



SÄKYLÄN AURINKOKETTU NIMISEN AURINKOVOIMAHANKKEEN SUURPETO- JA METSÄPEURASELVITYS 2022–2024





Sisältö

1. Johdanto.....	3
2. Suurpetoselvitys.....	3
2.1 Aineisto ja käytetty menetelmä	3
3. Tulokset.....	4
3.1 Susi (Canis lupus)	4
3.2 Karhu (Ursus arctos).....	6
3.3 Ahma (Gulo gulo)	6
3.4 Ilves (Lynx lynx)	6
3.5 Metsäpeuraselvitys.....	6
3.5.1 Metsäpeuran ekologiaa	6
3.5.2 Tulokset	7
4. Yhteenveto	8
5. Lähteet ja kirjallisuus.....	9
6. Liitteet	10



1. Johdanto

Etha Vind Ab tilasi syksyllä 2022 Suomen Luontotieto Oy:ltä suurpeto- ja metsäpeuraselvityksen suunnitteilla olevan Aurinkokettu nimisen aurinkovoimahankkeen vaikutusalueelta. Selvitys kuuluu hankkeen ympäristösuunnitteluun ja ympäristövaikutuksiin liittyviin perusselvityksiin. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut Kristina Vikstedt ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen.

2. Suurpetoselvitys

2.1 Aineisto ja käytetty menetelmä

Selvitys aloitettiin esiselvityksellä, jossa käytiin läpi Tassu suurpeto havaintojärjestelmään ilmoitetut, petoyhdyshenkilön varmistamat suurpetohavainnot alueelta ja sen lähiympäristöstä. Järjestelmän havainnot päivittyvät kahden kuukauden välein, joten havainnoissa on mukana myös loppusyksyn 2022 havainnot. Järjestelmään ilmoitettuja suurpetohavainnoja tarkastettiin viikoittain 1.11.2022–15.7.2024 väliseltä ajalta. Julkaistuja suurpeto- ja metsäpeurahavainnoja etsittiin lisäksi mm. laji.fi palvelusta. Maastoselvitysvaiheessa alueelle tehtiin metsäautoteihin tukeutuva jälkilaskentareitti, joka kuljettiin kahdesti läpi (19.1.2023 ja 24.3.2023). Alueella on hyvä metsätieverkosto, joka hyvin kattaa koko alueen. Suurpedoista erityisesti sudet käyttävät teitä kulkureiteinään. Talvi 2022–2023 oli alueella melko luminen, joten alueella jälkihavaintojen tekeminen oli mahdollista. Laskentareitti on esitetty karttaliitteessä 3. Jälkilaskentojen lisäksi alueelle asetettiin tammikuussa 2023 seitsemän riistakameraa. Akut ja patterit vaihdettiin maaliskuun käynnillä ja toukokuun käynnillä. Kameran kuvasivat alueella 19.1.–18.7.2023 välisen ajan. Riistakamerasuranta jatkettiin talvella ja kesällä 2023–2024, jolloin seuranta aloitettiin 18.11.2023 ja seuranta lopetettiin 15.7.2024. Kameran pyrittiin asettamaan mahdollisten riistapolkujen ja teiden varsille, kohteille, jossa havaittiin selviä riista-eläinten jälkiä tai jossa puusto tai maastonmuodot ohjaavat eläinten kulkua. Kameroiden sijaintipaikat on esitetty karttaliitteissä 1 ja 2.



Alueelle asetettiin riistakameroita



Jälkiseurantojen lisäksi merkkejä suurpetojen ja metsäpeurojen oleskelusta haettiin keväällä ja kesällä 2023 tehtyjen eri luontoselvitysten aikana. Selvityksen tärkein työn oli selvittää, onko alueella susien lisääntymispaikkoja. Maastonselvityksessä pyrittiin selvittämään mahdollisia susien pesäpaikkoja ja kesäaikaista liikkumista tutkimusalueella. Maastonselvitykset toteutettiin muiden alueella tehtyjen selvitysten yhteydessä ja käytännössä koko alue tutkittiin varsin tarkoin muutamia avohakkuu- tai taimikkoalueita lukuun ottamatta. Asutun suden pesän läheisyydessä kasvillisuus on usein talleaantunutta ja myöhemmin kesällä poikasten leikkiessä pesän ympäristössä syntyy helposti havaittavia leikkialueita, jossa kasvillisuus on kulunutta ja kasvillisuus lakoontunut. Pesän ympäristössä on usein myös saalisjätteitä ja pesälle kulkee usein useita polkuja, jotka kasvukauden aikana on helposti havaittavissa.

Selvityksen raportin kirjoitti FM, biologi Jyrki Matikainen Suomen Luontotieto Oy:stä. Maastotöihin osallistui myös Heidi Alho. Raportin taittoi Eija Rauhala. Selvityksessä käytetyn karttamateriaalin luovutti tilaaja käyttöömme.

