

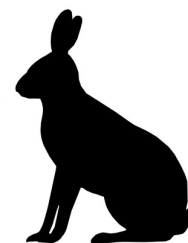
# A. Ahlström Kiinteistöt Oy & Satawind Oy

---

Porin Ahlaisten Lammin  
tuulivoimapuiston nisäkkäiden  
lumijälkilaskennat 2023

---

## LUONNOS



## SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto .....	3
Raportista .....	3
Selvitysalueen yleiskuvaus .....	3
Työstä vastaavat henkilöt .....	3
Tutkimusmenetelmät .....	5
Epävarmuustekijät .....	5
Tulokset ja päätelmät .....	7
Kirjallisuus .....	10

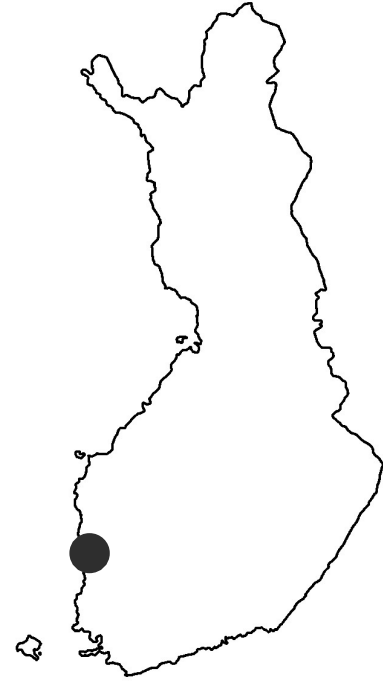
*Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:  
Ahlman, S. 2023: Porin Ahlaisten Lammin uulivoimapuiston nisäkkäiden  
lumijälkilaskennat 2023. Ahlman Group Oy.*

## JOHDANTO

Tämä raportti esittelee A. Ahlström Kiinteistöt Oy:n & Satawind Oy:n Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Porin Ahlaisten Lammin tuulivoimapuiston nisäkkäiden lumijälkilaskentojen tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida alueen merkitystä nisäkkäille ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA).

A. Ahlström Kiinteistöt Oy & Satawind Oy suunnittelevat tuulivoimaloiden rakentamista Ahlaisten Lammin alueelle. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä. Hankkeeseen sovelletaan YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Osana ympäristövaikutusten arviointimenettelyä toteutettiin lumijälkilaskenta, jonka tavoitteena oli selvittää tuulivoimapuiston alueella talvella esiintyvien nisäkkäslajien runsauksia.



## RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään helmikuussa 2023 toteutetun nisäkkäiden lumijälkilaskentojen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset.

## SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijaitsee noin 20 kilometrin etäisyydellä pohjoiseen Porin keskustaan nähden. Lähimpiä kyläkeskittyymiä ovat Ahlainen kolme kilometriä kaakkoispuolella ja Pirttijärvi 2,5 kilometriä koillispuolella (kuva 1).

Tuulivoimapuistoa suunnitellaan noin 930 hehtaarin laajuiselle alueelle, jossa on pääosin metsätalouden piiriin kuuluvia kangasmetsiä, hakkuualoja ja taimikoita. Myös ojitettuja rämeitä ja pieniä luonnontilaisia soita on alueella. Maaperä on lähes kauttaaltaan hyvin louhikkoista. Lähimmät vesistöt ovat koillispuolen Uksjärvi ja lounaispuolella virtaava Pohja- ja Lampinjoki.

## TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Porin Ahlaisten Lammin tuulivoimapuiston lumijälkilaskennoista vastasi luontokartoittajakoulutuksen käynyt Harri Lautaoja, jolla on runsaasti kokemusta nisäkkäiden lumijäljistä. Raportoinnista vastasi luontokartoittaja Santtu Ahlman.



Kuva 1. Tutkimusalue (punainen viiva). Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023.

## TUTKIMUSMENETELMÄT

Lumijälkilaskennat tehtiin varhaisesta aamusta lähtien 27.2. ja 28.2., jolloin kaksi ennalta suunniteltua reittiä kuljettiin metsäsuksien avulla läpi. Reitti A on noin 6,3 kilometriä pitkä hankealueen pohjoispuoliskolla Isokorvenkallion, Isosuon, Pahamäen ja Vintiläkorven ympäristössä. Reitti B on noin 5,7 kilometriä pitkä hankealueen eteläpuoliskolla Mikonkorven, Harvakorven ja Kekosuon lähistöllä (kuva 2). Kahden reitin yhteispituus on noin 12,0 kilometriä. Reitit suunniteltiin siten, että niiden varrella olisi edustavasti erilaisia elinympäristöjä, kuten kangasmetsiä, puustoisia soita ja muita pienipiirteisiä luontotyyppisiä. Lisäksi vaikeasti kuljetavia poikittaisojituksia ja louhikoita vältettiin.

