

Vastaanottaja
ABO Wind Oy

Asiakirjatyyppi
Lumijälkiselvitysraportti

Päivämäärä
3.4.2023

MÄNTYKANKAAN TUULIVOIMAHANKE

Lumijälkiselvitys



MÄNTYKANKAAN TUULIVOIMAHANKE

Lumijälkiselvitys

Projekti **Mäntykankaan tuulivoimahanke**
Projekti nro **1510075265**
Vastaanottaja **ABO Wind Oy**
Asiakirjatyyppi **Lumijälkiselvitysraportti**
Päivämäärä **3.4.2023**
Laatija **Olli Hokkanen, Ramboll Finland Oy**
Tarkastaja **Anni-Mari Nikkarikoski, Ramboll Finland Oy**
Hyväksyjä **Elvira Ehnström, Peter Anton, ABO Wind Oy**
Kansikuva **Ahman jäljet selvitysalueella**

Ramboll
Ylistönmäentie 26
40500 JYVÄSKYLÄ

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://fi.ramboll.com>

Confidential

Ramboll Finland Oy
Y-tunnus 0101197-5, ALV rek.
Kotipaikka Espoo

Sisältö

1.	Johdanto	1
2.	Lähtötiedot	1
3.	Menetelmät	2
4.	Epävarmuustekijät	2
5.	Tulokset	3
5.1	Lumijälkilaskenta tulokset	3
5.2	Selvitysalueella havaitut suurpedot ja huomion arvoiset lajit	3
6.	Johtopäätökset	4
7.	Lähteet	4

Liitteet

Liite 1

Lumijälkilinjat ja selvitysalue

Liite 2

Havaitut lumijäljet (nisäkkäät, salassa pidettävä)

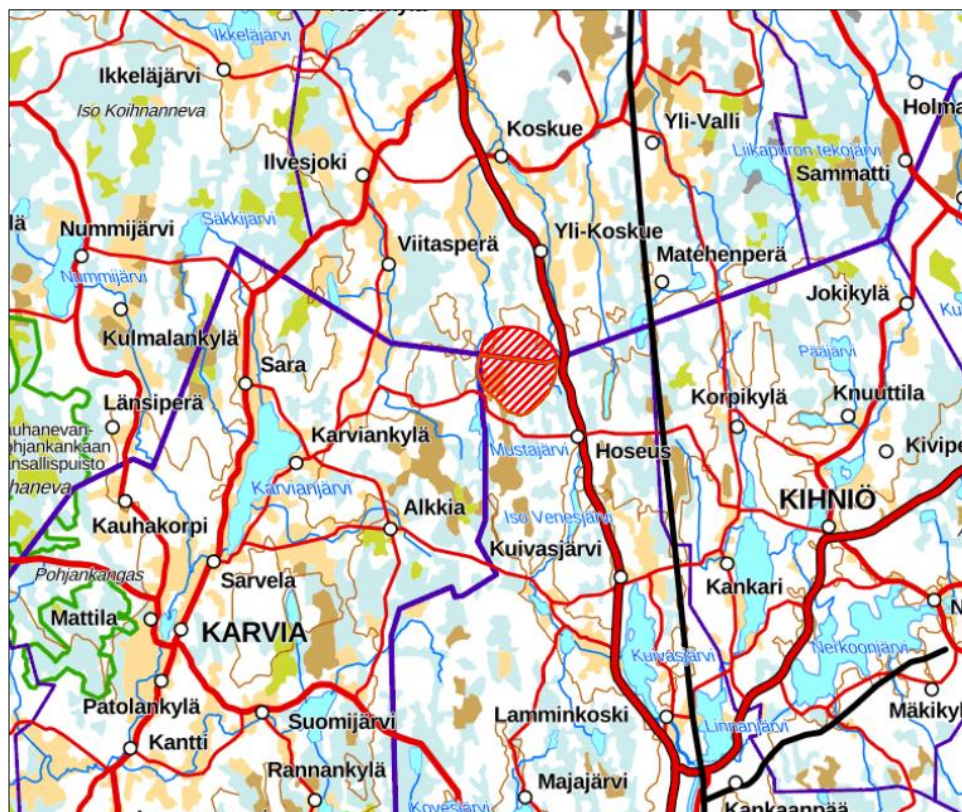
Liite 3

Havaitut linnut

1. Johdanto

ABO Wind Oy suunnittelee enintään 9 tuulivoimalan rakentamista suunnittelualueelle, joka on kooltaan noin 12 km² ja sijoittuu Parkanon ja Kurikan kuntaan (Kuva 1-1). Hankkeesta toteutetaan ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain ja asetuksen mukainen ympäristövaikutusten arviointi (YVA).

