

27.2.2025



KOMEETANTIEN YMPÄRISTÖN LUONTOSELVITYS

Kempeleen kunta

macon

Sisällys

1	Tausta ja tavoite _____	3
2	Aineistot, menetelmät ja epävarmuustekijät _____	4
3	Alueen yleiskuvaus _____	13
4	Alueen luontoarvot _____	17
4.1	Ennalta tunnetut luontoarvot _____	17
4.2	Hankealueella kartoitetut luonnonarvot _____	24
5	Selvityksen tulokset ja suositukset _____	47
	Lähteet _____	53
	Liitteet _____	55

1 Tausta ja tavoite

Kempeleen kunnassa on tullut 2023 vireille Komeetantien ympäristön asemakaavahanke ja rautatiealueiden tarkistushanke. Komeetantien ympäristön asemakaavan tavoitteena on laajentaa olemassa olevia yritys- ja asuinalueita Taajaman osayleiskaava 2040 mukaisesti. Rautatiealueiden tarkistuksella pyritään varmistamaan Liminka-Oulu kaksoisraidehankkeen tilantarve ja tieyhteystarpeet, sekä tarkastelemaan rautatien itäpuolen kehittämistä.

Alueet sisältävät asemakaavoitettua ja asemakaavoittamatonta aluetta, maatalousalueita ja vajaasti toteutuneita asemakaavakortteleita. Alueiden kokonaispinta-ala on noin 50 hehtaaria. Alueelle on laadittu Taajaman osayleiskaavan laadintaan liittyvä luontoselvitys ja maisema- ja viherverkkoselvitys vuonna 2013 sekä Zateeliitin laajennuksen luontoselvitys vuonna 2020.

Tämän selvityksen on Kempeleen kunnan toimeksiannosta laatinut Macon Oy. Selvityksen avulla arvioidaan tarkemmin kaavoitushankkeiden vaikutuksia alueen luontoarvoihin ja lajistoon sekä alueen viheryhteyksiin. Selvitys tehtiin kaavoitettavan alueen laajuudelta. Tässä raportissa esitetään alueen yleiskuvauksen ja selvityksessä käytettävien menetelmien lisäksi selvityksen tulokset ja johtopäätökset.

Työstä vastaavat henkilöt ja kartoitusajankohdat

Raportin laatijat: Milla Alavuotunki, FM (biologia) ja Katri Kivimäki, biologian opiskelija Oulun yliopisto sekä Iida Ojala, LuK Oulun yliopisto (biologia).

Raportin tarkastajat: Johanna Alakerttula, FM (biologia), KTM.

Luontokartoituskertoja tehtiin 6.5.2024, 23.5.2024, 25.-26.7.2024 sekä 21.8.2024 Katri Kivimäen ja Iida Ojalan toimesta.

2 Aineistot, menetelmät ja epävarmuustekijät

Aineistot

Selvityksen tausta-aineistona on hyödynnetty Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi -portaalia, Maanmittauslaitoksen karttapalveluita ja rajapintoja, BirdLife Suomen paikkatietoaineistoja, Suomen metsäkeskuksen avointa metsä- ja luontotietoa ja karttapalveluita sekä Suomen ympäristökeskuksen luonnonvaratietoja ja Karpalo-karttapalvelua.

Alueella aiemmin laadittuja selvityksiä (Taajaman osayleiskaavan luontoselvitys 2013 sekä maisema- ja viherverkkoselvitys 2013, Zateeliitin laajennuksen luontoselvitys 2020 ja Pirilän alueen luontoselvitys 2018 ja sen täydennys 2021) hyödynnetään tausta-aineistona selvityksessä.

Menetelmät ja työkalut

Viitasammakko

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on koko maassa rauhoitettu ja kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeihin. Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Alueelliselta ELY-keskukselta on mahdollista hakea kieltoon luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa, jonka saaminen edellyttää, että lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen. Viitasammakko on uhanalaisuusluokitukseltaan Suomessa elinvoimainen (Hyvärinen ym. 2019).

Suomen etelä- ja keskiosat ovat viitasammakon päälevinneisyysaluetta, mutta havaintoja on koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta. Laji on vaikea tunnistaa kutuajan ulkopuolella, mikä vaikeuttaa levinneisyyden ja runsauden arviointia. Viitasammakon elinympäristöjä ovat suot, vesistöjen rannat ja erilaiset pienvedet, kuten lammikot ja ojat, sekä näiden läheiset maa-alueet: kosteikot, rantaluhdat sekä kosteat niityt ja metsät. Laji elää sekä vesi- että maaympäristössä, ja liikkuu niiden välillä (Saarikivi, 2017).

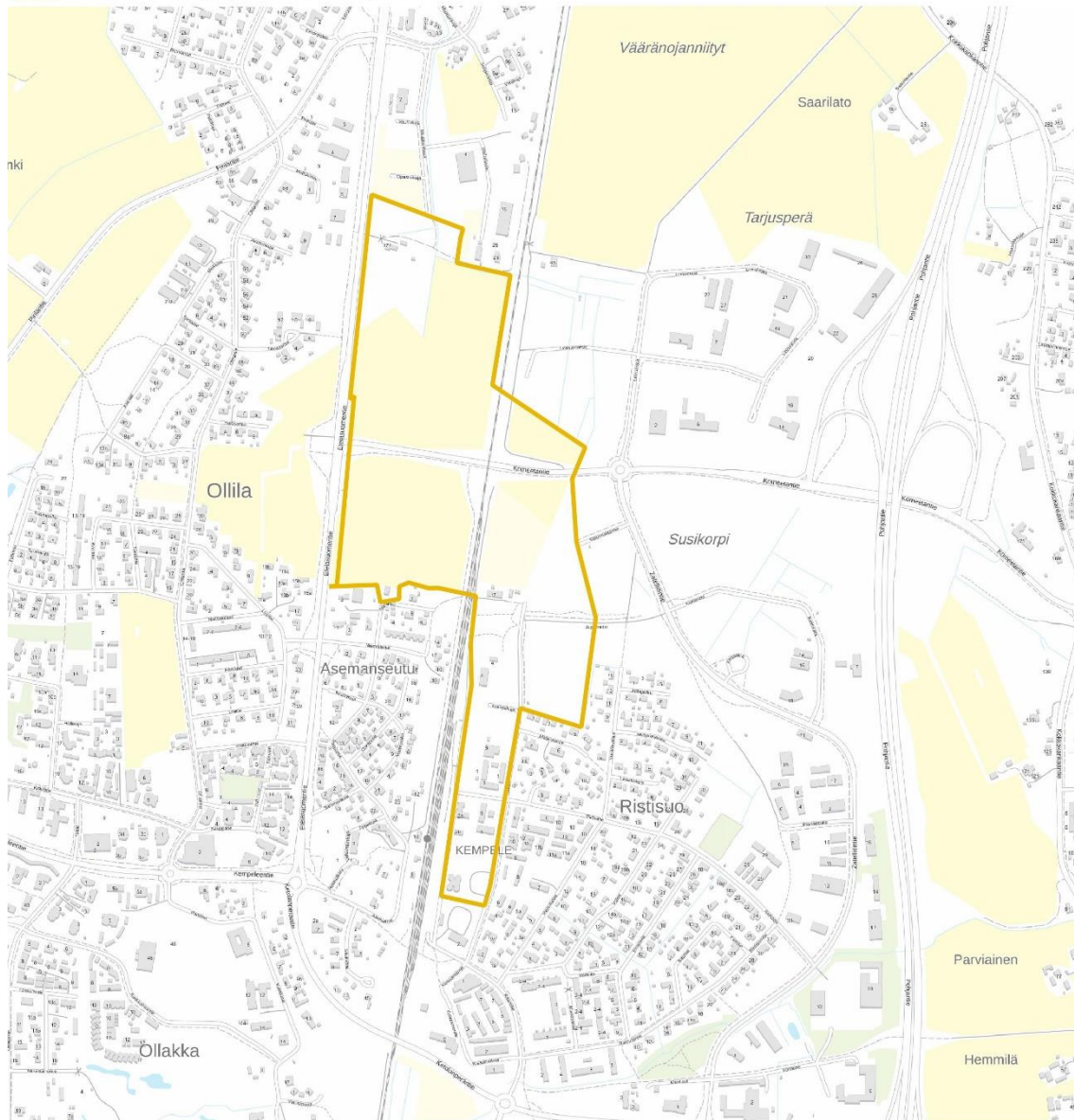
Alueilla, joilla viitasammakkoa esiintyy, lisääntymispaikaksi voidaan määritellä ne vesialueet, joissa koirilla on omat lisääntymisreviirinsä, joissa tapahtuu pariutuminen ja kutu, sekä

alueet, joissa nuijapäät elävät. Lajin soidin riittää osoittamaan, että kyseessä on viitasammakon lisääntymispaikka (Saarikivi, 2017).

Viitasammakkokartoituksessa on tarkoituksena selvittää viitasammakon esiintyminen ja lisääntymisalueet selvitysalueen eli Komeetantien ympäristön selvitettävän alueen ojissa. Näiden katsotaan olevan potentiaalisimpia viitasammakon esiintymisalueita. Viitasammakon kartoittaminen onnistuu parhaiten keväällä lisääntymisaikana, koska silloin laji voidaan varmasti määrittää äänen perusteella: soidinääni on lajityypillistä haukuntaa tai pulputusta. Kutupaikkojen etsintä tapahtuu kävelemällä potentiaalisia esiintymisalueita pitkin ja säännöllisesti kuunnellen. Samalla kuuntelupaikalla viivytään ainakin 15–30 minuuttia havaintojen varmistamiseksi ja yksilöiden laskemiseksi, sillä viitasammakot häiriintyvät helposti ja lopettavat ääntelyn. Lisäksi selvitettävällä alueella kartoitettiin sammakoiden kudut.

Komeetantien ympäristö (Kuva 1), kartoitettiin viitasammakon esiintymisen osalta. Tilaajan 14.6.2024 ilmoittamille pienemmille lisäkartoitusalueille eli Hakamaan alueelle, Riihivainiolle ja Asemanseudulle on eri tahon toimesta tehty viitasammakkoselvitys vuonna 2022.

 Komeetantien ympäristön selvitysalue



Kuva 1. Komeetantien ympäristön selvitysalue, jolle tehtiin 2024 aikana viitasammakko- ja liito-oravakartoitus. (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Liito-orava

Liito-oravaa (*Pteromys volans*) esiintyy Suomessa pääosin Kalajoki-Posio-Kuusamo-linjan eteläpuolella. EU-maista liito-oravaa esiintyy vain Suomessa ja Virossa. Suomessa liito-orava on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) ja se on rauhoitettu EU:n luontodirektiivin ja Luonnonsuojelulain (1096/1996) perusteella. Liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on kielletty. Liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä on varttunut sekametsä, josta löytyy kookkaita kuusia, pesäkoloja sekä lehtipuita ruokailuun. Lehdot sekä lehtomaiset ja kuusivaltaiset tuoreet kankaat, joissa kasvaa lisäksi lehtipuuta, ovat liito-oravalle suotuisia elinympäristöjä. Suomessa liito-oravan kanta on runsain Pohjanmaalla ja Lounais-Suomessa. Liito-oravan havainnointi silmin on epätodennäköistä sen ollessa hämäräaktiivinen laji, mutta elinpiirejä voidaan etsiä kellertävien riisinyvänkokoisten papanoiden perusteella. Papanat sijaitsevat usein selkeissä ryhmissä puiden tyvellä. Papanoiden määrä vaihtelee ja ne ovat eri värisiä riippuen vuodenajasta. (Suomen luonnonsuojeluliitto, 2020).

Komeetantien ympäristön alue (Kuva 1) kartoitettiin myös liito-oravan osalta tarkastelemalla suurikokoisten puiden, mahdollisten kolopuiden ja ylipäättään sopivan elinympäristön esiintymistä. Tilaajan 14.6.2024 ilmoittamille pienemmille lisäkartoitusalueille eli Hakamaan alueelle, Riihivainiolle ja Asemanseudulle on eri tahon toimesta tehty liito-oravaselvitys vuonna 2022.

Lepakot

Kaikki Suomessa tavatut lepakot kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV a) lajeihin. Luonnonsuojelulaki kieltää luontodirektiivin liitteen IV a) lajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämisen ja heikentämisen. Suomi on myös ratifioinut EUROBATS-sopimuksen, jonka mukaan muun muassa lepakoiden tärkeät ruokailualueet tulisi ottaa huomioon maankäytönsuunnittelussa.

Lepakkoselvityksen laajuus ja toteuttamistapa määräytyy sen mukaan, miten merkittäväksi kartoitettava alue lepakoille nähdään ja minkälaista maankäyttöä alueelle suunnitellaan. Lepakoille soveltuvat elinympäristöt tai alue, jolta löytyy lepakoille soveltuvia lisääntymis-, päiväpiilo- tai talvehtimispaikkoja, voivat vaatia useampia kartoitusmenetelmiä sisältävän selvityksen. Mikäli alueella on vähän mahdollisia lisääntymis- tai ruokailualueita, voi aktiivikartoitus tai pelkkä asiantuntija-arvio alueen soveltuvuudesta lepakoille kartta- tai luontotyyppitietojen ja/tai maastokatselmuksen perusteella antaa riittävän pohjan

lepakoiden huomioimiselle maankäytön suunnittelussa. Aktiivikartoituksella tarkoitetaan ultraäänidetektorilla yöaikaan tehtävää kartoitusta, jossa kerätään laadullista tietoa lepakoiden esiintymisestä ja käyttäytymisestä selvitysalueella (Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry. 2023).

Veden läheisyyttä pidetään tärkeänä useimmille lepakkolajeille niiden tarjotessa ravintoa. Myös metsät ovat etenkin keskikesällä tärkeitä saalistusympäristöjä kaikille lepakkolajeillemme. Jotkin lajit vaativat suojaisia kulkureittejä päiväpiilojen ja saalistusalueiden välillä, mutta osa lajeista voi ylittää keskikesällä laajojakin aukeita. Monipuoliset ja pienipiirteiset alueet ovat yleisesti ottaen lepakoille soveltuvampia kuin vain yhtä elinympäristötyyppiä, kuten talousmetsää, sisältävät alueet (Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry., 2023).

Komeetantien alueella tehtiin heinäkuussa aktiivikartoitus. Lepakoiden osalta selvitys tilattiin alkuperäiselle selvitysalueelle, joten sitä ei ole toteutettu tilaajan 14.6.2024 ilmoittamille pienemmille lisäkartoitusalueille. Kartoitus painottui lepakoiden esiintymiselle potentiaalisimmaksi arvioituihin kohteisiin, kuten mahdollisiin päiväpiilo-, levähdys- ja saalistusalueisiin. Tällaisiksi arvioitiin lepakoille sopivia koloja tarjoavien rakennusten lähiympäristöt, peltoalueet ja katuvaloilla valaistut alueet, jotka vetävät puoleensa hyönteisiä. Lepakolle suotuisiksi arvioituja rakennuksia on runsaasti selvitysalueen välittömässä läheisyydessä sekä jonkin verran alueella itsessään. Näkyvyys oli kartoitushetkellä erinomainen, joten peltojen päällä saalistavia lepakoita olisi ollut mahdollista havaita myös silmäämääräisesti. Kartoitusreitillä tehtiin häiriöiden välttämiseksi myös pysähdyksiä, jotka on merkitty kartalle (Kuva 2) kuuntelupisteinä. Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole vesistöjä, jotka voisivat toimia lepakoiden saalistusympäristönä.



Kuva 2. Selvitysalueella suoritetun lepakkokartoituksen reitit, joilla käytettiin lepakkodetektoria, on merkitty punaisella. Kuuntelupisteet on merkitty oranssilla, ja jokaisessa pisteessä pysähdyttiin hetkeksi, jolloin vietettiin muutamia minutteja paikoillaan kartoittamassa. Selvitysalueella sijaitsevat rakennukset merkitty vaaleansinisellä. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Linnusto

Kartoituksissa havainnoitiin päiväpetolintuja, metsäkanalintuja sekä alueen pesimälinnustoa. Reviirit tulkittiin seuraavasti: laulava, varoittleva tai poikasille ruokaa kantava aikuinen lintu, tai pesä tai poikaset, jotka ovat niin pieniä, että ovat todennäköisesti syntyneet alueella. Myös koiraiden välinen reviirikiista tulkittiin reviiriksi. Yksikin reviiriin viittaava havainto jollakin laskentakerralla riitti reviirin tulkintaan. Alue kartoitettiin ensimmäisen kerran toukokuussa, jolloin tarkasteltiin pesimälinnustoa, metsäkanalintuja ja päiväpetolintuja. Kartoituskäynneillä heinäkuun ja elokuun aikana linnustoa havainnoitiin muiden kartoitusten yhteydessä.

Kartoituskäynneillä havainnoitiin alueen lajistoa keskittyen erityisesti huomionarvoisiin lintulajeihin, eli uhanalaisuusluokituksestaan Suomessa vähintään silmälläpidettäviin, lintudirektiivin liitteen I lajeihin, lintudirektiivin liitteen I lajeja vastaaviin muuttolintuihin sekä Suomen vastuulajeihin. Suomen vastuulajeilla tarkoitetaan lintulajeja, joiden säilyttämisestä Suomella on kansainvälinen vastuu. Uhanalaisuusluokitukset on kirjattu Punaisen kirjan (2019) mukaan.

Kasvillisuus, luontotyytit, ekologiset käytävät ja viheryhteydet

Komeetantien selvitettävältä alueelta kartoitettiin puusto, kasvillisuus ja luontotyytit. Kartoituksessa selvitettiin, esiintyykö alueella metsälain mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä, vesilain turvaamia elinympäristöjä, luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppieitä tai muita arvokkaita luontokohteita tai huomionarvoista lajistoa. Elinympäristöjen arvioinnissa on käytetty myös Suomen metsäkeskuksen tulkintasuosituksia metsälain 10 pykälän tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamiseen liittyen. Alueelta havaittu kasvilajisto on esitetty taulukon muodossa Liitteessä 2. Kartoituksessa arvioitiin myös viheryhteyksiä ja ekologisia käytäviä.

Ekologiset käytävät ovat eläinten ja kasvien käyttämiä kulkureittejä, kuten metsävyöhykkeitä, metsä-peltoyhteyksiä tai virtavesiä. Ekologiset käytävät muodostavat luonnon ydinalueiden, eli laajempien yhtenäisten metsäalueiden kanssa ekologisen verkoston. Ekologinen verkosto tarjoaa paitsi elinympäristöjä lajeille, myös mahdollisuuden niiden siirtymiseen ja levittäytymiseen. Ekologiset käytävät mahdollistavat vuositason lajeille välttämättömät vuosittaiset vaellukset, mutta myös päivittäisen liikkumisen ja esimerkiksi nisäkäspoikasten levittäytymisen. Viheryhteydet taas viittaavat sellaisiin yhteyksiin, jotka tukevat ihmisten virkistysmahdollisuuksia tai liikkumista. Viheryhteys ei

toimi aina ekologisena käytävänä (Jutila, 2013; Väre ym., 2005). Komeetantien lähiympäristön maastokäynneillä arvioitiin myös hankkeen mahdollisia vaikutuksia ekologiseen verkostoon.

Kartoitusajankohdat

6.5.2024 Komeetantien lähiympäristössä kartoitettiin alueen pesimälinnustoa sekä arvioitiin viitasammakon mahdollisten elinympäristöjen esiintymistä. Kartoitusolosuhteet: kartoitusaika klo 10.48-12.15, Tuuli ja pilvisyys: tuuli 3 m/s (puuskat 7 m/s), pilvinen sää ja sateen mahdollisuus, +3°C.

23.5.2024 Komeetantien lähiympäristössä kartoitettiin viitasammakkoa ja pesimälinnustoa. Kartoituskäynnillä arvioitiin myös liito-oravalle potentiaalisen ympäristön esiintymistä sekä lepakkokartoituksen tarve. Kartoitusolosuhteet: kartoitusaika klo 8.45-12.50, Tuuli ja pilvisyys: tuuli 5 m/s (puuskat 10 m/s), +20°C.

25.-26.7.2024 iltana ja yönä Komeetantien lähiympäristössä kartoitettiin kasvillisuutta, linnustoa sekä auringon laskettua tehtiin lepakkokartoitus. Kartoitusolosuhteet: kartoitusaika klo 22.50–1.55 ja 2.55–3.55. Tuuli ja pilvisyys: tuuli 1 m/s, puuskat 2 m/s. Säätila puolipilvinen. Lämpötila kartoituksen alussa 20°C, kartoituksen lopussa 18°C.

21.8.2024 Komeetantien lähiympäristössä sekä Hakamaan alueella, Riihivainiolla ja Asemanseudulla kartoitettiin kasvillisuutta samalla linnustoa havainnoiden. Kartoitusolosuhteet: kartoitusaika klo 10–18.20, Tuuli ja pilvisyys: tuuli 4 m/s (puuskat 9 m/s), sää muuttui kartoituksen aikana pilvisestä aurinkoiseksi, lämpötila nousi +17 asteesta + 21 asteeseen.

Epävarmuustekijät

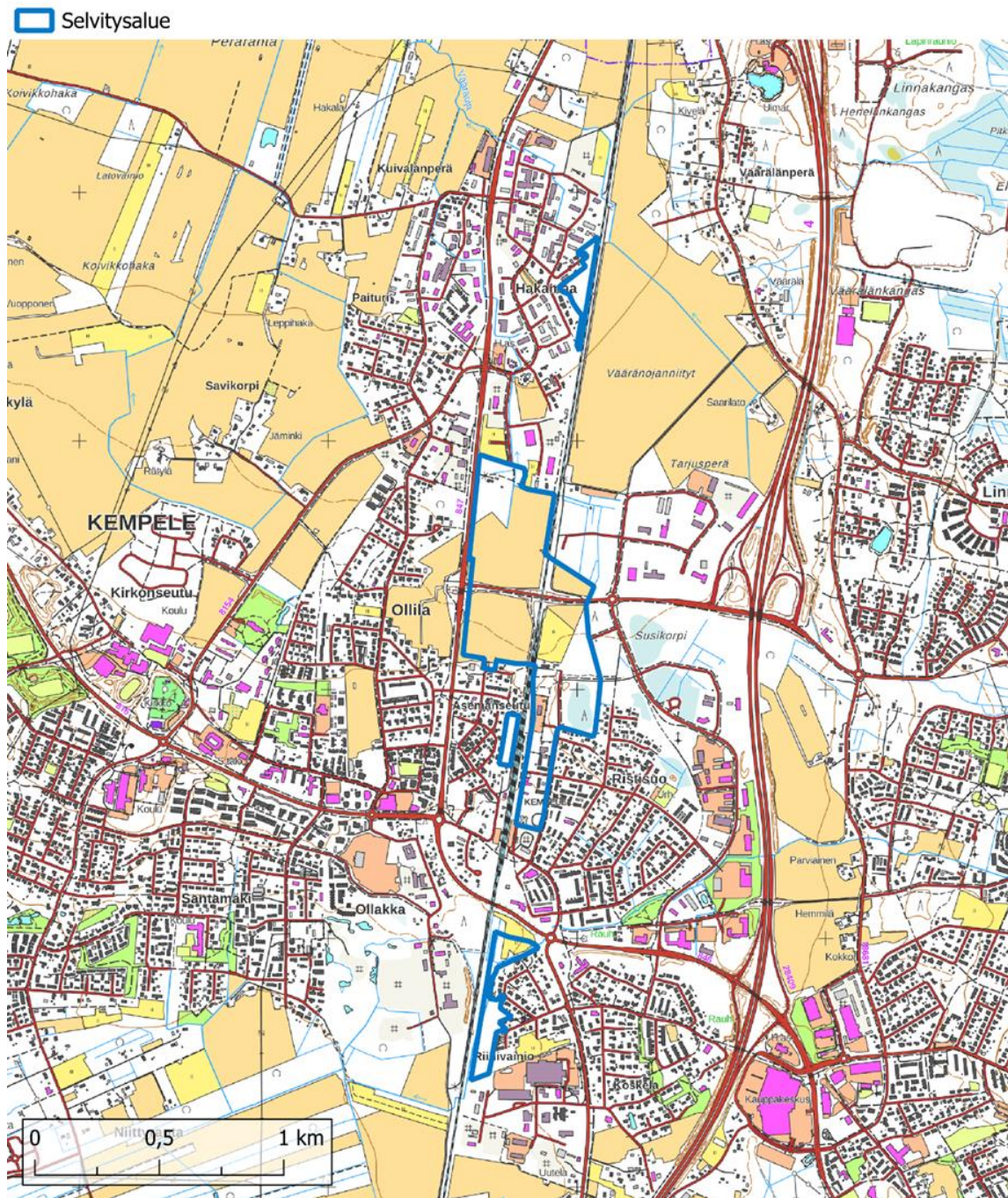
6.5.2024 kartoituspäivän aamu oli melko kylmä. Alueen ojat, joissa havaittiin olevan vettä, olivat aamupäivällä vielä osittain jäässä, minkä vuoksi sammakonkutuja ei pystytty kartoittamaan. Nämä ojat kartoitettiin mahdollisen kudun osalta seuraavalla kartoituskerralla. Samalla viikolla toukokuussa oli noin 10–20 kilometrin säteellä selvitysalueesta tehty Laji.fi-portaalin mukaan useita äänihavaintoja viitasammakosta.

23.5.2024 linnustokartoituksessa äänihavaintojen saamiseen saattoi vaikuttaa liikenteen melu.

25.-26.7.2024 kartoituskäynnillä kellonaika oli hieman myöhäinen kasvillisuuden kartoittamiseen. Kasvillisuuden kartoittaminen kuitenkin lopetettiin, kun todettiin hämäryyden vaikeuttavat työtä merkittävästi. Käytössä oli myös tehokas otsalamppu. Lepakkokartoituksen suhteen kartoitusolosuhteet olivat hyvät.

21.8.2024 ajankohta oli hieman myöhäinen kasvillisuuden kartoittamiselle, mutta koska kylmempiä ajanjaksoja tai öitä ei ollut vielä esiintynyt, oli kasvillisuutta edelleen mahdollista kartoittaa onnistuneesti.

