



Kantakaupungin yleiskaava 2021–2025, Tesoman osa-alueen asemakaavatasoinen luontoselvitys

ID: 6143 457

Päiväys 09.11.2022

Tekijät Jussi-Pekka Manner, Noora Metsäranta, Jaakko Kullberg

Tarkistaja Lauri Erävuori

Projektinumero YKK67123

Sisällys

1	JOHDANTO.....	3
2	SELVITYSALUE	3
3	MENETELMÄT	4
3.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys.....	4
3.2	Liito-oravaselvitys	4
3.3	Lepakkoselvitys	5
3.4	Hyönteisarvopotentiaali	6
4	TULOKSET.....	6
4.1	Kasvillisuus ja luontotyytit.....	6
4.2	Luontotyytit ja huomionarvoiset lajit.....	20
4.3	Vieraslaikit	20
4.4	Liito-orava	22
4.5	Lepakot.....	23
4.6	Hyönteisarvopotentiaali	24
5	ALUEEN KYTKEYTYMINEN VIHERVERKOSTOON	26
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	27
7	LÄHTEET	29

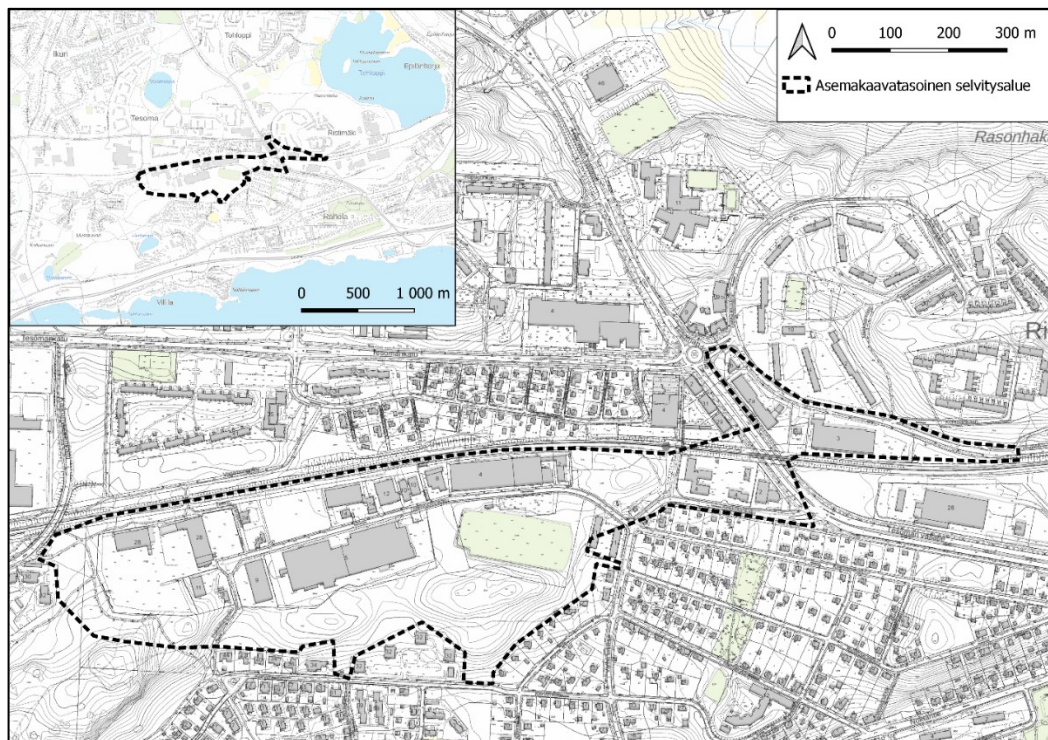
Selvityksessä käytetyt kartta-aineistot ©: Tampereen kantakartta ja ilmakuvat 2022, Maanmittauslaitoksen taustakartat 2022.

1 JOHDANTO

Tämä selvitys on tehty Tampereen kaupungin toimeksiannosta liittyen Kantakaupungin yleiskaavaan 2021–2025. Selvitys kohdistuu Tesoman kaupunginosaan, joka jakautuu asemakaavatarkkuudella ja yleiskaavatarkkuudella selvitettäviin alueisiin. Tämän työn tarkoitus oli selvittää Tesoman osa-alueen asemakaavatarkkuudella kartoitettavan alueen kasvillisuus ja luontotyytit, lepakoiden ja liito-oravan esiintyminen sekä selvitysalueen hyönteisravopotentiaali. Työn yhteydessä selvitettiin myös vieraslajien esiintyminen. Yleiskaavatasoinen, laajemman alueen kattava selvitys raportoidaan erillisenä raporttina.

2 SELVITYSALUE

Selvitysalue käsittää rautatien pohjoispuolelta Kohmankatuun/Kohmankaareen ja Tesoman valtatiehen rajautuvan alueen. Rautatien eteläpuolelta alueeseen sisältyy Teerivuorenpuiston pohjois-koillisosat kiinteistöjen Korvenkatu 44 ja Kalkunvuorenkatu 30 väliseltä alueelta noin 50 m leveydeltä sekä koko Killerinpuisto rajautuen etelässä Korvenkadun kiinteistöihin 30–44 ja kaakossa Killerinkadun kiinteistöihin 2–12. Lännessä junaradan etelänpuoleinen osa selvitysalueesta jatkuu Tesoman valtatiehen ja Kokkolankatuun rajautuvaan alueeseen asti. Kiinteistöt Vanha kirkkotie 17–21 eivät kuulu selvitysalueeseen, mutta näiden väliset puustoiset viheralueet kuuluvat (Kuva 1). Selvitysalueen pinta-ala on noin 33,5 hehtaaria. Selvitysalue on luonteeltaan pääosin rakennettua ympäristöä, joka koostuu pitkälti teollisuus- ja vapaa-ajantoiminnan rakennuksista. Selvitysalueen eteläinen osa on puolestaan useiden polkujen ja ulkoilureittien halkomaa kangasmetsää.



Kuva 1. Asemakaava-alueen selvitysalueen rajaus.

3 MENETELMÄT

3.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Selvityksen lähtöaineistona on käytetty karttoja ja ilmakuvia. Aiemmat mahdolliset lajihavainnot alueelta tarkistettiin Lajitietokeskuksen Laji.fi -palvelusta (tiedot tarkistettu 3.5.2022, ml. viranomaishavainnot) sekä Tampereen kaupungin paikkatietoaineistoista. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys tehtiin 29.6.-1.7.2022 ja siitä vastasi FM Jussi-Pekka Manner Sitowise Oy:stä. Maastossa rajattavina arvokkaina kohteina huomioitiin kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta:

- Luonnonsuojelulain 29 § mukaiset suojeltavat luontotyypit
- Vesilain 2 luvun 11 § mukaiset suojeltavat vesiluontotyypit
- Metsälain 10 § mukaiset metsäluonnon erityisen tärkeät elinympäristöt
- Luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaiset uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit sekä lajien uhanalaisuusluokituksen mukaiset uhanalaiset ja silmälläpidettävät sekä alueellisesti uhanalaiset lajit.
- Alueellisesti ja paikallisesti edustavat luontokohteet (mm. perinneympäristöjen luontotyypit, iäkästä puustoa sisältävät kohteet, geologisesti arvokkaat muodostumat)

Tunnetut ja maastotyössä löydetyt arvokkaat kohteet arvotettiin luontoarvojen perusteella. Kohteiden arvotuskriteereinä käytettiin kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta. Kangasmetsien luontotyyppien edustavuuden määrittelyssä huomioitiin metsän metsänhoidollinen tila, lahoppuujatkumo, lahoppuun määrä sekä elävän puuston rakenne ja puulajisuhteet. Kuvio on osoitettu kangasmetsien uhanalaiseksi luontotyyppiksi vain, jos kohteella esiintyi lahoppu(jatkumo), puusto oli eri-ikäistä ja erirakenteista ja edustavuudeltaan kohtalainen-erinomainen. Luontotyyppien edustavuuden luokittelussa on hyödynnetty Tampereen kaupungin luontotyyppien edustavuus- ja luonnontilaisuusluokittelua, jonka luokat ovat: ei luontotyyppi, heikko, kohtalainen, hyvä ja erinomainen.