3. Tulokset

3.1 Susi (*Canis lupus*)

Reviiri, jolla elää kaksi suttu, luokitellaan susiparin reviiriksi. Jos susien määrä on tätä suurempi, reviiri luokitellaan laumaksi. Parin muodostavat aikuinen uros ja naaras, jotka puolustavat reviiriään. Tämä ns. alfapari merkkää reviirinsä rajoja ja pyrkii ajamaan muut sudet pois alueeltaan. Reviirin koko on keskimäärin noin 1 200 km². Pari poistuu reviiriltään hyvin harvoin. Pari on lisääntymisen perusyksikkö. Jos pari oli yhdessä maaliskuussa, se voi saada pentuja toukokuussa. Jos parin toinen osapuoli kuolee, toinen jää reviirille ja odottaa sopivan vaeltajan ilmaantumista uudeksi kumppaniksi (Heikkinen ym. 2020). Suden kiima-aika ajoittuu helmi-maaliskuulle. Parittelun jälkeen pari hakee pesäpaikan, joka usein on ollut käytössä jo aiemminkin. Tavallisimmin suden pesäpaikka sijaitsee suuren kuusen oksien alla, mutta usein pesäluola voidaan myös kaivaa hiekka /moreenitörmään tai suuren kiven alle. Yleensä pesä-



Tutkimusalue kuuluu Köyliön laumaksi nimetyn susilauman reviiriin.



kumpare sijaitsee hieman ympäristöä korkeammalla paikalla, mutta kuitenkin pesäpaikka on hyvin suojassa ja alueelta pääsee poistumaan huomaamatta mahdollisessa häiriötilanteessa. Suden kantoaika on noin 60 vuorokautta ja penikointi tapahtuu yleensä toukokuun puolenvälin paikkeilla. Synnytyspesä voi olla vaatimaton paikka. Poikaset siirretään usein noin kolmen viikon kuluttua parempaan vaihtopesään. Sudet voivat käyttää samoja vaihtopesiä vuodesta toiseen ja ne voivat oleilla pesien lähetyvillä myös pesimäkauden ulkopuolella. Poikasia syntyy tavallisesti 3–6, mutta jopa kymmenenkin poikasen pentueita on havaittu. Poikaskuolleisuus on susilla korkea, ja jopa puolet poikasista kuolee ennen ensimmäistä ikävuotta mm. loisiin, sairauksiin ja joskus myös ravinnon puutteeseen. Poikasia ruokitaan pitkälle syksyyn, jonka jälkeen ne otetaan mukaan saalistamaan. Poikasten liikkumiskyvyn parantuessa pesäpaikan merkitys vähenee ja lauma liikkuu yhdessä koko reviirin alueella. Susien liikkumista ohjaa saaliseläinten liikkuminen ja sijoittuminen. Laumana saalistaminen mahdollistaa suurten sorkkaeläinten, kuten hirven vasojen pyynnin ja syksyllä sekä talvella laumat liikkuvat pitkiä matkoja saaliin perässä.

Tutkimusalue kuuluu elinvoimaisen susilauman elinpiiriin ja Tassu havaintojärjestelmän mukaan alueella tehdään säännöllisesti susihavaintoja. Riistan tutkimuslaitoksen vuosittain julkaisemissa susiseurantaraporteissa on useita havaintoja alueelta vuosittain (Heikkinen ym. 2019–2024). Alueelta on myös kerätty susien ulostenäytteitä dna-analyysyä varten. Vuosilta 2023–2024 näytteitä kerättiin 22 kpl, joista onnistuneita määrityksiä oli 19 kpl. Näistä tunnistettiin 6 eri susiyksilöä. Nuo kuusi sutta muodostivat perhelauman. Aurinkoketun tutkimusalue on reviirin luoteisosaa.

Alueelle tehdyissä jälkiselvityksissä ei havaittu suden jälkiä. Kesällä 2024 Sikosuon vieriseltä kallioalueelta löytyi kahdesta kohtaa suden talvisia jätöksiä riistapolun varrelta. Alue sijaitsee hankealueen ulkopuolella. Muita merkkejä susien liikkumisesta alueella ei havaittu. Alueelle asetetut riistakamerat eivät taltioineet susia tai muita suurpetoja.

Tutkimusalueelta ei löytynyt susien pesäpaikkoja eikä vaihtopesiä, eikä alueella havaittu merkkejä susien oleskelu/lepäilyalueesta. Alueella on hyvin niukasti maastomuodoiltaan ja maapohjaltaan pesäkolon kaivamiseen sopivia moreeni/hiekkakumpareita tai törmä. Iso osa alueesta on tasaista harvapuustoista kangasmaastoa, avosuota, tai ojituksesta huolimatta kosteapohjaista entistä korpea, jossa mahdollinen pesäkolo ei pysyisi kuivana. Alueelta ei löytynyt vanhoja mäyrän pesäluolastoja, joita laajentamalla sudet kykenisivät pesäkolon kaivamaan. Kevään 2024 susiseurannan tuloksiin saattoi vaikuttaa Sonnilanjoen länsipuoleiset metsänhakuut sekä tutkimusalueen pohjoispuolella sijaitsevan Korpilenvonmäen tuulipuiston melua aiheuttaneet rakennustyöt.