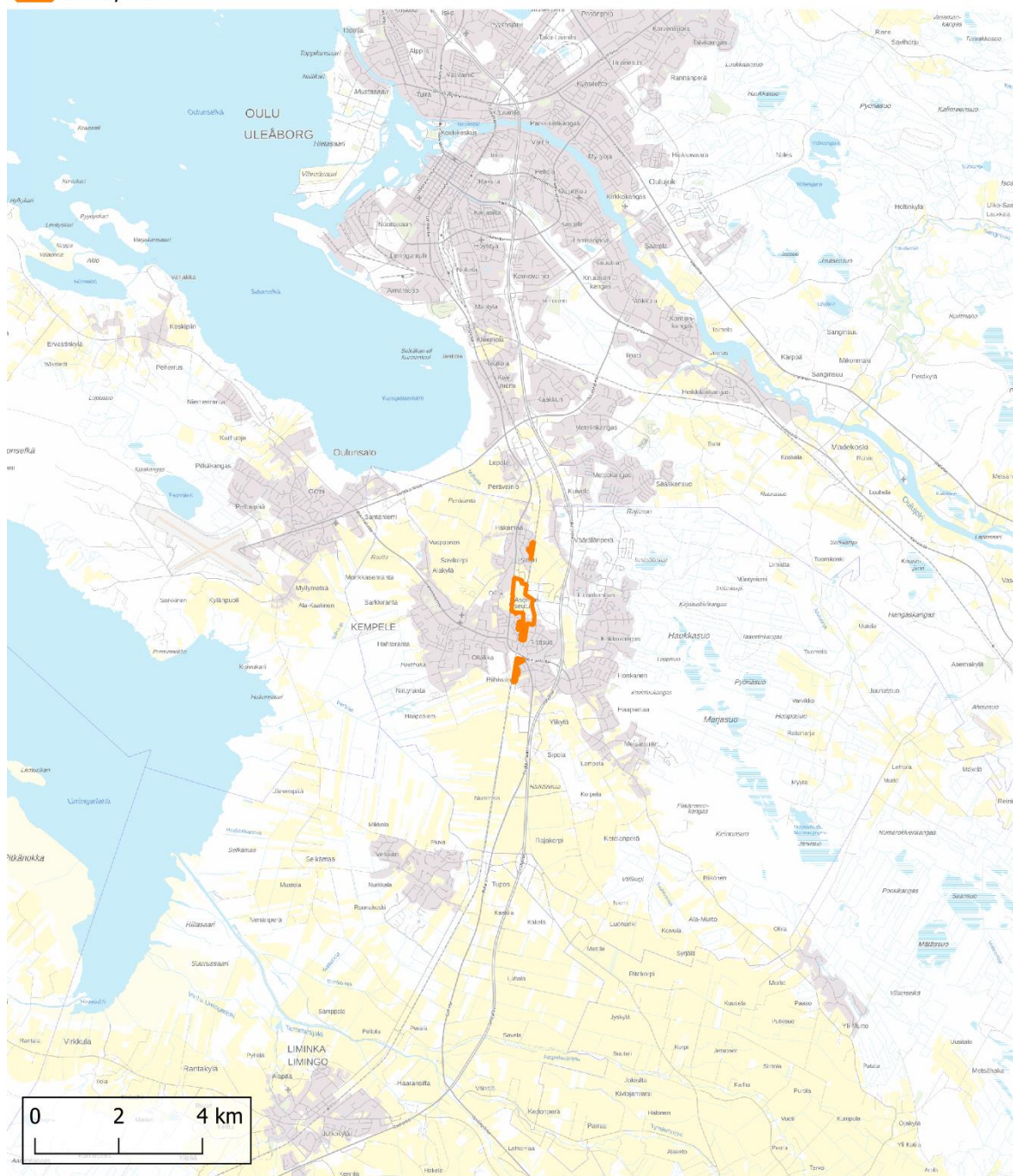
3 Alueen yleiskuvaus



Kuva 3. Selvitysalueen sijainti suhteessa tieverkostoon, lähimpiin asuinkiinteistöihin ja vesistöihin. (Maastokartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

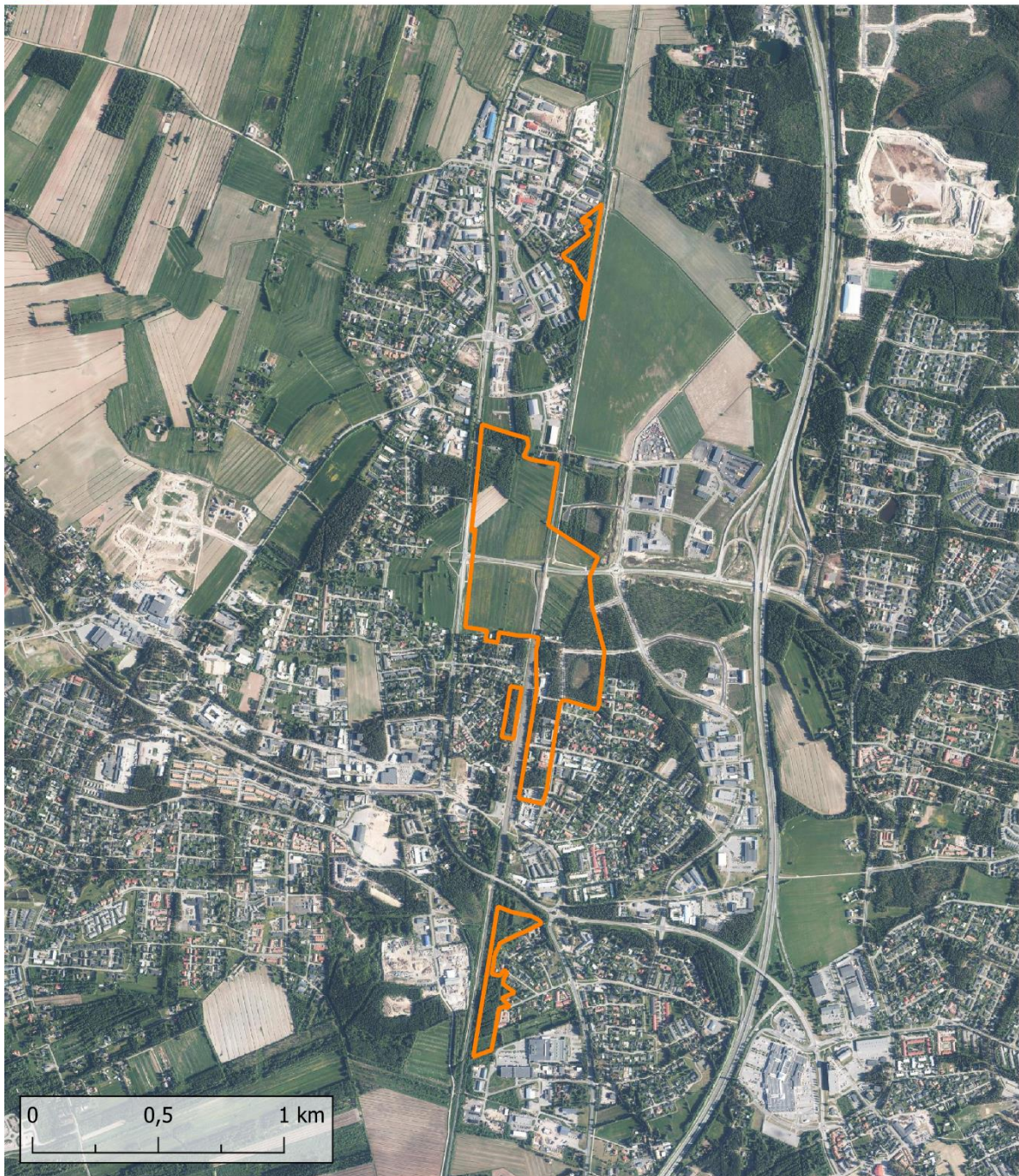
Kempeleen kunnassa on vireillä Komeetantien ympäristön asemakaavahanke ja rautatiealueiden tarkistushanke. Selvitysalue koostuu neljästä erillisestä alueesta (Kuva 3), josta laajinta selvitysalueetta halkoo itä-länsi suunnassa Komeetantie ja pohjois-etelä suunnassa raidealue, ja länsipuolella selvitysalueen viertä kulkee Eteläsuomentie. 14.6.2024 tilatut kolme pienempää aluetta sijaitsevat raidealueen varrella. Koko selvitysalueen maasto on enimmäkseen tasaista ja alavaa. Alueet sisältävät asemakaavoitettua ja asemakaavoittamatonta aluetta, maatalousalueita ja vajaasti toteutuneita asemakaavakortteleita. Alueiden kokonaispinta-ala on yhteensä noin 50 hehtaaria ja ne sijaitsevat Kempeleen keskustan Asemanseudussa (Kuvat 4 ja 5).

 Selvitysalue



Kuva 4. Selvitysalueiden sijainti suhteessa Kempeleen kunnan keskusta, kuntarajaan ja lähikuntiin (Tautakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

 Selvitysalue



Kuva 5. Selvitysalueita ympäröivä maasto. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

4 Alueen luontoarvot

4.1 Ennalta tunnetut luontoarvot

Suojelu- ja Natura 2000 -alueet

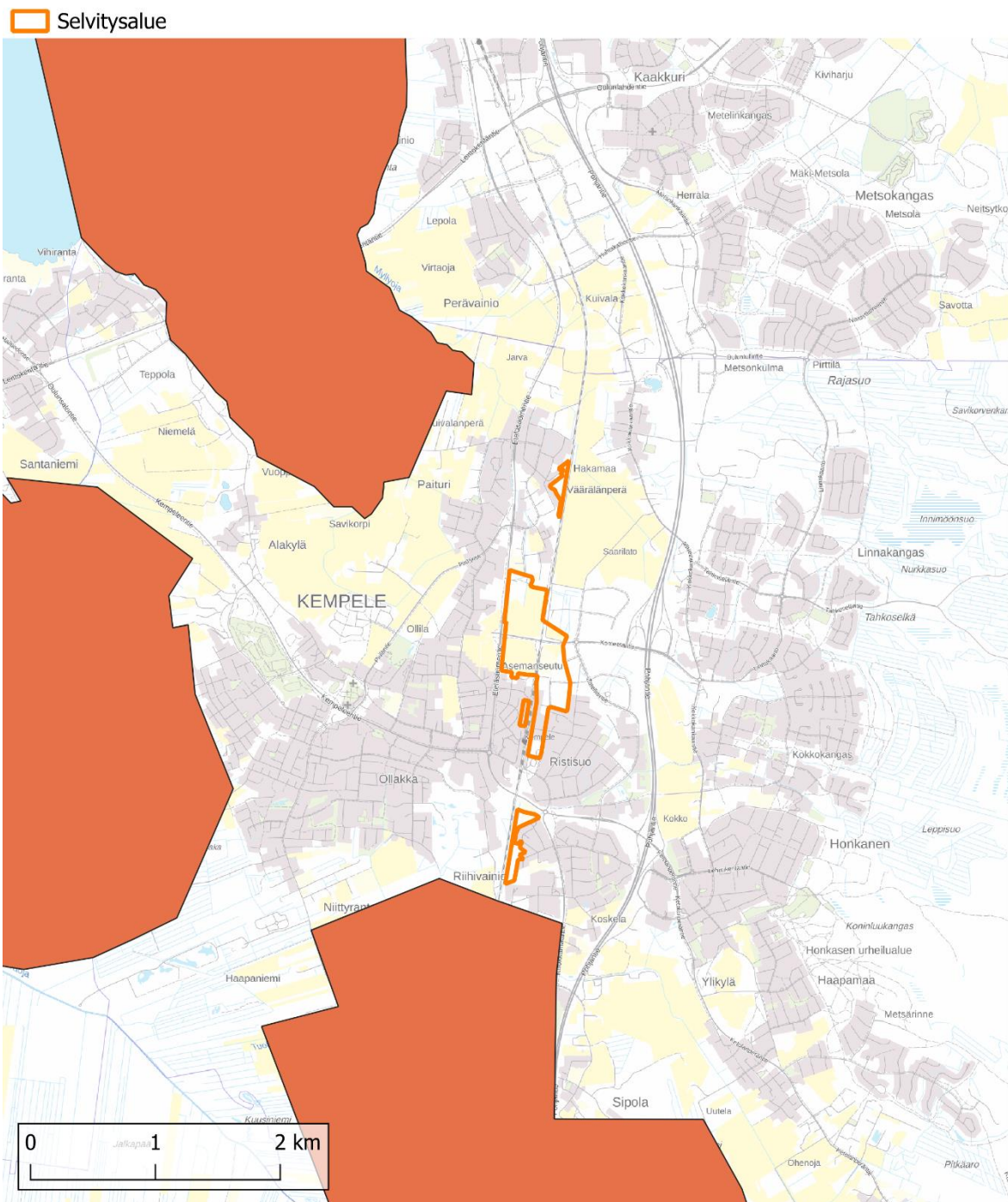
Selvitysalueesta puolen kilometrin päässä länteen ja vajaan 200 metrin päähän etelään sijaitsee kansallisesti arvokas lintualue (FINIBA) ja linnustollisesti merkittävä Oulun seudun kerääntymisalue, minkä lisäksi samalla alueella on sekä maakunnallisesti että kansainvälisesti arvokasta lintualluetta (IBA) (Leivo ym. 2002) (Kuvat 6 ja 7). Selvitysalue on usean linnun kevät- ja syysmuuttoreitin pohjoisimmalla osuudella (Lehtiniemi & Toivanen, 2023).

Selvitysalueella ei ole kunnan tai maakunnan luontokohteita tai METSO-kohteita. Alueella ei ole luonnonsuojelualueita, Natura-alueita tai metsälain tärkeitä elinympäristöjä, joista kaikki sijaitsevat yli 2,4 kilometrin päässä selvitysalueesta (Kuvat 8 ja 9). Lähin Natura-alue Kempeleenlahden ranta (erityisten suojelutoimien alue SAC ja SPA) sijaitsee kahdella alueella noin 2,5 kilometrin ja 4,5 kilometrin päässä luoteessa lähimmän selvitysalueen rajasta. Alue kuuluu valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan. Tämän lisäksi samalla alueella sijaitsee kolme yksityisessä omistuksessa olevaa luonnonsuojelualuetta (YSA): Kempeleenlahden luonnonsuojelualue (YSA 112527), Rantapellon suojelualue (Määräaikainen rauhoitusalue, MRA 256353) ja Kempeleen osakaskunnan luonnonsuojelualue (YSA 202431) (Kuva 9) (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna, 2023).

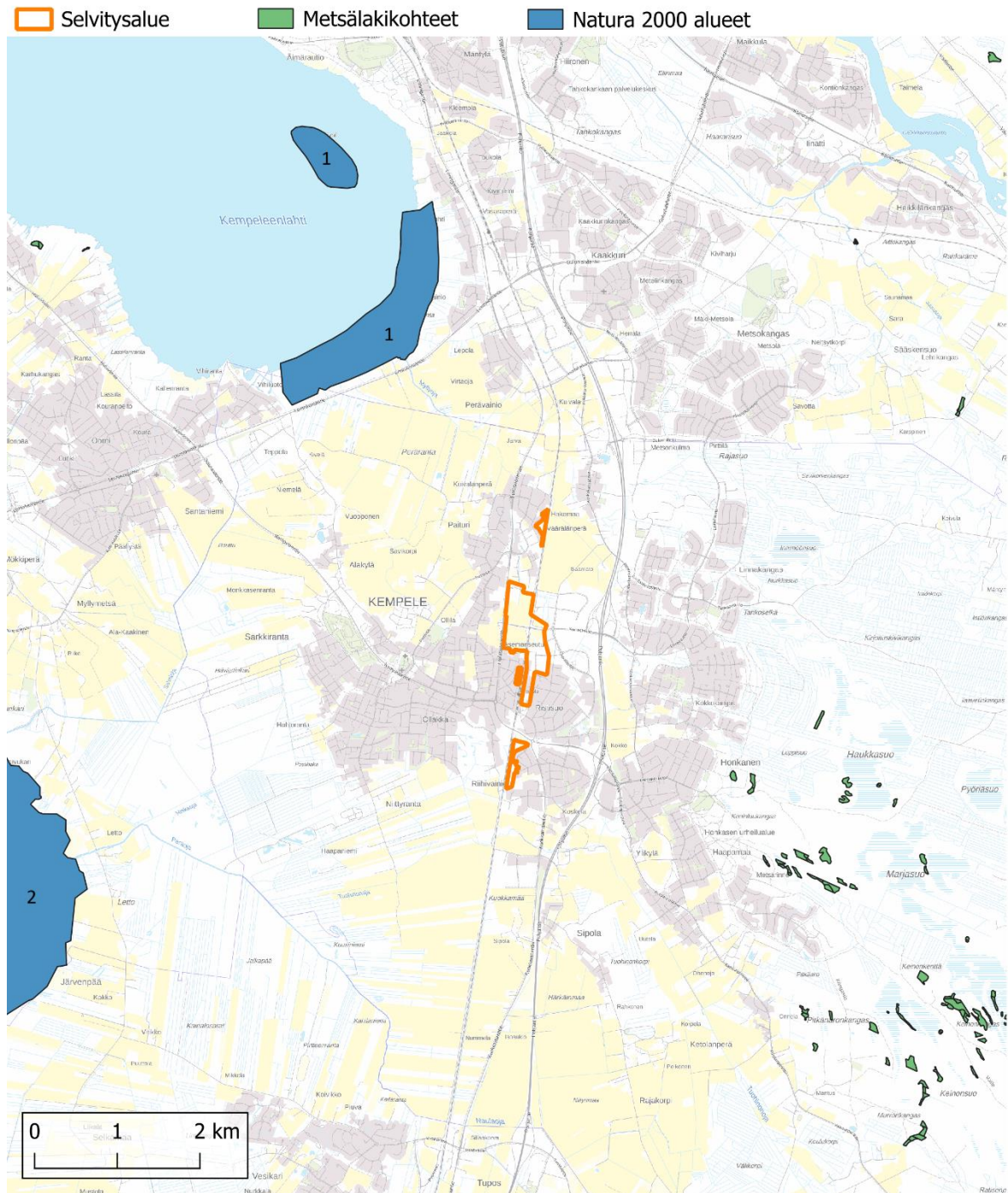
Muut Natura-alueet ja yksityiset luonnonsuojelualueet noin viiden kilometrin säteellä ovat:

- Kallenrannan merenrantaniitty LTA (luontotyyppin suojelualue) – yli neljä kilometriä luoteeseen
- Pyöriäsuu ERA (erityisesti suojeltavan lajin suojelualue) – yli viisi kilometriä itään
- Taunola YSA – noin viisi kilometriä kaakkoon
- Ollilan räme YSA – noin viisi kilometriä kaakkoon
- Tapanila YSA – noin kuusi kilometriä kaakkoon
- Liminganlahden luonnonsuojelualue YSA ja Natura-alue SAC/SPA – yli viisi kilometriä lounaaseen

Tässä mainitsemattomat luonnonsuojelu- ja Natura 2000 alueet sijaitsevat yli 5,5 kilometrin etäisyydellä selvitysalueesta (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna, 2023). Kaikkien

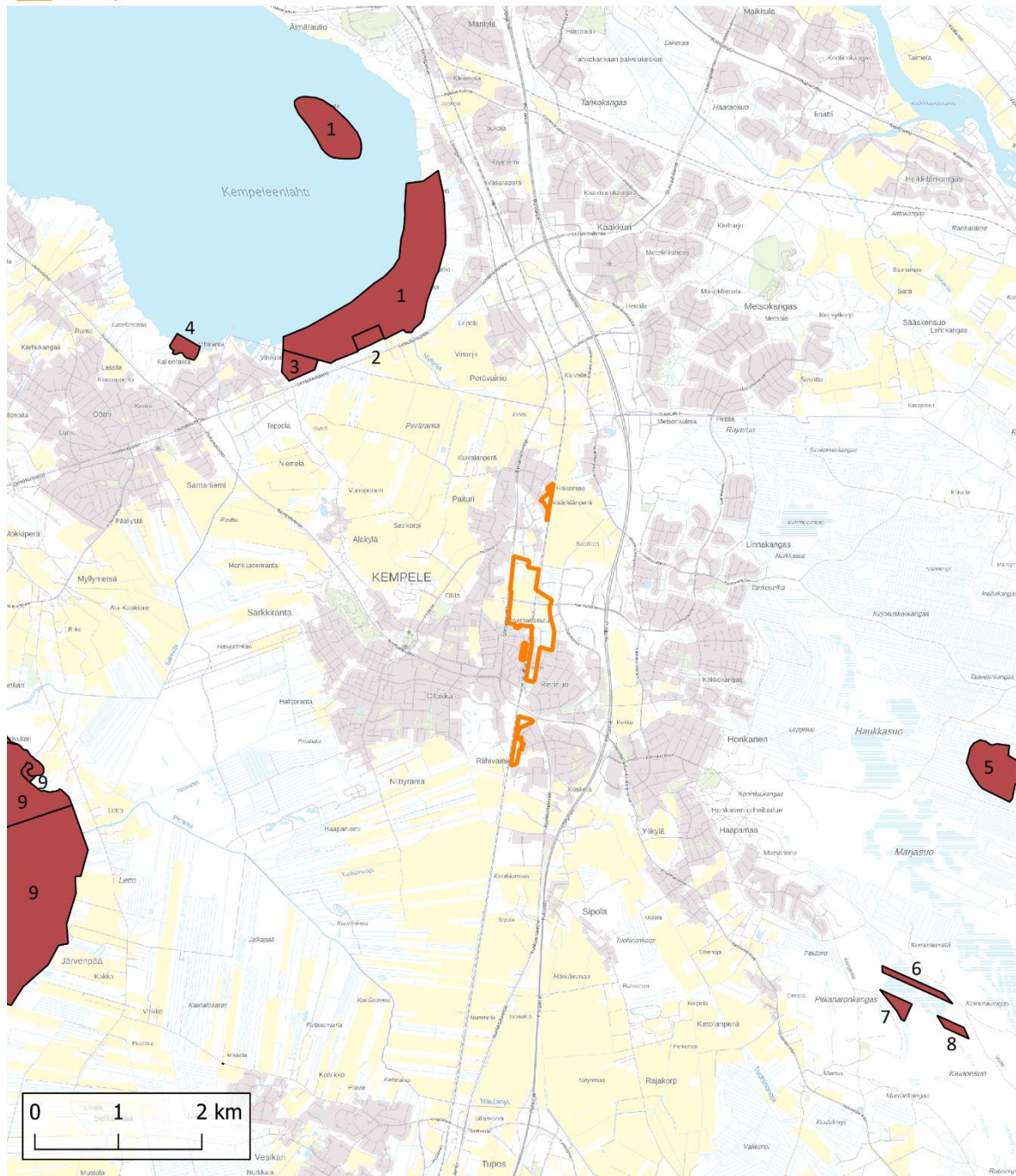


Kuva 7. Selvitysalueetta ympäröivä kansainvälisesti arvokas lintualue. (IBA-alueet: BirdLife 2024) (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)



Kuva 8. Selvitysalueesta noin viiden kilometrin säteellä sijaitsevat Natura 2000 SAC-alueet ja SPA-alueet sekä metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt. 1) Kempeleenlahden ranta 2) Liminganlahti (Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto (WFS), 2024) (Suomen ympäristökeskuksen WMS, 2024) (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024) Numerointi lisätty jälkikäteen.

 Selvitysalue



Kuva 9. Hankealueesta noin viiden kilometrin säteellä sijaitsevat yksityisessä omistuksessa olevat luonnonsuojelualueet (punaisella) 1) Kempeleenlahden luonnonsuojelualue, 2) Rantapellon suojelualue, 3) Kempeleen osakaskunnan luonnonsuojelualue, 4) Kallenrannan merenrantaniitty 5) Pyöriäsuu, 6) Taunola, 7) Ollilan räme, 8) Tapanila ja 9) Liminganlahden luonnonsuojelualue (Suomen ympäristökeskuksen WMS, 2024) (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023). Numerointi lisätty jälkikäteen.

Kasvillisuus

Selvitysalueilla tai niiden lähialueilla ei ole tehty kymmenen vuoden sisällä havaintoja Suomen vastuulajeihin kuuluvista kasveista, mutta silmälläpidettävistä lajeista ruiskaunokki on havaittu vuonna 2021 Kempeleen keskustasta noin 500 metrin päässä Asemanseudun pienestä selvitysalueesta länteen (Suomen lajitietokeskus, 2024). Alueilla ei ole toteutettu viime vuosina metsänhoidollisia toimenpiteitä, tai tehty metsänkayttöilmoituksia (Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto (WFS), 2024).

Eläimet

Selvitysalueilla tai niiden lähialueilla ei ole tehty kymmenen vuoden sisällä havaintoja uhanlaisista tai Suomen vastuulajeihin kuuluvista hyönteisistä, hämähäkkieläimistä tai nisäkkäistä (Suomen lajitietokeskus, 2024). Alueella ei ole tiedossa olevia susireviirejä (Suomen ympäristökeskuksen Luonnonvaratieto. Suurpedot, 2023).

Linnusto

Kymmenen vuoden sisällä selvitysalueilta tai niiden lähialueilta on tehty 102 havaintoa 31 eri lintulajista, jotka lukeutuvat uhanlaisiin lajeihin, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin tai lintudirektiivin muuttolintuihin tai Suomen vastuulajeihin. Uhanalaisuusluokituksen saaneista lajeista oli havaittu silmälläpidettäviä (harakka, kuovi, pikkutylli, punajalkaviklo, kesäaikaan tavattu taivaanvuohi ja västäräkki) ja uhanalaisia lajeja (heinätavi, hömötiainen, lampiviklo, pajusirkku, ristisorsa, suokukko, tervapääsky, turkinkyyhky, varpunen ja viherpeippo). Direktiivin liitteen I lajeista oli tehty havaintoja seuraavista: kurki, laulujoutsen, sinirinta ja suokukko. Lintudirektiivin muuttolinnuista oli tehty havaintoja seuraavista lajeista: heinätavi, lapasorsa, punajalkaviklo ja ristisorsa. Suomen vastuulajeista oli tehty havaintoja seuraavista lajeista: leppälintu, kuovi, laulujoutsen, rantasipi, tavi ja telkkä. Sensitiivisiin lajeihin kuuluvia lajihavaintoja oli tehty edellä mainittuihin ryhmiin kuuluvista kahdeksasta lajista. (Suomen lajitietokeskus, 2024)

Aiemmissa selvityksissä tehdyt havainnot

Zatelliitin asemakaavan luontoselvityksen yhteydessä tämän selvityksen rajauksen alueella on tehty vuonna 2020 kasvillisuus-, direktiivilajisto-, sekä muutto- ja pesimälinnustoselvitys. Luontotyyppien osalta selvityksessä havaittiin kolmen hehtaarin kokoinen alue luontotyyppiltään vaarantuneeksi luokiteltua tuoretta kangasmetsää Komeetantien itäpuolella. Alue arvioitiin paikallisesti arvokkaaksi, mutta luontotyyppin edustavuuden todettiin olleen tuolloin jossain määrin heikentynyttä. Tämän metsikön läpi kulkee tämän selvityksen kirjoitushetkellä uusi, vuoden 2020 jälkeen rakennettu tie ja metsää on osin kaadettu. Selvitysalueella havaittiin ei-uhanalaiseksi luokiteltuina luontotyyppeinä peltoa, niittyä ja soistunutta ja kuivaa kangasmetsää sekä joutomaata. Hulevesialueiden havaittiin olevan kasvittumassa, ja niiden arveltiin voivan kehittyä viitasammakoille sopivaksi elinympäristöksi. Tuore kangasmetsä olisi mahdollinen elinympäristö liito-oravalle, mutta sijaintinsa ja pienen koon vuoksi epätodennäköinen lajin pesä- tai ruokailupaikaksi. (Ramboll Finland Oy, 2020)

Vuoden 2013 luontoselvityksessä selvitysalueella havaittiin kaksi metsälain suojelemaa kohdetta, yksi lehtolaikku Mullukanhaan tien päässä Komeetantien lähiympäristössä sijaitsevan selvitysalueen pohjoisosassa ja yksi vähäpuustoinen suo Susikorven alueella, Komeetantien eteläpuolella ja selvitysalueen kaakkoisreunassa (Airix Ympäristö, FMC Group, part of Sweco, 2013).

