

LUMIJÄLKILASKENTA

VAALA
2025



Muutosluettelo

Versio:	Päiväys:	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	24.3.2025	Luonnos	Meelis Linnamägi	
2	11.4.2025	Valmis	Heidi Verkkosaari	

Työnumero:

Versio:

Päiväys:

Tekijä:

25019202

Valmis

14.4.2025

Rasmus Rudnäs

Sisältö

1.	JOHDANTO	6
2.	LUMIJÄLKILASKENTA	7
2.1	Aineisto ja menetelmät	7
2.2	Epävarmuustekijät	8
3.	Tulokset	8
3.1	Reittikohtaiset tulokset	8
4.	LAJIKOHTAINEN TARKASTELU	13
5.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	15
5.1	Alueen luonnon yleispiirteet	15
5.2	Tulokset	16
6.	LÄHTEET	16

Kartta- ja ilmakuvat:

Maanmittauslaitos (MML)

Karttojen paikkatieto:

Sweco Finland Oy,

Luonnonvarakeskus

Valokuvat:

SwecoFinland Oy, 2025

YHTEYSTIEDOT

Luontoselvityskonsultti
Sweco Finland Oy



Yhteyshenkilö:

Luontoasiantuntija (FM), Rasmus Rudnäs

Puutarhakatu 3A

70300 Kuopio

0401852572

rasmus.rudnas@sweco.fi

Sweco | LUMIJÄLKILASKENTA

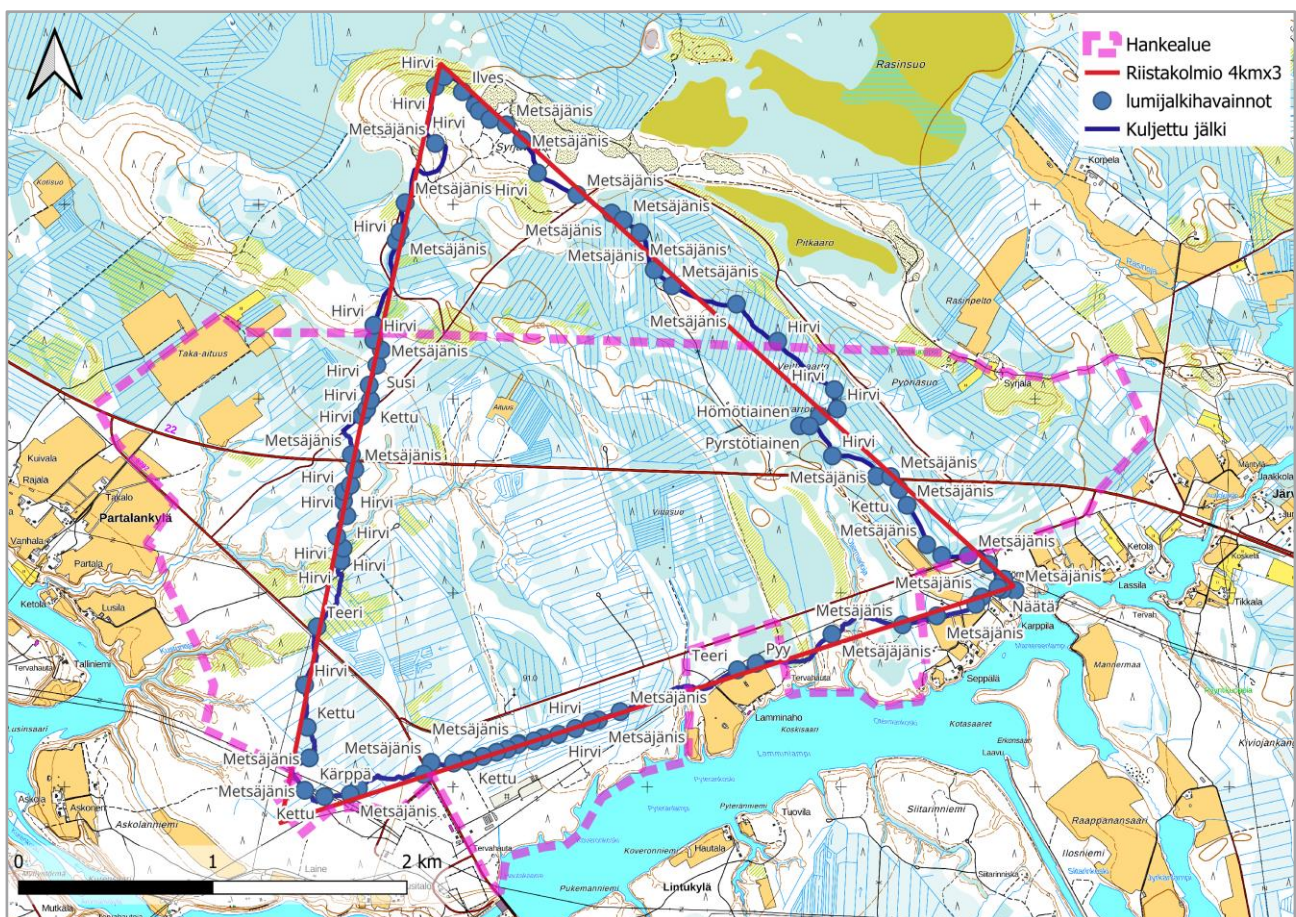
Työnumero: 25019202

Päiväys: 14.4.2025

Versio: Valmis

1. JOHDANTO

Vaalan suunnitellaan suurta teollisuushanketta, mikä sijoittuu noin 5 kilometriä luoteeseen Vaalan keskustasta Partalankylän ja Järvikylän väliin alueelle (Kuva 1). Tässä raportissa esitetään hankesuunnittelua varten Sweco Finland Oy:n tekemien nisäkkäiden lumijälkilaskentojen tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia nisäkäslajistoon. Alueella tehtiin laskentoja laskentareittikonaisuudella maaliskuussa 2025. Raportissa esitetään käytetyt tutkimusmenetelmät, epävarmuustekijät, tulokset ja päätelmät. Seuraavassa kuvassa on esitetty selvitysalueen raja. Koko hankealueen pinta-ala on noin 938 hehtaaria ja selvitetyn riistakolmion yhteenlaskettu pituus oli 12 kilometriä.