3.2 Liito-oravaselvitys

Liito-orava (*Pteromys volans*) on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV (92/43/EEC) laji. Liito-orava on luokiteltu valtakunnallisesti vaarantuneeksi (VU) (Hyvärinen ym. 2019). Luonnonsuojelulain ja luontodirektiivin mukaan lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Liito-oravaselvityksessä kartoitettiin luonnonsuojelulain mukaiset liito-oravan lisääntymis- ja

levähdyspaikat. Selvitys toteutettiin kävelemällä selvitysalue läpi ja etsimällä ulostepapanoita puiden juurilta sekä kartoittamalla liito-oravalle soveltuvat kolopuut, risupesät sekä soveltuvat elinympäristöt. Näitä ovat kuusi- ja/tai lehtipuuvaltaiset varttuneet tai vanhat tuoreen kankaan, lehtomaisen kankaan metsät tai lehdot. Liito-oravaselvitys toteutettiin 13.5.2022 ja siitä vastasivat FM Jussi-Pekka Manner, FM Anni Parkkinen ja FK Noora Metsäranta Sitowise Oy:stä.

3.3 Lepakkoselvitys

Suomessa on tavattu yhteensä 13 eri lepakkolajia, jotka kuuluvat EU:n luontodirektiivin (92/43/EEC) liitteen IV(a) lajeihin. Selvästi havaittavien lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen, joita ovat myös säännölliset päiväpiilot, hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (49 §) mukaisesti kielletty.

Lepakkoselvityksen maastotöistä vastasivat FM Jussi-Pekka Manner ja FK Noora Metsäranta Sitowise Oy:stä. Lepakkoselvitys on laadittu Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeiden (2012) mukaisesti kolmena erillisenä kartoituskertana kesä-elokuussa. Ennen ensimmäistä kartoituskierrosta kartoitusreitti suunniteltiin maastossa valoisaan aikaan ja samalla tarkistettiin selvitysalueen soveltuvuus lepakoiden lisääntymisympäristöksi. Maastossa kiinnitettiin huomiota myös mahdollisiin lepakoille soveltuviin päiväpiiloihin. Maastotyöt kohdistettiin lepakoiden kannalta oleelliseksi arvioituihin ympäristöihin kuitenkin siten, että selvitysalue tuli kauttaaltaan katetuksi. Suomen lajitietokeskuksen laji.fi -palvelun perusteella alueelta on yksi havainto lepakosta (ei lajitasoinen tieto) kesäkuulta 2022.

Lepakkokartoitukset toteutettiin yöaikaan 16.-17.6; 4.-5.7; 16.-17.8.2022. Kartoitus tehtiin havainnointiin soveltuvissa olosuhteissa; jokaisella kierroksella lämpötila oli vähintään +10 C°, tyyni ja sateeton. Havainnoinnissa käytettiin ultraäänidetektoria, joka muuntaa lepakoiden käyttämät korkeat kaikuluotausäänet ihmiskorvin kuultaviksi. Jokaisella selvityskerralla koko selvitysalue kuljettiin läpi jalkaisin samalla havainnoimalla detektoria.

Maastokäyntien perusteella alue luokiteltiin Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeiden mukaisiin luokkiin:

Luokka I Lisääntymis - tai levähdyspaikka	Luokka II Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti	Luokka III Muu lepakoiden käyttämä alue
•Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty.	•Alueen arvo lepakoille huomioitava maankäytössä (EUROBATS). Vahva suositus, jolla ei kuitenkaan ole suoraan luonnonsuojelulain suojaa.	•Alueen arvo lepakoille huomioitava mahdollisuuksien mukaan maankäytössä.

3.4 Hyönteisarvopotentiaali

Selvityksessä kartoitettiin hyönteisille potentiaalisesti arvokkaita kohteita keskittyen erityisesti uhanalaisille lajeille tärkeisiin kohteisiin kasvillisuuden ja paahdeympäristöjen perusteella. Tarkastelussa oli varsinkin erittäin uhanalaisille ahdeyökköselle (*Athetis gluteosa*) paahteiset ratavarret ja mäkihiilikoille (*Anacamptis fuscella*) sopivat paahteiset metsäapilakasvustot. Muun hyönteislajiston kannalta kiinnitettiin huomiota kasvilajistoon, jolla tiedetään esiintyvän uhanalaisia lajeja, jalopuihin ja lahoppukohteisiin. Mielenkiintoisemmilla kohteilla otettiin näytteitä kasvillisuutta haavimalla tai karistamalla. Selvitys tehtiin 6.7.2022 ja siitä vastasi FM biologi Jaakko Kullberg.

4 TULOKSET

4.1 Kasvillisuus ja luontotyytit

Selvitysalue on pääosin rakennettua ympäristöä, jolle sijoittuu teollisuushalleja, varastorakennuksia sekä urheilukenttä- ja halli. Lisäksi alueelle sijoittuu kerrostalokiinteistöjen hoidettujen piha-alueiden reunaosia. Rautatietä, Teerivuorenkatua sekä Tesoman valtatieta ympäröivien alueiden kasvillisuus on voimakkaasti kulttuurivaikutteista ja vieraslajeja on paikoin runsaasti. Selvitysalueen eteläosa on puolestaan yhtenäistä metsäaluetta, joka käsittää eriasteisesti hoidettuja metsäluontotyyppiejä. Metsäalueilla risteää useita polkuja ja maasto on monin paikoin kulunutta. Puutarhalajistoa sekä kulttuurilajistoa on levinnyt paikoin metsäkuvioiden reunaosiin.



Kuva 2. Luontotyytit selvitysalueella.

Kuvio 1 Tuore kangas

Selvitysalueen länsi- ja lounaisreunan metsät ovat melko avoimena pidettyjä kuivahkon-tuoreen kankaan virkistysmetsiä, joiden puusto koostuu lähes yksinomaan tasaikäisistä varttuneista kuusista ja männyistä. Lahopuuston määrä on vähäinen. Kenttäkerroksen lajisto koostuu kangasmetsille tyypillisesti varvuista (mustikka, puolukka, vanamo) sekä ruohovartisista (metsätähti, oravanmarja, metsämitikka). Avoimilla paikoilla myös heinät (metsälauha, metsäkastikka) ja sananjalka ovat yleisiä. Alueella on myös useita polkuja, joiden ympäristössä kenttä- ja pohjakerros ovat kuluneita.



Kuva 3. Kuvion läntisimmät osat ovat mäntyvaltaista virkistysmetsää (vasemmalla). Itäosissa valtapuuna on kuusi (oikealla). Polkujen ympäristössä kasvillisuus on kulunutta.

Kuvio 2 Tuore kangas

Paikoin kivikkoisen ja jyrkkäpiirteisen metsäkuvion puustossa on länsipuolisiin metsiin verrattuna hieman edustavampia rakennepiirteitä. Puuston valtapuuna on kuusi, jonka lisäksi sekapuuna on mäntyä, haapaa ja hieskoivua. Puustossa on hieman eri-ikäisrakenteisuutta, ja lisäksi lahopuuta on kohtalaisesti sekä maa- että pystypuuna. Osa lahopuusta on tosin korjattu pois kohteelta. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. mustikka, vanamo, oravanmarja, metsätähti, puolukka, metsälauha, kiolo, metsäkastikka ja metsäalvejuuri. Alueella on useita polkuja ja kuluneisuutta. Kohde vaihtuu itäosassa rinteen alla lehtomaiseksi kankaaksi.