Vaihtelevien elinympäristöjen vuoksi selvitysalueen linnusto on vuonna 2020 tehdyn selvityksen mukaan monipuolista ja havaintojen lintutiheys Pohjois-Pohjanmaalle tyypillistä, noin 190 paria neliökilometrillä. Alueella tai sen reunalla havaittiin uhanlaisista lajeista pesivinä törmäpääsky (EN), hömötiainen (EN), viherpeippo (EN), varpunen (EN), haarapääsky (VU), pensastasku (VU), pajusirkku (VU), pikkutylli (NT), kuovi (NT), valkoviklo (NT), punajalkaviklo (NT), taivaanvuohi (NT), kiuru (NT), västäräkki (NT), harakka (NT), punavarpunen (NT), keltävästäräkki (RT) ja kivitasku (RT). Suojelun kannalta huomionarvoinen lajisto keskittyi Vääränojan peltojen itäiselle puolelle ja ihmisen muokkaamalle Tarjusperän ja Linnusperän alueelle, minkä lisäksi Taurunperän metsäsaarekkeissa havaittiin pesivinä erittäin uhanalaisia hömötiaisia ja viherpeippoja. (Ramboll Finland Oy, 2020)

Pirilän suunnassa, noin 700 metrin - kilometrin etäisyydellä selvitysalueen länsirajasta, sijaitsee kuusi paikallisesti arvokasta luontoympäristöä, joissa esiintyy direktiivilajeja (pohjanlepakko ja viitasammakko sekä linnuista mustakurkku-uikku ja suopöllö), uhanlaisia

lajeja (sammakonleinikki, mustakurkku-uikku, turkinkyyhky, viherpeippo, varpunen, isokuovi, kuovi, kivitasku, harakka ja punavarpunen) sekä Suomen vastuulajeja (isokuovi ja leppälintu) ja huomionarvoisena heinätavi (Siekinen, 2018)(Siekinen, 2021). Lisäksi kartoituksen yhteydessä havaittiin tämän selvityksen kaavoitusalueella pensastasku (NT). (Siekinen, 2021)

4.2 Hankealueella kartoitetut luonnonarvot

Viitasammakko

Toukokuussa 2024 selvitysalueista laajin alue, Komeetantien lähiympäristö (Kuva 1), kierrettiin kauttaaltaan kävellen ja alue kartoitettiin viitasammakolle potentiaalisten ympäristöjen osalta. Viitasammakon elinympäristöt käsittävät sekä vesiympäristöt että niiden lähellä olevat maaympäristöt. Kartoituskäynneillä todettiin, että Komeetantien lähiympäristössä esiintyy vain vähän viitasammakon lisääntymisympäristöksi potentiaalisia ympäristöjä, ottaen huomioon, että vettä on alueella vain harvoissa ojissa. Monet peltoalueiden sarkaojista olivat alueella joko kuivia tai umpeenkasvaneita (Kuva 10). Pysyvävetisiä ympäristöjä alueella ei esiinny ollenkaan.

Suomen lajitietokeskukseen toukokuussa 2024 tehtyjen viitasammakkohavaintojen perusteella samalla viikolla oli tehty useita havaintoja viitasammakon soitimista noin 10–20 kilometrin säteellä selvitysalueesta, mikä kertoo kartoitusten ajoittuvan viitasammakon kutuaikaan. Komeetantien lähiympäristössä potentiaalisiksi katsotut lisääntymisympäristöt, eli peltoalueiden sarkaojat sekä metsä- ja peltoalueiden reunaajat kartoitettiin kauttaaltaan kävellen (Kuva 10). Kartoituksen aikana pysähdyttiin useissa kohdissa kuuntelemaan soidinääntä, mutta äänihavaintoa viitasammakosta ei saatu. Kuuntelupisteitä koettiin alueen kokoon nähden olevan tarpeeksi. Kartoitusalueella ei kuultu myöskään ruskosammakon soidinta. Kartoituksessa kirjattiin ylös havainnot sammakonkudusta, jota havaittiin vain yhdestä peltoalueen sarkaojasta radan länsipuolelta (Kuva 11). Kutua todettiin olevan hyvin vähän alueen kokoon nähden. Kudusta ei voida varmuudella päätellä minkä lajin kudusta on kyse.

Selvitysalueelta tai sen välittömästä lähiympäristöstä ei ole aiempia havaintoja viitasammakosta. Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi -portaalin mukaan lähin havainto viitasammakosta on vuodelta 2023 noin 2 kilometriä selvitysalueesta luoteeseen ja lähin havainto ruskosammakosta on vuodelta 2015 noin 800 metriä selvitysalueesta lounaaseen.



Kuva 10. Näkymä Eteläsuomentieltä itään alueelle, josta tehtiin pelto-ojasta havaintoja sammakonkudusta. Osa sarkaojista todettiin umpeenkasvaneiksi eikä täten sammakoille sopivaksi lisääntymisympäristöksi.

- Selvitysalueen raja
- Kutuhavainnot
- Kuuntelupisteet
- Sammakoiden lisääntymisalueina toimivat ojat



Havaintojen sijainti suhteessa koko selvitysalueeseen



Kuva 11. Komeetantien selvittävältä alueelta toukokuun 2024 luontokartoituksessa tehdyt sammakonkutihavainnot, lisääntymisalueet sekä pisteet, joissa pyrittiin kuuntelemaan viitasammakoiden soidinääntä. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Linnusto

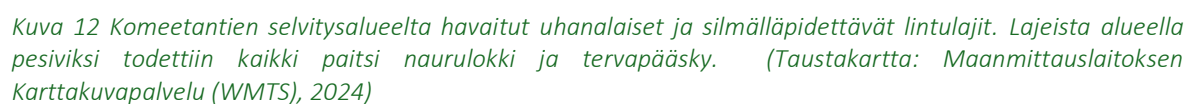
Toukokuun 2024 kartoituskäynneillä havainnoitiin Komeetantien lähiympäristön selvitysalueen päiväpetolintuja ja pesimälinnustoa. Myöhemmillä kartoituskäynneillä havainnoitiin 14.6. tilattujen lisäalueiden linnustoa. Maastokäynneillä havaittiin kaikkiaan 36 lajia ja tehdyt lintuhavainnot on esitetty Taulukossa 1. Alueelta tehtiin havaintoja myös sensitiivisistä lajeista, jotka on esitetty salassa pidettävänä tietona Liitteessä 1.

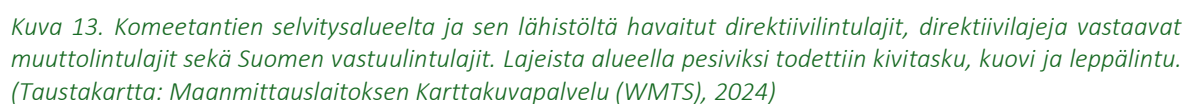
Taulukko 1. Hankealueelta havaitut lintulajit ja niiden uhanalaisuus (pois lukien sensitiiviset lajit). Reviirit tulkittiin seuraavasti: laulava, varoiteleva tai poikasille ruokaa kantava aikuinen lintu, tai pesä tai poikaset, jotka ovat niin pieniä, että ovat todennäköisesti syntyneet alueella. IUCN = lajin uhanalaisuusluokitus kansainvälisen luonnonsuojeluliiton Punaisen kirjan mukaan (LC = elinvoimaiset, NT = silmälläpidettävät, VU = vaarantuneet, EN = erittäin uhanalaiset), Dir. = lintudirektiivin I liitteen laji, Muutto = lintudirektiivin liitteen I lajeja vastaavat muuttolinnut, Vas. = Suomen vastuulaji, Pesivä = selvitettävällä alueella pesivä laji.

Laji	IUCN	Dir.	Muutto	Vas.	Pesivä
Harakka	NT				X
Harmaasieppo	LC				X
Hernekerttu	LC				X
Hippiäinen	LC				X
Hömötiainen	EN				X
Järripeippo	NT				X
Keltasirkku	LC				X
Kirjosieppo	LC				X
Kivitasku	LC		X		X
Kuovi	NT			X	X
Kurki	LC	X			
Käpytikka	LC				X
Laulujoutsen	LC	X		X	
Leppälintu	LC			X	X
Metsäkirvinen	LC				X
Naakka	LC				X
Naurulokki	VU		X		
Pajulintu	LC				X
Peippo	LC				X
Pensaskerttu	NT				X
Pensastasku	VU				X
Punatulkku	LC				X

Punavarpunen	NT				X
Ruisrääkkä	LC	X		X	
Räkättirastas	LC				X
Sepelkyyhky	LC				X
Sinitäinen	LC				X
Talitiainen	LC				X
Tervapääsky	EN				
Tiltalti	LC				X
Töyhtöhyppä	LC				X
Varis	LC				X
Viherpeippo	EN				X
Vihervarpunen	LC				X
Västäräkki	NT				X

Selvitysalueelta havaittiin asutuksen piiristä myös useampia fasaaneja, joita ei ole esitetty taulukossa johtuen lajin uhanalaisuusarviointiin soveltumattomuudesta. Selvitysalueen linnusto on pääosin tavanomaista lajistoa, vaikkakin alueelta havaittiin myös uhanalaisia tai muuten huomionarvoisempia lajeja. Silmälläpidettävien ja uhanalaisten lajien havaintopisteet on esitetty Kuvassa 12. EU:n lintudirektiivin liitteeseen I kuuluvat, direktiivilajeja vastaavat muuttolinnut sekä Suomen vastuulajit on esitetty Kuvassa 13. Näistä lajeista laulujoutsen ja ruusrääkkä kuuluvat sekä lintudirektiivin liitteen I lajistoon että Suomen vastuulajeihin.





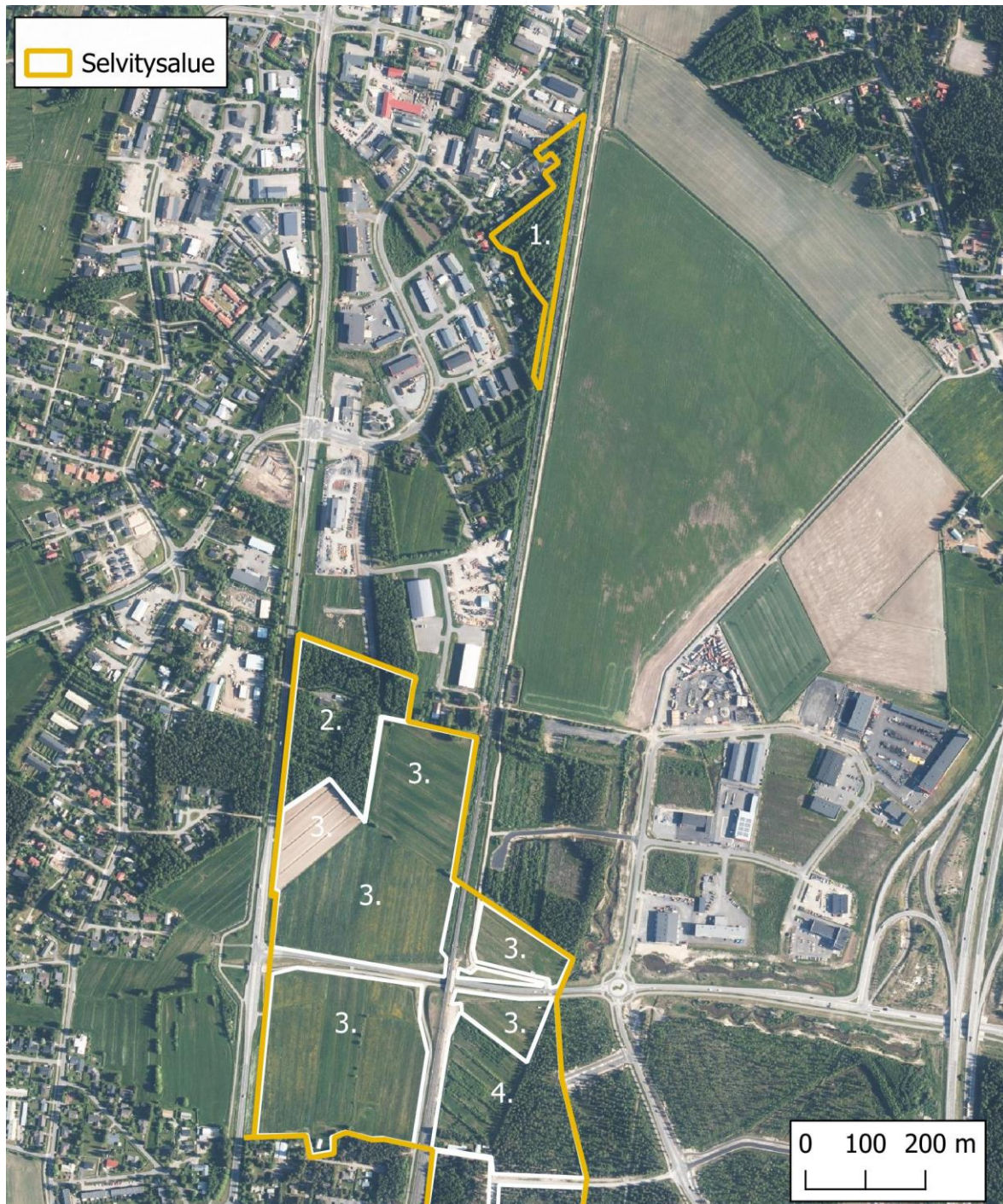
Eläimistö

Komeetantien ympäristön selvitysalue kartoitettiin toukokuussa liito-oravan mahdollisen elinympäristön varalta, mutta alueella ei tehty merkkejä liito-oravasta. Selvittävällä alueella Komeetantien ja Eteläsuomentien välissä sijaitsee Mullukanhaan tien länsipuolella sekä varttuneempaa kuusimetsää että lehtipuuvaltaisempaa metsää. Kuusimetsässä kasvaa lehtipuuta suhteellisen vähän ja lehtipuuvaltaisessa metsässäkään ei havaittu liito-oravalle sopivia kolopuita. Mullukanhaan tien itäpuolella sijaitsee lehtomaiseksi kankaaksi sopiva ympäristö, jossa kasvaa suurempaa haapaa, mutta tältäkin alueelta ei tehty liito-oravaan viittaavia havaintoja. Alueen metsät ovat pirstoutuneita ja vilkkaasti liikennöityjen teiden läheisyydessä, mikä heikentää niiden arvoa liito-oravan potentiaalisena elinympäristönä. Hankealueelta havaittiin toukokuun kartoituksissa orava ja rusakko ja heinäkuun kartoituksessa useita rusakoita.

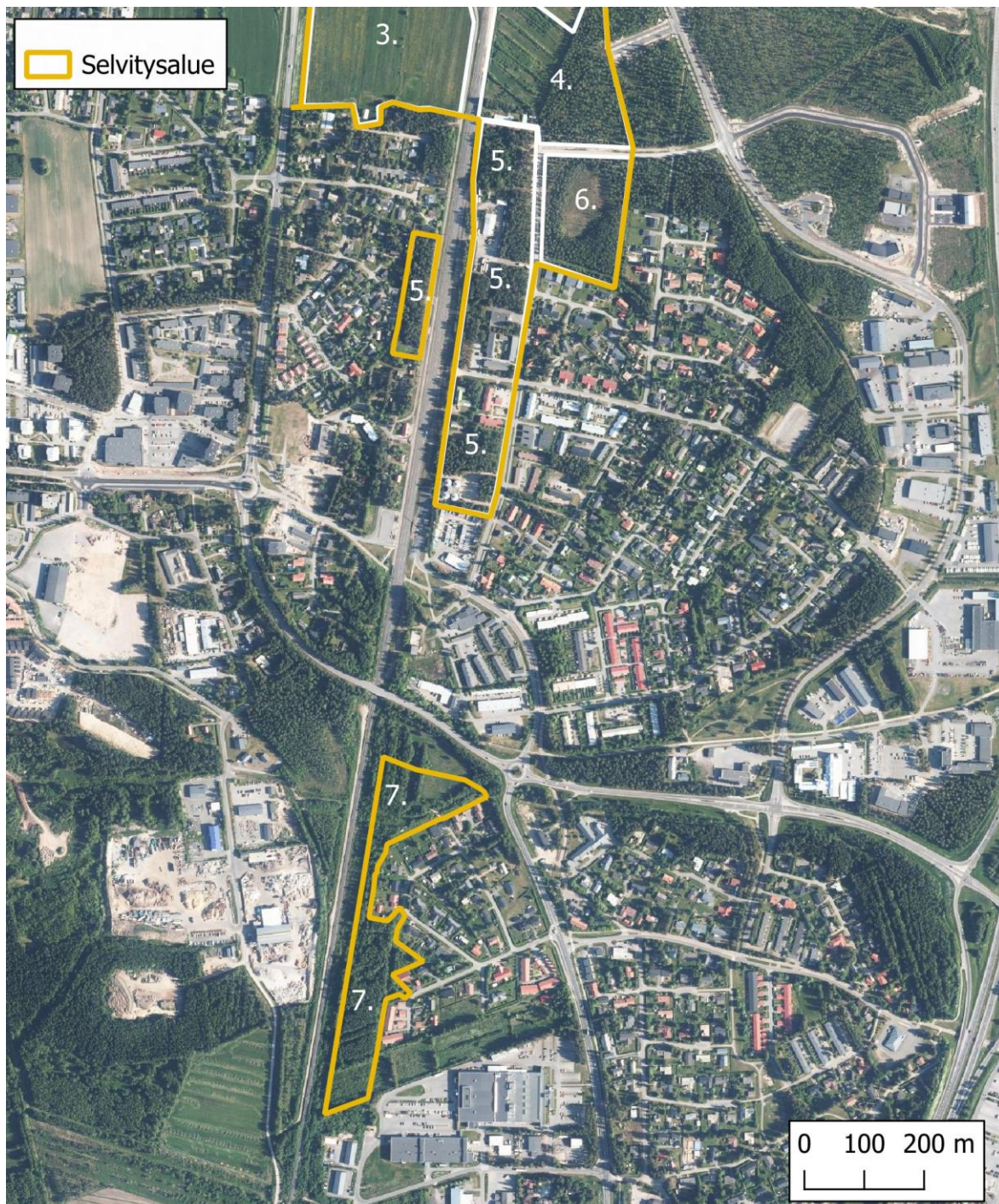
Komeetantien ympäristön selvitysalueelta kartoitettiin heinäkuun lopulla lepakot. Aluetta kierrettiin potentiaalisimmiksi esiintymisalueiksi havaittuihin alueisiin keskittyen lepakoiden ultraääniä tunnistavan aktiividetektorin kanssa. Aktiividetektorilla pyrittiin kartoittamaan mahdollisimman kattavasti alueet, joita pidettiin lepakoille soveltuvana elinympäristönä. Tällaisiksi luettiin metsäiset alueet, mahdollisten päiväpiilojen, kuten rakennusten läheiset alueet sekä peltoalueet, mikäli näköhavainnoin ei olisi ollut mahdollista todeta lepakoiden esiintymistä. Lepakoista ei tehty näköhavaintoja eikä ultraäänihavaintoja aktiividetektorilla. Hankealueelta itään noin 1,3 kilometrin etäisyydellä Kempeleen Kirkon läheisyydessä on tehty muutamia lepakkohavaintoja vuosien 2015 ja 2020 välillä.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Komeetantien lähiympäristö sekä 14.6.2024 tilatut lisäalueet kartoitettiin heinäkuun ja elokuun aikana kasvillisuuden ja luontotyyppien suhteen. Selvitysalue lisäalueineen kattaa erityyppisiä pirstoutuneita viheralueita sekä näiden väliin sijoittuvaa rakennettua ympäristöä. Selvitysalueen ympäristö on myös pääosin rakennettua ympäristöä. Alueilla näkyy vahvasti ihmisvaikutus ja alueet ovat monin osin ojitettuja eivätkä täten vesitaloudeltaan luonnontilaisia. Alue on numeroitu Kuvissa 14 ja 15, ja tekstissä viitataan näihin numerointeihin. Kasvillisuusselvityksessä laadittiin kasvilajilista, joka on esitetty Liitteessä 2. Selvitysalueilta havaitut kasvilajit ovat uhanalaisuusluokituksestaan elinvoimaisia tai arviointiin soveltumattomia. Arviointiin soveltumattomat lajit ovat tulokas- tai vieraslajeja.



Kuva 14. Selvitettävät alueet Komeetantien lähistöllä 1/2. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)



Kuva 15. Selvitettävät alueet Komeetantien lähistöllä 2/2. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Alue 1, Kuva 14: Hakamaan alue

Alue 1 eli Hakamaan selvittettävä alue (n. 2 ha) rajautuu länsipuolelta asutukseen ja itäpuolelta rautatiehen. Asutuksen ja rautatien väliin jäävästä alueesta on kasvillisuudeltaan pääosin lehtomaiselle kankaalle sopivaa (Kuva 16), lehtomaisuutta ilmentää muun muassa lehtokuusama ja paikoitellen runsas harmaaleppä. Alueen lajistossa näkyy myös asutuksen välitön läheisyys. Alueella esiintyy jonkin verran myös lahoppuuta. Alueella on sarkoina vanhoja ojia, joita reunustava kasvillisuus poikkeaa lehtomaiselle kankaalle sopivasta kasvillisuudesta. Alueen vesitalous ei ole täysin luonnontilainen.



Kuva 16. Alueen 1 eli Hakamaan alueen lehtomaisen kankaan kaltaista ympäristöä.

Alue 2, Kuva 14: Mullukanhaka

Mullukanhaan tien päässä länsipuolella sijaitsee tuoreeksi kankaaksi sopiva ympäristö (n. 0,8 ha), jossa pääpuulajina kasvaa kuusi (Kuva 17). Vanha oja rajaa tuoreen kankaan etelämpänä sijaitsevasta lehtomaisesta kankaasta (n. 1,9 ha) (Kuva 18). Mullukanhaan itäpuolen ympäristö on myös puustoltaan lehtomaisempaa, mutta kenttäkerros on kuivaa ja kattaa myös heinäkasveja (n. 0,3 ha) (Kuva 19). Mullukanhaan ympäristö kattaa myös vanhoja oja ja asutusta, ja alueiden kasvillisuudessa näkyy ihmistoiminnan vaikutus. Alueiden vesitalous ei ole täysin luonnontilainen.



Kuva 17. Mullukanhaan kärjen ja Eteläsuomentien välissä sijaitsevaa ympäristöä.



Kuva 18. Mullukanhaan länsipuolella, Eteläsuomentiellä sijaitsevan asutuksen kohdalla ja sen eteläpuolella sijaitsevaa ympäristöä.



Kuva 19. Mullukanhaan itäpuolella, peltoalueen läheisyydessä sijaitsevaa ympäristöä.

Alue 3, Kuva 14: Selvitysalueella sijaitsevat peltoalueet

Komeetantien läheisyydessä sijaitsevat peltoalueet (n. 21 ha) (Kuva 20) koostuvat kasvillisuudeltaan pääosin heinäkasveista. Peltoalueita reunustavien ojien ja teiden pientareet poikkeavat lajistoltaan hieman, ojissa kasvaa runsaina muun muassa pajut, järviruoko ja osmankäämi.



Kuva 20. Komeetantien lähistön peltoympäristöä.

Alue 4, Kuva 14: Saturnuksentien ja rautatien väliset alueet

Rautatien lähistössä on nuorta taimikkoa (n. 2 ha) (Kuva 21) ja lähempänä Saturnuksentietä esiintyy mäntyvaltaista kuivahkon kankaan kaltaista ympäristöä (n. 2 ha) (Kuva 22). Alue on metsien osalta pääosin kuivaa, mutta paikoin esiintyy kosteampia, jopa suomalaisia laikkuja. Ihmisvaikutteisuus näkyy metsässä polkuina sekä radan puoleisella laidalla suoritettujen metsänhoitotoimien jättäminä jälkinä. Vaikka lahopuuta, kolopuita ja kelojakin esiintyy metsikössä, niiden määrä on liian vähäistä, jotta metsikkö täyttäisi punaisen kirjan vaatimukset kuivahkon kankaan luontotyyppien osalta.



Kuva 21. Rautatien läheinen taimikkoalue.



Kuva 22. Saturnuksentien läheinen kuivahkon kangas.

Alue 5, Kuva 15: Radanvarren viheralueet

Alueella 5 sijaitsee rautatien molemmin puolin viheralueita (yhteensä n. 4 ha), jotka ovat pääosin tuoretta kangasta (Kuva 23). Viheralueet ovat kooltaan pieniä ja sijaitsevat rakennetun ympäristön väleissä. Alueilla kulkevat polut kertovat niiden olevan aktiivisessa virkistyskäytössä.



Kuva 23. Alueella 5 esiintyvät viheralueet.

Alue 6, Kuva 15: Selvitysalueella sijaitseva suoalue

Rautatien itäpuolella, Suotien ja Jupiterin välisellä alueella sijaitsee suoalue (n. 1 ha). Pohjoispäässä esiintyy tupasvillaräme, jossa kasvaa maksimissaan 2 metristä mäntyä (Kuva 24). Suon eteläpääty on pullosaravaltaista rimpipintaa (Kuva 25), jossa puusto hyvin harvaa koostuen ainoastaan kitukasvuisesta männystä. Luonnontilaltaan suo on luonnontilaisen kaltainen ja kitumaa, aleneman syynä on vanhat ojat, jotka umpeutuneet. Suoalueen ympärillä, teiden ja suoalueen välissä, on reunavyöhyke, jossa näkyy kenttäkerroksessa suomainen kasvillisuus.



Kuva 24. Suoalueen pohjoisosa.



Kuva 25. Suoalueen eteläosa.

Alue 7, Kuva 15: Riihivainion alue

Alueella 7 eli Riihivainion alueella (n. 4 ha) sijaitsee alueen pohjoisosassa aukea (0,1 ha), jota reunustavat kapeat puustovyöhykkeet (Kuva 26). Aukealta rautatien suuntaan mentäessä ympäristö on lehtomaista kangasta vastaavaa. Alueella on myös ojitusta ja ojien väliin jäävät alueet kasvavat runsaana vieraslaji jättipalsamia (Kuva 27). Alueen vesitalous ei ole ojitusten vuoksi täysin luonnontilainen. Riihivainion selvitetävän alueen eteläosassa sijaitsee hyvin tiheä ryteikkö, joka kasvaa noin 3–4 metristä koivua ja pajua.



Kuva 26. Riihivainion selvittävän alueen pohjoisosassa sijaitseva aukea.



Kuva 27. Riihivainion selvittävällä alueella kasvaa runsaana vieraslaji jättipalsami.

5 Selvityksen tulokset ja suositukset

Viitasammakko

Viitasammakon soidinta ei havaittu toukokuussa 2024 tehdyssä kartoituksessa. Kartoitus suoritettiin viitasammakon kutuaikana. Kartoitusajankohdasta samalla viikolla oli Laji.fi-portaalin mukaan tehty selvitysalueesta noin 10–20 kilometrin säteellä useita havaintoja viitasammakon soitimesta, mikä kertoo kartoitusajankohdan ajoittuneen viitasammakon kutuaikaan. Sammakonkutuhavaintoja tehtiin alueen kokoon nähden suhteellisen pieneltä alueelta, pelto-ojasta (Kuva 11). Kudusta ei voida varmuudella päätellä minkä sammakon kudusta on kyse. Selvitysalueelta ei ole tehty Laji.fi-havaintoja viitasammakosta.

Viitasammakon elinympäristöiksi soveltuvat suot, vesistöjen rannat, lammikot, ojat ja erilaisten vesistöjen läheiset maa-alueet. Laji tarvitsee vesiympäristön lisääntyäkseen ja alueilla, joilla lajin yksilöitä esiintyy, lisääntymispaikaksi voidaan määritellä vesialueet, joissa koirilla on omat lisääntymisreviirinsä. Näillä alueilla tapahtuvat viitasammakon pariutuminen ja kutu sekä myös nuijapäät elävät näillä alueilla. Lisääntymispaikat voidaan osoittaa, kun havaitaan lajin soidin (Saarikivi, 2017). Ojat, joissa havaittiin sammakonkutua, suositellaan mahdollisuuksien mukaan säästettäväksi kaavoituksen yhteydessä (Kuva 11).