Tämä lumijälkiselvitysraportti on laadittu Mäntykankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä varten Ramboll Finland Oy:n toimesta. Selvityksen tarkoituksena oli saada selvittää suunnittelualan lajistoa, etenkin suurpetojen osalta. Maastotöistä ja raportoinnista vastasi ymp.tek. insinööri (AMK) Olli Hokkanen.



Kuva 1-1 Selvitysalue kartalla.

2. Lähtötiedot

Selvityksen suunnittelussa käytettiin hyödyksi Maanmittauslaitoksen avoimen karttapalvelun (Paikkatietoikkuna) karttatasotietoja ja ilmakuvia. Selvityksessä hyödynnettiin Luonnonvarakeskuksen ylläpitämästä Luonnonvaratieto-palvelusta avoimesti saatavilla olevia aineistoja lajien esiintymisalueista ja karkeistetuista (suurpedot 10x10 km) havainnoista (Luonnonvarakeskus 2023).

Luonnonvarakeskuksen kanta-arvion perusteella selvitysalue on sijoittunut susireviirille vuonna 2021, muttei enää vuonna 2022. Reviirin arvioitu rajausta perustuu havaintotietoihin ja DNA yksilöintitietoihin.

Suurpedoista saatavilla olevan aineiston perusteella hankealueen osittain käsittämältä karkeistetulta alueelta on viimeisin havainto susista helmikuussa 2023. Ahmasta ja ilveksestä on muutamia jälkihavaintoja alkuvuodelta 2023. Karhusta ei ole saatavilla havaintoja hankealueelta. Luonnonvaratieto-palvelun aineiston perusteella ilveksen tai karhun elinpiirejä ei sijoitu hankealueelle tai sen läheisyyteen, ahmasta ei ole tietoa saatavilla. (Luonnonvarakeskus 2023)

3. Menetelmät

Mäntykankaan lumijälkiselvitys suoritettiin kahtena lumijälkikierroksena 14.-15.2.2023 ja 1.-2.3.2023. Alueelle suunniteltiin kaksi erillistä lumijälkilinjaa, alueen itä- ja länsiosiin. Linjat suoritettiin jokseenkin identtisinä molemmilla kierroksilla.

Kartoitus toteutettiin hiihtäen ja laskentalinjoissa hyödynnettiin alueella kulkevia teitä sekä uria. Havaittujen jälkien koordinaatit ja tiedot (laji, arvio yksilömäärästä, suunta, huomiot) merkattiin matkapuhelimen havaintosovellukseen (ESRI Field Maps). Laskentalinjat on esitetty kartalla liitteessä 1.

Selvityksen pääpaino oli suurpetojen jälkien havainnoinnissa, jonka lisäksi havainnoitiin myös muiden nisäkkäiden sekä kanalintujen jättämiä lumijälkiä alueella. Selvitys pyrittiin toteuttamaan selvitykseen hyvin soveltuvissa olosuhteissa niin etteivät mahdolliset jäljet olisi ehtineet peittyä tuoreeseen lumeen. Myös vanhemmat lumijäljet huomioitiin, mikäli ne olivat tunnistettavissa.

4. Epävarmuustekijät

Suurpetojen reviirit ovat suuria ja lajit liikkuvat laajalla alueella kulkureittejään vaihdellen, joten muutamien käyntikertojen aikana ei voida välttämättä havaita alueella satunnaisesti liikkuvia suurpetoja tai esittää tarkkaa arviota alueella liikkuvista yksilömääristä.

