringsområdet. Bändelkorsnäbb uppträder i Sverige i kraftigt varierande antal år från år men bedöms häcka med som mest 1000 par i Norrbotten. Arten är mycket diskret och svårupptäckt vilket gör populationsuppskattningen svårbedömd. Alltså finns en viss osäkerhet i förekomsterna (Skogsstyrelsen, 2019h).

Videsparv (VU)

Inom inventeringsområdet noterades 18 revir. Videsparven häckar i täta och risiga sumpskogar och längs brynzoner mot myrar. Videsparven häckar i miljöer som sällan besöks av ornitologer och kunskapen om artens utbredning och förekomst är begränsad. Arten har dock gått tillbaka kraftigt på senare tid. Videsparv är känslig för störningar under perioden 10 maj–10 augusti (Skogsstyrelsen, 2019g).

Dvärgsparv (VU)

En sjungande dvärgsparv noterades på en myr nära Kirtik, Jokkmokk. Dvärgsparven häckar i fuktig, gles blandskog med rikt inslag av dvärgbjörk- eller videsnår, ofta precis i övergången mellan skog och myrmark. Arten är mycket sällsynt som häckfågel i Sverige. Dvärgsparv är känslig för störningar under perioden 1 juni–10 augusti (Skogsstyrelsen, 2019f).

5. Samlad bedömning

Inventeringen av våtmarksområdena får ses som ett mått på fågelfaunan som redovisar förekomst av olika arter inom våtmarksområdena. För att få en fullständig bild och individtätheter krävs fler besök. Merparten av myrområdena är naturligt artfattiga. Endast ett fåtal har sådana kvalitéer att de hyser en större mängd fåglar, vilka redovisas i Tabell 3. Ofta är dessa områden redan klassade av Länsstyrelsen som våtmarksområde av klass 1 eller klass 2 alltså höga eller mycket höga naturvärden. Ängesholmen & Holmgärdesgrynnan, Fräkesmyran, Klarvattutjärnsmyran, Mörtträsket, Laxmyran och Kvigmyran får ses som de områden som är de viktigaste och känsligaste fågelområdena inom korridoren för den planerade luftledningen. Rovfåglar och ugglor varierar i individtäthet från år till år beroende på bytestillgång. År med hög gnagartillgång som exempelvis lämmelår innebär oftast högt antal häckande ugglor och rovfåglar. Därför varierar antalet häckande rovfåglar på myrar från år till år. 2019 får väl ses varierat från dåligt till medelgott gnagarår utan särskilda topp i gnagartäthet.

Samtliga fågelarter är fridlysta enligt 8 kap Miljöbalken. Alla fåglar kan teoretiskt dödas genom kollision med en kraftledning oavsett miljö. Hönsfåglar (främst tjäder, orre och dalripa) samt rovfåglar, ugglor, hägrar, svanar och tranor är de fåglar som oftast dödas vid eller till följd av kollision med kraftledningar (Fransson et. al, 2019) (BirdLife, 2019). Dödligheten är generellt högre för fåglar som vistas i ett område under längre tid såsom under häckning, övervintring eller rastning under flyttningstid (Naturvårdsverket, 2017). Vid anläggande av en kraftledning kan fragmentisering och habitatförluster uppstå för skogslevande arter om värdefulla skogsmiljöer tas ned.

På myrar kan kvalitén på häckningshabitatet försämrast vid förändrad hydrologi som genom exempelvis dikning och körskador. Ledningen i sig kan bidra till en habitatförlust för markhäckande fåglar som skyr höga föremål. Habitatförlusten är större i ett kort tidsperspektiv (1–10 år) än i ett längre tidsperspektiv 20–30 år då habitatförlusten bedöms utgöra ett mindre område eftersom lokala fåglar troligen vant sig vid ledningen (K. Bevinger 1995, Pruett C., et Al 2009).

På myrar föreligger också en kollisionsrisk med ledning, stag och grundlinor eller att stolpar utnyttjas av predatorer om inte lämpliga skyddsåtgärder vidtas (Birdlife 2016). Då ugglor och örnar tillhör artgrupperna som i större utsträckning kolliderar och dödas av kraftledningar kan en inventering av både ugglor och örnar i området under deras aktiva period i februari-april vara lämplig. Även en kompletterande

inventering under sommaren bör göras för att bedöma om häckning förekommer. Den höga dödligheten hos ugglor vid kraftledningar tros i störst utsträckning bero på att de sitter på oisolerade transformatorer eller kommer åt oisolerade delar när de ska lyfta eller landa (Fransson et. al, 2019).