Linnusto

Komeetantien selvitettävältä alueelta sekä 14.6.2024 tilatuilta lisäalueilta tehtiin kartoituskäynneillä havaintoja kaikkiaan 36 lajista ja alueilla pesiviksi todetuista lajeista 12 luokitellaan Suomessa uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi lajeiksi. Kartoituksissa tehtiin havaintoja myös EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeista, niitä vastaavista muuttolinnuista sekä Suomen vastuulajeista.

Alueelta tavatuista pesivistä lajeista uhanalaisuusluokitukseltaan erittäin uhanalaisiin kuuluvat hömötiaiset ja viherpeipot. Vaarantuneista lajeista havaittiin pesivinä pensastasku, silmälläpidettävistä lajeista järripeippo, kuovi, pensaskerttu, punavarpunen ja västäräkki. Näistä kivitasku kuuluu myös lintudirektiivin liitteen I lajeja vastaaviin muuttolintuihin. Kuovi ja leppälintu kuuluvat lisäksi Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin.

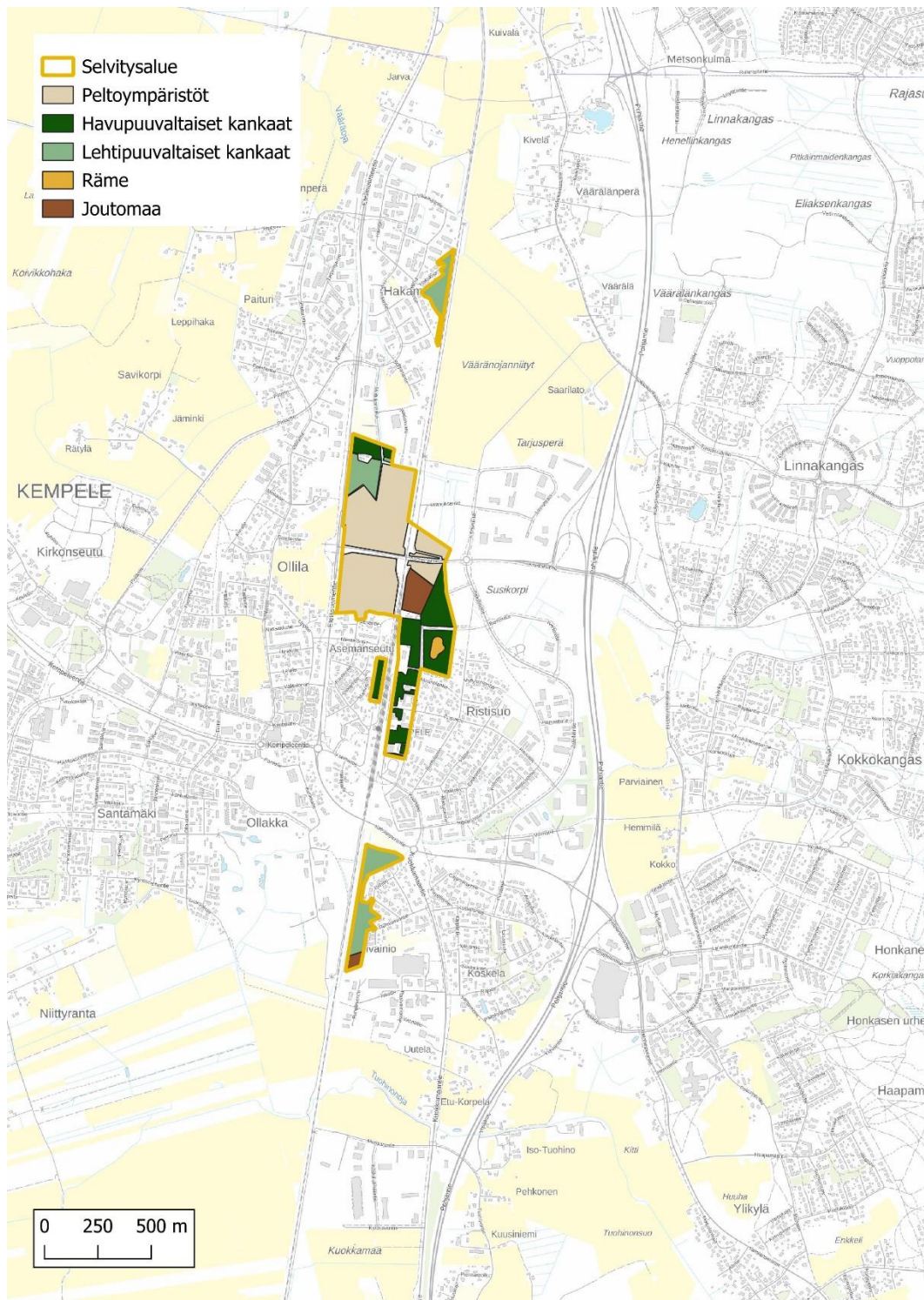
Kuvassa 14 esitetyistä alueista alueen 4 metsässä todettiin useamman hömötiaisyksilön reviiri. Hömötiaisen lisäksi alueella pesivät useat muutkin alueelta havaitut lajit, kuten viherpeippo, järripeippo, punavarpunen, metsäkirvinen, talitiainen, sinitiainen, pajulintu,

peippo ja vihervarpunen. Hömötiaisen elinympäristössä tärkeässä osassa ovat talven ravinnonhankinnan kannalta järeät havupuut, kesän ravinnonhankinnan kannalta lehtipuuvaltaiset alikasvokset ja pesinnän kannalta lahot lehtipuuپöكkelöt. Hömötiasten elinympäristöjä voidaan suojella muun muassa lahoppuupöكkelöitä säästämällä (BirdLife Suomi, 2024).

Alueen muuttamisen suunnittelussa on hyvä huomioida lintujen pesimäajat. Pääosin lintujen pesinnät ajoittuvat Suomessa huhti-heinäkuulle (BirdLife Suomi, 2024), mutta osa lajeista vaatii pesimärauhan vielä elokuun loppuun asti (Suomen lajitietokeskus, 2024). Karkeistussuosituksilla tarkoitetaan suosituksia siitä, milloin pesimäkauden aikana tiettyjä toimenpiteitä olisi suositeltavaa välttää, jotta lintujen pesimärauha ei häiriintyisi. Karkeistussuosituksukset ovat usein lajikohtaisia. Alueelta tehdyn sensitiivisen havainnon karkeistussuositus ja sen perustelut on esitetty salassa pidettävänä tietona Liitteessä 1. Tarkempi ohjeistus lintujen pesimärauhasta ja sen huomioimisesta rakentamisessa löytyy BirdLife Suomen sivuilta.

Kasvillisuus, luontotyytit, ekologiset käytävät ja viheryhteydet

Komeetantien läheisyyden selvitysalue sekä 14.6.2024 tilatut pienemmät lisäalueet Hakamaalla, Riihivainiolla ja aseman ympäristössä ovat luonnoltaan monin osin pirstaloituneita ja ihmisvaikutteisia ympäristöjä. Alueilta on erotettavissa eri luontotyytejä (Kuva 28), mutta alueet ovat myös pitkälti ojitettuja tai muilla tavoin vesitaloutensa osalta muokattuja, eivätkä täten täysin luonnontilaista. Alueet sijaitsevat myös kaikki asutuksen välittömässä läheisyydessä, jolloin ne ovat todennäköisesti jatkuvassa käytössä virkistysalueina. Hankealueella ja sen ympäristössä sijaitsee useita voimakkaasti liikennöityjä teitä, jotka heikentävät tai katkaisevat kokonaan alueen viheryhteyksiä ja ekologisia käytäviä. Suuri osa alueesta on ihmisen muokkaamaa peltoympäristöä, jossa lajistoon vaikuttaa todennäköisesti alueilla tehtävät viljelytoimet.

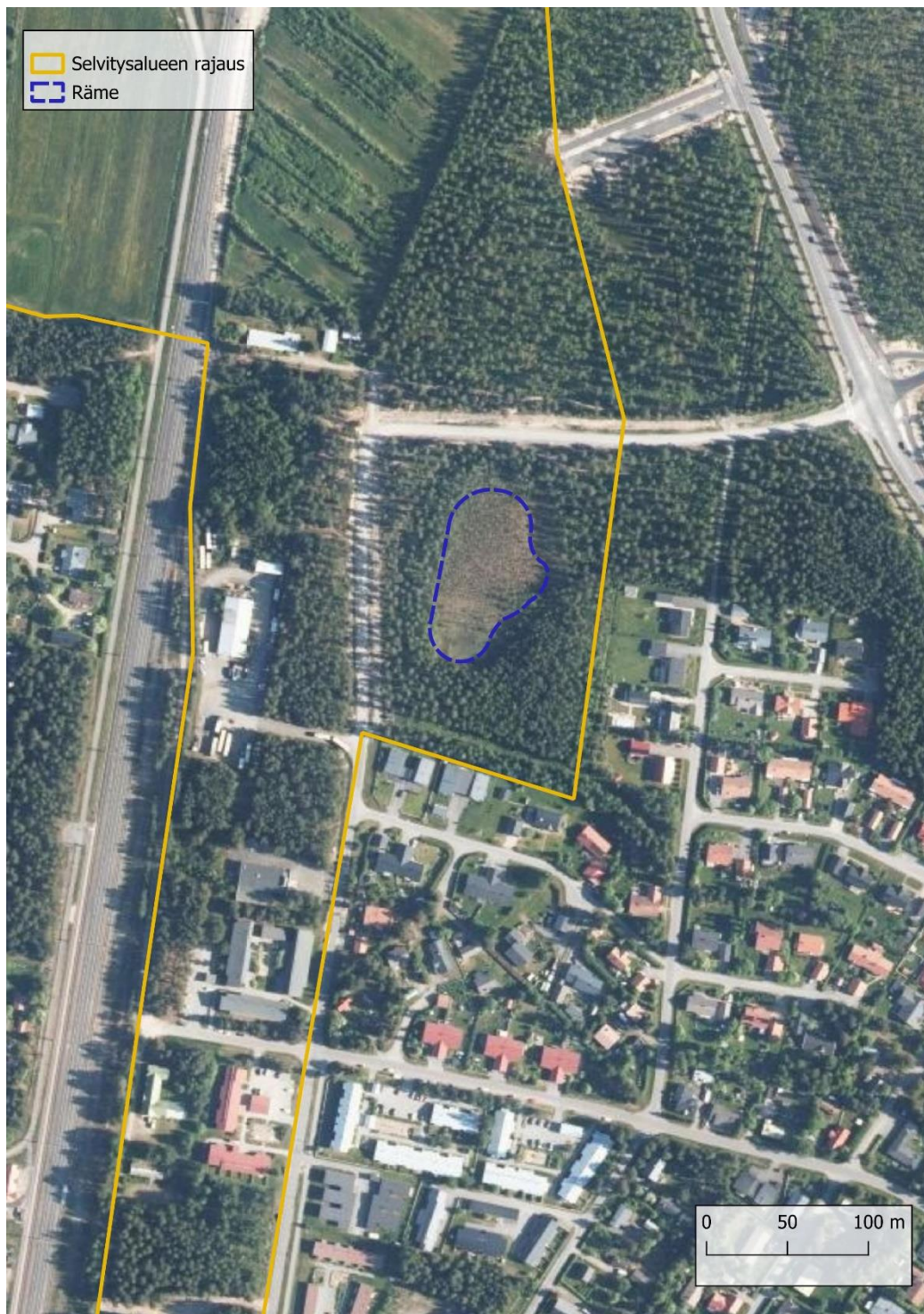


Kuva 28. Komeetantien lähistöllä sekä pienemmillä selvitysalueilla esiintyvät luontotyytit. (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Alueen arvokkaimmaksi kohteeksi nousee suoalue, tupasvillaräme, jonka eteläosa on pullosaravaltainen ja rimpipintainen (Kuva 29). Alueella on havaittavissa merkkejä vanhoista umpeenkasvaneista ojista, jotka eivät kuitenkaan ole muuttaneet alueen vesitaloutta merkittävästi. Historiallisista ilmakuvista voidaan havaita suon eteläosan olleen ojitettu ja rimpipintaisen osan olleen vuonna 1961 vesipinnalla (Maanmittauslaitos, 1961). Suoalue on luonnontilaisen kaltainen, mutta sen luonnontilaa alentaa aiempi ojitus. Alueen kasvillisuus on luonnontilaisen kaltaista. Suoalue täyttää metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen ominaispiirteet, sillä alueen puuntuotanto vastaa kitumaiden puuntuotantoa ja sen vesitalous on luonnontilaisen kaltainen. Suolla arvioidaan olevan virkistyskäytöllistä arvoa alueen asukkaille. Suoalue suositellaan säästettäväksi sellaisenaan.

Tupasvillarämeet on arvioitu koko maassa silmälläpidettäviksi (NT) sekä Etelä-Suomessa, johon selvitysalue Punaisen kirjan jaottelussa kuuluu, vaarantuneeksi (VU). Tupasvillarämeiden luontotyyppin kehityssuunta on koko maassa ja Etelä-Suomen alueella vakaa. Tupasvillarämeitä uhkaavia tekijöitä ovat turpeenotto, ojitusten etävaikutukset ja kunnostusojitus, metsien uudistamis- ja hoitotoimet sekä rakentaminen, mukaan lukien tiet sekä pellonraivaus. (Kaakinen E. ym. 2018.)

Alueilla ei havaittu EU:n luontodirektiivin liitteen IV kasvilajeja, uhanalaisia tai rauhoitettuja kasvilajeja, vesilain kohteita tai luonnonsuojelulain luontotyyppejä. Alueella havaittiin kolme vieraslajia, jättipalsamia, viitapihlaja-angervoa ja valkokarhunköynnöstä. Kasvilajit on esitetty taulukkomuodossa Liitteessä 2, ja taulukossa alueiden rajaamisessa on hyödynnetty Kuvissa 14 ja 15 näkyviä alueita.



Kuva 29. Selvitysalueella sijaitseva suoalue. Suoalueen länsipuolella kulkee Suotie ja pohjoispuolella Zateellitintieltä poikkeava Välikaarre. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Muut luontoarvot

Kartoituskäyntien perusteella voidaan todeta, että Komeetantien ympäristön hankealueelta ei löydy liito-oravalle soveltuvaa elinaluetta. Hankealueen metsissä ei tehty havaintoja liito-oravalle sopivista kolopuista tai liito-oravan esiintymiseen viittaavista merkeistä, kuten ulostepapanoista. Hankealueen läheisyydessä ei ole tehty liito-oravahavaintoja viimeisen 10 vuoden aikana.

Hankealueella suoritettussa lepakkojen aktiivikartoituksessa ei tehty havaintoja lepakoista. Viimeiset tiedossa olevat lepakkohavainnot lähistöltä ovat vuodelta 2020 ja sijoittuvat hankealueelta itään noin 1,3 kilometriä.

Lähteet

Lainsäädäntö

Luonnonsuojelulaki (9/2023)

Luontodirektiivi (1992/43/ETY)

Lintudirektiivi (2009/147/EC)

Metsälaki (1093/1996)

Kartta-aineistot

Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS). 2024. Taustakartta. Ortokuva. Maastokartta.

Maanmittauslaitos. Paikkatietoikkuna. 2024. Historialliset ilmakuvat 1961. Viitattu 25.9.2024: <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

Suomen lajitietokeskus/ FinBIF. 2024. Aineistopyyntö 87965. Haettu 6.5.2024. Aineistopyyntö 93837 ja 93838. Haettu 10.9.2024

Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto (WFS). 2024. Erityisen tärkeät elinympäristöt. Metsänkäyttöilmoitukset.

Suomen metsäkeskus. 2024. Avoimen metsätiedon karttapalvelut. Luonnonhoidon, suometsänhoidon ja ympäristötuen toteutusilmoitukset ja rahoitushakemukset. Viitattu 9.9.2024:

<https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=645cb868e3b545beb9a9a27a0bfcc731>

Suomen ympäristökeskuksen Luonnonvaratieto. Suurpedot. 2023. Viitattu 10.9.2024: <https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot&lang=fi>

Suomen ympäristökeskuksen WMS. 2024. Valtion omistamat luonnonsuojelualueet, Yksityisessä omistuksessa olevat luonnonsuojelualueet, Natura 2000 SPA-alueet, Natura 2000 SAC-alueet

Suomen ympäristökeskus, Karpalo-karttapalvelu. 2020. Viitattu 9.9.2024:

<https://www.wp2.ymparisto.fi/karpaloHtml5/html5viewer/?configBase=https%3a%2f%2fwww.wp2.ymparisto.fi%2fkarpaloHtml5%2fH5cfg%2f5jv2bT6Mv6a223nUT>

Muut

Airix ympäristö, FMC Group. 2008. Kempele - Taajaman osayleiskaavan muutos ja laajennus – maisema ja viherverkko.

Airix ympäristö, FMC Group, part of Sweco. 2013. Kempeleen kunta – taajaman osayleiskaava 2040 - Kirkonseudun-Pirilän-Savikorven ja Hakamaan-Ristisuon-Väärälänperän, sekä Kuivalanperän osa-alueet – Luontoselvitys

BirdLife Suomi. 2024. Lintujen pesimärauha (Viitattu 27.8.2024); Suomessa uhanalaiset lintulajit: Hömötiainen (Viitattu 6.9.2024)

Hyvärinen, E. ym. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristökeskus.

Jutila, H. 2013. Ekologisten käytävien huomioiminen kuntatason kaavoituksessa. SYKE, Helsinki.

Kaakinen E. ym. 2018. Suot – Julkaisussa: T. Kontula & A. Raunio (Toim.), Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: tulokset ja arvioinnin perusteet, s. 117–170. SYKE & Ympäristöministeriö.

Lehtiniemi, T & Toivanen, T. 2023. Lintujen päämuuttoreitit Suomessa - päivitys 2023. BirdLife s. 38

Leivo, M. ym. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio.

Pöyry Finland Oy. 2016 rev. 2019. Kempeleen kunnan hulevesien hallintasuunnitelma

Ramboll Finland Oy. 2020. Zatelliitin asemakaava-alueen luontoselvitys

Saarikivi, J. 2017. Viitasammakko (*Rana arvalis* Nilsson, 1842) – Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 90–95. Suomen ympäristö 1/2017.

Siekinen J. 2018. Kempeleen kirkonseudun asemakaava-alueen ja Pirilän alueen luontoselvitys.

Siekkinen J. 2021. Kempeleen Pirilän luontoselvityksen täydennys.

Suomen lajitietokeskus. 2024. Sensitiivisten aineistojen käsittely.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023. Lepakkokartoitusohje.

Suomen luonnonsuojeluliitto. 2020. Liito-orava: Tietoa lajista ja kartoituksesta.

Suomen luonto. 9/2018. Vastuulajit kaipaavat huomiota: Suomen vastuulajit. Kirjoittanut: Johanna Mehtola. Viitattu 6.9.2024: [Vastuulajit kaipaavat huomiota \(suomenluonto.fi\)](https://suomenluonto.fi/vastuulajit-kaipaavat-huomiota)

Väre, S. & Krisp, J. 2005. Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. Suomen Ympäristö 780: 1–52. Ympäristöministeriö, Helsinki.

Liitteet

Liite 1: Selvitysalueelta havaitut salassa pidettävät sensitiiviset lajit – luottamuksellinen.

Liite 2: Selvitysalueelta havaitut kasvilajit.

27.2.2025



KOMEETANTIENTEN YMPÄRISTÖN LUONTOSELVITYS

Kempeleen kunta

macon

Sisällys

1	Tausta ja tavoite _____	3
2	Aineistot, menetelmät ja epävarmuustekijät _____	4
3	Alueen yleiskuvaus _____	13
4	Alueen luontoarvot _____	17
4.1	Ennalta tunnetut luontoarvot _____	17
4.2	Hankealueella kartoitetut luonnonarvot _____	24
5	Selvityksen tulokset ja suositukset _____	47
	Lähteet _____	53
	Liitteet _____	55

1 Tausta ja tavoite

Kempeleen kunnassa on tullut 2023 vireille Komeetantien ympäristön asemakaavahanke ja rautatiealueiden tarkistushanke. Komeetantien ympäristön asemakaavan tavoitteena on laajentaa olemassa olevia yritys- ja asuinalueita Taajaman osayleiskaava 2040 mukaisesti. Rautatiealueiden tarkistuksella pyritään varmistamaan Liminka-Oulu kaksoisraidehankkeen tilantarve ja tieyhteystarpeet, sekä tarkastelemaan rautatien itäpuolen kehittämistä.

Alueet sisältävät asemakaavoitettua ja asemakaavoittamatonta aluetta, maatalousalueita ja vajaasti toteutuneita asemakaavakortteleita. Alueiden kokonaispinta-ala on noin 50 hehtaaria. Alueelle on laadittu Taajaman osayleiskaavan laadintaan liittyvä luontoselvitys ja maisema- ja viherverkkoselvitys vuonna 2013 sekä Zateeliitin laajennuksen luontoselvitys vuonna 2020.

Tämän selvityksen on Kempeleen kunnan toimeksiannosta laatinut Macon Oy. Selvityksen avulla arvioidaan tarkemmin kaavoitushankkeiden vaikutuksia alueen luontoarvoihin ja lajistoon sekä alueen viheryhteyksiin. Selvitys tehtiin kaavoitettavan alueen laajuudelta. Tässä raportissa esitetään alueen yleiskuvauksen ja selvityksessä käytettävien menetelmien lisäksi selvityksen tulokset ja johtopäätökset.

Työstä vastaavat henkilöt ja kartoitusajankohdat

Raportin laatijat: Milla Alavuotunki, FM (biologia) ja Katri Kivimäki, biologian opiskelija Oulun yliopisto sekä Iida Ojala, LuK Oulun yliopisto (biologia).

Raportin tarkastajat: Johanna Alakerttula, FM (biologia), KTM.

Luontokartoituskertoja tehtiin 6.5.2024, 23.5.2024, 25.-26.7.2024 sekä 21.8.2024 Katri Kivimäen ja Iida Ojalan toimesta.

2 Aineistot, menetelmät ja epävarmuustekijät

Aineistot

Selvityksen tausta-aineistona on hyödynnetty Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi -portaalia, Maanmittauslaitoksen karttapalveluita ja rajapintoja, BirdLife Suomen paikkatietoaineistoja, Suomen metsäkeskuksen avointa metsä- ja luontotietoa ja karttapalveluita sekä Suomen ympäristökeskuksen luonnonvaratietoja ja Karpalo-karttapalvelua.

Alueella aiemmin laadittuja selvityksiä (Taajaman osayleiskaavan luontoselvitys 2013 sekä maisema- ja viherverkkoselvitys 2013, Zateeliitin laajennuksen luontoselvitys 2020 ja Pirilän alueen luontoselvitys 2018 ja sen täydennys 2021) hyödynnetään tausta-aineistona selvityksessä.

Menetelmät ja työkalut

Viitasammakko

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on koko maassa rauhoitettu ja kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeihin. Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Alueelliselta ELY-keskukselta on mahdollista hakea kieltoon luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa, jonka saaminen edellyttää, että lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen. Viitasammakko on uhanalaisuusluokitukseltaan Suomessa elinvoimainen (Hyvärinen ym. 2019).

Suomen etelä- ja keskiosat ovat viitasammakon päälevinneisyysaluetta, mutta havaintoja on koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta. Laji on vaikea tunnistaa kutuajan ulkopuolella, mikä vaikeuttaa levinneisyyden ja runsauden arviointia. Viitasammakon elinympäristöjä ovat suot, vesistöjen rannat ja erilaiset pienvedet, kuten lammikot ja ojat, sekä näiden läheiset maa-alueet: kosteikot, rantaluhdat sekä kosteat niityt ja metsät. Laji elää sekä vesi- että maaympäristössä, ja liikkuu niiden välillä (Saarikivi, 2017).

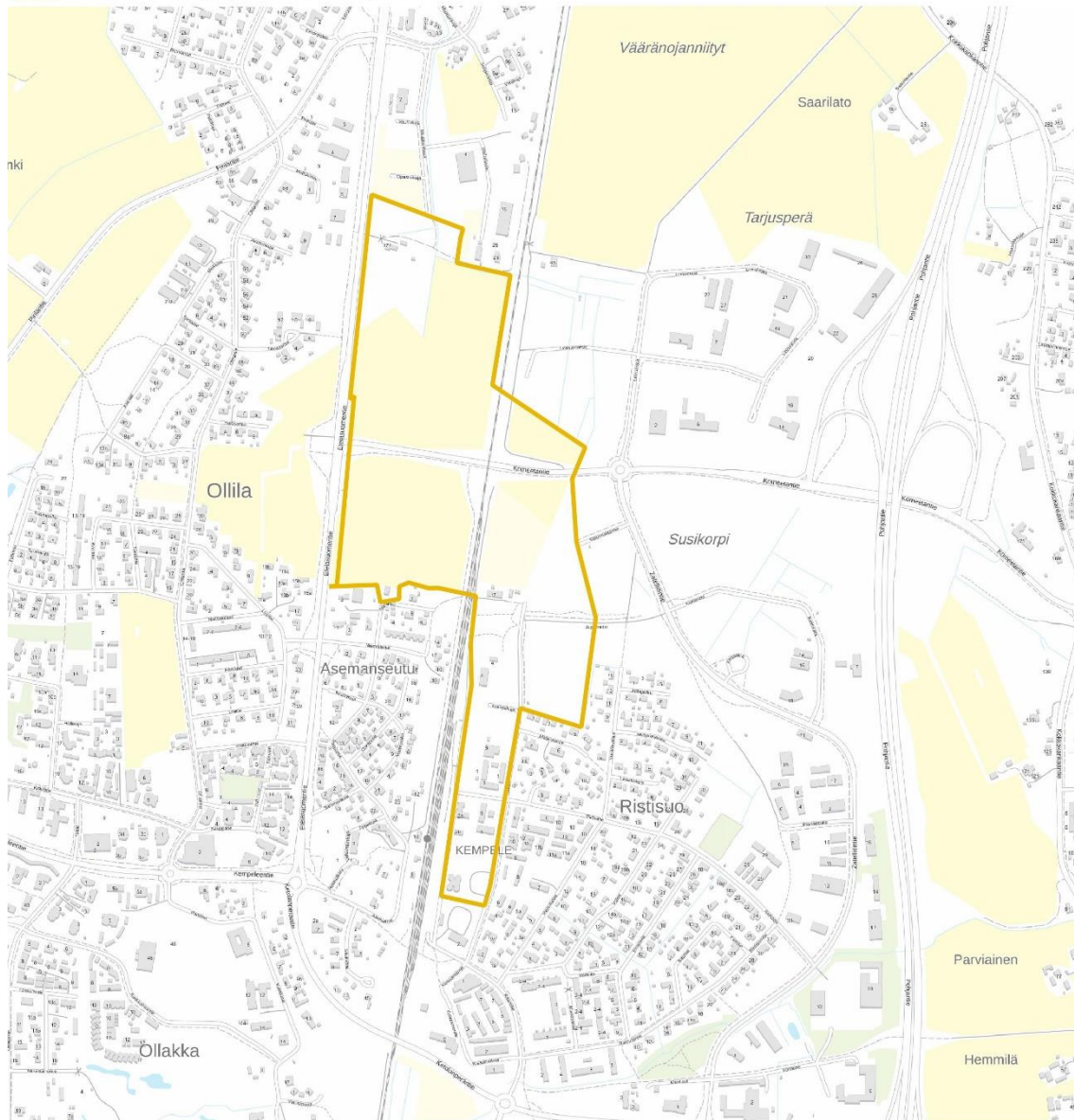
Alueilla, joilla viitasammakkoa esiintyy, lisääntymispaikaksi voidaan määritellä ne vesialueet, joissa koirilla on omat lisääntymisreviirinsä, joissa tapahtuu pariutuminen ja kutu, sekä

alueet, joissa nuijapäät elävät. Lajin soidin riittää osoittamaan, että kyseessä on viitasammakon lisääntymispaikka (Saarikivi, 2017).