Alueelta löytyi muutamia suden talvisia jätöksiä. Jätöksissä hirven karvaa.



3.2 Karhu (*Ursus arctos*)

Karhu on alueella satunnainen läpikulkija erityisesti kevätaikaan. Kyseessä ovat nuoret emon karkottamat yksilöt, jotka etsivät uusia elinpiirejä. Tassu havaintojärjestelmään ei tuoreita karhuhavaintoja syksyn 2022 ja heinäkuun 2024 väliltä ole ilmoitettu. Mitään lisääntymiseen liittyviä havaintoja karhusta ei alueella ole tehty, eikä alueella ole havaittu karhun talvipesiä. Lisääntyvän karhunaaraan elinpiiriksi alue lieenee liian rauhaton. Varsinais-Suomen ja Etelä-Satakunnan alueella karhun pesintöjä ei ole varmistettu viime vuosina.

3.3 Ahma (*Gulo gulo*)

Ahmasta ei tutkimusalueella ole tehty tuoreita havaintoja, mutta jatkuvasti liikkeessä oleva laji liikkune satunnaisesti alueen läpi. Tassu havaintojärjestelmään ei viimeisen kahden vuoden aikana ole ilmoitettu havaintoja ahmasta tutkimusalueelta. Ahma on viime vuosina levittäytynyt Etelä-Suomeen ja Pohjanmaalle, mutta pysyvää kantaa ei eteläisen Suomen alueelle ole muodostunut. Laji saattaa liikkua pesimäkauden ulkopuolella jopa kymmenien kilometrien matkoja yhdessä yössä ja on todennäköistä, että myös tutkimusalueen läpi näitä eläimiä liikkuu satunnaisesti. Laji rakentaa pesänsä tavallisesti lumen alle, eikä alueen lumitilanne tavallisesti mahdollista lumipesintää. Viime vuosina on tosin todettu eteläisten ahmojen onnistuvan pesinnässään ilman lumen suojaa.

3.4 Ilves (*Lynx lynx*)

Ilves on alueella satunnainen, mutta säännöllinen vierailija. Viimeisin havainto ilveksistä on jälkihavainto, joka on tehty tutkimusalueella tai sen lähistöllä 27.7.2024. Selvityksen aikana tehtiin ilveksestä yksi jälkihavainto (kuva) aivan hankealueen länsireunalla. Sikosuon reunan metsäkoneuraa pitkin kulkenut ilves kulki määrätietoisesti lännen suuntaan (havainto 13.3.2024) Lajin pesintää ei tutkimusalueella ole todettu ja lajin pesimäpaikkoina suosimia kallioalueita ei alueella ole. Talvisaikaan ilvekset viihtyvät lähempänä asutusta, sillä lajin saaliseläimiä kuten rusakoita, valkohäntäkauriita ja nykyisin myös metsäkauriita on enemmän lähellä peltoalueita ja asutusta. Ilveksen elinpiiri on hyvin laaja ja urokset voivat liikkua jopa tuhannen neliökilometrin alueella. Uroksen reviiri on suurempi, ja sen elinalueella voi elää useita naaraita. Elinpiirien kokoon vaikutta erityisesti saaliseläinten runsaus. Mitä enemmän ravinnoksi sopivia saaliseläimiä alueella on, sitä pienempi on erityisesti naaraiden käyttämä reviiri.

3.5 Metsäpeuraselvitys

3.5.1 Metsäpeuran ekologiaa

Metsäpeura (*Rangifer tarandus fennicus*) on yksi palearktisen peuran alalaji. Se kehittyi omaksi alalajikseen viimeisen jääkauden aikana eli yli 10 000 vuotta sitten. Suomesta laji hävisi liikapynnin takia jo yli 100 vuotta sitten, mutta laji levisi luontaisesti Venäjän puolelta Suomeen 1940-luvulla.

Metsäpeurojen lisääntymis- ja talvehtimisalueet sijaitsevat eri alueilla ja laji vaeltaa sekä keväällä että syksyllä näiden alueiden välillä. Vaellukset voivat olla satojen kilometrien mittaisia. Suomen länsiosien metsäpeurapopulaation talvivaellukset tunnetaan varsin tarkkaan ja pohjoisimmilta lisääntymisalueiltaan metsäpeurat siirtyvät aina Alajärven korkeudelle asti talvehtimaan. Viime vuosina Suomenselän metsäpeurapopulaation päätalvehtimisalueet ovat sijainneet Etelä-Pohjanmaalla Järviseudun-Kauhavan-Lapuan alueella. Talvehtivat metsäpeurat vaihtavat talvehtimisaluettaan, kun poronjäkälakankaat on koluttu loppuun, ja samaa talvehtimisaluetta ei montaa vuotta käytetä.