Kuva 1: Vaalan hankealue sekä lumijälkilaskennassa kuljettu riistakolmio (lähde: maastokartta, Maanmittauslaitos 2025).

Vaalaan suunniteltu hankealue sijaitsee Vaalan kunnan alueella Vaalan keskustasta noin 5 kilometriä luoteeseen (Kuva 1). Hankealueen lähin taajama on Vaalan kirkonkylä. Tutkimusalue sijaitsee

Sweco | LUMIJÄLKILASKENTA

Työnumero: 25019202

Päiväys: 14.4.2025

Versio: Valmis

keskiboreaalaisella metsäkasvillisuusvyöhykkeellä. Hankealueen metsät ovat pääasiassa metsätalouskäytössä ja suot ojitettuja turvekankaita tai muuttumia, mikä on niiden luonnontilaa heikentävä tekijä. Alueella on runsaasti eri-ikäisiä kasvatusmetsiä sekä hakkuualojen nuoria taimikoita. Varttuneempaa puustoa kasvaa lähinnä vain satunnaisilla paikoilla. Alueella on myös peltoja, jotka sijoittuvat pääasiassa hankealueen länsi- ja etelärajauksien tuntumaan Oulunjoen varteen. Alueella ei esiinny järviä tai lampia. Hankealueella sijaitsee kuitenkin muutamia puroja, jotka laskevat Oulunjokeen kuten Otermanoja, Kustunoja ja Karjalanoja.

Maastotöiden suhteen kiinnitettiin huomiota sopivien keliolosuhteiden osumiseen yhteen selvitysajankohdan kanssa, jolloin olosuhteet jälkien muodostumiselle olivat otollisia sekä niiden havaitseminen ja määrittäminen varmempaa.

Luontoselvityksen tekijänä oli biologi (FM) Rasmus Rudnäs sekä biologi (FM) Meelis Linnamägi ja tarkastajana ekologi (MMM) Heidi Verkkosaari, kaikki Sweco Finland Oy:stä.

2. LUMIJÄLKILASKENTA

2.1 Aineisto ja menetelmät

Luontoselvityksen lähtötietoina käytettiin karttatarkastelun pohjalta tehtyjä päätelmiä alueen maastosta ja luontotyypeistä.

Lumijälkilaskennat tehtiin noin 7.00–17.00 välisenä aikana 4.3, jolloin ennalta suunniteltu reitti (Kuva 1) kuljettiin läpi liukulumikengillä.

Kuljettu reitti on kolmesta 4 kilometrin pituisesta sivusta koostuva riistakolmio, mikä on kokonaisuudessaan 12 kilometriä pitkä. Kuljettu riistakolmio suunniteltiin siten, että sen varrella olisi edustavasti erilaisia elinympäristöjä ja hankealueesta sekä sen ympäristöstä tulisi kokonaisuutena hyvä otanta. Lisäksi hyvin vaikeakulkuisia poikkaitsoja vältettiin, sekä virtavesien ylityksiä pyrittiin välttämään turvallisuussyistä.

Laskennat tehtiin pehmeän lumen aikana siten, että hiljattain oli satanut tuoretta lunta. Kyseisellä laskenta-keralla edellisestä sateesta oli kulunut yksi vuorokausi. Laskentoja ei olisi tehty, mikäli lunta olisi satanut edellisenä yönä, sillä jälkiä ei olisi ehtinyt kertyä riittävästi. Lisäksi lumisadepäivinä ei voida tehdä lainkaan (Taulukko 1). Näin ollen jälkien havaitsemiseen oli hyvät olosuhteet. Lumikerrosta oli noin 50 senttimetriä lasketulla reitillä.

Laskentojen aikana maastokartoille merkittiin kaikki seuraavien lajien jäljet: majava, piisami, orava, liito-orava, susi, supikoira, naali, kettu, ilves, saukko, mäyrä, ahma, näättä, kärppä, lumikko, hilleri, minkki, karhu, hirvi, metsäkauris, valkohäntäkauris, metsäpeura, villisika, rusakko ja metsäjänis, korppi ja pyy. Nisäkäslista noudattelee riistakolmiolaskennan ohjeistusta (Helle & Wikman 2005). Lisäksi kirjattiin ylös kulku-uran poikki liikkuneiden eläinten suunta. Mukaan laskettiin vain uran ylittäneet jäljet, ei sen ulkopuolella mahdollisesti risteileviä jälkijonoja. Nisäkkäiden lumijälkilaskentoihin ei ole erityisiä ohjeita (Mäkelä & Salo 2023), mutta menetelmät ovat hyvin samanlaiset riistakolmiolaskentojen kanssa (Helle & Wikman 2005).

Taulukko 1

Taulukko 1. Sääolosuhteet laskentapäivittäin. Pilvisyydessä esim. 0/8 = pilvetön ja 8/8 = täyspilvinen, keskituulen nopeus (m/s).