Viitasammakkokartoituksessa on tarkoituksena selvittää viitasammakon esiintyminen ja lisääntymisalueet selvitysalueen eli Komeetantien ympäristön selvitettävän alueen ojissa. Näiden katsotaan olevan potentiaalisimpia viitasammakon esiintymisalueita. Viitasammakon kartoittaminen onnistuu parhaiten keväällä lisääntymisaikana, koska silloin laji voidaan varmasti määrittää äänen perusteella: soidinääni on lajityypillistä haukuntaa tai pulputusta. Kutupaikkojen etsintä tapahtuu kävelemällä potentiaalisia esiintymisalueita pitkin ja säännöllisesti kuunnellen. Samalla kuuntelupaikalla viivytään ainakin 15–30 minuuttia havaintojen varmistamiseksi ja yksilöiden laskemiseksi, sillä viitasammakot häiriintyvät helposti ja lopettavat ääntelyn. Lisäksi selvitettävällä alueella kartoitettiin sammakoiden kudut.

Komeetantien ympäristö (Kuva 1), kartoitettiin viitasammakon esiintymisen osalta. Tilaajan 14.6.2024 ilmoittamille pienemmille lisäkartoitusalueille eli Hakamaan alueelle, Riihivainiolle ja Asemanseudulle on eri tahon toimesta tehty viitasammakkoselvitys vuonna 2022.

 Komeetantien ympäristön selvitysalue



Kuva 1. Komeetantien ympäristön selvitysalue, jolle tehtiin 2024 aikana viitasammakko- ja liito-oravakartoitus. (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Liito-orava

Liito-oravaa (*Pteromys volans*) esiintyy Suomessa pääosin Kalajoki-Posio-Kuusamo-linjan eteläpuolella. EU-maista liito-oravaa esiintyy vain Suomessa ja Virossa. Suomessa liito-orava on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) ja se on rauhoitettu EU:n luontodirektiivin ja Luonnonsuojelulain (1096/1996) perusteella. Liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on kielletty. Liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä on varttunut sekametsä, josta löytyy kookkaita kuusia, pesäkoloja sekä lehtipuita ruokailuun. Lehdot sekä lehtomaiset ja kuusivaltaiset tuoreet kankaat, joissa kasvaa lisäksi lehtipuuta, ovat liito-oravalle suotuisia elinympäristöjä. Suomessa liito-oravan kanta on runsain Pohjanmaalla ja Lounais-Suomessa. Liito-oravan havainnointi silmin on epätodennäköistä sen ollessa hämäräaktiivinen laji, mutta elinpiirejä voidaan etsiä kellertävien riisinyväkokoisten papanoiden perusteella. Papanat sijaitsevat usein selkeissä ryhmissä puiden tyvellä. Papanoiden määrä vaihtelee ja ne ovat eri värisiä riippuen vuodenajasta. (Suomen luonnonsuojeluliitto, 2020).

Komeetantien ympäristön alue (Kuva 1) kartoitettiin myös liito-oravan osalta tarkastelemalla suurikokoisten puiden, mahdollisten kolopuiden ja ylipäättään sopivan elinympäristön esiintymistä. Tilaajan 14.6.2024 ilmoittamille pienemmille lisäkartoitusalueille eli Hakamaan alueelle, Riihivainiolle ja Asemanseudulle on eri tahon toimesta tehty liito-oravaselvitys vuonna 2022.

Lepakot

Kaikki Suomessa tavatut lepakot kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV a) lajeihin. Luonnonsuojelulaki kieltää luontodirektiivin liitteen IV a) lajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämisen ja heikentämisen. Suomi on myös ratifioinut EUROBATS-sopimuksen, jonka mukaan muun muassa lepakoiden tärkeät ruokailualueet tulisi ottaa huomioon maankäytönsuunnittelussa.

Lepakkoselvityksen laajuus ja toteuttamistapa määräytyy sen mukaan, miten merkittäväksi kartoitettava alue lepakoille nähdään ja minkälaista maankäyttöä alueelle suunnitellaan. Lepakoille soveltuvat elinympäristöt tai alue, jolta löytyy lepakoille soveltuvia lisääntymis-, päiväpiilo- tai talvehtimispaikkoja, voivat vaatia useampia kartoitusmenetelmiä sisältävän selvityksen. Mikäli alueella on vähän mahdollisia lisääntymis- tai ruokailualueita, voi aktiivikartoitus tai pelkkä asiantuntija-arvio alueen soveltuvuudesta lepakoille kartta- tai luontotyyppitietojen ja/tai maastokatselmuksen perusteella antaa riittävän pohjan

lepakoiden huomioimiselle maankäytön suunnittelussa. Aktiivikartoituksella tarkoitetaan ultraäänidetektorilla yöaikaan tehtävää kartoitusta, jossa kerätään laadullista tietoa lepakoiden esiintymisestä ja käyttäytymisestä selvitysalueella (Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry. 2023).

Veden läheisyyttä pidetään tärkeänä useimmille lepakkolajeille niiden tarjotessa ravintoa. Myös metsät ovat etenkin keskikesällä tärkeitä saalistusympäristöjä kaikille lepakkolajeillemme. Jotkin lajit vaativat suojaisia kulkureittejä päiväpiilojen ja saalistusalueiden välillä, mutta osa lajeista voi ylittää keskikesällä laajojakin aukeita. Monipuoliset ja pienipiirteiset alueet ovat yleisesti ottaen lepakoille soveltuvampia kuin vain yhtä elinympäristötyyppiä, kuten talousmetsää, sisältävät alueet (Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry., 2023).

Komeetantien alueella tehtiin heinäkuussa aktiivikartoitus. Lepakoiden osalta selvitys tilattiin alkuperäiselle selvitysalueelle, joten sitä ei ole toteutettu tilaajan 14.6.2024 ilmoittamille pienemmille lisäkartoitusalueille. Kartoitus painottui lepakoiden esiintymiselle potentiaalisimmaksi arvioituihin kohteisiin, kuten mahdollisiin päiväpiilo-, levähdys- ja saalistusalueisiin. Tällaisiksi arvioitiin lepakoille sopivia koloja tarjoavien rakennusten lähiympäristöt, peltoalueet ja katuvaloilla valaistut alueet, jotka vetävät puoleensa hyönteisiä. Lepakolle suotuisiksi arvioituja rakennuksia on runsaasti selvitysalueen välittömässä läheisyydessä sekä jonkin verran alueella itsessään. Näkyvyys oli kartoitushetkellä erinomainen, joten peltojen päällä saalistavia lepakoita olisi ollut mahdollista havaita myös silmäämääräisesti. Kartoitusreitillä tehtiin häiriöiden välttämiseksi myös pysähdyksiä, jotka on merkitty kartalle (Kuva 2) kuuntelupisteinä. Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole vesistöjä, jotka voisivat toimia lepakoiden saalistusympäristönä.



Kuva 2. Selvitysalueella suoritetun lepakkokartoituksen reitit, joilla käytettiin lepakkodetektoria, on merkitty punaisella. Kuuntelupisteet on merkitty oranssilla, ja jokaisessa pisteessä pysähdyttiin hetkeksi, jolloin vietettiin muutamia minutteja paikoillaan kartoittamassa. Selvitysalueella sijaitsevat rakennukset merkitty vaaleansinisellä. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Linnusto

Kartoituksissa havainnoitiin päiväpetolintuja, metsäkanalintuja sekä alueen pesimälinnustoa. Reviirit tulkittiin seuraavasti: laulava, varoittava tai poikasille ruokaa kantava aikuinen lintu, tai pesä tai poikaset, jotka ovat niin pieniä, että ovat todennäköisesti syntyneet alueella. Myös koiraiden välinen reviirikiista tulkittiin reviiriksi. Yksikin reviiriin viittaava havainto jollakin laskentakerralla riitti reviirin tulkintaan. Alue kartoitettiin ensimmäisen kerran toukokuussa, jolloin tarkasteltiin pesimälinnustoa, metsäkanalintuja ja päiväpetolintuja. Kartoituskäynneillä heinäkuun ja elokuun aikana linnustoa havainnoitiin muiden kartoitusten yhteydessä.

Kartoituskäynneillä havainnoitiin alueen lajistoa keskittyen erityisesti huomionarvoisiin lintulajeihin, eli uhanalaisuusluokituksestaan Suomessa vähintään silmälläpidettäviin, lintudirektiivin liitteen I lajeihin, lintudirektiivin liitteen I lajeja vastaaviin muuttolintuihin sekä Suomen vastuulajeihin. Suomen vastuulajeilla tarkoitetaan lintulajeja, joiden säilyttämisestä Suomella on kansainvälinen vastuu. Uhanalaisuusluokitukset on kirjattu Punaisen kirjan (2019) mukaan.

Kasvillisuus, luontotyytit, ekologiset käytävät ja viheryhteydet

Komeetantien selvitettävältä alueelta kartoitettiin puusto, kasvillisuus ja luontotyytit. Kartoituksessa selvitettiin, esiintyykö alueella metsälain mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä, vesilain turvaamia elinympäristöjä, luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppisiä tai muita arvokkaita luontokohteita tai huomionarvoista lajistoa. Elinympäristöjen arvioinnissa on käytetty myös Suomen metsäkeskuksen tulkintasuosituksia metsälain 10 pykälän tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamiseen liittyen. Alueelta havaittu kasvilajisto on esitetty taulukon muodossa Liitteessä 2. Kartoituksessa arvioitiin myös viheryhteyksiä ja ekologisia käytäviä.

Ekologiset käytävät ovat eläinten ja kasvien käyttämiä kulkureittejä, kuten metsävyöhykkeitä, metsä-peltoyhteyksiä tai virtavesiä. Ekologiset käytävät muodostavat luonnon ydinalueiden, eli laajempien yhtenäisten metsäalueiden kanssa ekologisen verkoston. Ekologinen verkosto tarjoaa paitsi elinympäristöjä lajeille, myös mahdollisuuden niiden siirtymiseen ja levittäytymiseen. Ekologiset käytävät mahdollistavat vuositason lajeille välttämättömät vuosittaiset vaellukset, mutta myös päivittäisen liikkumisen ja esimerkiksi nisäkäspoikasten levittäytymisen. Viheryhteydet taas viittaavat sellaisiin yhteyksiin, jotka tukevat ihmisten virkistysmahdollisuuksia tai liikkumista. Viheryhteys ei

toimi aina ekologisena käytävänä (Jutila, 2013; Väre ym., 2005). Komeetantien lähiympäristön maastokäynneillä arvioitiin myös hankkeen mahdollisia vaikutuksia ekologiseen verkostoon.

Kartoitusajankohdat

6.5.2024 Komeetantien lähiympäristössä kartoitettiin alueen pesimälinnustoa sekä arvioitiin viitasammakon mahdollisten elinympäristöjen esiintymistä. Kartoitusolosuhteet: kartoitusaika klo 10.48-12.15, Tuuli ja pilvisyys: tuuli 3 m/s (puuskat 7 m/s), pilvinen sää ja sateen mahdollisuus, +3°C.

23.5.2024 Komeetantien lähiympäristössä kartoitettiin viitasammakkoa ja pesimälinnustoa. Kartoituskäynnillä arvioitiin myös liito-oravalle potentiaalisen ympäristön esiintymistä sekä lepakkokartoituksen tarve. Kartoitusolosuhteet: kartoitusaika klo 8.45-12.50, Tuuli ja pilvisyys: tuuli 5 m/s (puuskat 10 m/s), +20°C.

25.-26.7.2024 iltana ja yönä Komeetantien lähiympäristössä kartoitettiin kasvillisuutta, linnustoa sekä auringon laskettua tehtiin lepakkokartoitus. Kartoitusolosuhteet: kartoitusaika klo 22.50–1.55 ja 2.55–3.55. Tuuli ja pilvisyys: tuuli 1 m/s, puuskat 2 m/s. Säätila puolipilvinen. Lämpötila kartoituksen alussa 20°C, kartoituksen lopussa 18°C.

21.8.2024 Komeetantien lähiympäristössä sekä Hakamaan alueella, Riihivainiolla ja Asemanseudulla kartoitettiin kasvillisuutta samalla linnustoa havainnoiden. Kartoitusolosuhteet: kartoitusaika klo 10–18.20, Tuuli ja pilvisyys: tuuli 4 m/s (puuskat 9 m/s), sää muuttui kartoituksen aikana pilvisestä aurinkoiseksi, lämpötila nousi +17 asteesta + 21 asteeseen.

Epävarmuustekijät

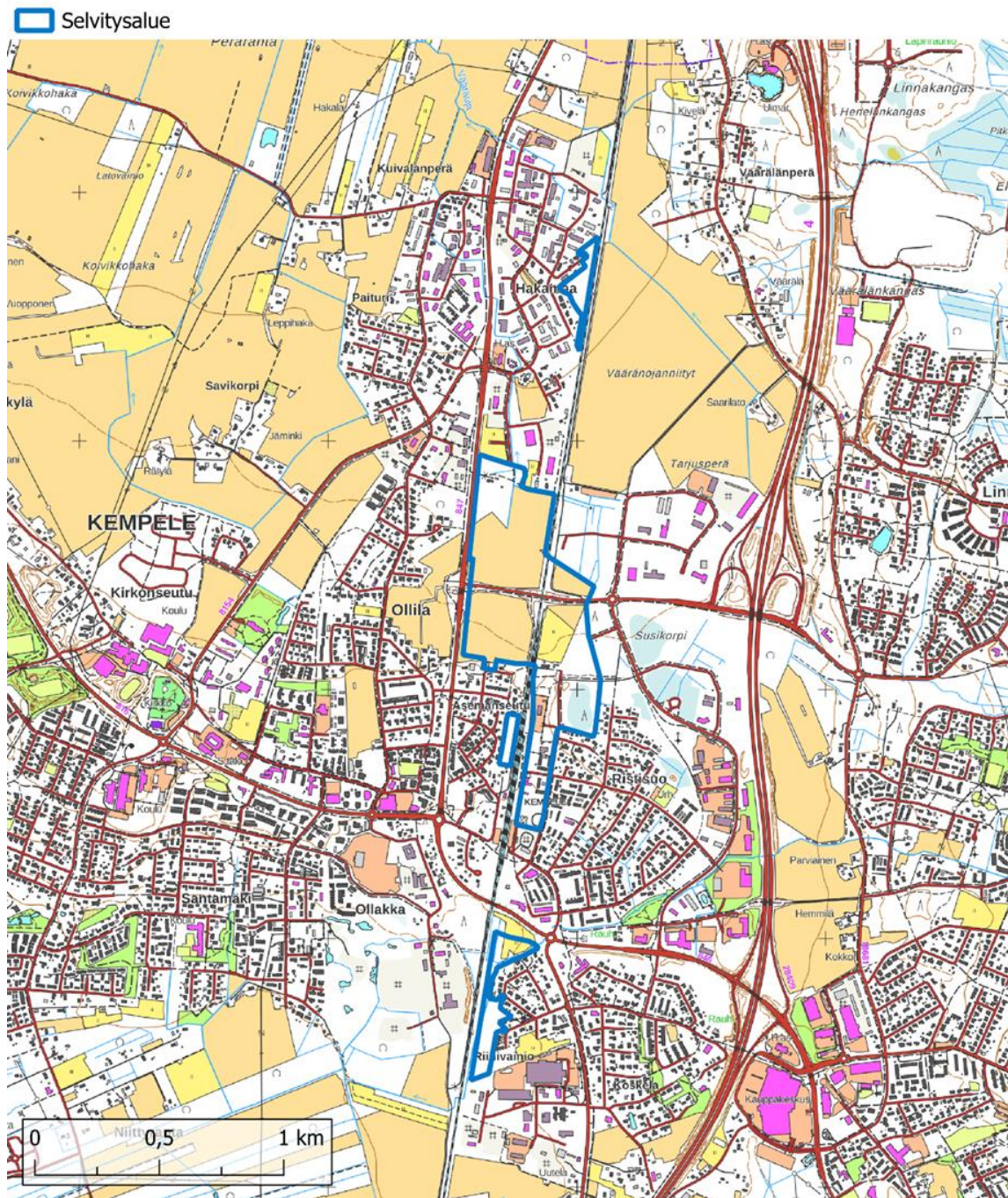
6.5.2024 kartoituspäivän aamu oli melko kylmä. Alueen ojat, joissa havaittiin olevan vettä, olivat aamupäivällä vielä osittain jäässä, minkä vuoksi sammakonkutuja ei pystytty kartoittamaan. Nämä ojat kartoitettiin mahdollisen kudun osalta seuraavalla kartoituskerralla. Samalla viikolla toukokuussa oli noin 10–20 kilometrin säteellä selvitysalueesta tehty Laji.fi-portaalin mukaan useita äänihavaintoja viitasammakosta.

23.5.2024 linnustokartoituksessa äänihavaintojen saamiseen saattoi vaikuttaa liikenteen melu.

25.-26.7.2024 kartoituskäynnillä kellonaika oli hieman myöhäinen kasvillisuuden kartoittamiseen. Kasvillisuuden kartoittaminen kuitenkin lopetettiin, kun todettiin hämäryyden vaikeuttavat työtä merkittävästi. Käytössä oli myös tehokas otsalamppu. Lepakkokartoituksen suhteen kartoitusolosuhteet olivat hyvät.

21.8.2024 ajankohta oli hieman myöhäinen kasvillisuuden kartoittamiselle, mutta koska kylmempiä ajanjaksoja tai öitä ei ollut vielä esiintynyt, oli kasvillisuutta edelleen mahdollista kartoittaa onnistuneesti.

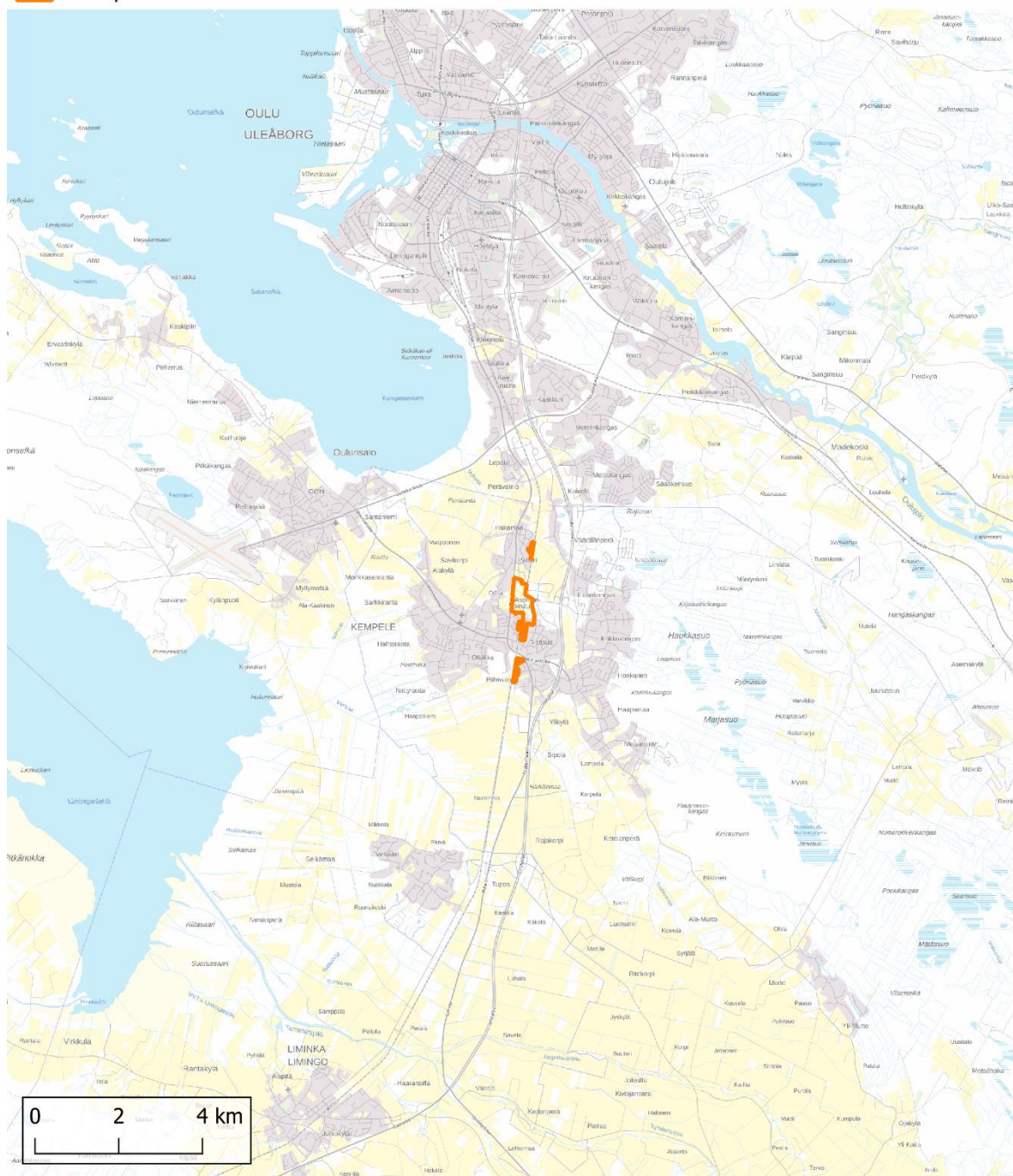
3 Alueen yleiskuvaus



Kuva 3. Selvitysalueen sijainti suhteessa tieverkostoon, lähimpiin asuinkiinteistöihin ja vesistöihin. (Maastokartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

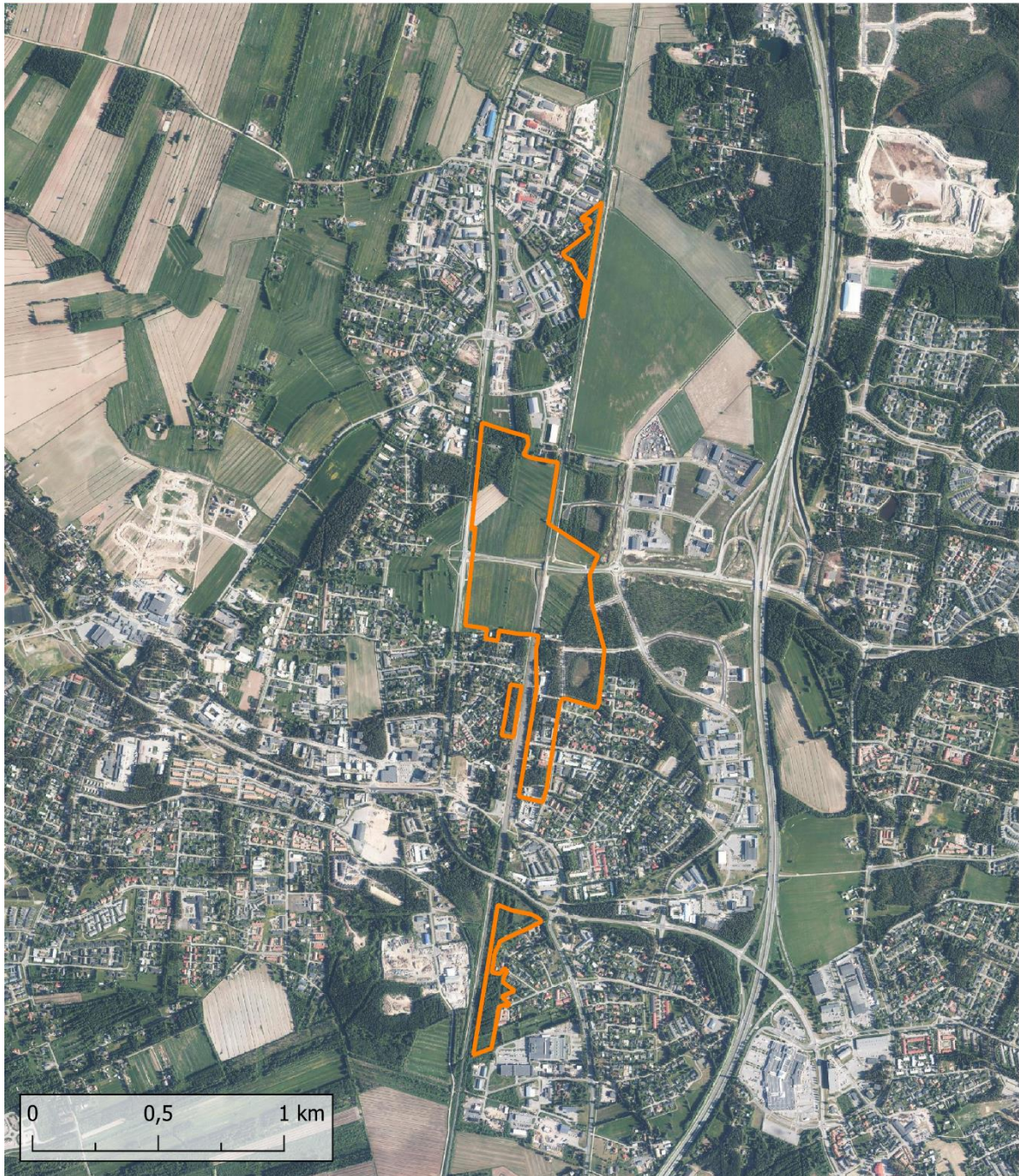
Kempeleen kunnassa on vireillä Komeetantien ympäristön asemakaavahanke ja rautatiealueiden tarkistushanke. Selvitysalue koostuu neljästä erillisestä alueesta (Kuva 3), josta laajinta selvitysalueetta halkoo itä-länsi suunnassa Komeetantie ja pohjois-etelä suunnassa raidealue, ja länsipuolella selvitysalueen viertä kulkee Eteläsuomentie. 14.6.2024 tilatut kolme pienempää aluetta sijaitsevat raidealueen varrella. Koko selvitysalueen maasto on enimmäkseen tasaista ja alavaa. Alueet sisältävät asemakaavoitettua ja asemakaavoittamatonta aluetta, maatalousalueita ja vajaasti toteutuneita asemakaavakortteleita. Alueiden kokonaispinta-ala on yhteensä noin 50 hehtaaria ja ne sijaitsevat Kempeleen keskustan Asemanseudussa (Kuvat 4 ja 5).

 Selvitysalue



Kuva 4. Selvitysalueiden sijainti suhteessa Kempeleen kunnan keskusta, kuntarajaan ja lähikuntiin (Tautakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

 Selvitysalue



Kuva 5. Selvitysalueita ympäröivä maasto. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

4 Alueen luontoarvot

4.1 Ennalta tunnetut luontoarvot

Suojelu- ja Natura 2000 -alueet

Selvitysalueesta puolen kilometrin päässä länteen ja vajaan 200 metrin päähän etelään sijaitsee kansallisesti arvokas lintualue (FINIBA) ja linnustollisesti merkittävä Oulun seudun kerääntymisalue, minkä lisäksi samalla alueella on sekä maakunnallisesti että kansainvälisesti arvokasta lintualluetta (IBA) (Leivo ym. 2002) (Kuvat 6 ja 7). Selvitysalue on usean linnun kevät- ja syysmuuttoreitin pohjoisimmalla osuudella (Lehtiniemi & Toivanen, 2023).