Kuva 4. Tuoreen kankaan metsää kuviolla 2.

Kuvio 3 Lehtomainen kangas

Teerivuorenkadun länsipäästä etelään suuntautuvan ulkoilutien ympäristössä on pienialaisesti varttunutta havupuuvaltaista lehtomaista kangasta, jossa esiintyy paikoin myös tuoreiden lehtojen lajistoa. Pääpuulajina on kuusi, sekapuuna on lisäksi rauduskoivua. Pensas-kerroksessa on em. puiden taimien lisäksi pihlajaa ja raitaa. Puustoa on kuitenkin harvennettu ja lahoppuun määrän on vähäinen. Kenttäkerroksen ominaislajeja ovat käenkaali, mustikka, oravanmarja, kieli, lillukka, sekä nuokkuhelmikkä. Ulkoilutien ja pihapiirien ympäristössä kasvillisuus on kulttuurivaikutteista (kevättähtimö, nurmitädyke, rohtotädyke, puna-ailakki, ahomatara, (puutarha)kurjenpolvet). Kenttä- ja pohjakerros ovat paikoin voimakkaasti kuluneita.



Kuva 5. Lehtomaisen kankaan metsää kuviolla 3.

Kuvio 4. Tuore kangas

Puustorakenteeltaan melko monipuolinen, paikoin hyvin kivikkoinen metsäkuvio, jonka valtapuuna on kuusi. Sekapuuna on lisäksi hies- ja rauduskoivua sekä mäntyä. Osa puustosta on hyvin järeää ja lahoppuuta on kohtalaisesti. Nuoria kuusia on paikoin hyvin tiheässä ja kenttäkerros on paikoin aukkoinen. Alueella on useita polkuja ja kuluneisuus on paikoin voimakasta, mikä osaltaan lisää kenttäkerroksen aukkoisuutta ja heikentää alueen edustavuutta. Kenttäkerroksen valtalajina on mustikka, jonka lisäksi yleisesti esiintyy oravanmarjaa, kieloa, vanamoja, metsäimarretta, metsäälvejuurta ja vähäisesti käenkaalia. Harvakseltaan esiintyy myös vanhoille ja sammaleisille havumetsille ominaista yövilkkää. Kuvio vaihtuu lännessä hoidetumpaan männikköön. Alueelle on kasattu puutarhajätteitä, jotka tulisi kerätä alueelta pois.



Kuva 6. Kuvion 4 kivikkoista ja paikoin kulunutta tuoretta kangasta.

Kuvio 5 Kuivahko kangas

Melko tasaikäinen ja kivikkoinen kuivahkon kankaan männikkö, jonka kasvillisuudessa on paikoin myös tuoreen kankaan piirteitä. Puustossa on lisäksi sekapuuna rauduskoivua sekä kuusta lähinnä alikasvoksena. Yksipuolisen kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mustikka, puolukka, kiolo, vanamo ja metsälauha. Alueella risteää useita polkuja, kenttä- ja pohjakerros eivät tosin ole yhtä kuluneita kuin länsipuolen metsässä.



Kuva 7. Kuvion 5 kuivahkoa kangasta, jonka puusto koostuu pääosin tasaikäisestä männystä.

Kuvio 6 Lehtomainen kangas

Kuusivaltainen, pääosin tasaikäinen metsäkuvio, jossa eri-ikäisrakenteisuutta on pienialaisesti lähinnä kuvion reunaosissa. Mäntyä esiintyy harvakseltaan sekapuuna, hies- ja rauduskoivua kuvion reunaosissa. Lahopuu puuttuu yksittäisiä maapuita lukuun ottamatta. Kenttäkerroksessa käenkaalia kasvaa tasaisesti koko alueella, myös mustikka ja sinivuokko ovat paikoin yleisenä. Muita kenttäkerroksen lajeja ovat mm. valkovuokko, metsätähti, kielo, vanamo, metsäorvokki, metsäalvejuuri, metsäimarre ja ahomansikka. Paikoin on myös rehevämpiä osia, joissa esiintyvät hiirenporras, metsäkurjenpolvi, jänönsalaatti ja tesma. Kuvion eteläosa on melko avoin, kulttuurivaikutteinen ja heinittynyt. Alueella on useita polkuja ja kenttäkerros on kulunutta monin paikoin. Kuvio ei ole erityisen edustava puuston yksipuolisuuden vuoksi.



Kuva 8. Valokuvia kuviolta 6. Vasemmalla tasaikäistä kuusikkoa, oikealla valoisampien kohtien kasvillisuutta kuvion eteläosissa.

Kuvio 7 Tuore kangas

Rakenteeltaan melko monipuolisen, paikoin eri-ikäisrakenteisen ja kivikkoisen tuoreen kankaan valtapuina vuorottelevat kuusi ja kilpikaarnainen mänty. Lahopuuta on alueella kuitenkin vain kohtalaisesti ja paikallisesti, lähinnä yksittäisiä maa- ja pystypuita. Mustikka on kenttäkerroksen valtalajina, myös puolukkaa, oravanmarjaa ja vanamoja esiintyy yleisesti. Kuviolla on myös paikoitellen rehevämpiä kohtia, joissa esiintyy lehtomaisen kankaan kasveja, kuten käenkaalia, lillukkaa ja sinivuokkoa. Kuviolla risteää useita polkuja ja sen keskiosissa on melko laajalta kulunut alue.



Kuva 9. Tuoreen kankaan metsää kuviolla 7. Lahopuustossa on yksittäisiä järeitä maapuita (vasen kuva). Kenttäkerros on paikoin voimakkaasti kulunut (oikea kuva).

Kuvio 8 Kuivahko kangas

Kivikkoinen ja näyttävä rinnemetsä, jonka kenttäkerroksessa ovat vallitsevina kuivahkon kankaan lajit puolukka, mustikka, kielo, metsälauha ja kultapiisku. Myös tuoreille kankaille ominaista vanamoja esiintyy. Puusto koostuu eri puusukupolvien männyistä, joista osa on järeitä ja kilpikaarnaisia. Männyin lisäksi kuusta ja rauduskoivua esiintyy sekapuuna. Lahopuuta on melko vähän. Pensaskerroksessa on puiden taimien lisäksi katajaa. Alueella on useita polkuja ja jonkin verran kuluneisuutta. Kuvio vaihtuu ympärillä tuoreeseen kankaaseen.



Kuva 10. Kuivahkon kankaan rinnemetsä kuviolla 8.

Kuvio 9 Lehtomainen kangas

Puustorakenteeltaan melko monipuolinen metsäkuvio, jonka valtapuuna on mänty, paikoin kuusi. Lahopuuta on kuitenkin vähän. Alemmassa latvuserroksessa kuusi on paikoitellen hyvin tiheässä ja varjostavana, minkä seurauksena kenttäkerros on aukkoinen. Kenttäkerroksessa vallitsevina ovat lehtomaisen kankaan lajit mustikka, metsäimarre, käenkaali, lil-lukka ja metsäkurjenpolvi, joiden lisäksi harvakseltaan esiintyy lehtolajistoa, kuten valko- ja sinivuokkoa ja mustakonnanmarjaa sekä lehtopensaista näsiä ja koiranheittä. Kuvion kaakkoisosien kenttäkerros on kulttuurivaikutteinen pihoilta ja puutarhajätteiden mukana le-vinneiden lajien myötä. Alueella on myös useita vieraslajeja. Koillislaidalla kasvaa myös jaloja lehtipuita (vuorijalava, lehmus, tammi) sekä lehtikuusia ja hevoskastanjaa, jotka ovat mitä ilmeisimmin istutettuja. Alue vaihtuu tuoreeksi lehdoksi koillisessa.