Laskennat tehtiin pehmeän lumen aikana siten, että hiljattain oli satanut tuoretta lunta. Laskentoja ei kuitenkaan tehty, mikäli lunta oli satanut edellisenä yönä, sillä jälkiä ei olisi ehtinyt kertyä luotettavasti. Lisäksi lumisadepäivinä ei laskentoja tehty lainkaan (taulukko 1). Näin ollen jälkien havaitsemiseen oli hyvät olosuhteet. Lumikerrosta oli noin 15 senttimetriä.

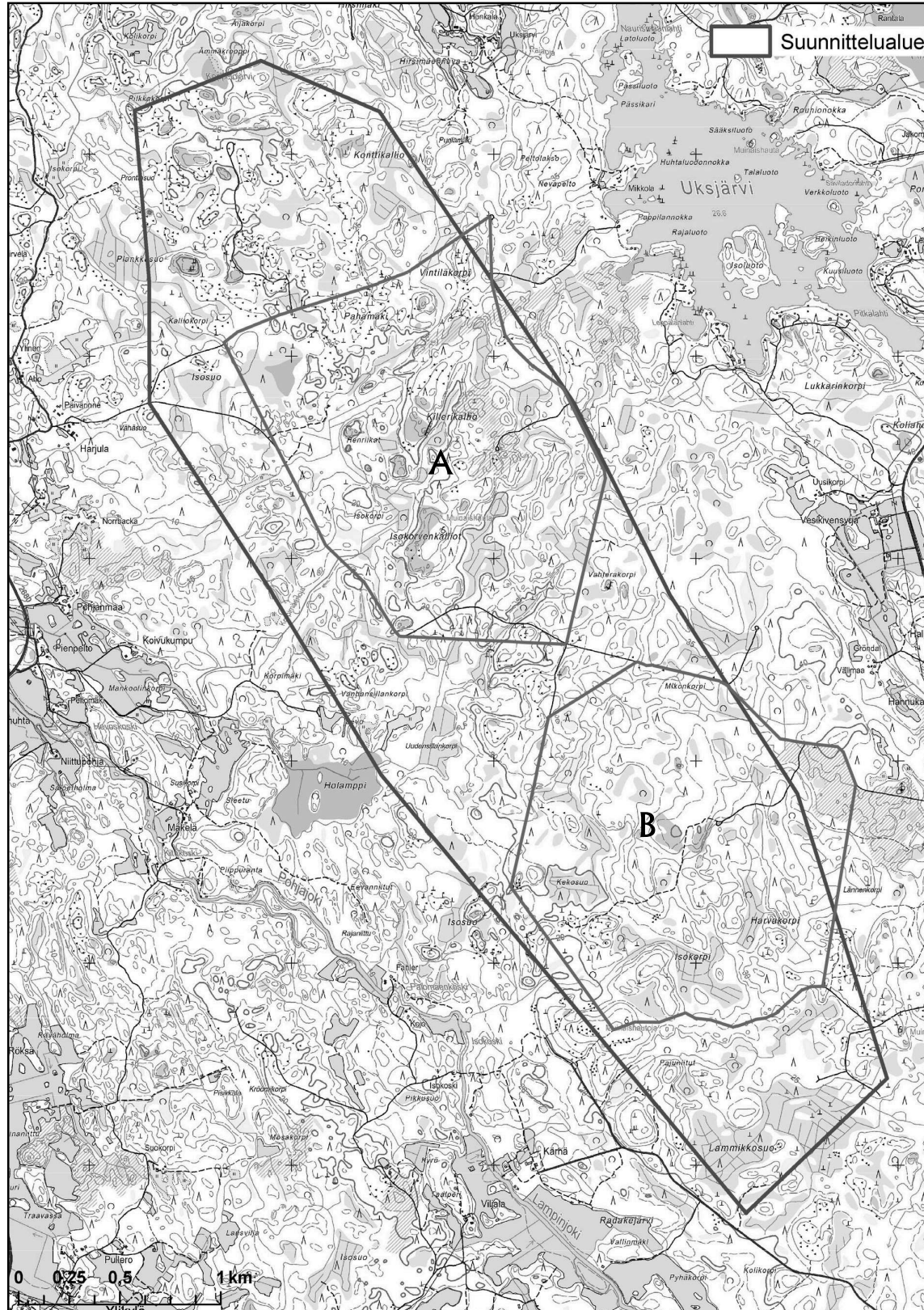
Laskentojen aikana maastokartoille merkitään kaikki seuraavien lajien jäljet: metsäjänis, rusakko, orava, liito-orava, majava, piisami, susi, kettu, naali, supikoira, karhu, kärppä, lumikko, minkki, hilleri, näätä, ahma, mäyrä, saukko, ilves, villisika, valkohäntäkauris, hirvi, metsäpeura ja metsäkauris. Nisäkäslista noudattelee riistakolmiolaskennan ohjeistusta (Helle & Wikman 2005). Kartoille merkittiin lajien lisäksi kulku-uran poikki liikkuneiden eläinten suunta. Mukaan laskettiin vain uran ylittäneet jäljet, ei sen ulkopuolella mahdollisesti risteileviä jälkijonoja.

## EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Lumijälkilaskentojen epävarmuustekijät liittyvät lähinnä hankiolosuhteisiin, sillä suojasäiden jälkeisten pakkasten vuoksi hanki saattaa olla niin kova, että jäljet eivät näy lainkaan. Laskennoissa tämä seikka huomioitiin siten, että laskennat tehtiin hiljattaisten lumisateiden jälkeen, jolloin jäljet olivat tuoret sekä helposti havaittavissa ja määritettävissä.

**Taulukko 1.** Sääolosuhteet laskentapäivittäin.

Päivämäärä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
27.2.	-1 °C	1 °C	8/8	4/8	2 m/s NW	3 m/s NW
28.2.	2 °C	2 °C	8/8	8/8	5 m/s NW	4 m/s NW



Kuva 2. Linjat A–B (pinkit viivat). Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023.

## TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

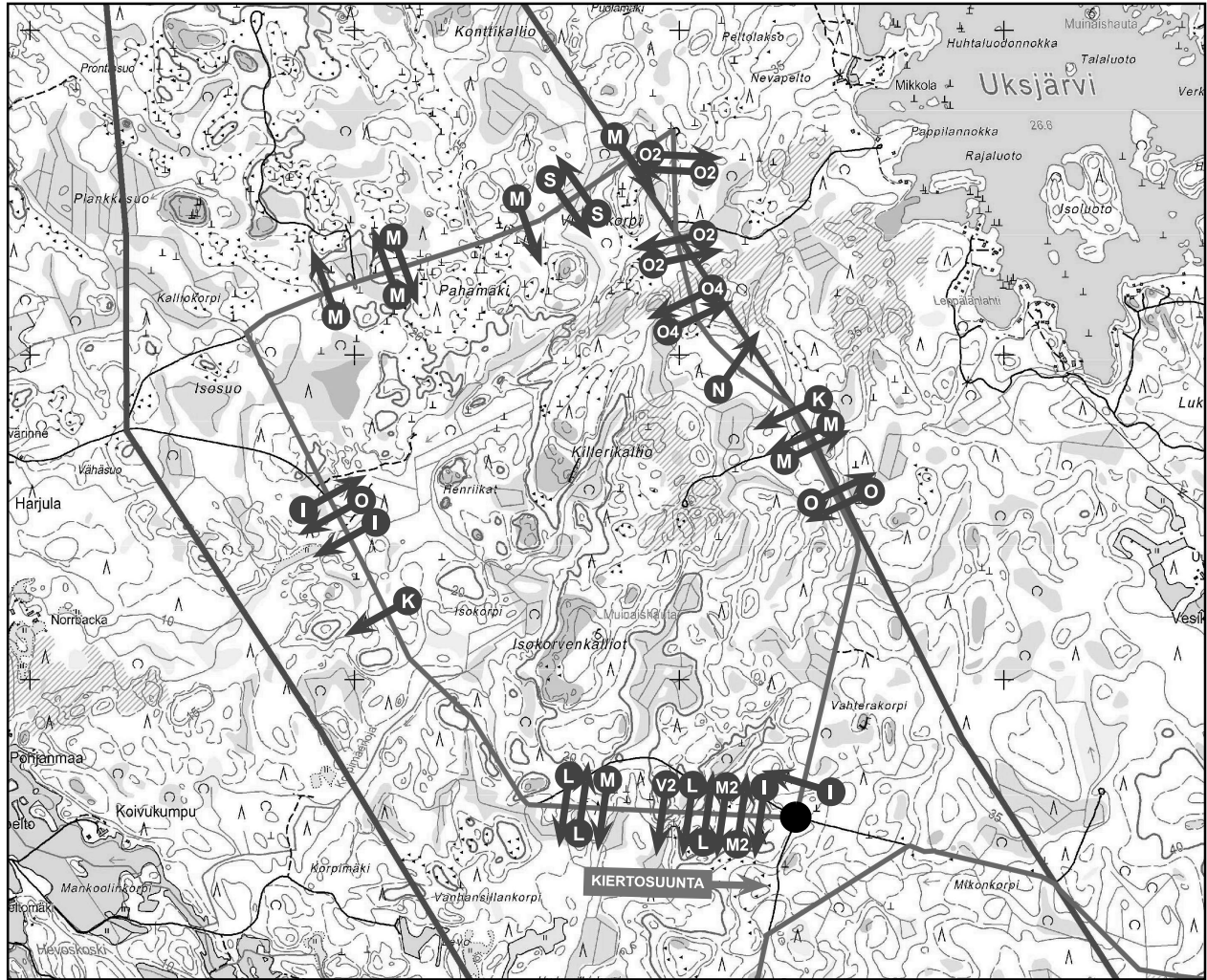
Lumijälkilaskennoissa merkittiin yhteensä kahdeksan nisäkäslajin jälkihavaintoja (kuva 3–4), joita kertyi reitillä A 46 ja reitillä B 36 (taulukko 2). Selvästi eniten havaintoja kirjattiin oravista (19 + 13).