Päivämäärä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa m/s	Tuuli lopussa m/s
4.3	-0,9	1,3	pilvistä 8/8	selkeää 1/8	4,2	5

2.2 Epävarmuustekijät

Lumijälkilaskentojen epävarmuustekijät liittyvät lähinnä hankiolosuhteisiin, sillä suojasäiden jälkeisten pakkasten vuoksi hanki saattaa olla niin kova, että jäljet eivät näy lainkaan. Mikäli edellisestä lumisateesta on kulunut liian monta päivää, ei tuoreiden jälkien erottaminen ole yleensä enää mahdollista. Laskennoissa tämä seikka huomioitiin siten, että laskennat tehtiin hiljattaisten (1–3 vrk) lumisateiden jälkeen, jolloin jäljet olivat tuoreet sekä helposti havaittavissa ja määritettävissä. Tuloksia tarkastellessa tulee huomioda, että kyseessä on otanta yhden vuodenajan lumijälkitilanteesta.

3. Tulokset

Lumijälkilaskennoissa merkittiin yhteensä 7 nisäkäslajin jälkihavaintoja ja havaintoja 5 lintulajista (kuva 1–4), joita kertyi yhteensä 94 kappaletta (Taulukko 2).

Havaintoja kirjattiin selvästi eniten metsäjäniksistä ja hirvistä, joiden jälkiä havaittiin metsäjäniksen osalta 43 ja hirven osalta 32. Jälkien lukumäärät olivat odotusten mukaisia talousmetsävaltaisessa ympäristössä ja edustivat pääasiassa hyvin tavanomaista lajistoa ja olivat alueen maastoon nähden tavanomaiset.

Merkittävimmät havainnot koskevat ilvestä ja sutta. Seuraavassa kappaleessa on kerrottu tarkemmin selvityksen lumijälkihavainnoista lajeittain.

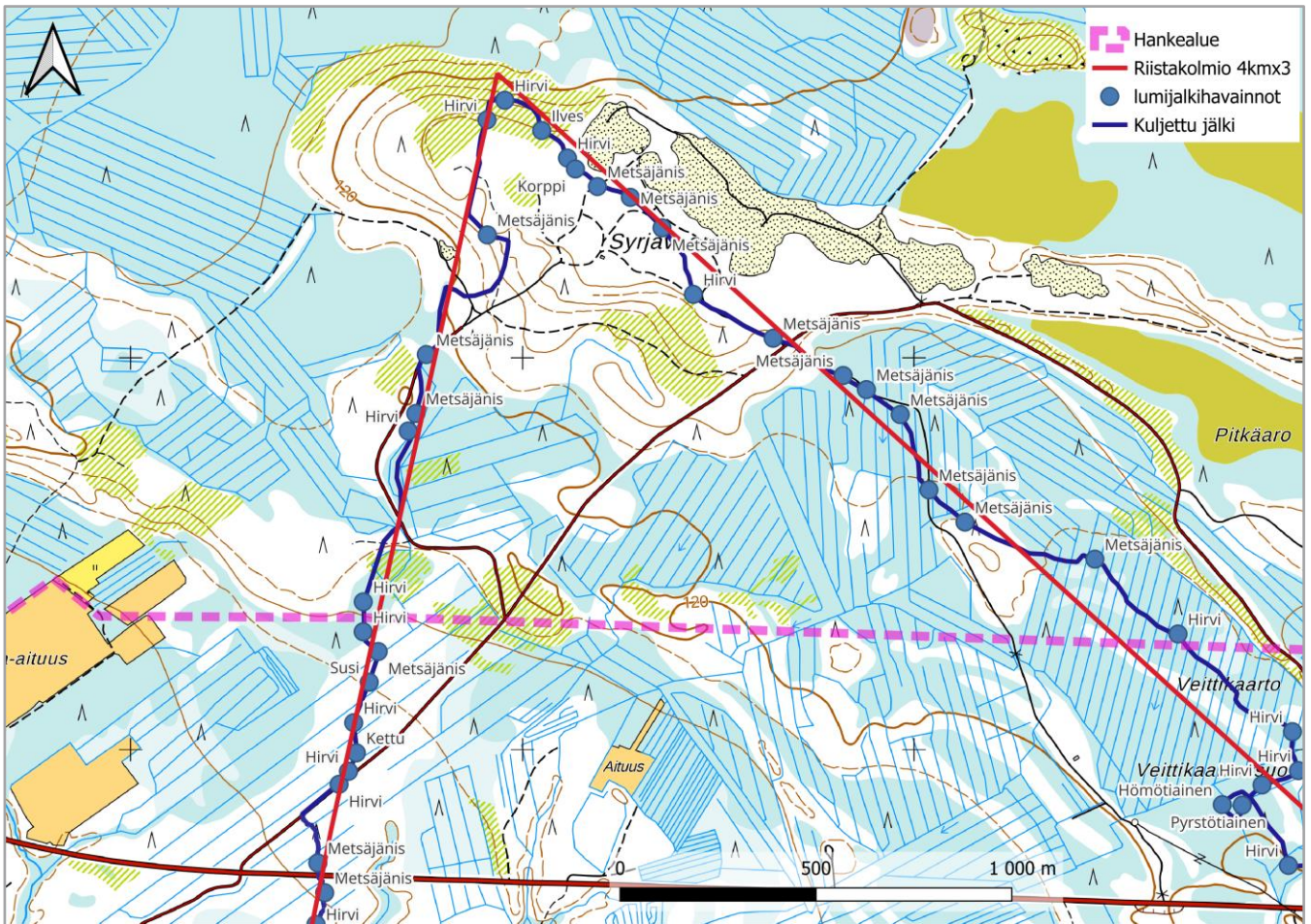
3.1 Reittikohtaiset tulokset

Jokaisen reitin laskentatulokset esitetään reittikohtaisilla kartoilla (kuva 1–4) siten, että nisäkkäiden jälkihavainnot on merkitty kartoille pisteillä, joiden lisäksi myös yksittäisiä lintuhavaintoja on kirjattua.