Kuva 11. Lehtomaisen kankaan kasvillisuutta kuviolla 9.

Kuvio 10 tuore lehto

Lehtipuuvaltainen kulttuurivaikutteinen lehto, jonka pääpuina ovat koivut ja haapa, yksittäisiä kuusia esiintyy sekapuina. Alemmassa latvuserroksessa kasvaa lisäksi pihlaja, tuomi, haapa ja vaahtera. Alueella on lahoppuuta kohtalaisesti. Melko kehittyneessä pensaskerroksessa esiintyy edellä mainittujen puiden taimien lisäksi koiranheittä, taikinamarjaa sekä punaherukkaa, joka on mahdollisesti levinnyt ympäröiviltä pihoilta. Kenttäkerroksen ominaislajeja ovat lillukka, käenkaali, vuohenputki, valkovuokko, sinivuokko, metsäkurjenpolvi, sananjalka ja sudenmarja, paikoin myös mesiangervo ja karhunputki. Kulttuurilajeista erityisesti taponlehti on paikoin hyvin runsas, lisäksi esiintyy vuorikaunokkia ja liljoja.



Kuva 12. Tuoretta runsasravinteista lehtoa kuviolla 10. Kasvilajisto on paikoin kulttuurivaikutteista.

Kuvio 11 Tuore lehto

Lehtipuuvaltainen tuore lehto, jossa esiintyy melko tasaisesti koivuja, haapaa ja harmaaleppää, myös yksittäisiä kookkaita raitoja esiintyy. Yksittäisinä sekapuina ylemmässä latvuserroksessa kasvaa myös mäntyä. Kuusten määrä lisääntyy kuvion eteläosissa, muualla alueella kuusta on alemmassa latvuserroksessa ja taimena. Runsaiden pihlajan ja haavan taimien lisäksi alueella kasvaa myös vaahteran ja tammen taimia. Lahopuuta on alueella kohtalaisesti. Kenttäkerroksen ominaislajeja ovat mm. lillukka, sinivuokko, valkovuokko, metsäkurjenpolvi, nuokkuhelmikkä, sudenmarja, nuokku- ja pikkutalvikki sekä eteläosissa lehtomikkä. Etenkin urheilukentän puoleinen itäosa alueesta on kulttuurivaikutteinen. Alueella on polku, jonka ympäristössä kenttäkerros on kulunut. Alue vaihtuu etelässä kuusivaltaiseksi lehtomaiseksi kankaaksi.



Kuva 13. Tuoretta lehtoa kuviolla 11. Kuvassa kuvion kuusivaltaista eteläosaa.

Kuvio 12 Lehtomainen kangas

Teerivuorenkadun ja urheilukentän välisellä alueella on pienialainen varttuneen havupuuvaltaisen lehtomaisen kankaan kuvio. Valtapuuna on kuusi, ja sekapuina esiintyy mm. mäntyä ja rauduskoivua, alemmassa latvuserroksessa lisäksi pihlajaa ja vaahteraa. Pensas-kerroksessa pihlajan ja vaahteran taimien lisäksi esiintyy tuomea, punaherukkaa, taikinamarjaa sekä tertsuseljaa. Monilajisen ja kulttuurivaikutteisen kenttäkerroksen lajeihin kuuluvat mm. lillukka, sinivuokko, litulaukka, nuokkuhelmikkä, kielo, punakoiso, metsäkurjenpolvi sekä nurmitädyke. Alueella on kokonsa nähden runsaasti lahopuuta, ja järeitä juurikäävän ja kirjanpainajan vaivaamia kuusia on myös kaadettu.



Kuva 14. Kuviolla 12 huonokuntoisia kuusia on kaadettu maahan lahoppuiksi.

Kuvio 13 Kulttuurilehto - lehtomainen kangas

Kuvio on länsiosissa kuusivaltainen ja osittain luonnontilaisen kaltaisena säilynyt. Itää kohti kuusen osuus vähenee ja lehtipuiden osuus kasvaa. Myös järeitä mäntyjä esiintyy sekapuuna. Kuvion itäosien valtapuuna ylimmässä latvuserroksessa ovat haapa ja mänty, alemmassa latvuserroksessa esiintyy lisäksi vaahteraa ja pihlajaa. Pohjoisosissa lähellä rautatietä puusto koostuu hyvin tiheästä lehtipuustosta. Itäosien puustoa on harvennettu ja aluetta on hoidettu puistomaisesti. Pensaskerroksessa on puiden taimien ja melko runsaan vadelman lisäksi koiranheisi, terttuselja ja pihasyreeni. Alueen itäosissa on myös melko laaja lumimarjapensaikko. Valkovuokko, lillukka ja sinivuokko ovat kenttäkerroksessa yleisinä koko alueella. Alueen lajistoon kuuluvat lisäksi mm. käenkaali, oravanmarja, mustikka, metsäkurjenpolvi, nuokkuhelmikkä, rohto- ja nurmitädyke, vuohenputki, koiranputki, sudenmarja, koiranheinä, nurmipuntarpää, piharatamo, ukonputki, ahomatara, kurjenkello, metsätähtimö, paimenmatara, mäkikuisma, niittynätkelmä, puna- ja valkoapila sekä ruskolilja. Keskiosan kallioalue erottuu karumpana kasvupaikkana ja vallitsevana ovat kallioketojen lajisto, kuten keltamaksaruoho, ahosuolaheinä, ahomansikka, mäkikuisma, keto-orvokki ja mäkitervakko. Koko alueella esiintyy runsaasti vieraslajeja (jättiputki, komealupiini, rikkapalsami ja idänkanukka).



Kuva 15. Vasemmalla osittain luonnontilaisena säilynyttä lehtomaista kangasta kuvion länsiosissa. Oikealla keskiosien kallioaluetta, jota on hoidettu puistomaisena.

Kuvio 14 lehtomainen kangas

Pienialainen, puustoltaan kuitenkin melko edustava varttuneen havupuuvaltaisen lehtomaisen kankaan kuvio. Alueen eri puusukupolvissa kasvavan puuston valtalajina on kuusi, sekapuina ovat koivut, harmaaleppä ja haapa. Osa puustosta on järeää. Alemmassa latvuserroksessa ja taimina on em. puulajien lisäksi pihlajaa sekä tammen taimia. Lehtopensaista punaherukkaa esiintyy pienikokoisena ja harvassa. Käenkaali on kenttäkerroksen valtalajina koko alueella, myös sinivuokko on yleinen. Lehtokasveja (esim. mustakonnamarja) esiintyy lähinnä yksittäisinä, ei tasaisesti koko alueella.



Kuva 16. Lehtomaista kangasta kuviolla 14.

Kuvio 15 Joutomaa

Rautatien ja Teerivuorenkadun välissä sijaitsee muuttunut, voimakkaasti kulttuurivaikutteinen lehto, jonne on kasattu maa-aineksia ja roskia. Lajistoon kuuluvat mm. vuohenputki, lillukka, koiranheinä, metsäkurjenpolvi, hiirenporras, sananjalka ja maitohorsma. Vieraslajeista esiintyy komealupiinia ja kurtturuusua.



Kuva 17. Joutomaata kuviolla 15, jossa esiintyy rehevää lehtolajistoa ja jossa kasvaa tiheässä nuorta lehtipuustoa.