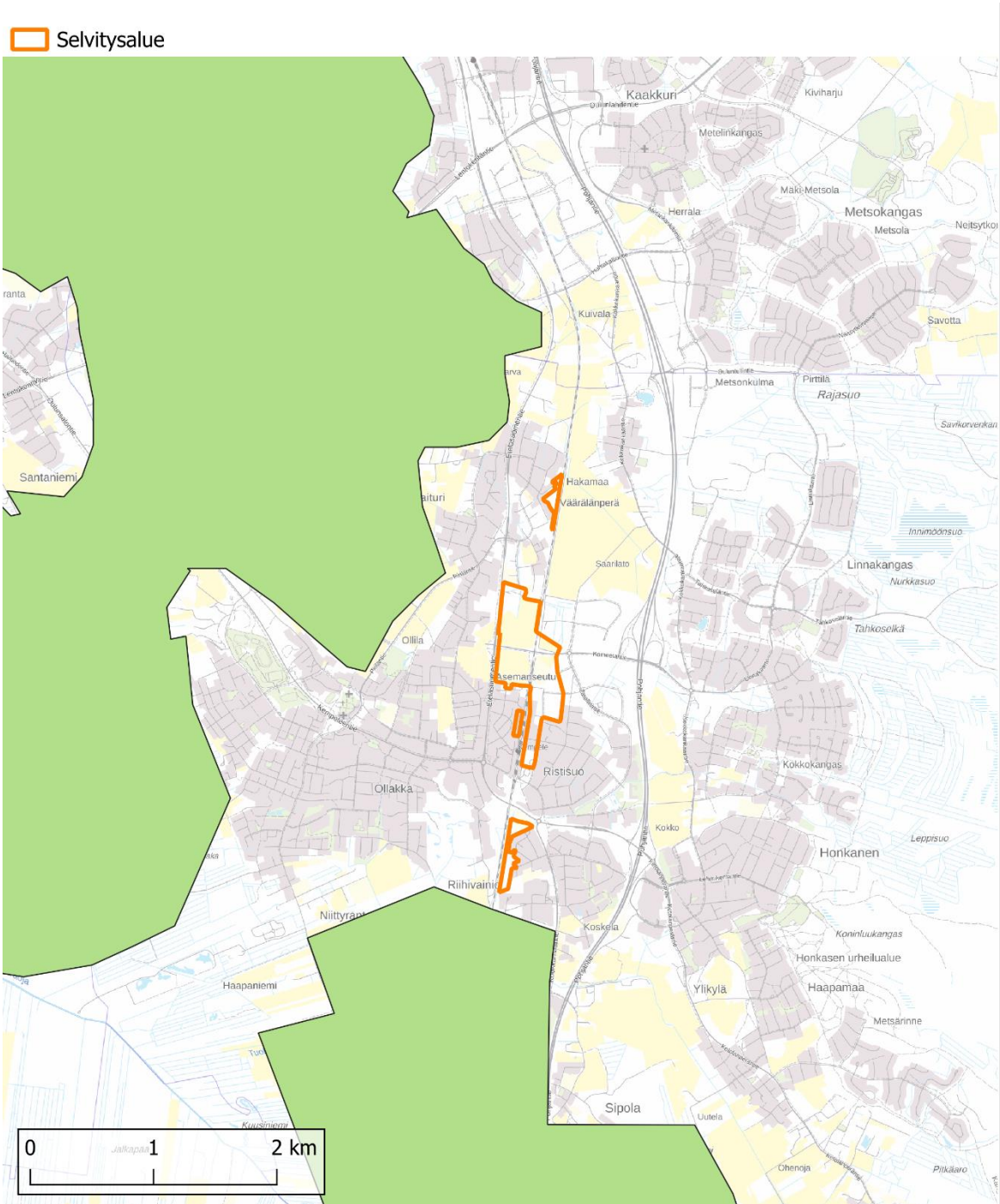
Selvitysalueella ei ole kunnan tai maakunnan luontokohteita tai METSO-kohteita. Alueella ei ole luonnonsuojelualueita, Natura-alueita tai metsälain tärkeitä elinympäristöjä, joista kaikki sijaitsevat yli 2,4 kilometrin päässä selvitysalueesta (Kuvat 8 ja 9). Lähin Natura-alue Kempeleenlahden ranta (erityisten suojelutoimien alue SAC ja SPA) sijaitsee kahdella alueella noin 2,5 kilometrin ja 4,5 kilometrin päässä luoteessa lähimmän selvitysalueen rajasta. Alue kuuluu valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan. Tämän lisäksi samalla alueella sijaitsee kolme yksityisessä omistuksessa olevaa luonnonsuojelualuetta (YSA): Kempeleenlahden luonnonsuojelualue (YSA 112527), Rantapellon suojelualue (Määräaikainen rauhoitusalue, MRA 256353) ja Kempeleen osakaskunnan luonnonsuojelualue (YSA 202431) (Kuva 9) (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna, 2023).

Muut Natura-alueet ja yksityiset luonnonsuojelualueet noin viiden kilometrin säteellä ovat:

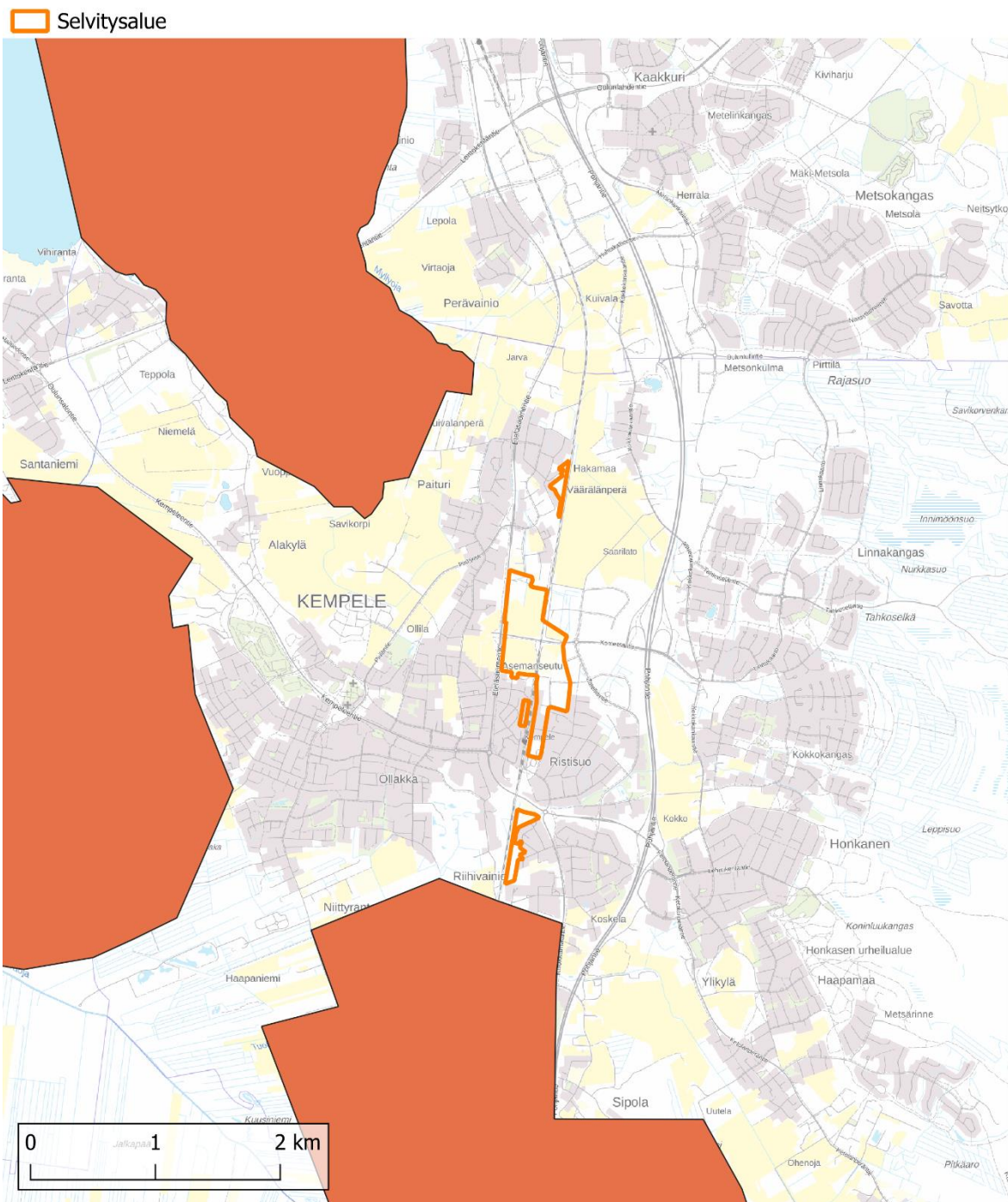
- Kallenrannan merenrantaniitty LTA (luontotyyppin suojelualue) – yli neljä kilometriä luoteeseen
- Pyöriäsuo ERA (erityisesti suojeltavan lajin suojelualue) – yli viisi kilometriä itään
- Taunola YSA – noin viisi kilometriä kaakkoon
- Ollilan räme YSA – noin viisi kilometriä kaakkoon
- Tapanila YSA – noin kuusi kilometriä kaakkoon
- Liminganlahden luonnonsuojelualue YSA ja Natura-alue SAC/SPA – yli viisi kilometriä lounaaseen

Tässä mainitsemattomat luonnonsuojelu- ja Natura 2000 alueet sijaitsevat yli 5,5 kilometrin etäisyydellä selvitysalueesta (Maanmittauslaitoksen Paikkatietoikkuna, 2023). Kaikkien

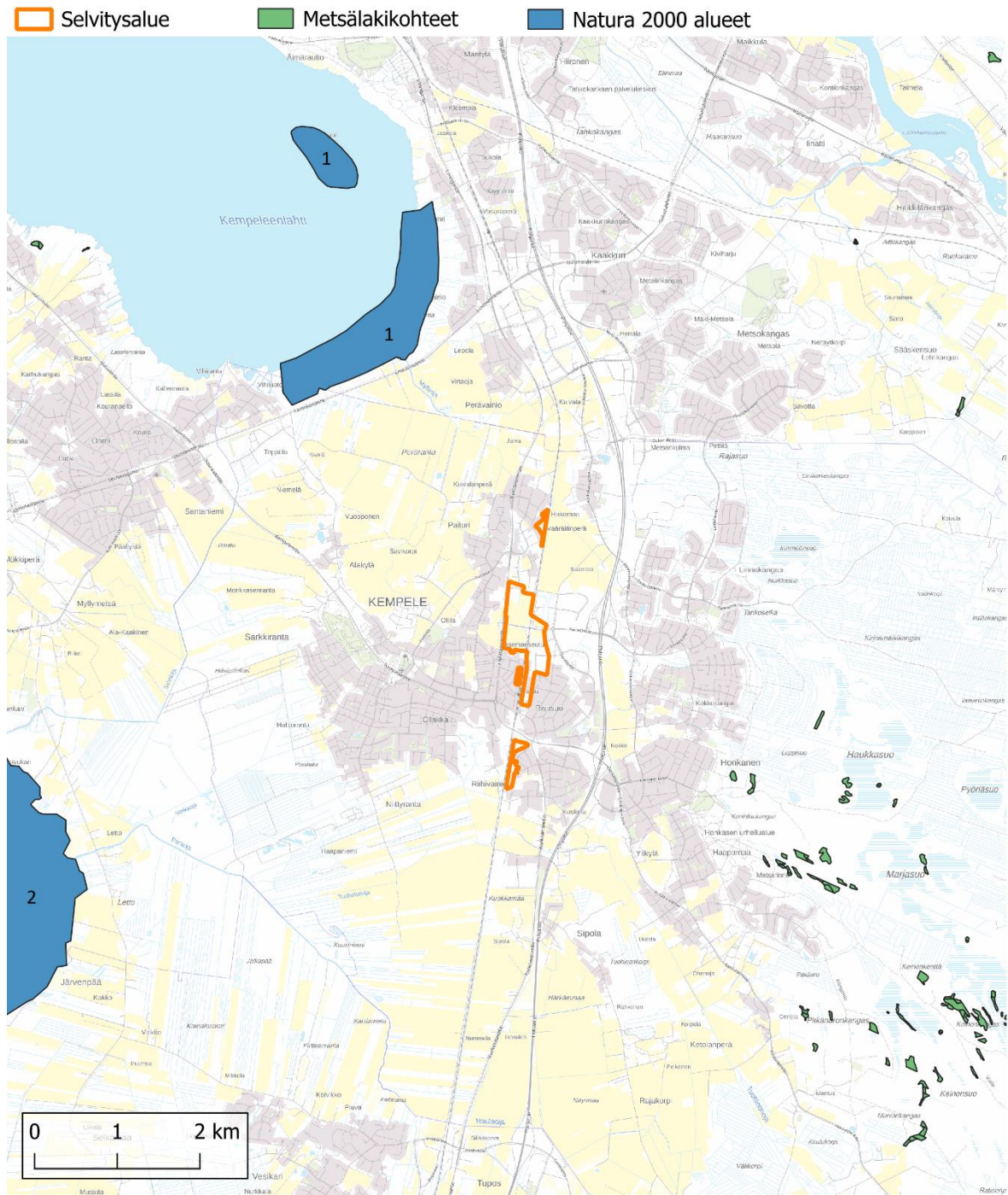
edellä nimeltä lueteltujen kohteiden sijainti suhteessa selvitysalueeseen on esitetty Kuviissa 8 ja 9.



Kuva 6. Selvitysalueetta ympäröivä Suomen kansallisesti arvokas lintualue. (FINIBA-alueet: BirdLife 2024) (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

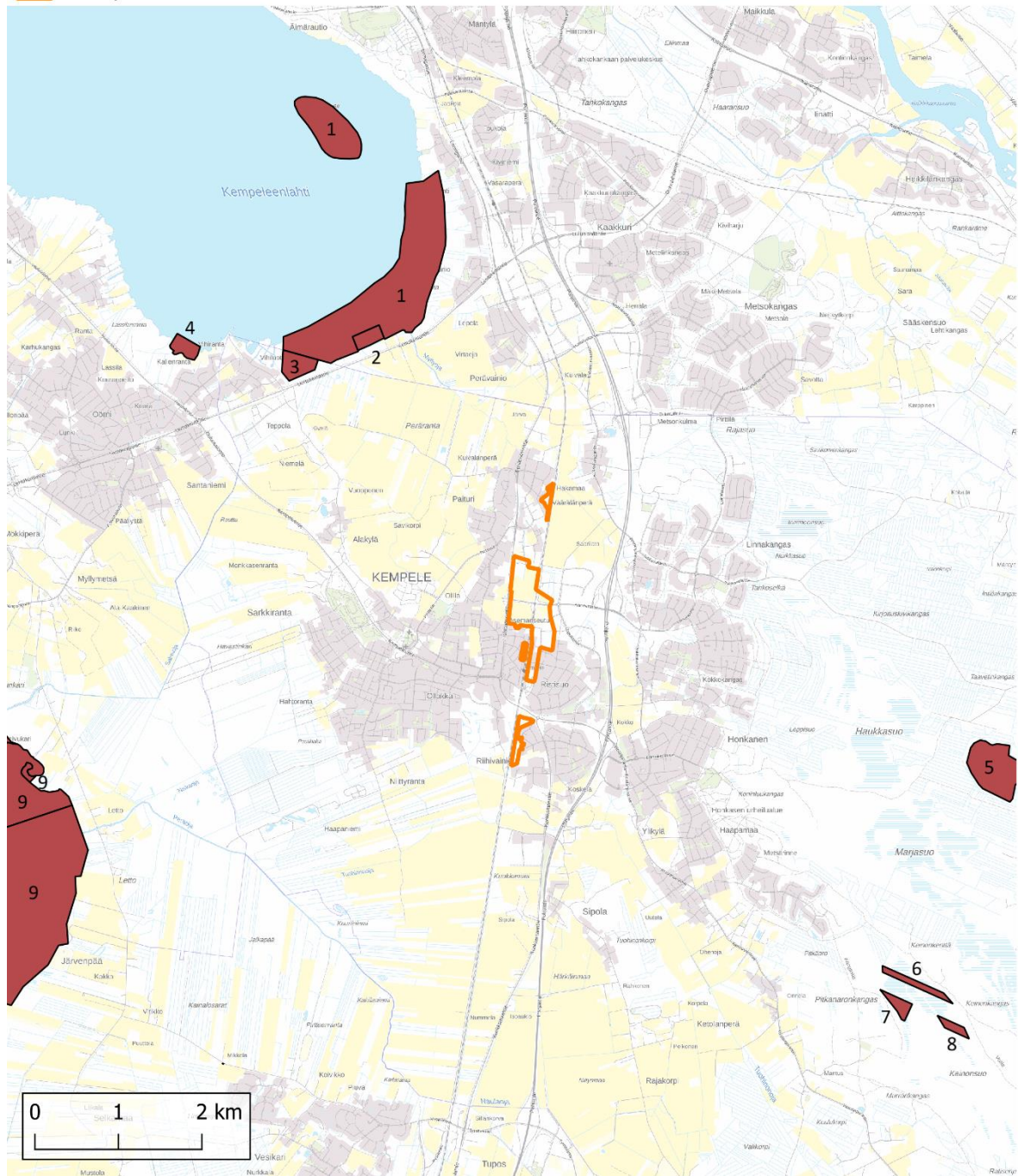


Kuva 7. Selvitysalueetta ympäröivä kansainvälisesti arvokas lintualue. (IBA-alueet: BirdLife 2024) (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)



Kuva 8. Selvitysalueesta noin viiden kilometrin säteellä sijaitsevat Natura 2000 SAC-alueet ja SPA-alueet sekä metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt. 1) Kempeleenlahden ranta 2) Liminganlahti (Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto (WFS), 2024) (Suomen ympäristökeskuksen WMS, 2024) (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024) Numerointi lisätty jälkikäteen.

 Selvitysalue



Kuva 9. Hankealueesta noin viiden kilometrin säteellä sijaitsevat yksityisessä omistuksessa olevat luonnonsuojelualueet (punaisella) 1) Kempeleenlahden luonnonsuojelualue, 2) Rantapellon suojelualue, 3) Kempeleen osakaskunnan luonnonsuojelualue, 4) Kallenrannan merenrantaniitty 5) Pyöriäsuu, 6) Taunola, 7) Ollilan räme, 8) Tapanila ja 9) Liminganlahden luonnonsuojelualue (Suomen ympäristökeskuksen WMS, 2024) (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2023). Numerointi lisätty jälkikäteen.

Kasvillisuus

Selvitysalueilla tai niiden lähialueilla ei ole tehty kymmenen vuoden sisällä havaintoja Suomen vastuulajeihin kuuluvista kasveista, mutta silmälläpidettävistä lajeista ruiskaunokki on havaittu vuonna 2021 Kempeleen keskustasta noin 500 metrin päässä Asemanseudun pienestä selvitysalueesta länteen (Suomen lajitietokeskus, 2024). Alueilla ei ole toteutettu viime vuosina metsänhoidollisia toimenpiteitä, tai tehty metsänkayttöilmoituksia (Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto (WFS), 2024).

Eläimet

Selvitysalueilla tai niiden lähialueilla ei ole tehty kymmenen vuoden sisällä havaintoja uhanlaisista tai Suomen vastuulajeihin kuuluvista hyönteisistä, hämähäkkieläimistä tai nisäkkäistä (Suomen lajitietokeskus, 2024). Alueella ei ole tiedossa olevia susireviirejä (Suomen ympäristökeskuksen Luonnonvaratieto. Suurpedot, 2023).

Linnusto

Kymmenen vuoden sisällä selvitysalueilta tai niiden lähialueilta on tehty 102 havaintoa 31 eri lintulajista, jotka lukeutuvat uhanlaisiin lajeihin, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin tai lintudirektiivin muuttolintuihin tai Suomen vastuulajeihin. Uhanalaisuusluokituksen saaneista lajeista oli havaittu silmälläpidettäviä (harakka, kuovi, pikkutylli, punajalkaviklo, kesäaikaan tavattu taivaanvuohi ja västäräkki) ja uhanalaisia lajeja (heinätavi, hömötiainen, lampiviklo, pajusirkku, ristisorsa, suokukko, tervapääsky, turkinkyyhky, varpunen ja viherpeippo). Direktiivin liitteen I lajeista oli tehty havaintoja seuraavista: kurki, laulujoutsen, sinirinta ja suokukko. Lintudirektiivin muuttolinnuista oli tehty havaintoja seuraavista lajeista: heinätavi, lapasorsa, punajalkaviklo ja ristisorsa. Suomen vastuulajeista oli tehty havaintoja seuraavista lajeista: leppälintu, kuovi, laulujoutsen, rantasipi, tavi ja telkkä. Sensitiivisiin lajeihin kuuluvia lajihavaintoja oli tehty edellä mainittuihin ryhmiin kuuluvista kahdeksasta lajista. (Suomen lajitietokeskus, 2024)

Aiemmissa selvityksissä tehdyt havainnot

Zatelliitin asemakaavan luontoselvityksen yhteydessä tämän selvityksen rajauksen alueella on tehty vuonna 2020 kasvillisuus-, direktiivilajisto-, sekä muutto- ja pesimälinnustoselvitys. Luontotyyppien osalta selvityksessä havaittiin kolmen hehtaarin kokoinen alue luontotyyppiltään vaarantuneeksi luokiteltua tuoretta kangasmetsää Komeetantien itäpuolella. Alue arvioitiin paikallisesti arvokkaaksi, mutta luontotyyppin edustavuuden todettiin olleen tuolloin jossain määrin heikentynyttä. Tämän metsikön läpi kulkee tämän selvityksen kirjoitushetkellä uusi, vuoden 2020 jälkeen rakennettu tie ja metsää on osin kaadettu. Selvitysalueella havaittiin ei-uhanalaiseksi luokiteltuina luontotyyppinä peltoa, niittyä ja soistunutta ja kuivaa kangasmetsää sekä joutomaata. Hulevesialueiden havaittiin olevan kasvittumassa, ja niiden arveltiin voivan kehittyä viitasammakoille sopivaksi elinympäristöksi. Tuore kangasmetsä olisi mahdollinen elinympäristö liito-oravalle, mutta sijaintinsa ja pienen koon vuoksi epätodennäköinen lajin pesä- tai ruokailupaikaksi. (Ramboll Finland Oy, 2020)

Vuoden 2013 luontoselvityksessä selvitysalueella havaittiin kaksi metsälain suojelemaa kohdetta, yksi lehtolaikku Mullukanhaan tien päässä Komeetantien lähiympäristössä sijaitsevan selvitysalueen pohjoisosassa ja yksi vähäpuustoinen suo Susikorven alueella, Komeetantien eteläpuolella ja selvitysalueen kaakkoisreunassa (Airix Ympäristö, FMC Group, part of Sweco, 2013).

Vaihtelevien elinympäristöjen vuoksi selvitysalueen linnusto on vuonna 2020 tehdyn selvityksen mukaan monipuolista ja havaintojen lintutiheys Pohjois-Pohjanmaalle tyypillistä, noin 190 paria neliökilometrillä. Alueella tai sen reunalla havaittiin uhanlaisista lajeista pesivinä törmäpääsky (EN), hömötiainen (EN), viherpeippo (EN), varpunen (EN), haarapääsky (VU), pensastasku (VU), pajusirkku (VU), pikkutylli (NT), kuovi (NT), valkoviklo (NT), punajalkaviklo (NT), taivaanvuohi (NT), kiuru (NT), västäräkki (NT), harakka (NT), punavarpunen (NT), keltavästäräkki (RT) ja kivitasku (RT). Suojelun kannalta huomionarvoinen lajisto keskittyi Vääränojan peltojen itäiselle puolelle ja ihmisen muokkaamalle Tarjusperän ja Linnusperän alueelle, minkä lisäksi Taurunperän metsäsaarekkeissa havaittiin pesivinä erittäin uhanalaisia hömötiaisia ja viherpeippoja. (Ramboll Finland Oy, 2020)

Pirilän suunnassa, noin 700 metrin - kilometrin etäisyydellä selvitysalueen länsirajasta, sijaitsee kuusi paikallisesti arvokasta luontoympäristöä, joissa esiintyy direktiivilajeja (pohjanlepakko ja viitasammakko sekä linnuista mustakurkku-uikku ja suopöllö), uhanlaisia

lajeja (sammakonleinikki, mustakurkku-uikku, turkinkyyhky, viherpeippo, varpunen, isokuovi, kuovi, kivitasku, harakka ja punavarpunen) sekä Suomen vastuulajeja (isokuovi ja leppälintu) ja huomionarvoisena heinätavi (Siekkinen, 2018)(Siekkinen, 2021). Lisäksi kartoituksen yhteydessä havaittiin tämän selvityksen kaavoitusalueella pensastasku (NT). (Siekkinen, 2021)

4.2 Hankealueella kartoitetut luonnonarvot

Viitasammakko

Toukokuussa 2024 selvitysalueista laajin alue, Komeetantien lähiympäristö (Kuva 1), kierrettiin kauttaaltaan kävellen ja alue kartoitettiin viitasammakolle potentiaalisten ympäristöjen osalta. Viitasammakon elinympäristöt käsittävät sekä vesiympäristöt että niiden lähellä olevat maaympäristöt. Kartoituskäynneillä todettiin, että Komeetantien lähiympäristössä esiintyy vain vähän viitasammakon lisääntymisympäristöksi potentiaalisia ympäristöjä, ottaen huomioon, että vettä on alueella vain harvoissa ojissa. Monet peltoalueiden sarkaojista olivat alueella joko kuivia tai umpeenkasvaneita (Kuva 10). Pysyvävetisiä ympäristöjä alueella ei esiinny ollenkaan.

Suomen lajitietokeskukseen toukokuussa 2024 tehtyjen viitasammakkohavaintojen perusteella samalla viikolla oli tehty useita havaintoja viitasammakon soitimista noin 10–20 kilometrin säteellä selvitysalueesta, mikä kertoo kartoitusten ajoittuvan viitasammakon kutuaikaan. Komeetantien lähiympäristössä potentiaalisiksi katsotut lisääntymisympäristöt, eli peltoalueiden sarkaojat sekä metsä- ja peltoalueiden reunaajat kartoitettiin kauttaaltaan kävellen (Kuva 10). Kartoituksen aikana pysähdyttiin useissa kohdissa kuuntelemaan soidinääntä, mutta äänihavaintoa viitasammakosta ei saatu. Kuuntelupisteitä koettiin alueen kokoon nähden olevan tarpeeksi. Kartoitusalueella ei kuultu myöskään ruskosammakon soidinta. Kartoituksessa kirjattiin ylös havainnot sammakonkudusta, jota havaittiin vain yhdestä peltoalueen sarkaojasta radan länsipuolelta (Kuva 11). Kutua todettiin olevan hyvin vähän alueen kokoon nähden. Kudusta ei voida varmuudella päätellä minkä lajin kudusta on kyse.

Selvitysalueelta tai sen välittömästä lähiympäristöstä ei ole aiempia havaintoja viitasammakosta. Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi -portaalin mukaan lähin havainto viitasammakosta on vuodelta 2023 noin 2 kilometriä selvitysalueesta luoteeseen ja lähin havainto ruskosammakosta on vuodelta 2015 noin 800 metriä selvitysalueesta lounaaseen.