Tällä hetkellä Suomessa on kolme erillistä metsäpeurapopulaatiota, joista eteläisin on Pirkanmaan pohjoisosiin ja Etelä-Pohjanmaalle istutusten avulla luotu kanta. Metsäpeura vaatii vasovat pääasiassa soilla ja niiden reunojen metsätiheiköissä. Laji on melko vaatelia vasomispaikan suhteen ja tavallisesti vasominen tapahtuu ravinteikkaiden soiden kuten mär-



kien saranevojen läheisyydessä, jossa laji suosimaa ravintoa löytyy runsaasti (Paasivaara ym. 2018). Karuilla nevoilla tai rämeillä laji harvemmin vasoo. Vaatimet palaavat vuodesta toiseen vasomaan samoille alueille. Naaras vasoineen liikkuu kesäaikaan yksin, mutta saman token vaatimet lisääntyvät kuitenkin yleensä melko lähellä toisiaan. Kiima-aikana syys–lokakuussa metsäpeurat muodostavat 10–40 yksilön kiimatokkia. Niissä on tavallisesti vain yksi ns. valta-hirvas, joka astuu osan token vaatimista. Kiiman edetessä ja valtahirvaan väsyessä myös muut token hirvaat pääsevät parittelemaan. Kiima-ajan jälkeen metsäpeurat vaeltavat kohti talvilaidunalueita. Vaelluksen ajankohta, kesto ja talvilaitumien sijainti vaihtelevat muun muassa lumitilanteen ja laidunalueiden kulumisen mukaan. Metsäpeurat voivat kerääntyä joko yhdelle tai usealle talvilaidunalueelle. Kovana talvena samalla suhteellisen pienellä alueella voi olla jopa tuhat yksilöä. Talvisen pääravinnon muodostavat jäkäläkasvustot kasvavat joko harjujaksoilla tai karu pohjaisilla kangasmailla. Koska jäkälät ovat hidaskasvuisia, metsäpeurojen laittumet kuluvat nopeasti. Tämä puolestaan pakottaa metsäpeurat hakemaan uusia laidunmaita, mikä johtaa ne talvisin yhä kauemmas vasonta-alueista. Toisaalta metsäpeuroille on myös tyypillistä, että ne vaihtavat laittumiaan, vaikka ravintoa on yhä jäljellä

3.5.2 Tulokset

Aurinkoketun aurinkovoimahanke sijoittuu kauas istutusten avulla luodusta Pohjois-Satakunnan metsäpeurapopulaation elinalueesta. Osa istutetuista metsäpeuroista on kuitenkin lähtenyt alkuperäisiltä istutuspaikoilta vaeltamaan uusille elinalueille ja laji on havaittu jopa Helsingissä asti. Aurinkoketun tutkimusalueella ei metsäpeuroista tai niiden jäljistä tehty havaintoja. Mikäli istutusten avulla luotu kanta lisääntyy ja laajentaa esiintymisalueitaan, on alueen länsipuolella sijaitseva rehevä Sikosuon alue lajille sopivaa lisääntymisympäristöä. Sikosuon alue sijoittuu hankealueen ulkopuolelle. Lajin talvehtiminen alueella on haastavaa jäkäläkankaiden puuttumisen vuoksi.



Valkohäntäkauriita havaittin jälkilaskennan aikana muutamien kohdin



4. Yhteenveto

Aurinkoketun aurinkovoimahankkeen tutkimusalueelta tehtiin suurpeto- ja metsäpeuraselvitys tammikuun 2023 ja heinäkuun 2024 välisenä aikana. Selvityksen maastotyöt toteutettiin jälkihavaintomenetelmää ja riistakameraseurantaa käyttäen. Alueelle tehtiin metsäautoteihin perustuva jälkihavainnointireitti, joka kuljettiin talven aikana kahdesti läpi maan ollessa lumipeitteinen. Oletetuille riistapoluille ja eläinten käyttämille kulkureiteille asetettiin asetettiin tammikuussa 2023 seitsemän riistakameraa. Akut ja patterit vaihdettiin maaliskuun käynnillä ja toukokuun käynnillä. Kamerateat kuvasivat alueella 19.1.–18.7.2023 välisen ajan. Riistakameraseurantaa jatkettiin talvella ja kesällä 2023–2024, jolloin seuranta aloitettiin 18.11.2023 ja seuranta lopetettiin 15.7.2024. Maastotöiden lisäksi käytiin läpi petoyhdyshenkilöiden Tassu havaintojärjestelmään ilmoittamat ja varmistamat suurpetohavainnot. Riistakamerateat eivät taltioineet susia tai muita suurpetoja. Alueelta etsittiin susien mahdollisia pesäpaikkoja tuloksetta kesäkuussa 2023 ja kesäkuussa 2024 tutkittiin tarkoin Sonnilanjoen länsipuoleiset kallioiset alueet mahdollisten pesäpaikkojen löytämiseksi. Aurinkoketun aurinkovoima-alue kuuluu Köyliön laumaksi nimetyn susilauman elinpiiriin. Aurinkovoimahanke sijoittuu tämän hyvin tunnetun reviirin luoteisosaan. Susiraporttien mukaan laumojen elinpiirien rajat vaihtelevat jonkin verran vuosittain ja sudet myös liikkuvat toisten laumojen reviirien alueella. Laumojen ydinalueet, joissa alfa parin pesäpaikka sijaitsee, eivät juuri vaihtelevat, ellei lauma jostain syystä hajoa. Tutkimusalueella susien pesäpaikkoja ei havaittu. Ilveksistä tehtiin yksi jälkihavainto alueelta ja yksittäisiä ilveksiä alueella säännöllisesti liikkuu. Alueella on niukasti louhikkoisia kallioalueita, joita ilves käyttää niin lepopaikkoinaan kuin pesäpaikkoinaan. Tassu havaintojärjestelmän aineiston mukaan alueelta tai sen lähistöltä on tehty tuoreita ilveshavaintoja. Karhuja tai merkkejä karhuista, kuten vanhoja talvipesiä, ei alueella maastonselvityksissä havaittu, eikä alueella ole pysyvää karhukantaa. Lisääntymiseen liittyviä havaintoja karhusta ei Säkylän alueelta ole tehty viime vuosina. Ahmoista ei tehty havaintoja selvitysten aikana, mutta yksittäisiä ahmoja alueella todennäköisesti epäsäännöllisesti liikkuu. Tassu havaintojärjestelmään ei viimeisen kahden vuoden aikana ole ilmoitettu havaintoja ahmasta tutkimusalueelta. Jatkuvasti liikkeellä olevan lajin elinpiiri on suuri.