Kuvio 16 Joutomaa

Paikoin pusikoitunut niitty ja puutarhalajien valitsema alue urheilukentän vieressä. Lajistoon kuuluvat mm. vuohenputki, maitohorsma, niittynätkelmä, piikkiohdake, särmäkuisma, pujo, koiranheinä ja vadelma. Puusto ja pensaskerros koostuvat männystä, vaahterasta, pihlajasta ja tuomesta. Vieras- ja puutarhalajeista esiintyy mm. kanadanpiiskua, terttuseljaa ja vuorikaunokkia.



Kuva 18. Kuvio 16 käsittää pusikkoisen ja osittain avoimen, puutarhalajien vallitseman alueen selvitysalueen keskiosissa. Alueen reunalle sijoittuu ulkoilupolku.

Kuvio 17 Joutomaa

Selvitysalueen itäosissa sijaitsee kapea kaistale kulttuurivaikutteista ja muuttunutta lehtoa ja avointa joutomaata. Lajistoon kuuluvat mm. lillukka, vuohenputki, nokkonen, metsäalvejuuri, hiirenporras, kultapiisku, mustaherukka, maahumala, vadelma ja metsäkorte. Vieraslajeista esiintyy jätti- ja rikkapalsamia sekä tertuseljaa.



Kuva 19. Joutomaata kuviolla 17.

Taulukko 4-1. Kooste selvitysalueen luontotyypeistä ja edustavuudesta. Edustavuuden luokittelussa on hyödynnetty Tampereen kaupungin luontotyyppien edustavuus- ja luonnontilaisuusluokitusta, jonka luokat ovat: ei luontotyyppi, heikko, kohtalainen, hyvä ja erinomainen.

Kuvio	Luontotyyppi (uhanalaisuusluokka koko maa/ Etelä-Suomi)	Edustavuus
1	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Heikko
2	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Kohtalainen
3	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Heikko
4	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Kohtalainen
5	Varttuneet kuivahkot kankaat (VU/EN)	Heikko
6	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Heikko
7	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (NT/VU)	Kohtalainen
8	Varttuneet kuivahkot kankaat (VU/EN)	Kohtalainen
9	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Kohtalainen
10	Tuoreet runsasravinteiset lehdot (EN/EN)	Kohtalainen
11	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)	Kohtalainen
12	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Heikko
13	Kulttuurilehto - lehtomainen kangas, ei luontotyyppi	-
14	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT/NT)	Kohtalainen
15	Ei uhanalainen luontotyyppi	-
16	Ei uhanalainen luontotyyppi	-
17	Ei uhanalainen luontotyyppi	-



Kuva 20. Luontotyytit selvitysalueella.

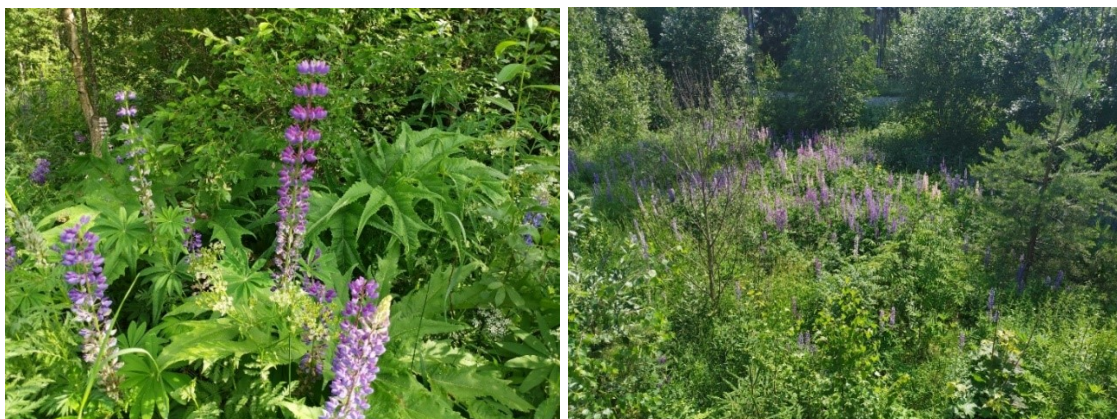
4.2 Luontotyytit ja huomionarvoiset lajit

Selvitysalue on pitkälti kulttuurivaikutteista ja alueen metsiköt ovat paikoin voimakkaasti kuluneita. Myös puutarhojen lajeja on levinnyt usealle kuviolle. Puustoiset ympäristöt edustavat joko kangasmetsien varttuneita kuivahkoja, tuoreita ja lehtomaisia kankaita ja tuoreita lehtoja. Kyseiset luontotyytit ovat uhanalaisluokitukseltaan sekä valtakunnallisesti että Etelä-Suomessa uhanalaisia tai silmälläpidettäviä. Selvitysalueen uhanalaiset luontotyytit ovat edustavuudeltaan heikkoja tai kohtalaisia kuluneisuuden sekä metsien yksipuolisen rakenteen vuoksi. Valtaosalla kohteista esiintyy lisäksi vieraslajeja. Selvitysalueen eteläosien metsä on kuitenkin melko laaja ja yhtenäinen, ja siinä on paikoin rakennepiirteiltään edustavia osia lehtoineen. Selvitysalueella ei esiinny huomionarvoisia lajeja eikä selvitysalueelta ole aikaisempia havaintotietoja huomionarvoisesta kasvilajistosta.