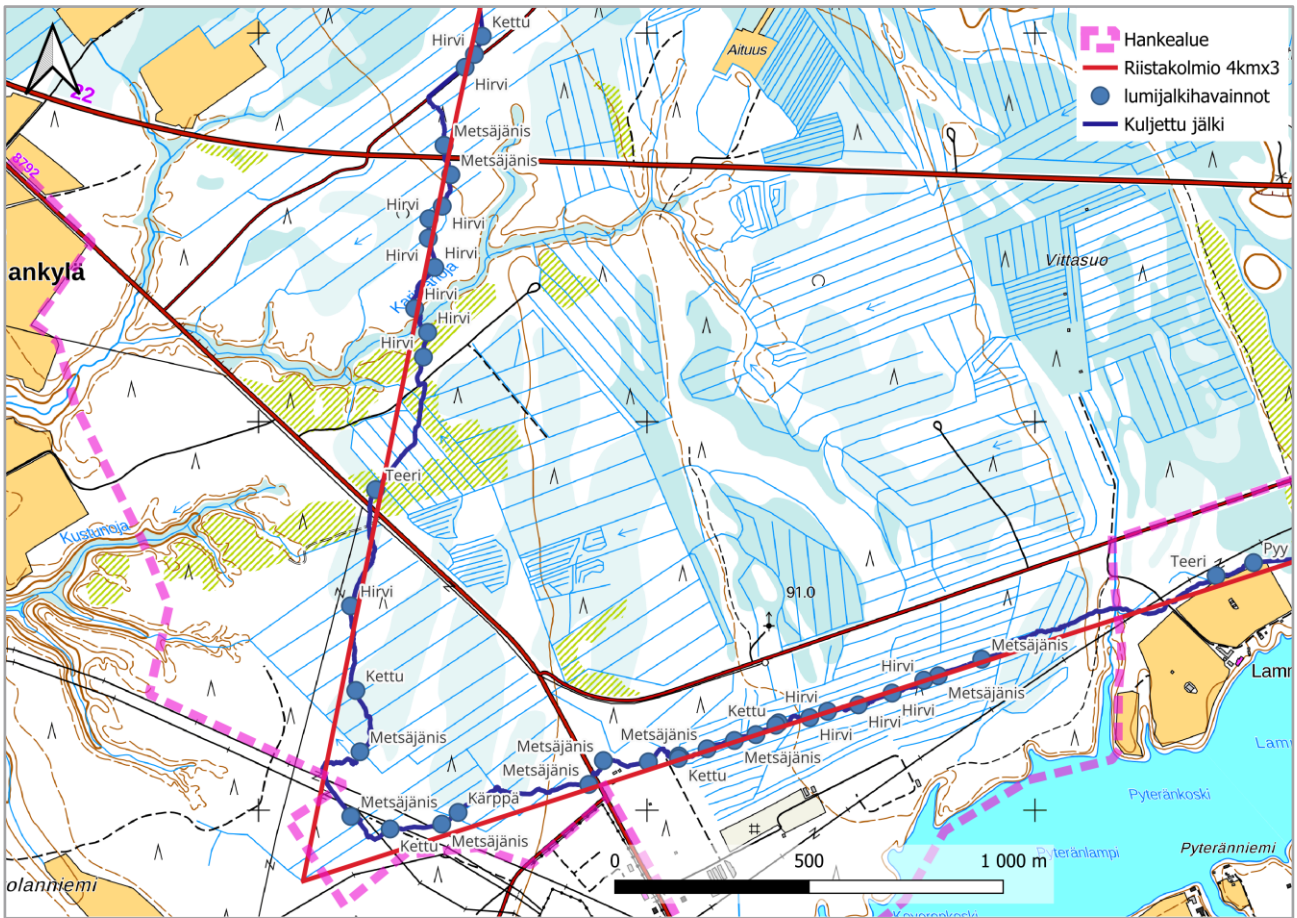
Taulukko 2. Jälkihavaintojen lukumäärät lajeittain ja laskentapäivittäin sekä uhanalaisuusluokitus/suojelustatus. EN = erittäin uhanalainen, VU = Vaarantuneet, LC = Elinvoimaiset, DIR II = EU:n luontodirektiivin liitteen II laji, DIR IV = EU:n luontodirektiivin liitteen IV laji, DIR V = EU:n luontodirektiivin liitteen V laji, LintuDIR I = EU:n lintudirektiivin I-liite ja LintuDIR II/B-liite = EU:n lintudirektiivin II/B-liite.

Laji	Status	Yhteensä
Hirvi (<i>Alces alces</i>)	LC	32
Ilves (<i>Lynx lynx</i>)	LC / DIR II, IV	1
Kettu (<i>Vulpes vulpes</i>)	LC	7