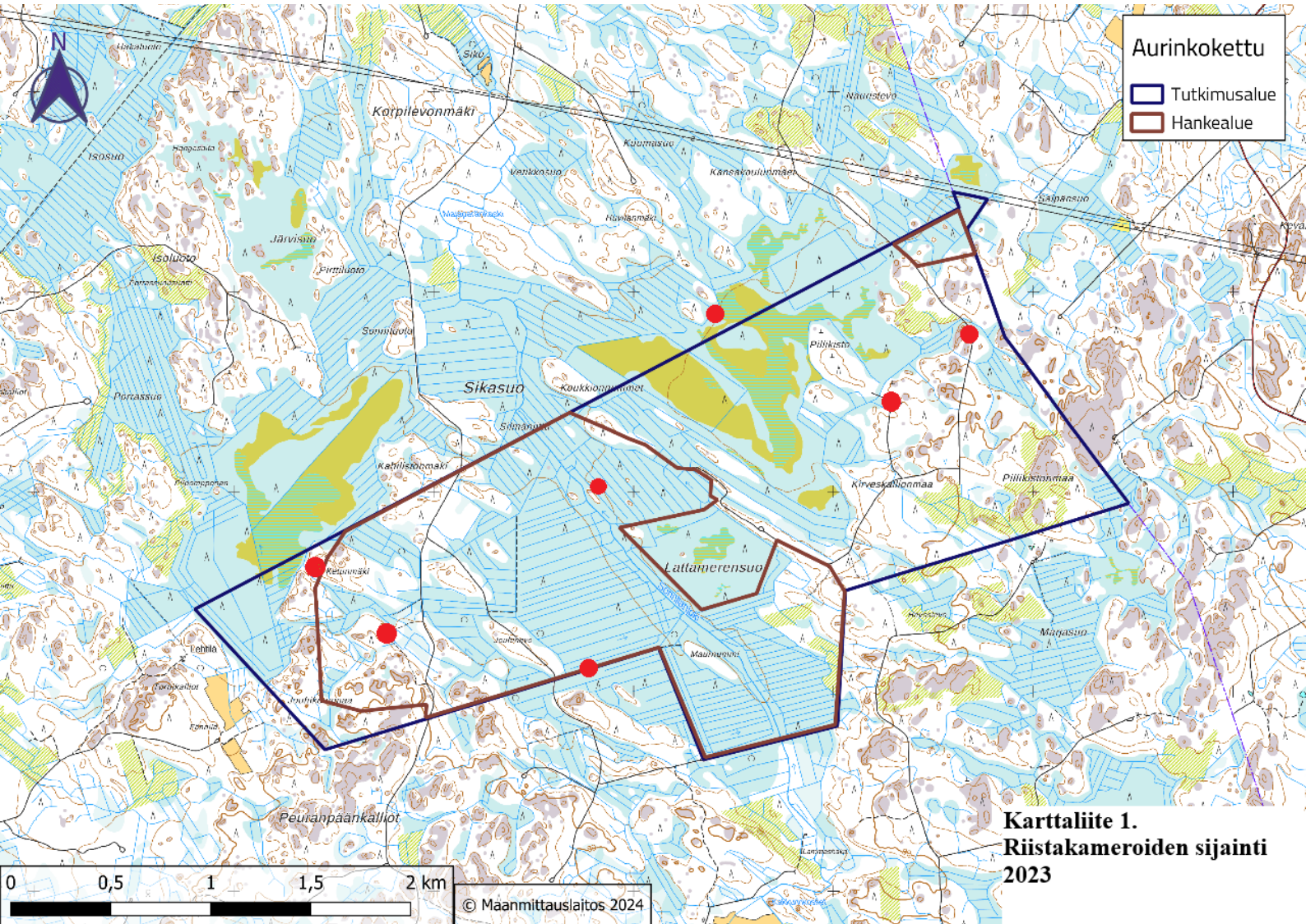
5. Lähteet ja kirjallisuus

- Castello, J.R. 2018: Canids of the World. Princeton University Press. 331 pages.
- Heikkinen, S., Kojola, I., Mäntyniemi, S., Holmala, K. ja Härkälä, A. 2019: Susikanta maaliskuussa 2019. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 35/2019.
- Heikkinen, S., Kojola, I., Mäntyniemi, S., Holmala, K. ja Härkälä, A. 2020: Susikanta maaliskuussa 2020. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 37/2020.
- Heikkinen, S., Valtonen, M., Härkälä, A., Helle, I., Mäntyniemi, S. & Kojola, I. 2021. Susikanta Suomessa maaliskuussa 2021. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 39/2021. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 114 s.
- Heikkinen, S., Valtonen, M., Härkälä, A., Johansson, H., Harmoinen, J., Helle, I., Mäntyniemi, S. & Kojola, I. 2022. Susikanta Suomessa maaliskuussa 2022. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 59/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 139 s.
- Heikkinen, S., Valtonen, M., Johansson, H., Harmoinen, J., Helle, I., Herrero, A., Mäntyniemi, S. & Kojola, I. 2023. Susikanta Suomessa maaliskuussa 2023. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 70/2023. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 139 s.
- Helle, Timo: Suomen Eläimet: Osa 1 nisäkkäät, s. 303. Weilin + Göös, 1983.
- 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.