Sääolosuhteiden vaihtelut voivat heikentää lumijälkien havainnointia sekä lajien tunnistamista. Kovalle lumelle jäljet eivät jää yhtä selkeästi ja yllättävä lumisade voi peittää jäljet. Sääolosuhteet ovat esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 4-1).

Taulukko 4-1 Selvitysajankohdan sääolosuhteet (Ilmatieteenlaitos 2023, Karvia, Alkkia)

	Ensimmäinen laskentakierros		Toinen laskentakierros	
	14.2.2023	15.2.2023	1.3.2023	2.3.2023
<i>Lämpötila, °C</i>	-3 ... 0	-4 ... -2	1 ... 4	2 ... 2
<i>Pilvisyys</i>	7/8 ... 7/8	4/8 ... 7/8	1/8 ... 7/8	0/8 ... 0/8
<i>Tuuli, m/s</i>	2 ... 2	2 ... 2	3 ... 3	6 ... 4
<i>Tuulensuunta</i>	SW ... SW	S... SE	NW ... NW	W ... W
<i>Sateisuus</i>	Pouta	Pouta	Pouta	Pouta
<i>Edellisestä sateesta, vrk</i>	5	6	6	7
<i>Lumensyvyys, cm</i>	28	28	39	38

Molemmilla laskentakierroksilla olosuhteet olivat hyvät ja pehmeää lunta riittävästi jälkien havainnointiin. Jäljet olivat hyvin havaittavissa etenkin aukeilla sekä tieurilla, vaikka osa teistä olikin aurattu (selvitysalueen pohjoisosan tiet).

5. Tulokset

5.1 Lumijälkilaskenta tulokset

Tehdyissä lumijälkilaskennoissa havaittiin suurpedoista ahman jälkiä ensimmäisellä laskentakierroksella. Muiden suurpetojen jälkihavaintoja ei tehty. Havaittujen jälkien lukumäärä on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 5-1 **Error! Reference source not found.**).

Taulukko 5-1 Havaittujen lumijälkien määrä lajeittain.

Laji	Status	14.2.2023	15.2.2023	1.3.2023	2.3.2023	Yht
Hirvi	LC	3	1			4
Metsäkauris	LC	3		7		10
Kettu	LC	11	15	25	18	69
Jänislaji (rusakko ja metsäjänis)	LC	23	21	34	20	98
Lumikko	LC	1				1
Näätä	LC	2	1	3	3	9
Saukko	LC			3	2	5
Ahma	EN		3			3
Supikoira	NA	1	4			5
Minkki	NA	1	1			2
Riekkö	VU	2	4	4	6	16
Metso	LC	1	2		1	4
Teeri	LC	2	3	1	6	12
Pyy	LC	2				2

Alueella havaittiin runsaasti metsäjäniksen ja ketun jälkiä. Muutamia jälkihavaintoja tehtiin hirven, näädän, lumikon sekä saukon osalta. Alueen luoteisosassa havaittiin runsaasti metsäkauriin jälkiä. Huomion arvoisena lajina havaittiin kohtalaisesti riekköjen jälkiä, ympäri selvitysalueita. Myös muiden kanalintujen (metso, teeri, pyy) jälkiä havaittiin jonkin verran. Lajien jälkihavainnot ovat esitetty kartalla liitteessä 2. Kartta on suojelullisista syistä vain viranomaiskäyttöön.

5.2 Selvitysalueella havaitut suurpedot ja huomion arvoiset lajit

Ahma (*Gulo gulo*) on erittäin uhanalainen (EN), EU:n luontodirektiivin liitteen II laji. Luonnonvarakeskuksen laatimissa koko Suomea koskevien eri suurpetojen koskevien kanta-arvioiden (Kojola ym. 2019) perustella ahman kannan positiivinen kehitys on ollut kuluneen kymmenen vuoden aikana aiempaa voimakkaampaa. Viimeisimmällä seurantajaksolla vuonna 2021 kannan koon arvioitiin olevan noin 390–400 yksilöä, joista poronhoitoalueen ulkopuolella on todennäköisesti 231 yksilöä (Kojola ym. 2019). Ahmalle kelpaa liikkumiseen ja pesimiseen hyvin erilaiset havumetsävaltaiset alueet. Ahman elinpiirin koosta Suomessa ei ole tutkimustietoa, mutta Skandinavian tunturialueella lajin on havaittu käyttävän elinpiirinään laajaa aluetta (Kojola ym. 2019). Lajin pesimistä ja liikkumista määrittelee osittain sen saaliseläinten esiintyminen. Lajin tyyppillistä ravintoa poronhoitoalueen ulkopuolella ovat raadot ja hirvi sekä metsäjänis.