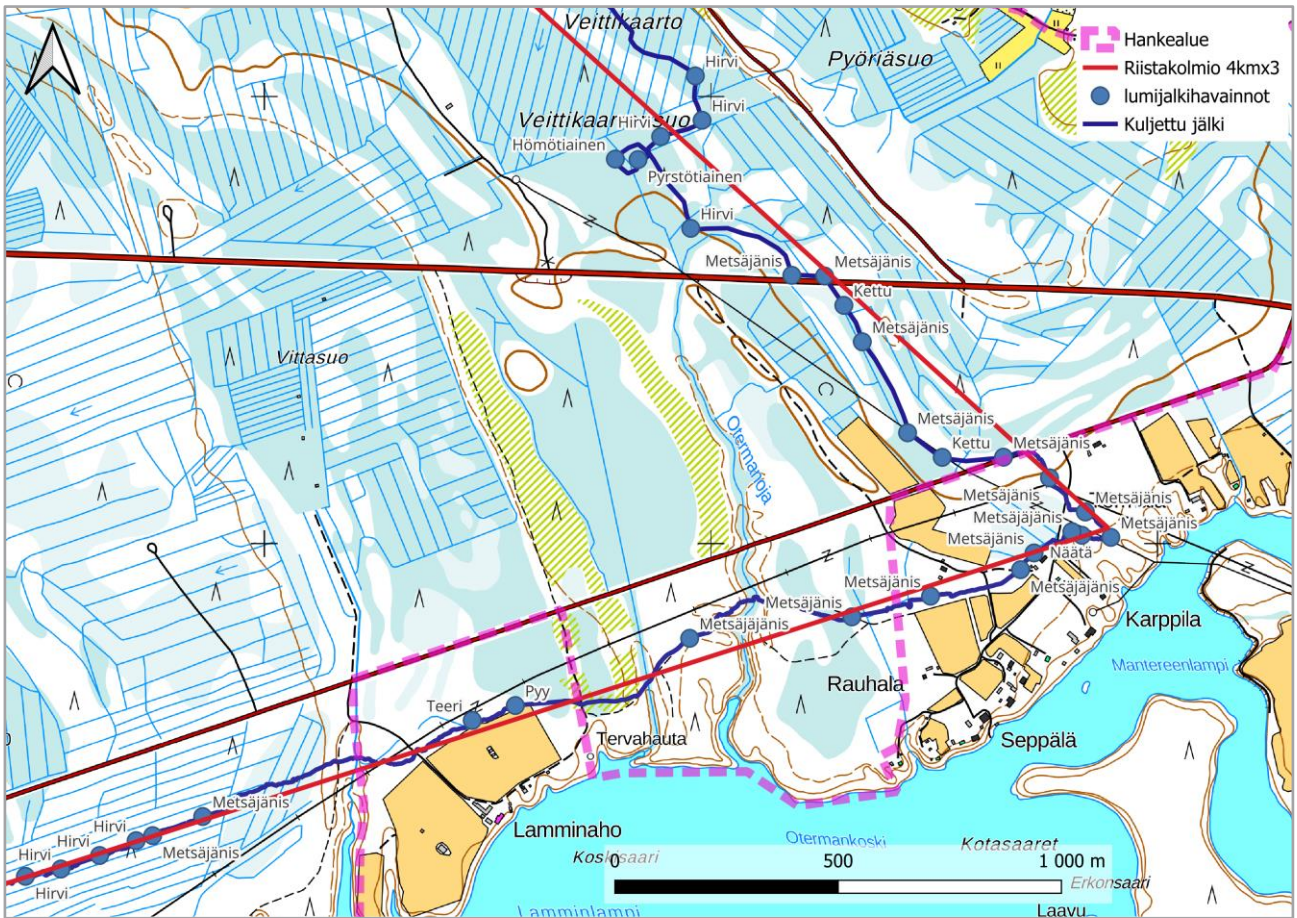
Kärppä (<i>Mustela erminea</i>)	LC	1
Metsäjänis (<i>Lepus timidus</i>)	LC	43
Susi (<i>Canis lupus</i>)	EN / DIR II, IV, V. EU:ssa tiukasti suojeltu laji (LSA 2023/1066, liite 7)	1
Näätä (<i>Martes martes</i>)	LC / DIR V	1
Pyrstötiainen (<i>Aegithalos caudatus</i>)	LC / Rauhoitettu (LSL 2023/9)	1
Hömötiainen (<i>Poecile montanus</i>)	EN / Rauhoitettu (LSL 2023/9)	3
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>)	LC / LintuDIR I, II/B-liite	2
Korppi (<i>Corvus corax</i>)	LC	1
Pyy (<i>Tetrastes bonasia</i>)	VU / LintuDIR I, II/B-liite	1
		Kaikki yhteensä
		94



Kuva 2: Riistakolmion pohjoiskulman havainnot (lähde: maastokartta, Maanmittauslaitos 2025).



Kuva 3: Riistakolmion lounaiskulman havinnot (lähde: maastokartta, Maanmittauslaitos 2025).



Kuva 4: Riistakolmion kaakkoiskulman havainnot (lähde: maastokartta, Maanmittauslaitos 2025).

4. LAJIKOHTAINEN TARKASTELU

Hirvi (*Alces alces*) [LC]

Laskennoissa tehtiin yhteensä 32 hirven jälkihavaintoa, joita kirjattiin kaikilla kuljetun reitin sivuilla (kuva 1–4). Hirvi on Suomen suurin nisäkäs ja heimonsa suurin laji. Ruumiin pituus on 2–3 m ja säkäkorkeus jopa 220 cm. Paino vaihtelee sukupuolen mukaan: aikuiset urokset 240–800 kg, naaraiden maksimipaino on pienempi. Vain uroksilla eli hirvisonneilla on täysiluiset, monihaaraiset sarvet, joiden muoto vaihtelee. Sarvet uusiutuvat joka vuosi, kun vanhat tippuvat talven aikana.

Hirveä tavataan koko maassa. ravinnokseen kesällä ruoho- ja heinäkasveja, pensaita, puiden lehtiä ja vesikasveja. Talvella hirven ravintona on puiden, kuten haavan, kuori sekä nuoret lehtipuut ja männyn versot. Hirvet ovat hyviä uimaan. Ne liikkuvat vuodenajan mukaan ravinnon perässä syksyisin ja keväisin: oleskelevat kesäisin nuorissa, lehtipuuvaltaisissa metsissä ja talvisin kangasmailla. Hirvi liikkuu useimmiten hämärässä ja öisin. Ne elävät enimmäkseen yksin, mutta voivat olla talvisin pienissä, löyhissä laumoissa. Naaras elää yhdessä vasojensa kanssa, kunnes vieroittaa ne. Hirvillä on tarkka kuuloaisti ja tarkan kuulonsa vuoksi hirvi väistää ihmistä herkästi.