- Kontro, Lauri & Leinonen, Antti: Metsäpeura: Rangifer tarandus fennicus. Maahenki, 2011
- Luonnonvarakeskus. 2020. Luonnonvaratietoa. Metsäpeura. <https://www.luke.fi/tietoaluonnonvaroista/riista/metsapeura>
- Luonnonvarakeskus, 2021. GPS-pannoilla merkittyjen metsäpeurojen paikkatietoaineistot kesällä, keskitalvella ja vaellusten (syksy-kevät) aikaan Suomenselän populaatiossa. <https://opendata.luke.fi/dataset/metsapeurojen-paikkatieto> Metsähallitus. 2020.
- Metsäpeura – metsäpeura LIFE. <https://www.suomenpeura.fi/fi/metsapeuralife.html>
- MacLaren E, Carbyn LN and Maloney 1997: Wolves: Ecology, Conservation, and Management: An Annotated Bibliography.
- Metsäpeura-Life hankkeen materiaalit. Metsähallitus Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Paasivaara, A., Kaartinen, S., Puoskari, V., Rytönen, S. & Pusenius, J. 2018: Summer habitats of Wild Forest Reindeer (Rangifer tarandus fennicus Löb.) in Finland - A preliminary predictive model. - 7th International Symposium of Dynamics of Game Animals Populations in Northern Europe. Petrozavodsk, Russia. Tekstiversio.
- Pulliainen E. ja Rautiainen L. 2019: Suomalainen susi. Minerva Kustannus.
- Valtonen, M., Heikkinen, S., Johansson, H., Härkälä, A., Helle, I., Mäntyniemi, S. & Kojola, I. 2024. Susikanta Suomessa maaliskuussa 2024. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 54/2024. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 41 s.
- www.suurpedot.fi
- www.laji.fi
- www.suomenpeura.fi