Saukko (*Lutra lutra*) on erityisesti vesielämään sopeutunut näätälaaji, jota tavataan koko Suomessa vesistöjen äärellä. Saukko on elinvoimaiseksi (LC, Hyvärinen ym. 2019) luokiteltu riistanisäkäs, joka kuuluu EU:n luontodirektiivin II liitteen lajeihin. Saukkojen reviirit ovat varsin laajoja ja ajoittain yksilöt voivat siirtyä metsäisiä alueita myöten elinpiirinsä alueelle toiselle esimerkiksi ravinnon perässä tai lisääntymisaikana.

Riekkokanta (*Lagopus lagopus*) on avoimien alueiden laji, joka elää pääosin Pohjois-Suomessa tunturikoivikoissa sekä laajoilla suoalueilla. Muualla Suomessa lajin esiintyminen on tiukasti sidoksissa avosoihin. Riekkokanta on taantunut rajusti viimeisten vuosikymmenien aikana erityisesti elinalueensa eteläreunalta. Lajin esiintymisen eteläreunana pidetään Parkano-Jyväskylä-Nurmes-linjaa. Laji on viimeisessä uhanalaisuusluokituksessa määritetty vaarantuneeksi (VU) (Hyvärinen ym. 2019) ja kuuluu EU:n lintudirektiivin II/B-liitteen lajeihin. Etelä-Suomessa riekkojen elinympäristöjä on tuhonnut huomattavasti soiden ojittaminen sekä turvetuotanto. Elinympäristönään riekko suosii avoimia ja harvapuustoisia suoalueita. Keväisin riekot hakeutuvat avosoille valtaamaan reviiriä. Kosteaa avosuo tarjoaa sekä aikuisille että etenkin poikasille ravintoa. Syksyisin riekot jättävät reviiriinsä ja hakeutuvat talviparviin. Talviparvet siirtyvät käyttämään ravintonaan pajukoiden ja koivikoiden silmuja sekä pieniä oksia. Talviparvet ovat liikkuvaisia ja vaihtavat ravintotilanteen mukaan ruokailukohdetta.

6. Johtopäätökset

Tehdyissä selvityksissä havaittiin ahman jälkiä selvitysalueen Parkanon puoleisessa osassa. Muiden suurpetojen jälkiä alueella ei havaittu. Huomion arvoisista lajeista selvitysalueella havaittiin joitakin saukon jälkiä sekä kohtalaisesti riekon jälkiä. Riekkokantojen jäljet havaittiin pääosin suoalueiden laitamilla.

Hankealueella on jälkihavaintojen perusteella vahva metsäjänis- sekä hyvä kettukanta. Muutoin hankealueella havaittiin tavanomaisten lajien (orava, näätä, lumikko) lumijälkiä, jotka ovat elinvoimaisia (LC, Hyvärinen ym. 2019) lajeja eivätkä kuulu EU:n luontodirektiivin II liitteen lajeihin. Kanalinnuista havaittiin myös pyyn, teeren sekä metson jälkiä, jotka ovat elinvoimaisia lajeja ja kuuluvat EU:n lintudirektiivin II/B-liitteen lajeihin. Alueen luoteisosassa havaittiin runsaasti metsäkauriin jälkiä. Hirven jälkiä havaittiin niukasti, niiden painottuessa mäntytaimikoiden liepeille. Vieraslajeista selvitysalueella havaittiin minkin sekä supikoiran jälkiä.