Ilves (*Lynx lynx*) [LC], EU:n luontodirektiivin liitteen II ja IV laji

Laskennoissa tehtiin yhteensä 1 jälkihavaintoa ilveksestä riistakolmion pohjoisosissa Syrjävaaran alueella noin 1,3 kilometriä pohjoiseen Vaalan hankealueen rajoista (Kuva 2). Ilves on Suomen ainut luonnonvarainen kissaeläin. Ilves on peto ja muiden kissaeläinten tavoin obligaatti lihansyöjä. Se saalistaa etenkin jäniksiä, mutta myös mm. hirvieläimiä, kuten metsä- ja valkohäntäkauriita, jysijöitä ja lintuja. Ilves pystyy kiipeämään puuhun ja hyppäämään useiden metrien (5–7 m) pituisia loikkia. Se osaa myös uida tarvittaessa. Talvella ilves pystyy kävelemään paksujen ja leveiden tassujensa ansiosta lumen päällä kantavalla hangella.

Ilves on hämärä- ja yöaktiivinen, yksineläjä ja ihmisarka. Ilveksen esiintymisestä voi kuitenkin tehdä havaintoja tassunjälkien perusteella. Jäljet ovat pyöreät, 7–10 cm kokoiset ja niissä näkyy neljän varpaan anturat selvästi erillään keskusanturasta. Kynsistä ei tavallisesti näy painaumuksia, sillä ilves pitää ne sisäänvedettyinä. Jälkien askelväli on 80–110 cm, juoksussa pidempi, jopa 1,5 m. Ilveksen pituus on 70–120 cm ja paino: 10–25 kg, koiraat ovat naaraita kookkaampia. Ilves esiintyy nykyään lähes koko Suomessa pohjoisinta Lappia (poronhoitoalue) lukuun ottamatta. Aikuisen ilveksen eliniipiiri on yleensä satoja neliökilometrejä, koirailta sen ollessa isompi (100–1000 km²).

Susi (*Canis lupus*) [EN], EU:n luontodirektiivin liitteen II, IV ja V laji

Lumijälkilaskentojen yhteydessä tehtiin 1 jälkihavainto sudesta aivan hankealueen pohjoisrajan tuntumassa (Kuva 2). Havaittu yksilö oli poistumassa hankealueelta kohti luodetta ja kuuluu todennäköisesti Pahkavaaran susilaumaan, minkä reviiri sijaitsee hankealueen pohjoispuolella.

Susi on Suomen suurin koiraeläin, joka elää tyypillisesti perheryhmissä eli laumoissa. Sudet ovat sosiaalisia, älykkäitä ja taitavia saalistajia, jotka voivat kaataa huomattavasti itseään suuremman saaliseläimen kuten hirven yhteistyössä muiden lauman jäsenien kanssa.

Sudella on paksu ja tuuhea turkki, jonka väri vaihtelee harmaan, mustan ja ruskean sävyjen välillä, vatsa on selkää ja kylkiä vaaleampi. Talviturkki on erityisen paksu ja vaaleampi. Suden kallo ja kuono ovat pitkät, suussa sillä on suuret kulma- ja raateluhampaat. Sudella on vinot silmät ja silmäterät ovat pyörät. Korvat ovat pystyt ja tylppäkärkiset ja häntä on tuuhea ja pitkä.

Koko: aikuisen säkäkorkeus on noin 60–85 cm. Pituus: kuonosta hännänpäähän noin 1,3–1,6 metriä. Paino: 30–80 kg. Urokset ovat yleensä suurempia kuin naaraat (Suomen Lajitietokeskus 2024).

Susi (*Canis lupus*) kuuluu luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan tiukkaa suojelua edellyttäviin luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) eläinlajeihin poronhoitoalueen ulkopuolella, joiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Susi on luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi (Hyvärinen ym. 2019).

Kettu (*Vulpes vulpes*) [LC]

Laskennoissa tehtiin yhteensä 7 jälkihavaintoa ketusta (kuva 1–4). Kettu on pieni koiraeläin, joka on yleinen koko Suomessa. Laji on hyvä sopeutuja ja se elää muun muassa metsissä, kaupunkiympäristöissä, maaseudulla ja tuntureilla. Se liikkuu mieluiten hämärässä ja yöllä sekä viettää päivän luolassa tai suojaisessa makuupaikassa. Ketun kiima-aika on tammi-maaliskuussa ja kantoaika noin 52 vuorokautta. Se kaivaa pesäluolan, jonne synnyttää 3–5 pentua maaliskuu–toukokuussa. Ketut tulevat sukukypsiksi noin 10 kuukauden iässä. Kettu on kaikkiruokainen ja sen ravintovalikoimaan kuuluvat pienjyrsijät, marjat, linnut, munat, hyönteiset, kalat, jänikset sekä haaskat (Suomen Lajitietokeskus 2024).

Metsäjänis (*Lepus timidus*) [LC]

Laskennoissa tehtiin yhteensä 43 jälkihavaintoa, joita kirjattiin kaikilla reitin sivuilla (kuva 1–4).