Pidemmistä laskentalinjoista ja eri vuosien välisiä vaihteluita voidaan laskea muun muassa jälki-indeksillä, muutoslaskennalla ja runsausindeksillä, jotka koskevat riistakolmiolaskentojen ohjeistusta (Helle & Wikman 2005). Tässä raportissa ei kuitenkaan esitetä tulosten tarkempaa analyysyä. Tämän selvityksen tuloksia voidaan käyttää hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Suunnitellulla tuulivoimapuistoalueella havaittiin pääosin varsin tavanomaisten lajien lumijälkiä. Ainoat merkittävät havainto koskevat ilveksen jälkiä reiteillä A ja B (kuva 3 ja 4) sekä saukon jälkiä reitillä A (kuva 3). Ilves ja saukko ovat EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajeja.

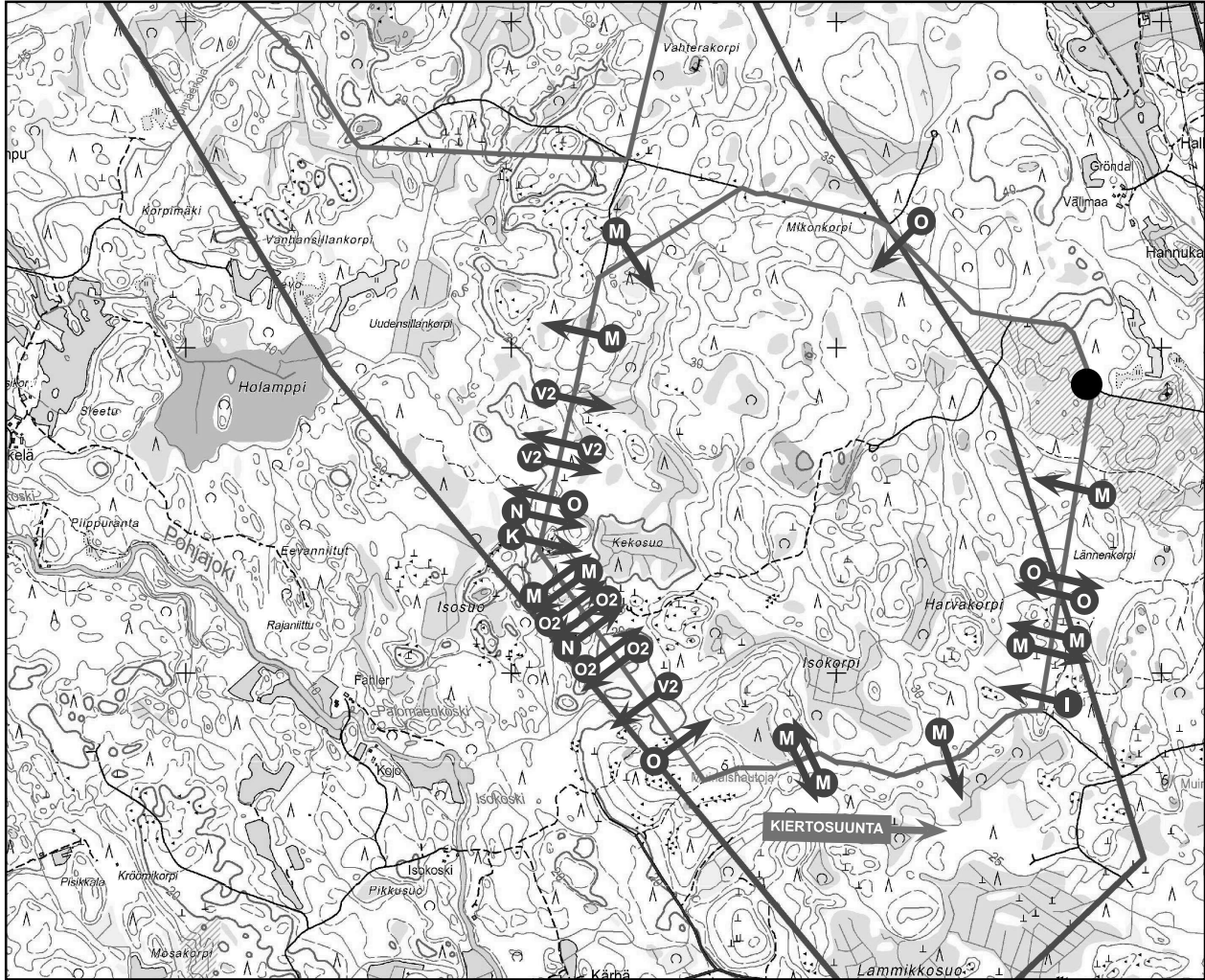
**Taulukko 2.** Jälkihavaintojen lukumäärät lajeittain ja laskentapäivittäin sekä uhanalaisuusluokitus / suojelustatus. LC = elinvoimainen, DIR = EU:n luontodirektiivin liitteen II/IV laji, NA = arviointiin soveltumaton laji (vieraslaji).

Laji (tieteellinen nimi)	Status	27.2.2023 reitti A (6,3 km)	28.2.2023 reitti B (5,7 km)
Ilves ( <i>Lynx lynx</i> )	LC/DIR II, IV	4	1
Kettu ( <i>Vulpes vulpes</i> )	LC	2	1
Saukko ( <i>Lutra lutra</i> )	LC/DIR II, IV	2	-
Näätä ( <i>Martes martes</i> )	LC	1	2
Lumikko ( <i>Mustela nivalis</i> )	LC	4	1
Valkohäntäkauris ( <i>Odocoileus virginianus</i> )	NA	2	8
Metsäjänis ( <i>Lepus timidus</i> )	LC	12	10
Orava ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	LC	19	13
<b>Yhteensä</b>		<b>46</b>	<b>36</b>