7. Lähteet

Ilmatieteenlaitos 2023. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/>

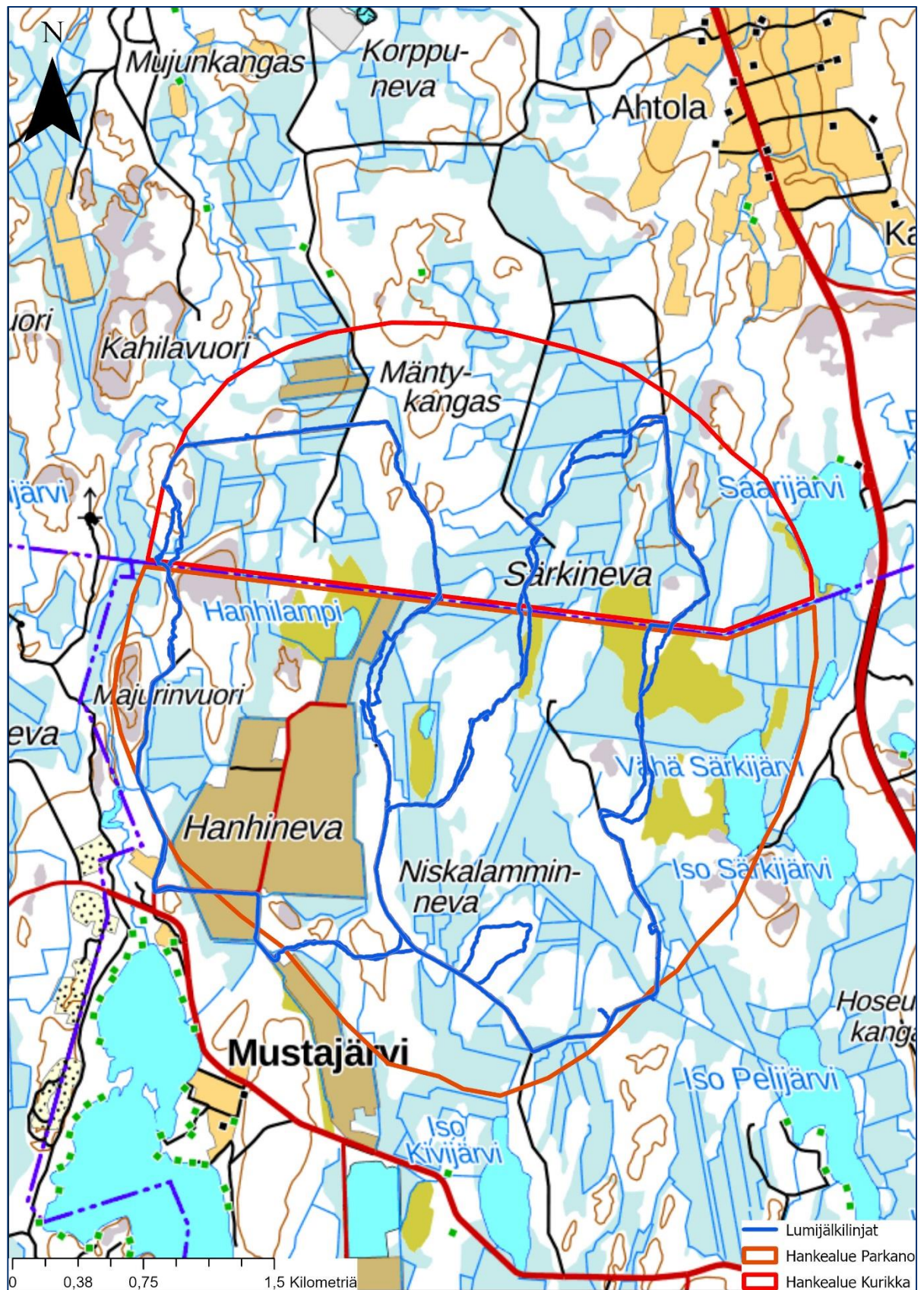
Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kojola, I., Heikkinen, S., Mäntyniemi, S. & Ollila, T. 2021. Ahmakanta Suomessa 2021. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 88/2021. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 11 s.