Metsäjänis on keskikokoinen nisäkä, jota tavataan koko maassa. Jäniseläin, jonka pituus on noin 50–60 cm. Metsäjänis muuttuu talvella valkoiseksi ja sen leveät ja karvaiset takajalat ovat kuin lumikengät, jotka kannattelevat sitä paksulla hangella. Metsäjänis elää pääasiassa metsissä, mutta sen elinpaikkavaatimukset ovat melko väljät. Se viihtyy myös pensaikoissa, aukeiden reunoilla, luonnonniityillä ja rannoilla. Metsäjänis on liikkeellä ravinnon haussa hämärässä ja yöllä. Lajin kiima-aika alkaa Etelä-Suomessa jo helmikuussa, pohjoisempana maaliskuu–huhtikuussa. Poikasten kantoaika on 50 vrk. Metsäjänis ei tee pesää, vaan naaras synnyttää kasvillisuuden suojaan 5–16 poikasta. Poikaset itsenäistyvät nopeasti. Naaraalla voi olla vuodessa 1–3 poikuetta. Metsäjänikset käyttävät ravinnokseen puiden ja pensaiden oksia ja kuoria. Suosittuja lehtipuita ovat mm. haapa, pajut, koivu ja pihlaja. Lisäksi ne syövät erilaisia varpuja ja kesällä myös ruohovartisia kasveja.

Kärppä (*Mustela erminea*), [LC]

Laskennoissa tehtiin 1 jälkihavainto kärpästä. Kärppää esiintyy koko Suomessa, mutta lajin esiintymisen painopiste on selvästi Pohjois-Suomessa. Kärpän kannan vaihtelut ovat suuria ja seuraavat vahvasti myyräkannan vaihtelua. Kärppää esiintyy hyvin monenlaisessa elinympäristöissä, mutta se suosii erityisesti peltojen ja niittyjen reunamien alueita tai muita alueita, jossa lajin pääasialliseen ravintoon kuuluvia myyriä on runsaasti tarjolla. Kärpän koossa on suurta vaihtelua ja paino voi vaihdella välillä 90 g–450 g. Uros on huomattavasti naarasta kookkaampi ja voi painonsa puolesta olla lähellä minkkinaaraan luokkaa, kun taas naaras on kooltaan lähempänä lumikkoa (Wikman 2005).

Sweco | LUMIJÄLKILASKENTA

Työnumero: 25019202

Päiväys: 14.4.2025

Versio: Valmis

Näätä (*Martes martes*) [LC], EU:n luontodirektiivin liitteen V laji

Laskennoissa tehtiin 1 jälkihavainto, mikä kirjattiin riistakolmion kaakkoiskulmassa (Kuva 4). Näätä kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteessä V luoteltuihin lajeihin, joiden suotuisa suojelutaso on pyrittävä säilyttämään tai palauttamaan. Näätä on keskikokoinen petonisäkäs, jota tavataan havumetsissä koko Suomessa lukuun ottamatta ulkosaaristoa ja puutonta Tunturi-Lappia. Se suosii ympäristöjä, joissa on runsaasti kaatunutta puuta sekä louhikkoja ja kallioita. Näätä on enimmäkseen hämärä- ja yöeläin. Kesällä ja levinneisyysalueen pohjoisosissa se liikkuu myös päivisin. Lajin kiima-aika on heinä–elokuussa. Kantoaika on hyvin pitkä, 230–270 vuorokautta, koska nädällä on viivästynyt sikiönkehitys. Pesä on yleensä kolossa tai pöntössä. Poikasia on 2–5 ja ne syntyvät toukokuussa. Ravinnokseen näätä käyttää erityisesti myyriä, joita se saalistaa talvella lumen alta. Lisäksi kelpaavat muut nisäkkäät jäniksen kokoluokkaan asti sekä linnut, linnunmunat, marjat, sienet, hyönteiset ja haaskat (Suomen Riistakeskus 2024).

Korppi (*Corvus corax*), [LC]

Laskennoissa tehtiin yhteensä 4 havaintoa korpista, jotka kirjattiin reiteille B, C ja D (kuva 3–9). Suomessa korppia tavataan käytännössä koko maassa, pääkaupunkiseudulta ulkosaaristoon ja erämaa-alueille. Se on sopeutuvainen laji, joka pärjää erinomaisesti luonnontilaisilla alueilla, mutta on oppinut hyötymään ihmisen voimakkaastikin muokkaamia ympäristöjä. Se on muiden varislintujen tavoin osittaismuuttaja.

Pyy (*Tetrastes bonasia*) [VU], EU:n lintudirektiivin I-liite ja II/B-liite

Laskennoissa tehtiin yhteensä 1 havainto pyystä, joka kirjattiin reitillä A (Kuva 2). Pyy on Suomessa vaarantunut laji (VU). Se kuuluu EU:n lintudirektiivien I-liitteessä ja II/B-liitteessä luoteltuihin lajeihin, jotka ovat ”Yhteisön tärkeinä pitämät, Suomessa esiintyvät lajit, joiden elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin” ja ”joiden metsästäminen voidaan sallia Suomessa (jäsenmailla omat luettelot), mikäli kansallinen lainsäädäntö sallii sen. Jäsenvaltioiden on varmistettava, ettei metsästys vaaranna lajin suojelutoimenpiteitä niiden levinneisyysalueella.”. Pyy pesii Euroopasta aina Itä-Aasiaan asti ulottuvalla boreaalisella havumetsävyöhykkeellä. Suomessa laji esiintyy lähes koko maassa pohjoisinta Suomea lukuun ottamatta. Tyypillistä pesimäbiotooppia ovat kuusikot ja sekametsät. Pyy on paikkalintu ja laji ei liiku rengastustietojen valossa pitkiä matkoja.

Teeri (*Tetrao tetrix*) [LC], EU:n lintudirektiivin I-liite ja II/B-liite

Lumijälkilaskennoissa tehtiin kaksi havaintoa teeristä riistakolmion eteläsivulla. Teeri esiintyy Euraasian havumetsävyöhykkeellä Euroopasta Itä-Aasiaan asti. Suomessa lajia tavataan kuusimetsävyöhykkeellä pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Teeri tarvitsee aukeita alueita soidinpaikkoja ja talvisia yöpymispaikkoja varten. Pesimäkannat voivat vaihdella vuosien välillä paljonkin. Suomen pesimäkanta taantui noin 70 % 1960-luvulta 1990-luvulle, jonka jälkeen kanta on ollut melko vakaa. Teeri on tyypillinen paikkalintu. (Valkama ym. 2011, Solonen ym. 2010.)