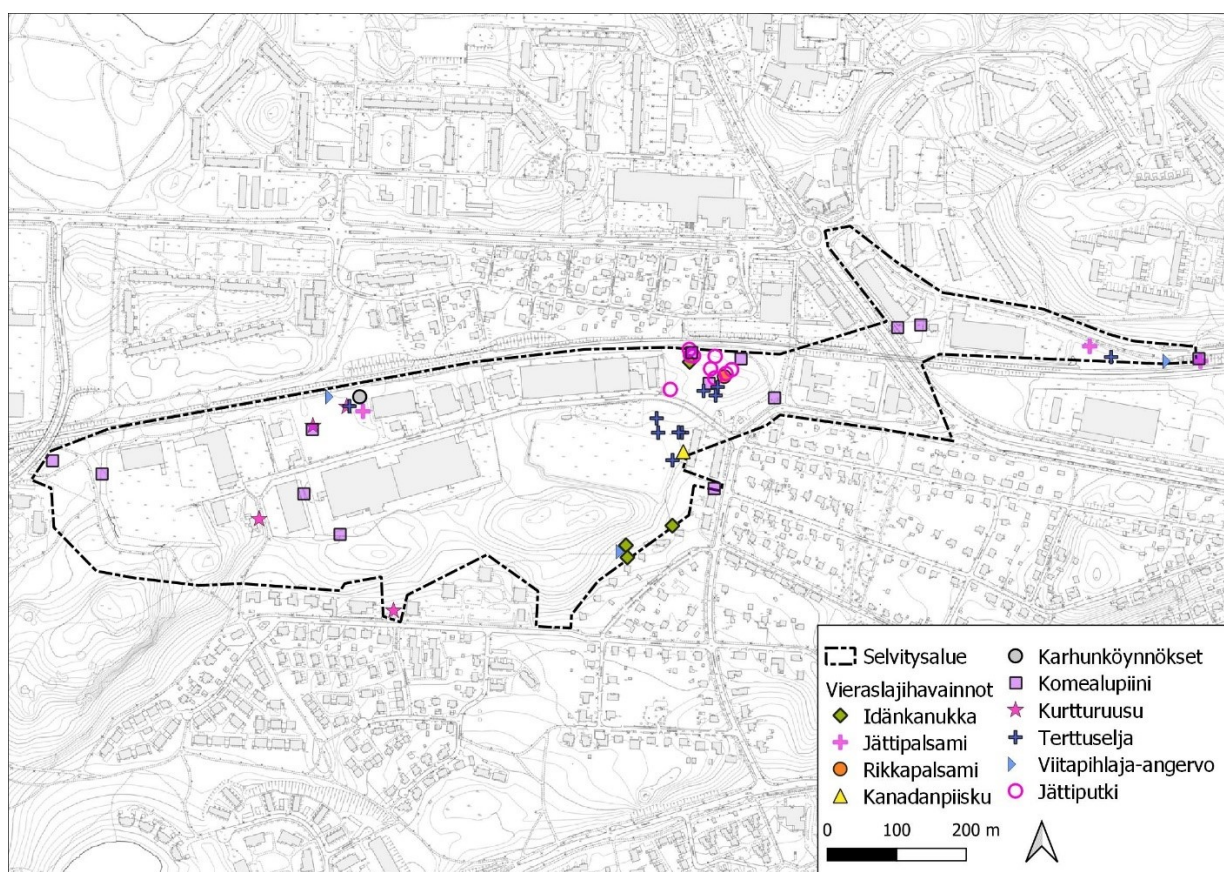
4.3 Vieraslajit

Selvitysalueella esiintyy useita vieraslajeja, useimmiten polkujen ja teiden ympäristössä avoimilla alueilla sekä pihapiirien läheisyydessä metsäisillä alueilla. Yleisin selvitysalueelta havaittu vieraslaji on komealupiini, jota esiintyy useassa osassa selvitysalueen erilaajuisina kasvustoina. Tesoman rautatieaseman eteläpuolella rautatien varressa esiintyy jättiputkea paikoin tiheinä kasvustoina. Muita selvitysalueella havaittuja EU:n

vieraslajiasetuksessa tai kansallisesti haitalliseksi säädettyjä vieraslajeja ovat idänkanukka, rikkapalsami, kanadanpiisku, karhunköynnökset, kurturuusu ja viitapihlaja-angervo. Useassa osassa selvitysaluetta kasvaa lisäksi tertsuseljaa, jota ei ole luokiteltu haitalliseksi vieraslajiksi sekä muita puutarhalajeja, kuten röyhytatarta sekä työttö- ja pajuangervoja.



Kuva 21. Komealupiinia ja jättiputkea rautatien eteläpuolella.

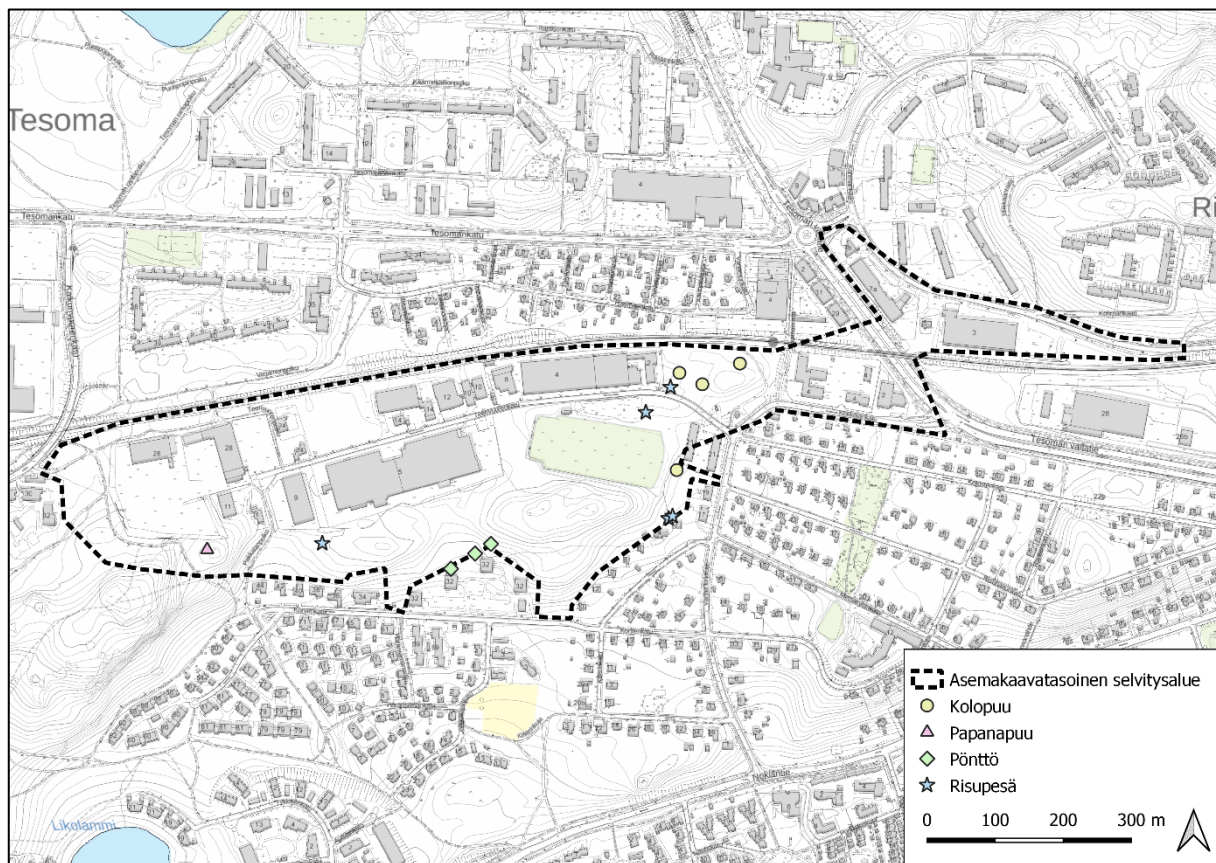


Kuva 22. Vieraslajiesiintymät selvitysalueella.

4.4 Liito-orava

Selvitysalueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu aiempia havaintoja liito-oravasta. Selvitysalueelta havaittiin maastonselvityksissä yksi puu, jonka rungon vieressä oli 16 ulostepapanan rykelmä. Kyseiset papanat eivät olleet havaintohetkellä tuoreen oloisia. Risupe-siä alueelta havaittiin yhteensä viisi, eikä yksikään niistä ollut liito-oravan asuttama. Kolo-puita havaittiin neljä ja ne painottuivat Ristimäenpuiston läheisyyteen. Myöskään nämä ei-vät olleet liito-oravan asuttamia. Selvitysalueen eteläosissa kiinteistön Korvenkatu 32 ra-kennusten pohjoispuolella, lähellä pihapiiriä, on kolme puuhun kiinnitettyä linnunpönttöä, joita liito-orava voisi mahdollisesti hyödyntää pesäpaikkana. Pöntöt eivät olleet liito-oravan asuttamia.

Selvitysalueen eteläreunan pääosin varttuneet kuusivaltaiset kangasmetsät ovat liito-ora-valle soveltuvia elinympäristöä. Lehtipuiden määrä on alueella kuitenkin melko vähäinen. Urheilukentän ympäristössä selvitysalueen keskiosissa esiintyy sekapuustoista lehtoa, jossa on myös järeitä haapoja. Koloja havaittiin muutamassa haavassa ja koivupötkkelöissä. Selvitysalueen eteläreunan metsäalueet ovat Kantakaupungin liito-oravaselvityksessä 2016 (Tampereen kaupunki, 2016) esitetty liito-oravalle soveltuvina tai hyvin soveltuvina elinympäristöinä. Selvitysalueen länsilaidalle sijoittuu lisäksi Kantakaupungin liito-oravasel-vityksessä osoitettu kulkureitti sekä pohjoiseen että etelään. Selvitysalueen kaakkoisosiin sijoittuu Raholassa sijaitsevalle liito-oravan elinympäristölle yltävä kulkuyhteys. Nämä alu-eet ovat edelleen liito-oravalle soveltuvia, samoin Kantakaupungin liito-oravaselvityksessä osoitetut kulkuyhteydet. Kulkuyhteydet ja soveltuvat ympäristöt on esitetty kartalla kuvassa 25.