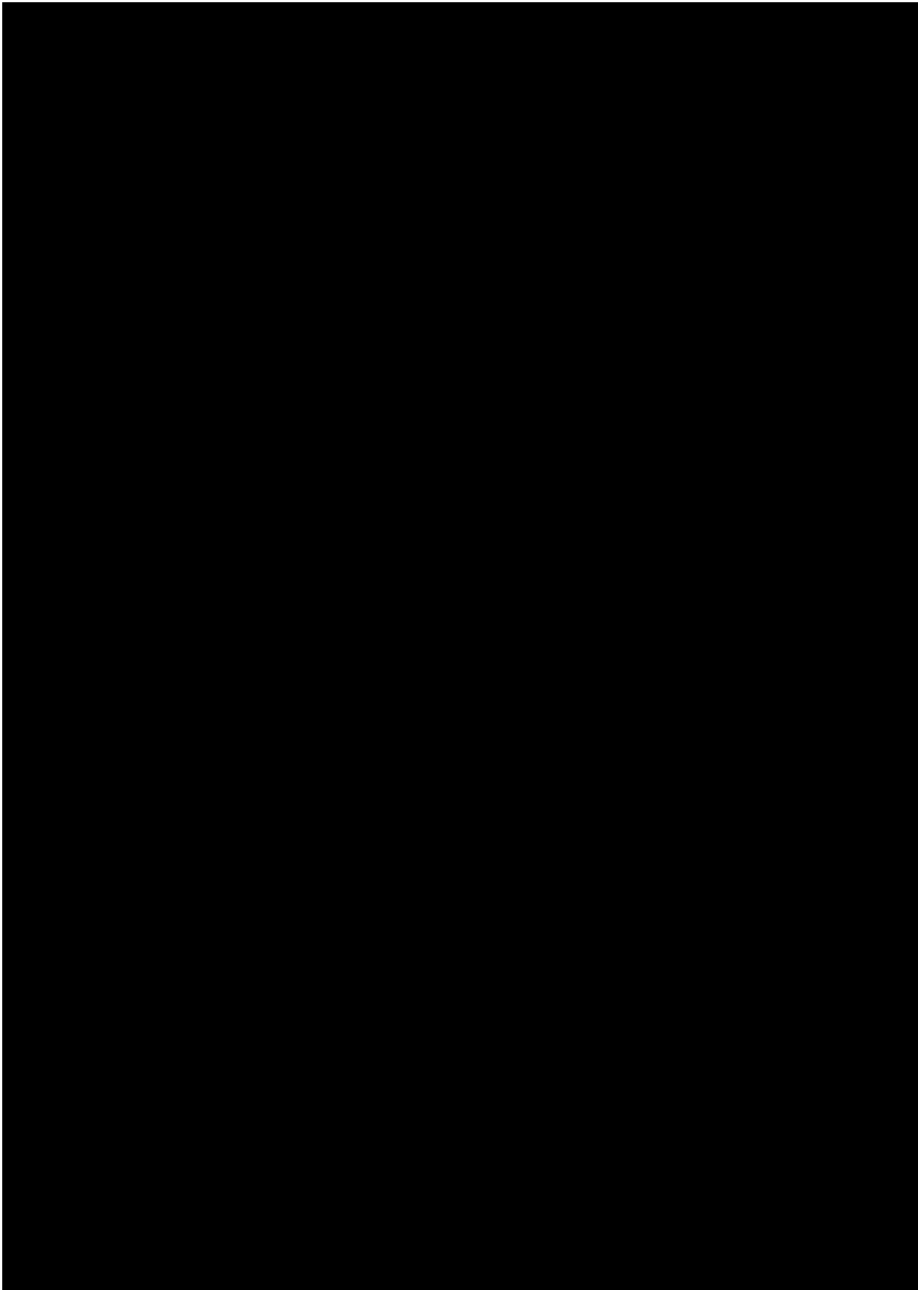
Lajitietokeskus 2022. Suomen lajitietokeskus. Laji.fi-havaintojärjestelmä. Rekisteripöytäkirja 22.4.2022

Luonnonvarakeskus 2023a. Luonnonvaratieto-palvelu. www.Luke.fi. Rekisteripöytäkirja 26.1.2023.

Liite 1. Lumijälkilinjat ja selvitysalue



Liite 2. Havaitut lumijäljet (nisäkkäät, salassa pidettävä)



Liite 3. Havaitut linnut