5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

5.1 Alueen luonnon yleispiirteet

Vaalan suunnitellaan suurta teollisuushanketta, mikä sijoittuu noin 5 kilometriä luoteeseen Vaalan keskustasta Partalankylän ja Järvikylän väliin alueelle (Kuva 1). Hankealueen lähin taajama on Vaalan kirkonkylä. koko hankealueen pinta-alue on noin 938 hehtaaria ja selvitysalueen riistakolmion yhteenlaskettu pituus oli 12 kilometriä.

Metsät ovat pääasiassa metsätalouskäytössä ja suot ojitetuista turvekankaista tai muuttumia, mikä on niiden luonnontilaa heikentävä tekijä. Alueella on runsaasti eri-ikäisiä kasvatusmetsiä sekä hakkuualojen nuoria taimikoita. Varttuneempaa puustoa kasvaa lähinnä vain satunnaisilla paikoilla. Alueella on myös peltoja, jotka sijoittuvat pääasiassa hankealueen länsi- ja etelärajauksien tuntumaan Oulunjoen varteen. Alueella ei esiinny

järviä tai lampia. Hankealueella sijaitsee kuitenkin muutamia puroja, jotka laskevat Oulunjokeen kuten Otermanoja, Kustunoja ja Karjalanoja.

5.2 Tulokset

Lumijälkilaskennoissa merkittiin yhteensä 7 nisäkäslajin jälkihavaintoja ja havaintoja 5 lintulajista (kuva 1–4), joita kertyi yhteensä 94 kappaletta (Taulukko 2).

Havaintoja kirjattiin selvästi eniten metsäjäniksistä ja hirvistä, joiden jälkiä havaittiin metsäjäniksen osalta 43 ja hirven osalta 32. Jälkien lukumäärät olivat odotustenmukaisia ja edustivat pääasiassa hyvin tavanomaista lajistoa ja olivat alueen maastoon nähden odotuksien mukaiset.

Lumijälkihavaintojen yhteydessä tehtiin kuitenkin myös muutamia merkittävämpiä havaintoja sudesta sekä ilveksestä. Lumijälkilaskentojen yhteydessä tehtiin 1 jälkihavainto sudesta aivan hankealueen pohjoisrajan tuntumassa (Kuva 2). Havaittu yksilö oli poistumassa hankealueelta kohti luodetta ja kuuluu todennäköisesti Pahkavaaran susilaumaan, minkä reviiri sijaitsee hankealueen pohjoispuolella. Susi on lajina laajalti liikkuva eikä ole mitenkään tavatonta, että sudet vierailevat kaukanakin ydinreviiriltään, minkä keskiosiin suden lisääntymispaikat ja pesät tavallisimmin keskittyvät. Näistä syistä hankealueella havaittujen yksittäisten sudenjälkien ei arvioida vaikuttava Vaalan hankeen toteutukseen (Kaartinen ym. 2010).

Susi (*Canis lupus*) kuuluu luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan tiukkaa suojelua edellyttäviin luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) eläinlajeihin poronhoitoalueen ulkopuolella, joiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Susi on luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi (Hyvärinen ym. 2019).

Ilveksestä laskennoissa tehtiin yhdet jälkihavainnot, jotka kirjattiin kuljetun riistakolmion pohjoiskulman tuntumasta Syrjävaaran alueelta noin 1,3 kilometriä pohjoiseen Vaalan hankealueen rajoista (Kuva 2). Kyseinen havainto tehtiin hankealueen ulkopuolella, joten hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta kyseiseen ilvekseen, jonka elinpiiri sijaitsee mahdollisesti Syrjävaaran alueella. Sillä radioseurantatutkimuksen perusteella suomalaisten ilvesten elinpiirit asettuvat keskimäärin noin 130–1200 km² välille, ollen tyypillisimmin noin 150–550 km² välillä (Ruohomäki 2013).

Ilves on EU:n luontodirektiivin liitteen II ja IV laji. Liitteen IV mukainen laji edellyttää suojelukeinona tiukkaa suojelua.

6. LÄHTEET

Helle, P. & Wikman, M. 2005. Riistakolmiot – metsäriistan seurantarjestelmä. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki.

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

Kaartinen, S., Luoto, M., & Kojola, I. 2010. Selection of den sites by wolves in boreal forests in Finland. *Journal of Zoology*. 281(2). 99–104.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Koskela, A., Kojola, I., Aspi, J. & Hyvärinen, M. 2013a. The diet of breeding female wolverines (*Gulo gulo*) in two areas of Finland. *Acta Theriologica* 58: 199–204.

Mäkelä K. & Salo P. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47 | 2021.

Sweco | LUMIJÄLKILASKENTA

Työnumero: 25019202

Päiväys: 14.4.2025 Versio: Valmis

Ruohomäki, A. 2013. Satelliittipannoitettujen ilvesten (Lynx lynx) liikkuminen talvella Etelä-Suomessa suhteessa ihmistoimintaan. Pro gradu -tutkielma. Oulun yliopisto.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M., 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742, Luonto ja luonnonvarat, s. 114.

Solonen, T., Lehtikainen, A., Lammi, E. (toim.) 2010: Uudenmaan Linnusto. – Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys Tringa, Helsinki.

Valkama, Jari, Vepsäläinen, Ville & Lehtikainen, Aleksi 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. ISBN 978-952-10-6918-5.

Wikman, M. 2005. Lumijälkiopas. – Suomen riistakeskus, Riista ja kalatalouden tutkimuslaitos. Saarijärven Offiset Oy