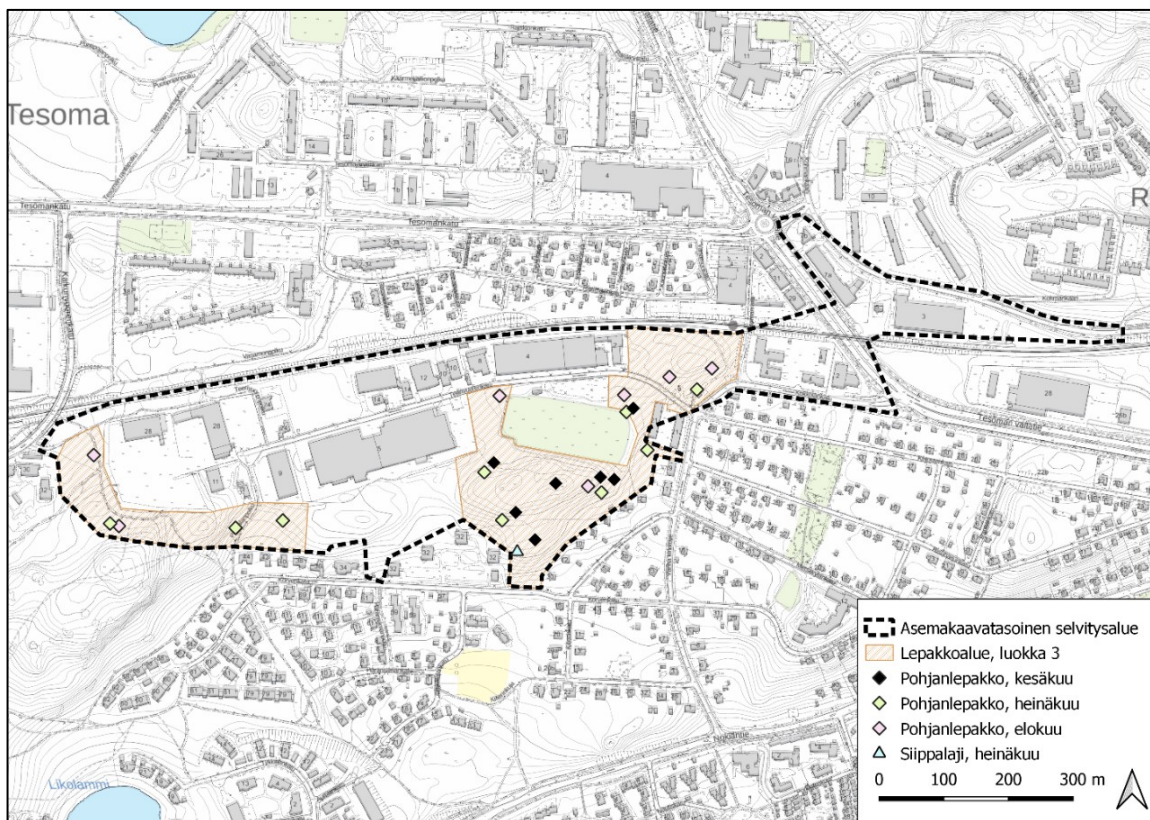
Kuva 23. Havaitut liito-oravan papanapuu, luonnonkolot, linnunpöntöt ja risupesät selvitysalueella.

4.5 Lepakot

Maastokartoituksissa lepakoita havaittiin jokaisena kartoituskertana. Lepakkolajeista selvitysalueella havaittiin pääasiassa pohjanlepakkoa, mutta myös yksi siippoihin kuuluva yksilö. Lepakot havaittiin sekä detektorilla että useimmissa tapauksissa myös näköhavaintona. Kooste havainnoista on esitetty taulukossa 1 ja havaintojen sijoittuminen selvitysalueelle on esitetty kuvassa 23. Sekä kesä-, heinä että elokuussa on yhdessä havaintopisteessä havaittu kaksi lepakkoa samanaikaisesti. Lepakoita havaittiin erityisesti etelän yhtenäisillä kangasmetsäalueilla, mutta myös Teerivuorenkadun itäpään molemmin puolin. Pääasiassa lepakoita tavattiin kaikkein puustoisimmilla alueilla. Selvitysalueen eteläosan puustoisien alueen puolivälissä, noin kiinteistön Teerivuorenkatu 9 kohdilla, maastossa on runsaasti kivikkoa, joka voisi mahdollisesti toimia lepakoiden päiväpiilona. Kivikoiden läheisyydessä ei kuitenkaan havaittu lentoon lähteviä tai piiloon palaavia yksilöitä. Selvityksen perusteella määritettiin kaksi luokkaan III (muu lepakoiden käyttämä alue) kuuluvaa aluetta.

Taulukko 4-2. Kooste lepakkohavainnoista.

Päivämäärä	Laji	Lisätiedot
16.–17.6.	Pohjanlepakko (8)	7 saalistavaa yksilöä, 1 ohilentävä
4.–5.7.	Pohjanlepakko (11), siippalaji (1)	9 saalistavaa ja 2 ohilentävää pohjanlepakkoa, 1 saalistava siippalaji
16.–17.8.	Pohjanlepakko (9)	7 saalistavaa, 2 ohilentävää yksilöä



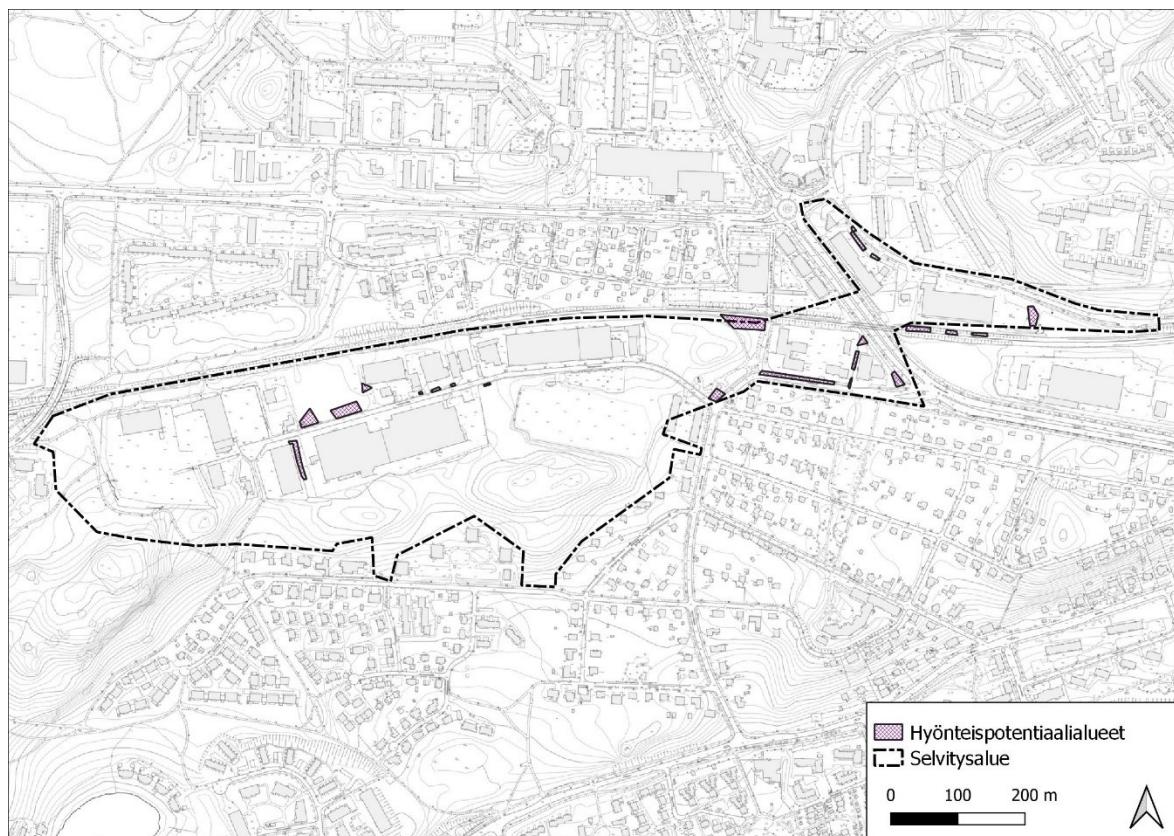
Kuva 24. Lepakoiden havaintopisteiden sijainnit sekä luokan 3 lepakkoalue selvitysalueella.