**Kuva 3.** Jälkihavainnot lajeittain reitillä A 27.2. Nuolet kuvaavat jälkien suuntaa ja numerot kirjainlyhenteiden perässä yksilömäärää. Musta pallo kuvaa laskennan aloituspistettä. Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023.

- |            |                      |
|------------|----------------------|
| I = ilves  | L = lumikko          |
| K = kettu  | V = valkohäntäkauris |
| S = saukko | M = metsäjänis       |
| N = näätä  | O = orava            |



**Kuva 4.** Jälkihavainnot lajeittain reitillä B 28.2. Nuolet kuvaavat jälkien suuntaa ja numerot kirjainlyhenteiden perässä yksilömäärää. Musta pallo kuvaa laskennan aloituspistettä. Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023.

I = ilves

K = kettu

N = näätä

V = valkohäntäkauris

M = metsäjänis

O = orava

## KIRJALLISUUS

**Helle, P. & Wikman, M. 2005:**

Riistakolmiot – metsäriistan seurantajärjestelmä. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki.

**Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019:**

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.  
Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

**Jakobsson, N. (toim.) 2008:**

Ympäristön- ja luonnonsuojelu 2008. Lakikokoelmat. Edita Publishing Oy. Helsinki.

**Mäkelä, K. & Salo, P. 2021:**

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle.  
Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021.

**Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:**

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.  
Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

**Söderman, T. 2003:**

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

---

Santtu Ahlman  
Toimitusjohtaja  
Ahlman Group Oy