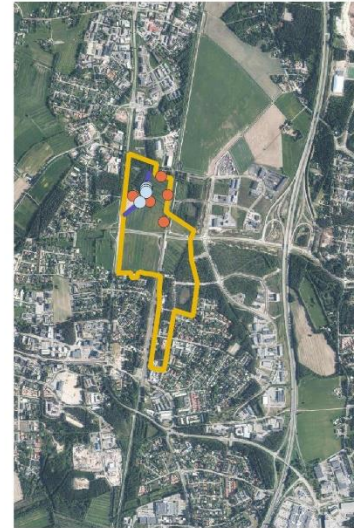


Kuva 10. Näkymä Eteläsuomentieltä itään alueelle, josta tehtiin pelto-ojasta havaintoja sammakonkudusta. Osa sarkaojista todettiin umpeenkasvaneiksi eikä täten sammakoille sopivaksi lisääntymisympäristöksi.

- Selvitysalueen raja
- Kutuhavainnot ● Kuuntelupisteet
- Sammakoiden lisääntymisalueina toimivat ojat



Havaintojen sijainti suhteessa koko selvitysalueeseen



Kuva 11. Komeetantien selvittävältä alueelta toukokuun 2024 luontokartoituksessa tehdyt sammakonkutihavainnot, lisääntymisalueet sekä pisteet, joissa pyrittiin kuuntelemaan viitasammakoiden soidinääntä. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Linnusto

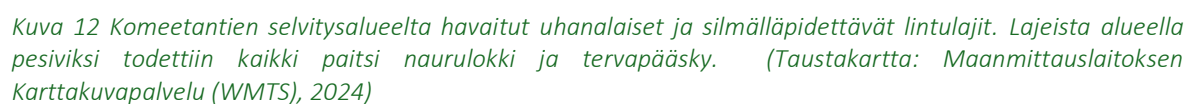
Toukokuun 2024 kartoituskäynneillä havainnoitiin Komeetantien lähiympäristön selvitysalueen päiväpetolintuja ja pesimälinnustoa. Myöhemmillä kartoituskäynneillä havainnoitiin 14.6. tilattujen lisäalueiden linnustoa. Maastokäynneillä havaittiin kaikkiaan 36 lajia ja tehdyt lintuhavainnot on esitetty Taulukossa 1. Alueelta tehtiin havaintoja myös sensitiivisistä lajeista, jotka on esitetty salassa pidettävänä tietona Liitteessä 1.

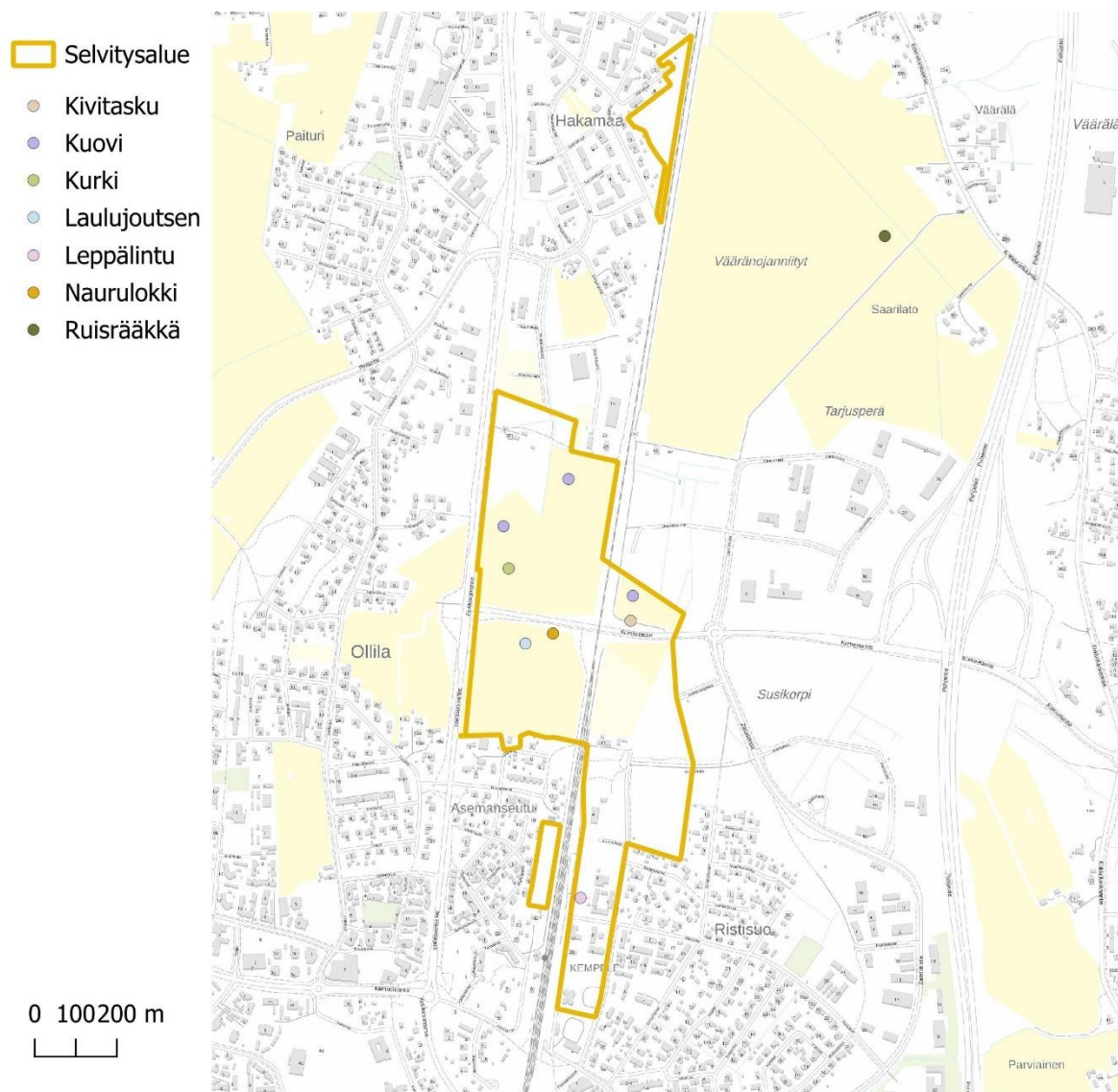
Taulukko 1. Hankealueelta havaitut lintulajit ja niiden uhanalaisuus (pois lukien sensitiiviset lajit). Reviirit tulkittiin seuraavasti: laulava, varoiteleva tai poikasille ruokaa kantava aikuinen lintu, tai pesä tai poikaset, jotka ovat niin pieniä, että ovat todennäköisesti syntyneet alueella. IUCN = lajin uhanalaisuusluokitus kansainvälisen luonnonsuojeluliiton Punaisen kirjan mukaan (LC = elinvoimaiset, NT = silmälläpidettävät, VU = vaarantuneet, EN = erittäin uhanalaiset), Dir. = lintudirektiivin I liitteen laji, Muutto = lintudirektiivin liitteen I lajeja vastaavat muuttolinnut, Vas. = Suomen vastuulaji, Pesivä = selvitettävällä alueella pesivä laji.

Laji	IUCN	Dir.	Muutto	Vas.	Pesivä
Harakka	NT				X
Harmaasieppo	LC				X
Hernekerttu	LC				X
Hippiäinen	LC				X
Hömötiainen	EN				X
Järripeippo	NT				X
Keltasirkku	LC				X
Kirjosieppo	LC				X
Kivitasku	LC		X		X
Kuovi	NT			X	X
Kurki	LC	X			
Käpytikka	LC				X
Laulujoutsen	LC	X		X	
Leppälintu	LC			X	X
Metsäkirvinen	LC				X
Naakka	LC				X
Naurulokki	VU		X		
Pajulintu	LC				X
Peippo	LC				X
Pensaskerttu	NT				X
Pensastasku	VU				X
Punatulkku	LC				X

Punavarpunen	NT				X
Ruisrääkkä	LC	X		X	
Räkättirastas	LC				X
Sepelkyyhky	LC				X
Sinitäinen	LC				X
Talitiainen	LC				X
Tervapääsky	EN				
Tiltalti	LC				X
Töyhtöhyppä	LC				X
Varis	LC				X
Viherpeippo	EN				X
Vihervarpunen	LC				X
Västäräkki	NT				X

Selvitysalueelta havaittiin asutuksen piiristä myös useampia fasaaneja, joita ei ole esitetty taulukossa johtuen lajin uhanalaisuusarviointiin soveltumattomuudesta. Selvitysalueen linnusto on pääosin tavanomaista lajistoa, vaikkakin alueelta havaittiin myös uhanalaisia tai muuten huomionarvoisempia lajeja. Silmälläpidettävien ja uhanalaisten lajien havaintopisteet on esitetty Kuvassa 12. EU:n lintudirektiivin liitteeseen I kuuluvat, direktiivilajeja vastaavat muuttolinnut sekä Suomen vastuulajit on esitetty Kuvassa 13. Näistä lajeista laulujoutsen ja ruusrääkkä kuuluvat sekä lintudirektiivin liitteen I lajistoon että Suomen vastuulajeihin.





Kuva 13. Komeetantien selvitysalueelta ja sen lähistöltä havaitut direktiivilintulajit, direktiivilajeja vastaavat muuttolintulajit sekä Suomen vastuulintulajit. Lajeista alueella pesiviksi todettiin kivitasku, kuovi ja leppälintu. (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Eläimistö

Komeetantien ympäristön selvitysalue kartoitettiin toukokuussa liito-oravan mahdollisen elinympäristön varalta, mutta alueella ei tehty merkkejä liito-oravasta. Selvittävällä alueella Komeetantien ja Eteläsuomentien välissä sijaitsee Mullukanhaan tien länsipuolella sekä varttuneempaa kuusimetsää että lehtipuuvaltaisempaa metsää. Kuusimetsässä kasvaa lehtipuuta suhteellisen vähän ja lehtipuuvaltaisessa metsässäkään ei havaittu liito-oravalle sopivia kolopuita. Mullukanhaan tien itäpuolella sijaitsee lehtomaiseksi kankaaksi sopiva ympäristö, jossa kasvaa suurempaa haapaa, mutta tältäkin alueelta ei tehty liito-oravaan viittaavia havaintoja. Alueen metsät ovat pirstoutuneita ja vilkkaasti liikennöityjen teiden läheisyydessä, mikä heikentää niiden arvoa liito-oravan potentiaalisena elinympäristönä. Hankealueelta havaittiin toukokuun kartoituksissa orava ja rusakko ja heinäkuun kartoituksessa useita rusakoita.

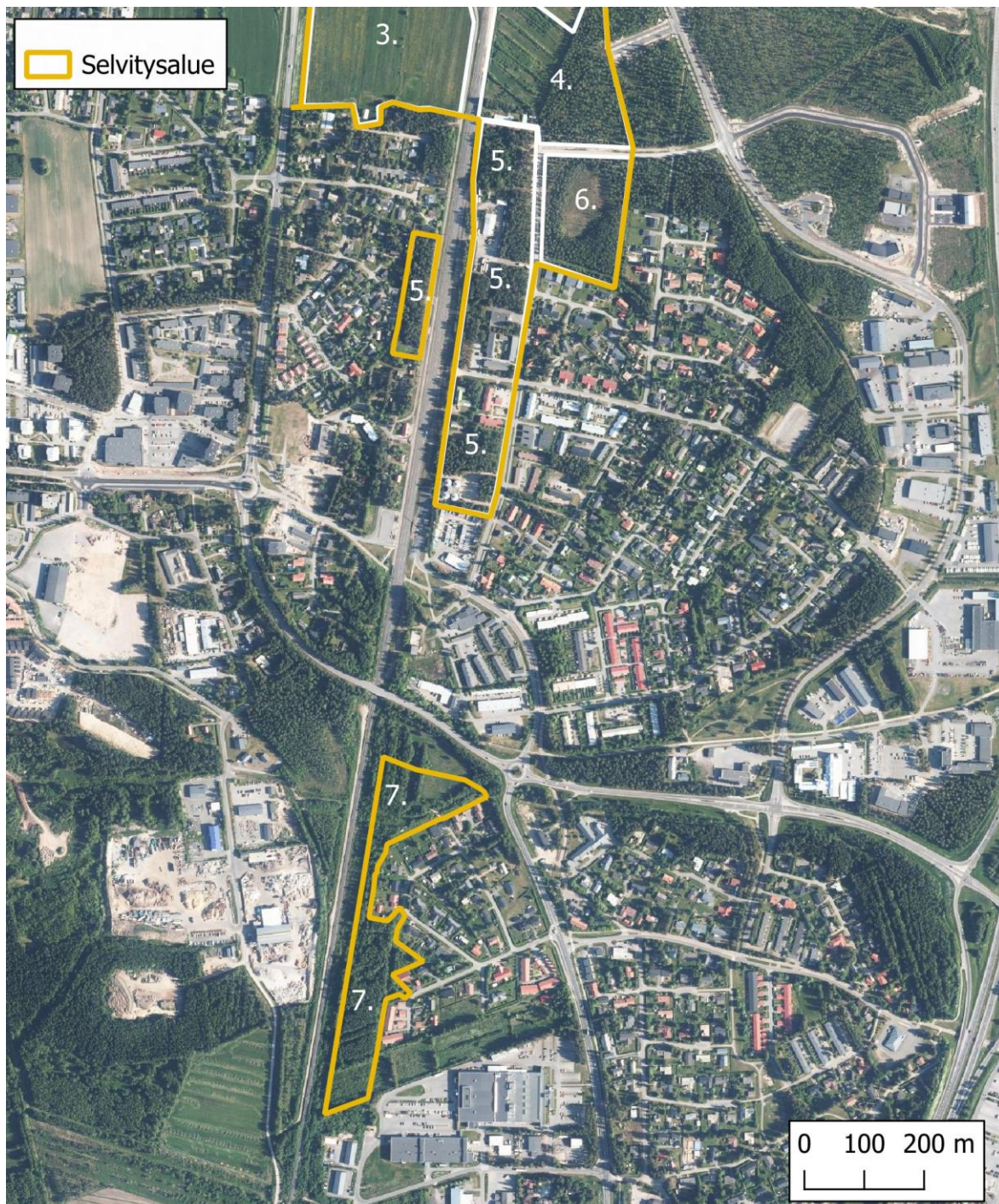
Komeetantien ympäristön selvitysalueelta kartoitettiin heinäkuun lopulla lepakot. Aluetta kierrettiin potentiaalisimmiksi esiintymisalueiksi havaittuihin alueisiin keskittyen lepakoiden ultraääniä tunnistavan aktiividetektorin kanssa. Aktiividetektorilla pyrittiin kartoittamaan mahdollisimman kattavasti alueet, joita pidettiin lepakoille soveltuvana elinympäristönä. Tällaisiksi luettiin metsäiset alueet, mahdollisten päiväpiilojen, kuten rakennusten läheiset alueet sekä peltoalueet, mikäli näköhavainnoin ei olisi ollut mahdollista todeta lepakoiden esiintymistä. Lepakoista ei tehty näköhavaintoja eikä ultraäänihavaintoja aktiividetektorilla. Hankealueelta itään noin 1,3 kilometrin etäisyydellä Kempeleen Kirkon läheisyydessä on tehty muutamia lepakkohavaintoja vuosien 2015 ja 2020 välillä.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Komeetantien lähiympäristö sekä 14.6.2024 tilatut lisäalueet kartoitettiin heinäkuun ja elokuun aikana kasvillisuuden ja luontotyyppien suhteen. Selvitysalue lisäalueineen kattaa erityyppisiä pirstoutuneita viheralueita sekä näiden väliin sijoittuvaa rakennettua ympäristöä. Selvitysalueen ympäristö on myös pääosin rakennettua ympäristöä. Alueilla näkyy vahvasti ihmisvaikutus ja alueet ovat monin osin ojitettuja eivätkä täten vesitaloudeltaan luonnontilaisia. Alue on numeroitu Kuvissa 14 ja 15, ja tekstissä viitataan näihin numerointeihin. Kasvillisuusselvityksessä laadittiin kasvilajilista, joka on esitetty Liitteessä 2. Selvitysalueilta havaitut kasvilajit ovat uhanalaisuusluokituksestaan elinvoimaisia tai arviointiin soveltumattomia. Arviointiin soveltumattomat lajit ovat tulokas- tai vieraslajeja.



Kuva 14. Selvitettävät alueet Komeetantien lähistöllä 1/2. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)



Kuva 15. Selvitettävät alueet Komeetantien lähistöllä 2/2. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Alue 1, Kuva 14: Hakamaan alue

Alue 1 eli Hakamaan selvittettävä alue (n. 2 ha) rajautuu länsipuolelta asutukseen ja itäpuolelta rautatiehen. Asutuksen ja rautatien väliin jäävästä alueesta on kasvillisuudeltaan pääosin lehtomaiselle kankaalle sopivaa (Kuva 16), lehtomaisuutta ilmentää muun muassa lehtokuusama ja paikoitellen runsas harmaaleppä. Alueen lajistossa näkyy myös asutuksen välitön läheisyys. Alueella esiintyy jonkin verran myös lahoppuuta. Alueella on sarkoina vanhoja ojia, joita reunustava kasvillisuus poikkeaa lehtomaiselle kankaalle sopivasta kasvillisuudesta. Alueen vesitalous ei ole täysin luonnontilainen.



Kuva 16. Alueen 1 eli Hakamaan alueen lehtomaisen kankaan kaltaista ympäristöä.

Alue 2, Kuva 14: Mullukanhaka

Mullukanhaan tien päässä länsipuolella sijaitsee tuoreeksi kankaaksi sopiva ympäristö (n. 0,8 ha), jossa pääpuulajina kasvaa kuusi (Kuva 17). Vanha oja rajaa tuoreen kankaan etelämpänä sijaitsevasta lehtomaisesta kankaasta (n. 1,9 ha) (Kuva 18). Mullukanhaan itäpuolen ympäristö on myös puustoltaan lehtomaisempaa, mutta kenttäkerros on kuivaa ja kattaa myös heinäkasveja (n. 0,3 ha) (Kuva 19). Mullukanhaan ympäristö kattaa myös vanhoja oja ja asutusta, ja alueiden kasvillisuudessa näkyy ihmistoiminnan vaikutus. Alueiden vesitalous ei ole täysin luonnontilainen.



Kuva 17. Mullukanhaan kärjen ja Eteläsuomentien välissä sijaitsevaa ympäristöä.



Kuva 18. Mullukanhaan länsipuolella, Eteläsuomentiellä sijaitsevan asutuksen kohdalla ja sen eteläpuolella sijaitsevaa ympäristöä.



Kuva 19. Mullukanhaan itäpuolella, peltoalueen läheisyydessä sijaitsevaa ympäristöä.

Alue 3, Kuva 14: Selvitysalueella sijaitsevat peltoalueet

Komeetantien läheisyydessä sijaitsevat peltoalueet (n. 21 ha) (Kuva 20) koostuvat kasvillisuudeltaan pääosin heinäkasveista. Peltoalueita reunustavien ojien ja teiden pientareet poikkeavat lajistoltaan hieman, ojissa kasvaa runsaina muun muassa pajut, järviruoko ja osmankäämi.



Kuva 20. Komeetantien lähistön peltoympäristöä.

Alue 4, Kuva 14: Saturnuksentien ja rautatien väliset alueet

Rautatien lähistössä on nuorta taimikkoa (n. 2 ha) (Kuva 21) ja lähempänä Saturnuksentietä esiintyy mäntyvaltaista kuivahkon kankaan kaltaista ympäristöä (n. 2 ha) (Kuva 22). Alue on metsien osalta pääosin kuivaa, mutta paikoin esiintyy kosteampia, jopa suomalaisia laikkuja. Ihmisvaikutteisuus näkyy metsässä polkuina sekä radan puoleisella laidalla suoritettujen metsänhoitotoimien jättäminä jälkinä. Vaikka lahopuuta, kolopuita ja kelojakin esiintyy metsikössä, niiden määrä on liian vähäistä, jotta metsikkö täyttäisi punaisen kirjan vaatimukset kuivahkon kankaan luontotyyppien osalta.



Kuva 21. Rautatien läheinen taimikkoalue.



Kuva 22. Saturnuksentien läheinen kuivahkon kangas.

Alue 5, Kuva 15: Radanvarren viheralueet

Alueella 5 sijaitsee rautatien molemmin puolin viheralueita (yhteensä n. 4 ha), jotka ovat pääosin tuoretta kangasta (Kuva 23). Viheralueet ovat kooltaan pieniä ja sijaitsevat rakennetun ympäristön väleissä. Alueilla kulkevat polut kertovat niiden olevan aktiivisessa virkistyskäytössä.



Kuva 23. Alueella 5 esiintyvät viheralueet.

Alue 6, Kuva 15: Selvitysalueella sijaitseva suoalue

Rautatien itäpuolella, Suotien ja Jupiterin välisellä alueella sijaitsee suoalue (n. 1 ha). Pohjoispäässä esiintyy tupasvillaräme, jossa kasvaa maksimissaan 2 metristä mäntyä (Kuva 24). Suon eteläpääty on pullosaravaltaista rimpipintaa (Kuva 25), jossa puusto hyvin harvaa koostuen ainoastaan kitukasvuisesta männystä. Luonnontilaltaan suo on luonnontilaisen kaltainen ja kitumaa, aleneman syynä on vanhat ojat, jotka umpeutuneet. Suoalueen ympärillä, teiden ja suoalueen välissä, on reunavyöhyke, jossa näkyy kenttäkerroksessa suomainen kasvillisuus.



Kuva 24. Suoalueen pohjoisosa.



Kuva 25. Suoalueen eteläosa.

Alue 7, Kuva 15: Riihivainion alue

Alueella 7 eli Riihivainion alueella (n. 4 ha) sijaitsee alueen pohjoisosassa aukea (0,1 ha), jota reunustavat kapeat puustovyöhykkeet (Kuva 26). Aukealta rautatien suuntaan mentäessä ympäristö on lehtomaista kangasta vastaavaa. Alueella on myös ojitusta ja ojien väliin jäävät alueet kasvavat runsaana vieraslaji jättipalsamia (Kuva 27). Alueen vesitalous ei ole ojitusten vuoksi täysin luonnontilainen. Riihivainion selvitetävän alueen eteläosassa sijaitsee hyvin tiheä ryteikkö, joka kasvaa noin 3–4 metristä koivua ja pajua.



Kuva 26. Riihivainion selvitetävän alueen pohjoisosassa sijaitseva aukea.



Kuva 27. Riihivainion selvittävällä alueella kasvaa runsaana vieraslaji jättipalsami.

5 Selvityksen tulokset ja suositukset

Viitasammakko

Viitasammakon soidinta ei havaittu toukokuussa 2024 tehdyssä kartoituksessa. Kartoitus suoritettiin viitasammakon kutuaikana. Kartoitusajankohdasta samalla viikolla oli Laji.fi-portaalin mukaan tehty selvitysalueesta noin 10–20 kilometrin säteellä useita havaintoja viitasammakon soitimesta, mikä kertoo kartoitusajankohdan ajoittuneen viitasammakon kutuaikaan. Sammakonkutuhavaintoja tehtiin alueen kokoon nähden suhteellisen pieneltä alueelta, pelto-ojasta (Kuva 11). Kudusta ei voida varmuudella päätellä minkä sammakon kudusta on kyse. Selvitysalueelta ei ole tehty Laji.fi-havaintoja viitasammakosta.

Viitasammakon elinympäristöiksi soveltuvat suot, vesistöjen rannat, lammikot, ojat ja erilaisten vesistöjen läheiset maa-alueet. Laji tarvitsee vesiympäristön lisääntyäkseen ja alueilla, joilla lajin yksilöitä esiintyy, lisääntymispaikaksi voidaan määritellä vesialueet, joissa koiraila on omat lisääntymisreviirinsä. Näillä alueilla tapahtuvat viitasammakon pariutuminen ja kutu sekä myös nuijapäät elävät näillä alueilla. Lisääntymispaikat voidaan osoittaa, kun havaitaan lajin soidin (Saarikivi, 2017). Ojat, joissa havaittiin sammakonkutua, suositellaan mahdollisuuksien mukaan säästettäväksi kaavoituksen yhteydessä (Kuva 11).

Linnusto

Komeetantien selvitettävältä alueelta sekä 14.6.2024 tilatuilta lisäalueilta tehtiin kartoituskäynneillä havaintoja kaikkiaan 36 lajista ja alueilla pesiviksi todetuista lajeista 12 luokitellaan Suomessa uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi lajeiksi. Kartoituksissa tehtiin havaintoja myös EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeista, niitä vastaavista muuttolinnuista sekä Suomen vastuulajeista.

Alueelta tavatuista pesivistä lajeista uhanalaisuusluokitukseltaan erittäin uhanalaisiin kuuluvat hömötiaiset ja viherpeipot. Vaarantuneista lajeista havaittiin pesivinä pensastasku, silmälläpidettävistä lajeista järripeippo, kuovi, pensaskerttu, punavarpunen ja västäräkki. Näistä kivitasku kuuluu myös lintudirektiivin liitteen I lajeja vastaaviin muuttolintuihin. Kuovi ja leppälintu kuuluvat lisäksi Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin.

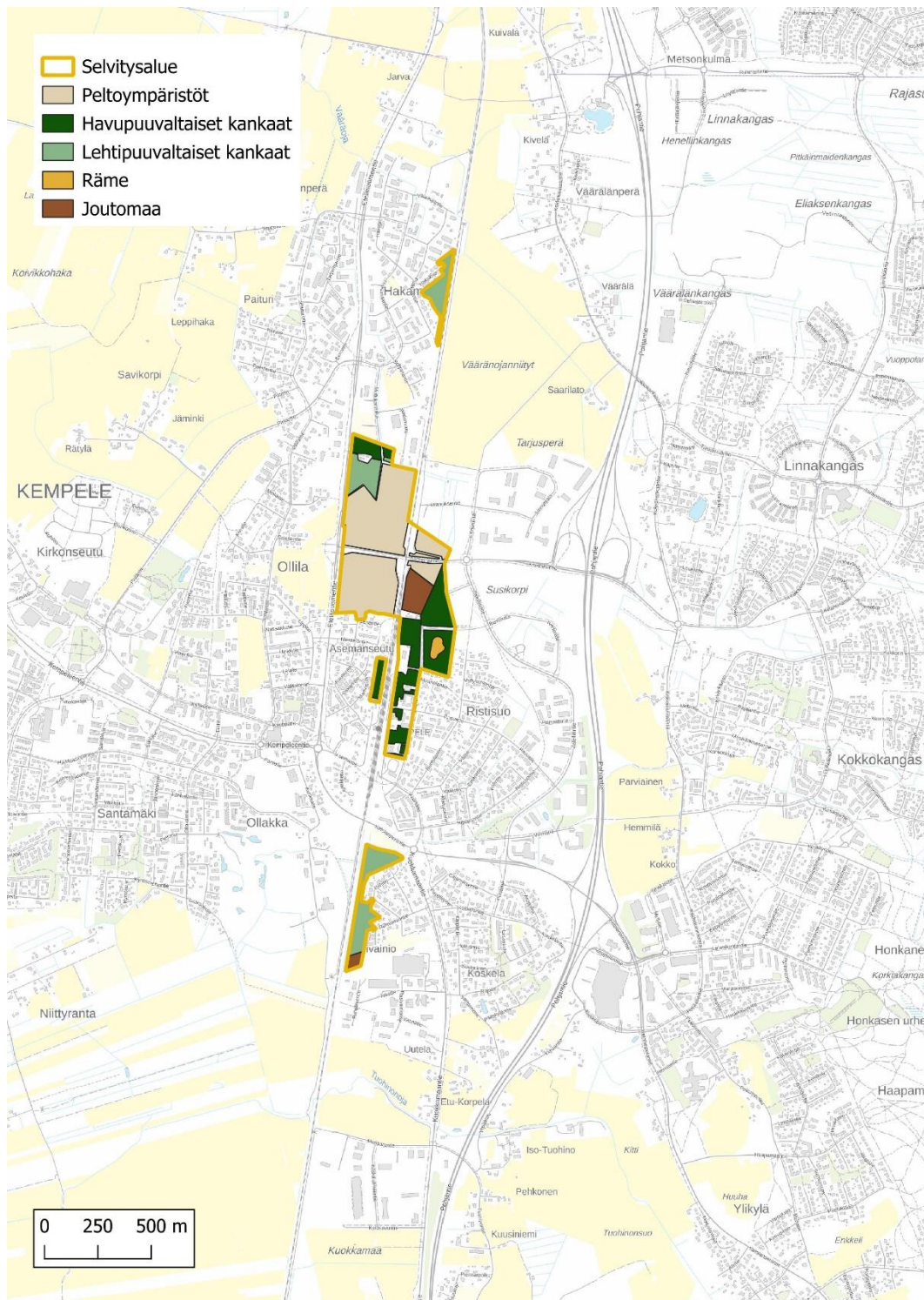
Kuvassa 14 esitetyistä alueista alueen 4 metsässä todettiin useamman hömötiaisyksilön reviiri. Hömötiaisen lisäksi alueella pesivät useat muutkin alueelta havaitut lajit, kuten viherpeippo, järripeippo, punavarpunen, metsäkirvinen, talitiainen, sinitiainen, pajulintu,

peippo ja vihervarpunen. Hömötiaisen elinympäristössä tärkeässä osassa ovat talven ravinnonhankinnan kannalta järeät havupuut, kesän ravinnonhankinnan kannalta lehtipuuvaltaiset alikasvokset ja pesinnän kannalta lahot lehtipuuپöكkelöt. Hömötiasten elinympäristöjä voidaan suojella muun muassa lahoppuupöكkelöitä säästämällä (BirdLife Suomi, 2024).