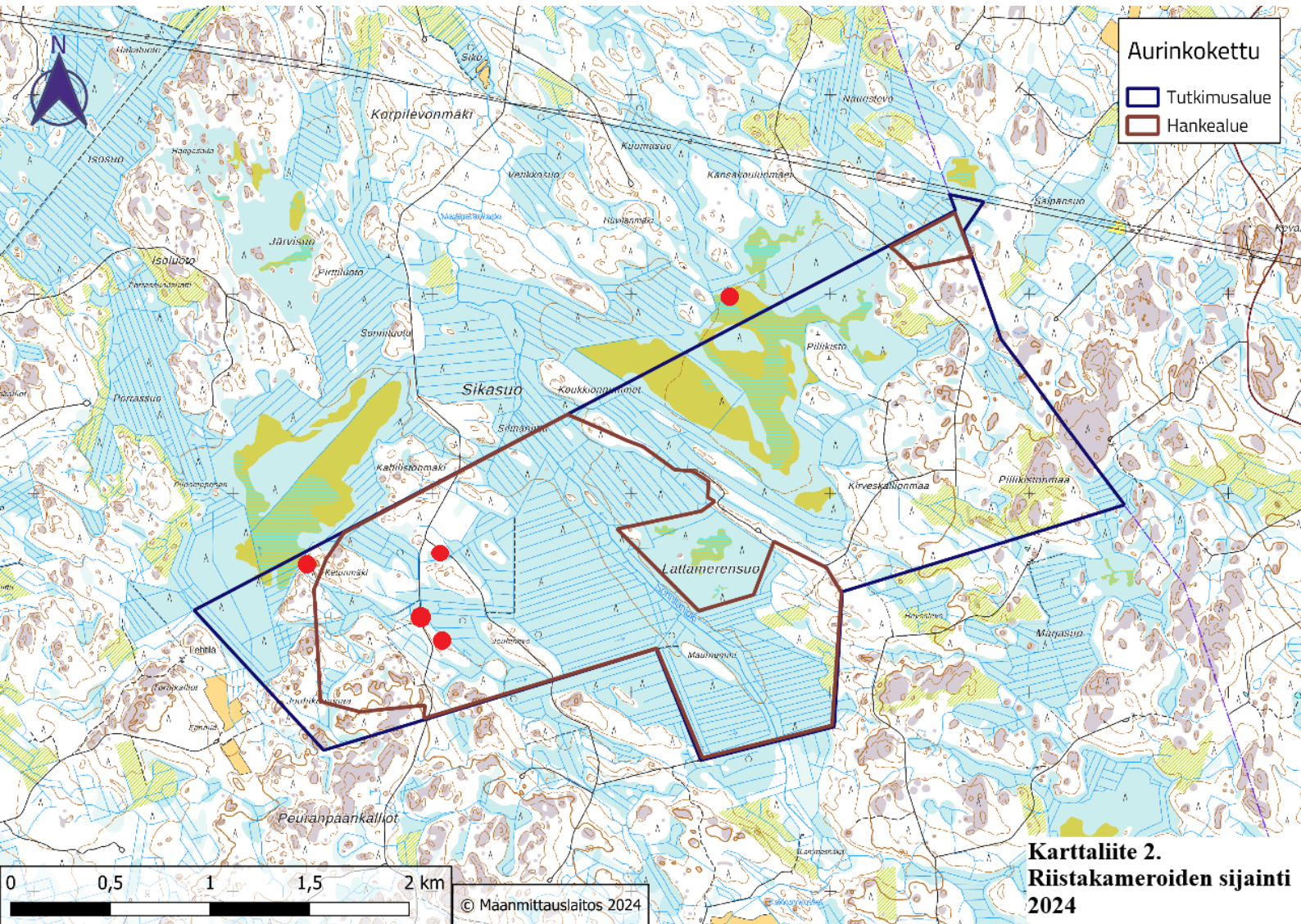
6. Liitteet

Karttaliite 1. Riistakameroiden sijainti alueella 2023



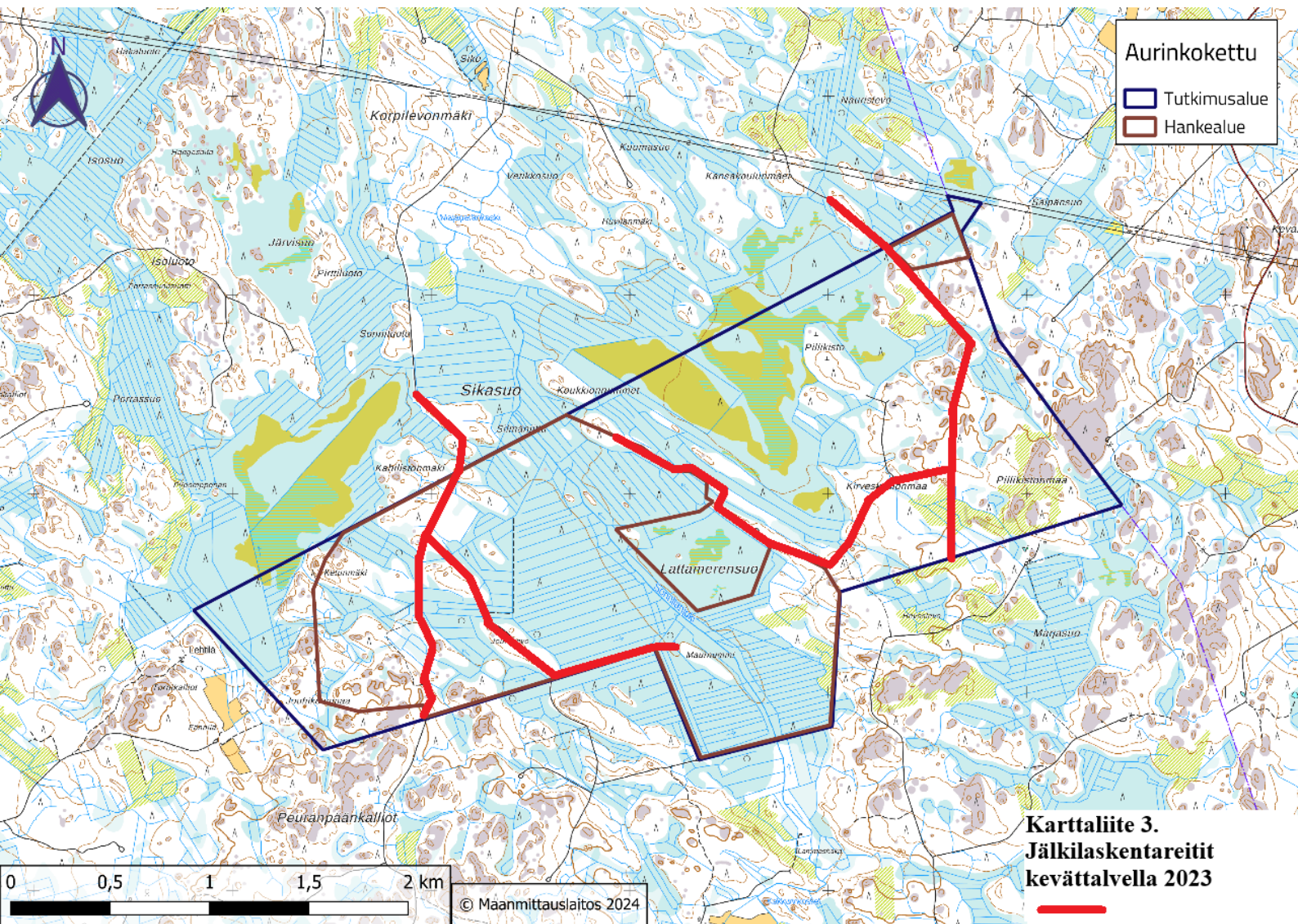


Karttaliite 2. Riistakameroiden sijainti alueella 2024