6. Fortsatt arbete

Inventering av tjäder, berguv, kungsörn och havsörn planeras att utföras under 2020 och redovisas i separata rapporter.

7. Referenser

Artdatabanken (2019a). URL: <https://artfakta.se/naturvard/taxon/strix-uralensis-100137>. Datum för uttag: 2019-12-20.

Artdatabanken (2019b). URL: <https://artfakta.se/naturvard/taxon/strix-nebulosa-100136>. Datum för uttag: 2019-12-20.

Artdatabanken (2019c). URL: <https://artfakta.se/naturvard/taxon/perisoreus-infaustus-103031>. Datum för uttag: 2019-12-20.

Artdatabanken (2019d). URL: <https://artfakta.se/naturvard/taxon/picoides-tridactylus-100109>. Datum för uttag: 2019-12-20.

Artdatabanken (2019e). URL: <https://artfakta.se/naturvard/taxon/strix-uralensis-100137>. Datum för uttag: 2019-12-20.

Artportalen (2019). Rapportsystemet. URL: <https://www.artportalen.se/ViewSighting/SearchSighting>. Datum för uttag: 2019-04-01.

Birdlife (2016)
https://www.birdlife.org/sites/default/files/bhdtf_position_2016_power_lines_and_grid_development.pdf.
BirdLife Sverige (2019). URL: <http://birdlife.se/kraftledningar-skadar-fler-faglar-an-tidigare-kant>.

ESRI (2015). DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, och the GIS User Community.

Fransson, T., Jansson, L., Kolehmainen, T., & Wenninger, T. (2019). Collision with power lines and electrocutions in birds — an analysis based on Swedish ringing recoveries 1990–2017. *Ornis Svecica*, 29, 37–52. <https://doi.org/10.34080/os.v29.19731>

K. Bevanger (1995). Estimates and Population Consequences of Tetraonid Mortality Caused by Collisions with High Tension Power Lines in Norway.

Naturvårdsverket (2017). "Vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss - Uppdaterad syntesrapport 2017" (rapport nr .6740) Jens Rydell, Richard Ottvall, Stefan Petterson, Martin Green.

Naturvårdsverket (2016). Fåglar: Linjetaxering, samt kombinerad punkt- och linjetaxering Version 1:0, 2016-03-21.

Pruett C., et al (2009). Avoidance behavior by Prairie Grouse: implications for development of wind energy. *Conservation Biology*. 2009; 23:1253–1259.

Skogsstyrelsen (2017_1). URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/fridlysta-och-prioriterade-arter/prioriterade-fagelarter-bilaga-4.pdf>

Skogsstyrelsen (2019a) URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledningar-for-hansyn-till-faglar/smalom-vagledning-hansyn2.pdf>

Skogsstyrelsen (2019b). URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledningar-for-hansyn-till-faglar/fjallvrak-vagledning-hansyn2.pdf>

Skogsstyrelsen (2019c). URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledningar-for-hansyn-till-faglar/hokuggla-vagledning-hansyn2.pdf>

Skogsstyrelsen (2019d). URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledningar-for-hansyn-till-faglar/lappuggla-vagledning-hansyn2.pdf>

Skogsstyrelsen (2019e). URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledningar-for-hansyn-till-faglar/slaguggla-vagledning-hansyn2.pdf>

Skogsstyrelsen (2019f). URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledningar-for-hansyn-till-faglar/dvargsparv-vagledning-hansyn2.pdf>

Skogsstyrelsen (2019g). URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledningar-for-hansyn-till-faglar/videsparv-vagledning-hansyn2.pdf>

Skogsstyrelsen (2019h). URL: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/vagledningar-for-hansyn-till-faglar/bandelkorsnabb-vagledning-hansyn2.pdf>

SMHI (2019). URL: <https://www.smhi.se/klimat/klimatet-da-och-nu/manadens-vader-och-vatten-sverige/manadens-vader-i-sverige/juni-2019-varm-manad-i-sodra-sverige-1.147198>. Datum för uttag. 2019-12-20

SOF (2012). Ottosson, Ulf; Ottvall, Richard; Green, Martin LU; Gustafsson, Rolf; Haas, Fredrik LU; Niklas, Holmqvist; Lindström, Åke LU; Nilsson, Leif LU; Mikael, Svensson and Svensson, Sören LU & Tjernberg, M. *Fåglarna i Sverige-antal och förekomst*. SOF, Halmstad (2012).



Jakobi Sustainability AB, Sven Hultins plats 9D, S-412 88 Göteborg
Telefon +46 70 345 26 09. Säte i Göteborg. www.jakobiab.se
Org.nr 556997-7175. VAT nr SE556997717501.