Alueen muuttamisen suunnittelussa on hyvä huomioida lintujen pesimäajat. Pääosin lintujen pesinnät ajoittuvat Suomessa huhti-heinäkuulle (BirdLife Suomi, 2024), mutta osa lajeista vaatii pesimärauhan vielä elokuun loppuun asti (Suomen lajitietokeskus, 2024). Karkeistussuosituksilla tarkoitetaan suosituksia siitä, milloin pesimäkauden aikana tiettyjä toimenpiteitä olisi suositeltavaa välttää, jotta lintujen pesimärauha ei häiriintyisi. Karkeistussuositukset ovat usein lajikohtaisia. Alueelta tehdyn sensitiivisen havainnon karkeistussuositus ja sen perustelut on esitetty salassa pidettävänä tietona Liitteessä 1. Tarkempi ohjeistus lintujen pesimärauhasta ja sen huomioimisesta rakentamisessa löytyy BirdLife Suomen sivuilta.

Kasvillisuus, luontotyytit, ekologiset käytävät ja viheryhteydet

Komeetantien läheisyyden selvitysalue sekä 14.6.2024 tilatut pienemmät lisäalueet Hakamaalla, Riihivainiolla ja aseman ympäristössä ovat luonnoltaan monin osin pirstaloituneita ja ihmisvaikutteisia ympäristöjä. Alueilta on erotettavissa eri luontotyytejä (Kuva 28), mutta alueet ovat myös pitkälti ojitettuja tai muilla tavoin vesitaloutensa osalta muokattuja, eivätkä täten täysin luonnontilaista. Alueet sijaitsevat myös kaikki asutuksen välittömässä läheisyydessä, jolloin ne ovat todennäköisesti jatkuvassa käytössä virkistysalueina. Hankealueella ja sen ympäristössä sijaitsee useita voimakkaasti liikennöityjä teitä, jotka heikentävät tai katkaisevat kokonaan alueen viheryhteyksiä ja ekologisia käytäviä. Suuri osa alueesta on ihmisen muokkaamaa peltoympäristöä, jossa lajistoon vaikuttaa todennäköisesti alueilla tehtävät viljelytoimet.

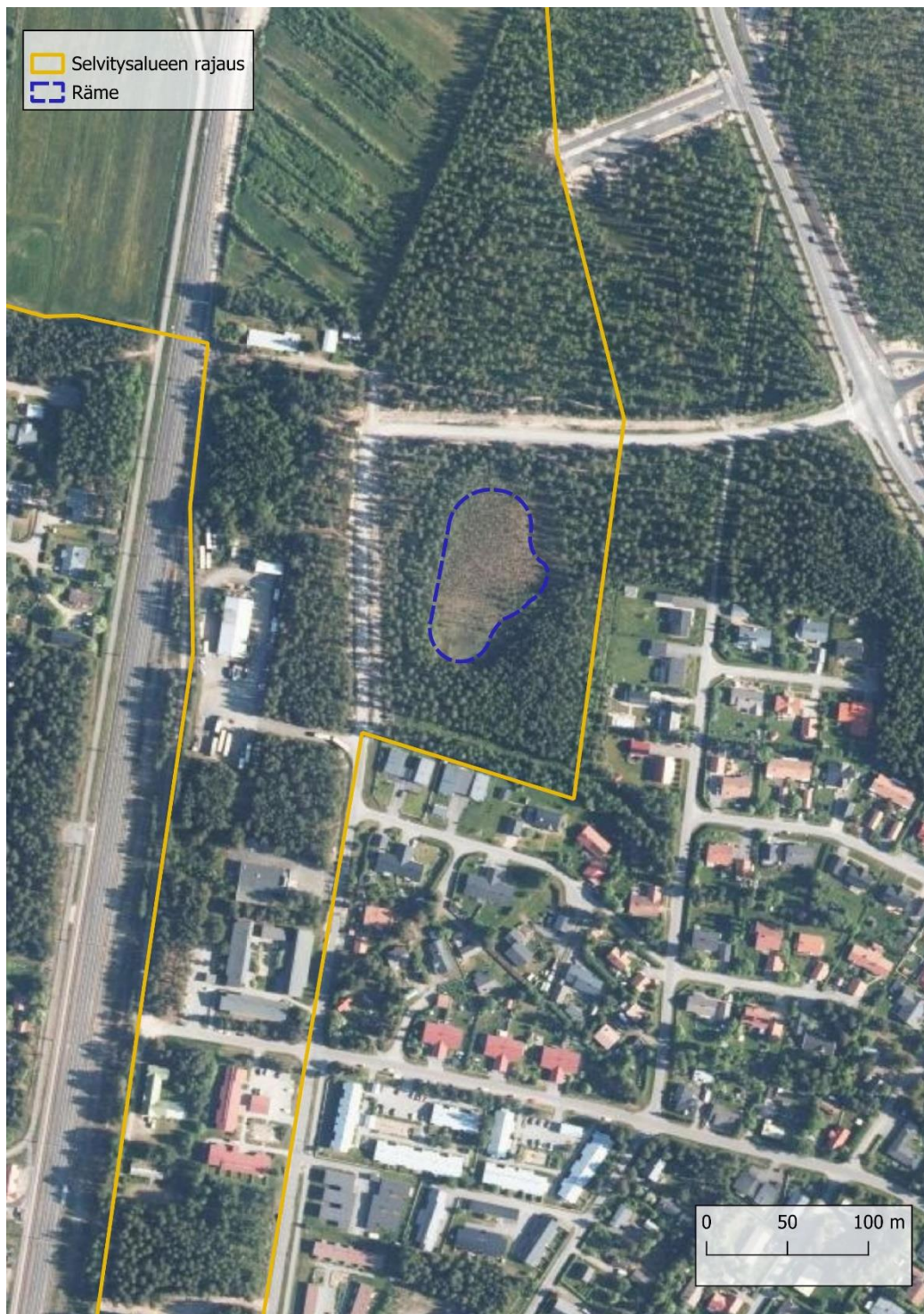


Kuva 28. Komeetantien lähistöllä sekä pienemmillä selvitysalueilla esiintyvät luontotyypit. (Taustakartta: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Alueen arvokkaimmaksi kohteeksi nousee suoalue, tupasvillaräme, jonka eteläosa on pullosaravaltainen ja rimpipintainen (Kuva 29). Alueella on havaittavissa merkkejä vanhoista umpeenkasvaneista ojista, jotka eivät kuitenkaan ole muuttaneet alueen vesitaloutta merkittävästi. Historiallisista ilmakuvista voidaan havaita suon eteläosan olleen ojitettu ja rimpipintaisen osan olleen vuonna 1961 vesipinnalla (Maanmittauslaitos, 1961). Suoalue on luonnontilaisen kaltainen, mutta sen luonnontilaa alentaa aiempi ojitus. Alueen kasvillisuus on luonnontilaisen kaltaista. Suoalue täyttää metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen ominaispiirteet, sillä alueen puuntuotanto vastaa kitumaiden puuntuotantoa ja sen vesitalous on luonnontilaisen kaltainen. Suolla arvioidaan olevan virkistyskäytöllistä arvoa alueen asukkaille. Suoalue suositellaan säästettäväksi sellaisenaan.

Tupasvillarämeet on arvioitu koko maassa silmälläpidettäviksi (NT) sekä Etelä-Suomessa, johon selvitysalue Punaisen kirjan jaottelussa kuuluu, vaarantuneeksi (VU). Tupasvillarämeiden luontotyyppin kehityssuunta on koko maassa ja Etelä-Suomen alueella vakaa. Tupasvillarämeitä uhkaavia tekijöitä ovat turpeenotto, ojitusten etävaikutukset ja kunnostusojitus, metsien uudistamis- ja hoitotoimet sekä rakentaminen, mukaan lukien tien ja pellonraivaus. (Kaakinen E. ym. 2018.)

Alueilla ei havaittu EU:n luontodirektiivin liitteen IV kasvilajeja, uhanalaisia tai rauhoitettuja kasvilajeja, vesilain kohteita tai luonnonsuojelulain luontotyyppejä. Alueella havaittiin kolme vieraslajia, jättipalsamia, viitapihlaja-angervoa ja valkokarhunköynnöstä. Kasvilajit on esitetty taulukkomuodossa Liitteessä 2, ja taulukossa alueiden rajaamisessa on hyödynnetty Kuvissa 14 ja 15 näkyviä alueita.



Kuva 29. Selvitysalueella sijaitseva suoalue. Suoalueen länsipuolella kulkee Suotie ja pohjoispuolella Zateellitintieltä poikkeava Välikaarre. (Ortokuva: Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS), 2024)

Muut luontoarvot

Kartoituskäyntien perusteella voidaan todeta, että Komeetantien ympäristön hankealueelta ei löydy liito-oravalle soveltuvaa elinaluetta. Hankealueen metsissä ei tehty havaintoja liito-oravalle sopivista kolopuista tai liito-oravan esiintymiseen viittaavista merkeistä, kuten ulostepapanoista. Hankealueen läheisyydessä ei ole tehty liito-oravahavaintoja viimeisen 10 vuoden aikana.

Hankealueella suoritettussa lepakkojen aktiivikartoituksessa ei tehty havaintoja lepakoista. Viimeiset tiedossa olevat lepakkohavainnot lähistöltä ovat vuodelta 2020 ja sijoittuvat hankealueelta itään noin 1,3 kilometriä.

Lähteet

Lainsäädäntö

Luonnonsuojelulaki (9/2023)

Luontodirektiivi (1992/43/ETY)

Lintudirektiivi (2009/147/EC)

Metsälaki (1093/1996)

Kartta-aineistot

Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelu (WMTS). 2024. Taustakartta. Ortokuva. Maastokartta.

Maanmittauslaitos. Paikkatietoikkuna. 2024. Historialliset ilmakuvat 1961. Viitattu 25.9.2024: <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

Suomen lajitietokeskus/ FinBIF. 2024. Aineistopyyntö 87965. Haettu 6.5.2024. Aineistopyyntö 93837 ja 93838. Haettu 10.9.2024

Suomen metsäkeskuksen avoin metsä- ja luontotieto (WFS). 2024. Erityisen tärkeät elinympäristöt. Metsänkäyttöilmoitukset.

Suomen metsäkeskus. 2024. Avoimen metsätiedon karttapalvelut. Luonnonhoidon, suometsänhoidon ja ympäristötuen toteutusilmoitukset ja rahoitushakemukset. Viitattu 9.9.2024:

<https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=645cb868e3b545beb9a9a27a0bfcc731>

Suomen ympäristökeskuksen Luonnonvaratieto. Suurpedot. 2023. Viitattu 10.9.2024: <https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot&lang=fi>

Suomen ympäristökeskuksen WMS. 2024. Valtion omistamat luonnonsuojelualueet, Yksityisessä omistuksessa olevat luonnonsuojelualueet, Natura 2000 SPA-alueet, Natura 2000 SAC-alueet

Suomen ympäristökeskus, Karpalo-karttapalvelu. 2020. Viitattu 9.9.2024:

<https://www.wp2.ymparisto.fi/karpaloHtml5/html5viewer/?configBase=https%3a%2f%2fwww.wp2.ymparisto.fi%2fkarpaloHtml5%2fH5cfg%2f5jv2bT6Mv6a223nUT>

Muut

Airix ympäristö, FMC Group. 2008. Kempele - Taajaman osayleiskaavan muutos ja laajennus – maisema ja viherverkko.

Airix ympäristö, FMC Group, part of Sweco. 2013. Kempeleen kunta – taajaman osayleiskaava 2040 - Kirkonseudun-Pirilän-Savikorven ja Hakamaan-Ristisuon-Väärälänperän, sekä Kuivalanperän osa-alueet – Luontoselvitys

BirdLife Suomi. 2024. Lintujen pesimärauha (Viitattu 27.8.2024); Suomessa uhanalaiset lintulajit: Hömötiainen (Viitattu 6.9.2024)

Hyvärinen, E. ym. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristökeskus.

Jutila, H. 2013. Ekologisten käytävien huomioiminen kuntatason kaavoituksessa. SYKE, Helsinki.

Kaakinen E. ym. 2018. Suot – Julkaisussa: T. Kontula & A. Raunio (Toim.), Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: tulokset ja arvioinnin perusteet, s. 117–170. SYKE & Ympäristöministeriö.

Lehtiniemi, T & Toivanen, T. 2023. Lintujen päämuuttoreitit Suomessa - päivitys 2023. BirdLife s. 38

Leivo, M. ym. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio.

Pöyry Finland Oy. 2016 rev. 2019. Kempeleen kunnan hulevesien hallintasuunnitelma

Ramboll Finland Oy. 2020. Zatelliitin asemakaava-alueen luontoselvitys

Saarikivi, J. 2017. Viitasammakko (*Rana arvalis* Nilsson, 1842) – Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 90–95. Suomen ympäristö 1/2017.

Siekinen J. 2018. Kempeleen kirkonseudun asemakaava-alueen ja Pirilän alueen luontoselvitys.

Siekkinen J. 2021. Kempeleen Pirilän luontoselvityksen täydennys.

Suomen lajitietokeskus. 2024. Sensitiivisten aineistojen käsittely.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023. Lepakkokartoitusohje.

Suomen luonnonsuojeluliitto. 2020. Liito-orava: Tietoa lajista ja kartoituksesta.

Suomen luonto. 9/2018. Vastuulajit kaipaavat huomiota: Suomen vastuulajit. Kirjoittanut: Johanna Mehtola. Viitattu 6.9.2024: [Vastuulajit kaipaavat huomiota \(suomenluonto.fi\)](https://suomenluonto.fi/vastuulajit-kaipaavat-huomiota)

Väre, S. & Krisp, J. 2005. Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. Suomen Ympäristö 780: 1–52. Ympäristöministeriö, Helsinki.

Liitteet

Liite 1: Selvitysalueelta havaitut salassa pidettävät sensitiiviset lajit – luottamuksellinen.

Liite 2: Selvitysalueelta havaitut kasvilajit.

Komeetantie, Kempele

Selitteet

Uhanalaisuusluokitukset, Punainen

kirja 2019:

Muuta huomionarvoista:

LC = elinvoimainen, NT = silmäläpiedettävä laji, NA = arvioitiin soveltumaton (tulokas-/vieraslaji), ei arvioitu = Punaisessa kirjassa 2019 arvioimatta jätetty laji

EU:n luontodirektiivin liitteessä V luettelut Suomessa esiintyvät lajit ja lajiryhmät. EU:n tärkeänä tärkeänä pitämä laji, jonka suotuisa suojelutaso on pyrittävä säilyttämään tai palauttamaan.

Kansallinen vieraslajistrategia on valtioneuvoston hyväksymä strategia, jonka tavoitteena on ehkäistä vieraslajien aiheuttamia haittoja.

Puusto ja pensaskerros				Alue 1	Alue 2	Alue 3	Alue 4	Alue 4	Alue 5	Alue 6	Alue 7
suomenkielinen nimi	tieteellinen nimi	uhanalaisuus	muuta huomionarvoista	Hakamaan alue	Mullukanhaka	Peltoalueet ja teiden pientareet	Radanvarren taimikko	Saturnuksentietä ympäröivä mätymetsä	Radanvarren viheralueet	Suoalue ja sen ympärys	Riihivainion alue
Haapa	<i>Populus tremula</i>	LC		X	X						X
Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>	LC		X	X	X					X
Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>	LC		X	X	X	X	X	X	X	X
Kataja	<i>Juniperus communis</i>	LC		X	X			X			
Kuusi	<i>Picea abies</i>	LC		X	X			X	X	X	X
Lehtotuomi	<i>Prunus padus</i>	LC			X				X		X
Mänty	<i>Pinus sylvestris</i>	LC		X	X	X	X	X	X	X	X
Paju	<i>Salix spp.</i>	LC		X	X	X	X	X	X		X
Pihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>	LC		X	X	X			X		X
Raita	<i>Salix caprea</i>	LC		X	X				X		
Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>	LC		X	X	X		X		X	X
Lehtokuusama	<i>Lonicera xylosteum</i>	LC		X							X
Kelottuneet puut								X	X		
Lahopuu				X							

Kenttä- ja pohjakerros											
suomalainen nimi	tieteellinen nimi										
Ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>	LC				X		X			
Hanhentarar	<i>Persicaria maculosa</i>	LC				X		X			
Happrahkasammal	<i>Sphagnum riparium</i>	LC	EU:n luontodirektiivin V-liite					X		X	
Harakankello	<i>Campanula patula</i>	LC		X							
Harmaasara	<i>Carex canescens</i>	LC				X	X	X			
Heinätahtimö	<i>Stellaria graminea</i>	LC									X
Hevonhierakka	<i>Rumex longifolius</i>	LC				X					
Hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	LC		X							
Hiirenvirna	<i>Vicia cracca</i>	LC		X	X	X					X
Huopaohdake	<i>Cirsium heterophyllum</i>	LC		X		X					X
Isohirvenjäkäla	<i>Cetraria islandica</i>	LC						X			
Isokarpalo	<i>Vaccinium oxycoccus</i>	LC								X	
Isokarpeet	<i>Parmelia spp.</i>	LC						X			
Isonokkonen	<i>Urtica dioica</i>	LC		X	X						X
Jokapaikansara	<i>Carex nigra</i>	LC				X					
Jouhivihvilä	<i>Juncus filiformis</i>	LC				X	X	X			
Juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>	LC						X		X	X
Järviruoko	<i>Phragmites australis</i>	LC		X		X					
Kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>	LC						X			X
Kangaskarhunsammal	<i>Polytrichum juniperinum</i>	LC				X	X				
Kangaskynsisammal	<i>Dicranum polysetum</i>	LC			X						
Kangasmaitikka	<i>Melampyrum pratense</i>	LC				X		X			
Karheanurmikka	<i>Poa trivialis</i>	LC				X	X				
Karheapillike	<i>Galeopsis tetrahit</i>	LC		X		X					X
Karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>	LC		X							X
Kastikat	<i>Calamagrostis spp.</i>	LC		X							
Keltakannusuoho	<i>Linaria vulgaris</i>	LC		X							X
Keltaröyhelö	<i>Vulpicida pinastris</i>	LC						X			
Kirjorahkasammal	<i>Sphagnum subnitens</i>	NT	EU:n luontodirektiivin V-liite							X	
Kissankello	<i>Campanula rotundifolia</i>	LC		X							
Koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>	LC		X	X	X					X
Korpikarhunsammal	<i>Polytrichum commune</i>	LC			X	X	X	X			
Korpiipaatsama	<i>Frangula alnus</i>	LC		X							
Kultapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>	LC		X	X		X				X
Kurjenjalka	<i>Comarum palustre</i>	LC		X							X
Kylänurmikka	<i>Poa annua</i>	LC				X		X			
Lehtokorte	<i>Equisetum pratense</i>	LC		X	X						X
Leskenlehti	<i>Tussilago farfara</i>	LC									X
Luppo	<i>Bryoria spp.</i>	LC/ ei arvioitu						X			

Lännenpunaherukka	<i>Ribes rubrum</i>	NA (tulokaslaji)		X	X						
Maitohorsma	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	LC		X		X	X	X			X
Matarat	<i>Galium spp.</i>	LC				X					
Merisaunio	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	LC				X					
Mesiangervo	<i>Filipendula ulmaria</i>	LC		X		X					
Mesimarja	<i>Rubus arcticus</i>	LC		X	X	X	X				X
Metsäälvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>	LC		X	X						
Metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	LC			X						
Metsäkorte	<i>Equisetum sylvaticum</i>	LC			X		X	X			X
Metsäkulosammal	<i>Ceratodon purpureus</i>	LC				X					
Metsälauha	<i>Avenella flexuosa</i>	LC					X	X			X
Metsätähti	<i>Trientalis europaea</i>	LC		X	X	X	X	X	X	X	X
Metsätähtimö	<i>Stellaria longifolia</i>	LC			X						X
Mustaherukka	<i>Ribes nigrum</i>	LC		X							
Mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	LC			X			X	X	X	X
Mutasara	<i>Carex limosa</i>	LC								X	
Muurain	<i>Rubus chamaemorus</i>	LC								X	
Naavat	<i>Usnea spp.</i>	LC						X			
Nenätit	<i>Rorippa spp.</i>	LC				X		X			
Niittyjuola	<i>Elytrigia repens</i>	LC				X					
Niittyleinikki	<i>Ranunculus acris</i>	LC				X					X
Niittynurmikka	<i>Poa pratensis</i>	LC		X	X	X	X				
Niittynätkelmä	<i>Lathyrus pratensis</i>	LC		X		X					
Niittysuolaheinä	<i>Rumex acetosa</i>	LC				X		X			
Nuokkotalvikki	<i>Orthilia secunda</i>	LC			X						
Nurmilauha	<i>Deschampsia cespitosa</i>	LC			X	X	X				X
Nurmiröllä	<i>Agrostis capillaris</i>	LC		X	X	X	X	X			X
Nurmitähkiö	<i>Phleum pratense</i>	LC				X	X				X
Ojakärsämä	<i>Achillea ptarmica</i>	NA (tulokaslaji)		X		X	X				X
Oravanmarja	<i>Maianthemum bifolium</i>	LC			X						X
Orvokit	<i>Viola spp.</i>	LC		X							X
Pallerooronjäkälä	<i>Cladonia stellaris</i>	LC	EU:n luontodirektiivin V-liite					X			X
Pallosara	<i>Carex globularis</i>	LC					X				
Peltohatikka	<i>Spergula arvensis</i>	LC						X			
Peltokorte	<i>Equisetum arvense</i>	LC		X		X	X				
Pelto-ohdake	<i>Cirsium arvense</i>	LC				X					X
Pietaryrtti	<i>Tanacetum vulgare</i>	LC		X		X					X
Piharatamo	<i>Plantago major</i>	LC				X					
Pihasaunio	<i>Matricaria discoidea</i>	NA (tulokaslaji)				X					
Pikkulaukku	<i>Rhinanthus minor</i>	LC					X				
Pikkulimaska	<i>Lemna minor</i>	LC									X
Pikkumatar	<i>Galium trifidum</i>	LC		X							
Poimuhierakka	<i>Rumex crispus</i>	LC		X							
Polvipuntarpää	<i>Alopecurus geniculatus</i>	LC				X	X	X			
Pujo	<i>Artemisia vulgaris</i>	LC		X		X					X
Pullosara	<i>Carex rostrata</i>	LC								X	
Puna-äiläkki	<i>Silene dioica</i>	LC		X							
Puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>	LC				X					
Punarahkasammal	<i>Sphagnum medium</i>	ei arvioitu	EU:n luontodirektiivin V-liite							X	
Puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	LC			X	X		X	X		X
Raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>	LC								X	
Tarharaparperi	<i>Rheum rhabarbarum</i>	NA (tulokaslaji)		X							
Rohtovirmajuuri	<i>Valeriana officinalis</i>	LC		X							X
Ruohokanukka	<i>Cornus suecica</i>	LC		X							
Ruskorahkasammal	<i>Sphagnum fuscum</i>	LC	EU:n luontodirektiivin V-liite							X	
Rämekekarhunsammal	<i>Polytrichum strictum</i>	LC								X	
Röyhelösammal	<i>Blasia pusilla</i>	LC						X			
Sararahkasammal	<i>Sphagnum fallax</i>	LC	EU:n luontodirektiivin V-liite							X	
Seinänsammal	<i>Pleurozium schreberi</i>	LC		X	X			X	X	X	X
Siankärsämä	<i>Achillea millefolium</i>	LC		X			X				X
Silmäruohot	<i>Euphrasia spp.</i>	LC				X					
Sudenmarja	<i>Paris quadrifolia</i>	LC		X							X
Sulkasammal	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	LC						X			
Suokukka	<i>Andromeda polifolia</i>	LC								X	
Suonihuopasammal	<i>Aulacomnium palustre</i>	LC						X			
Suo-orvokki	<i>Viola palustris</i>	LC					X	X			
Suopursu	<i>Rhododendron tomentosum</i>	LC						X		X	
Syysmaitiainen	<i>Scorzoneroidea autumnalis</i>	LC				X	X				

Torvijäkälä	<i>Cladonia spp.</i>	LC	<i>EU:n luontodirektiivin V-liite</i>		X						
Tupasvilla	<i>Eriophorum vaginatum</i>	LC								X	
Ukonhatut	<i>Aconitum spp.</i>	ei arvioitu		X							
Ukonkeltanot	<i>Hieracium spp.</i>	LC		X		X	X				X
Ukontatar	<i>Persicaria lapathifolia</i>	LC				X					
Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>	LC		X					X		
Vaivero	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	LC								X	
Valkoapila	<i>Trifolium repens</i>	LC				X					
Valkokarhunköynnös	<i>Convolvulus sepium</i>	LC	<i>Kansallinen vieraslajistrategia (VN 2012)</i>								
Vanamo	<i>Linnaea borealis</i>	LC			X						
Variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>	LC						X	X	X	X
Varvikkorahkasammal	<i>Sphagnum russowii</i>	LC	<i>EU:n luontodirektiivin V-liite</i>							X	
Viitakastikka	<i>Calamagrostis canescens</i>	LC		X		X	X				X
Viitapihlaja-angervo	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	NA	<i>Kansallinen vieraslajistrategia (VN 2012)</i>	X							
Viitarahkasammal	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	LC	<i>EU:n luontodirektiivin V-liite</i>		X						
Voikukat	<i>Taraxacum spp.</i>	LC				X					