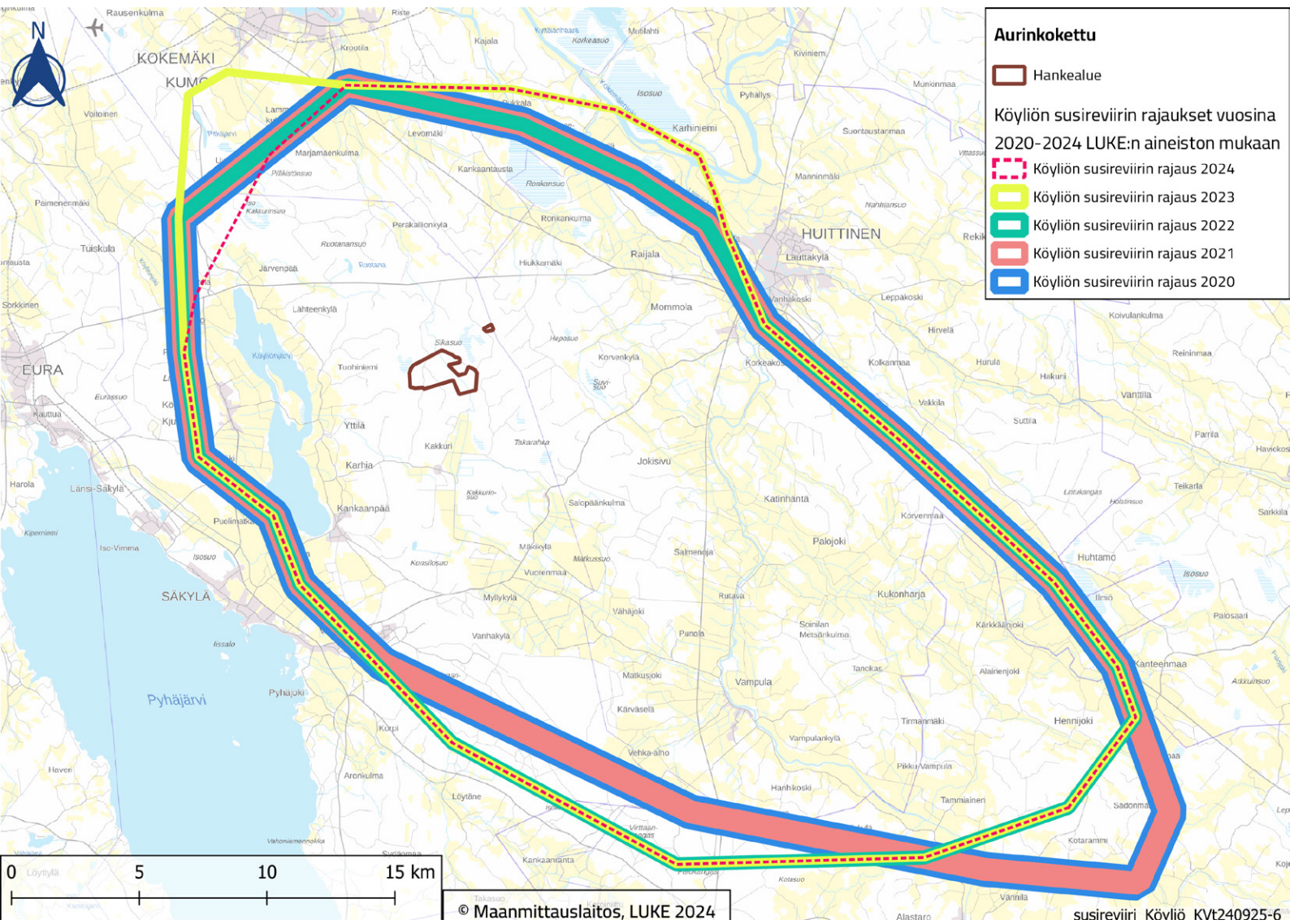


Karttaliite 3. Alueelle tehty jälkilaskentareitti





Karttaliite 4. Köyliön susilauman reviirirajaukset 2020–2024 Luken aineiston mukaan





Karttaliite 5. Hankealueen lähistön susireviirit