4.6 Hyönteisarvopotentiaali

Selvitysalueen hyönteispotentiaali keskittyy uhanalaisista lajeista erityisesti erittäin uhanalaisen mäkihiilikoin esiintymisen kannalta merkittäviin paahteisiin metsäapilaa kasvaviin elinympäristöihin sekä aluetta halkovan itä-länsisuuntaisen rautatien tuntumaan. Rautateiden varret ovat Tampereella merkittäviä kohteita erityisesti erittäin uhanalaisen ahdeyökköksen kannalta, mutta selvitysalueen radanvarsien kasvillisuus on varsin sulkeutunutta ja peitteistä pensaikkoineen ja monin paikoin alueelle levinneen komealupiinin takia.

Todella hyviä laajoja ja avoimia paahteisia kohteita alueella ei juuri ole, tosin Tesomanraitin länsipuolella ratavarressa on pieni ketomainen ruderaatti, joka voisi sopia lajille (Kuva 25). Varsinaisella rata-alueella kasvillisuutta pidetään matalana, mikä voi pitää yllä ahdeyökköksen kantoja tai tukea lajin esiintymistä lähialueen paahdeympäristöissä. Näille alueelle ei ole suoja-aitojen takia pääsyä.

Paahteisia metsäapilaesiintymiä on radan pohjoispuolella Kohmankadun varren tonttien reunoilla ja junaradan suoja-aidan sisäpuolella (Kuva 25). Eteläpuolella merkittäviä esiintymiä on ainakin Kukkolankadun ja Teerivuorenkadun varrella ja varsinkin niiden pohjoispuolella. Kohteet ovat osin pieniä ja paikoin risteysalueilla osa niistä oli niitetty. Myös Pakkalanpolun ja Teerivuorenkatu 9 pohjoispäässä ja sen itäpuolisella tontilla on osin paahteisia metsäapilakasvustoja. Metsäapilaa esiintyi paikoin myös Korvenkadun tonttien 32–44 metsänpuoleisilla reunoilla, mutta kohteet ovat liian peitteisiä tai metsäisiä mäkihiilikoin esiintymisen kannalta.



Kuva 25. Potentiaaliset arvokkaat hyönteiskohteet selvitysalueella.

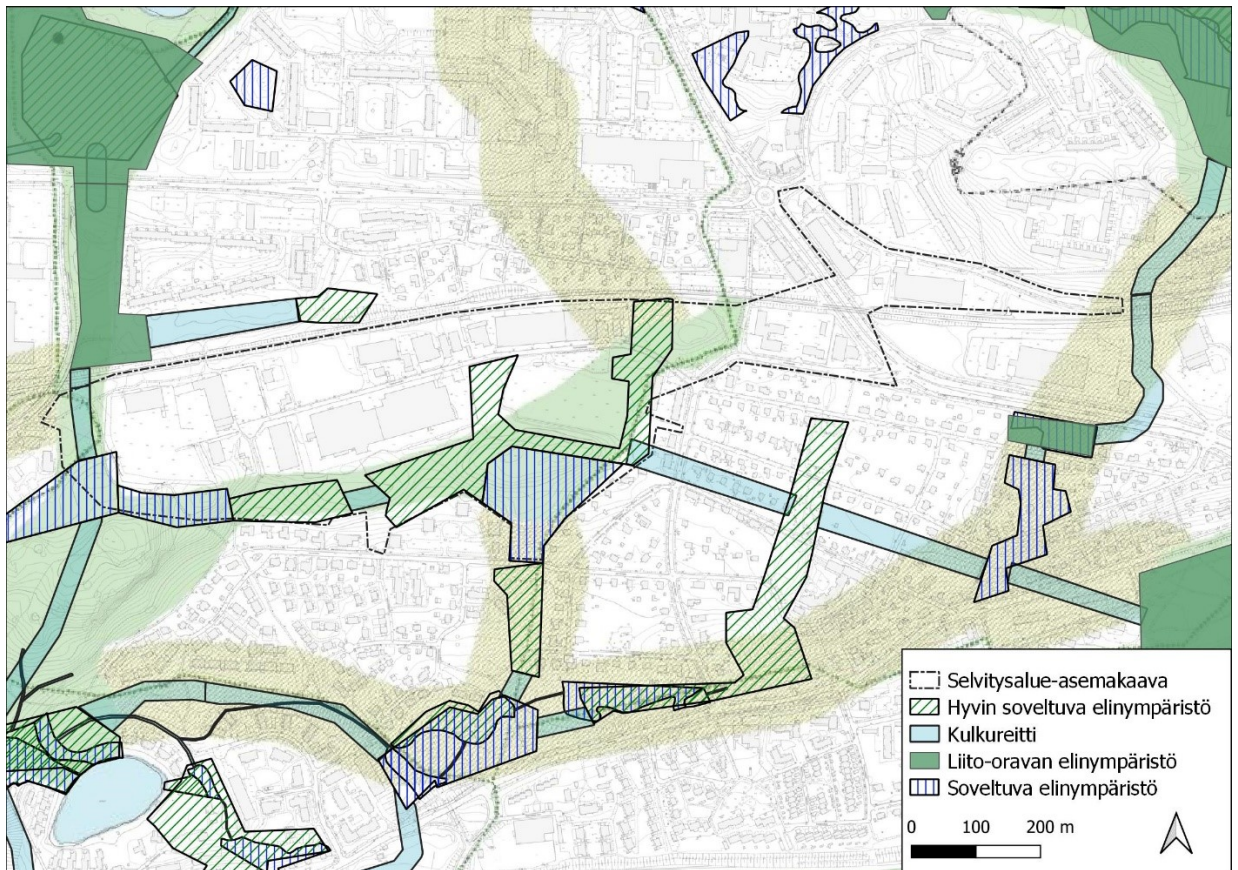
Metsäalueilla kasvoi paikoin mustakonnanmarjaa, joka on erittäin uhanalaisen suomen-nunnamittarin (*Baptria tibiale fennica*) ravintokasvi, mutta kohteet olivat lajin esiintymisen kannalta liian kuusivaltaisia ja synkkiä. Lajin toukkia ei myöskään kasveissa havaittu. Konnanmarjamittarin (*Eupithecia actaeta*) ja silmälläpidettävän usvapikkumittarin esiintyminen alueella sen sijaan on mahdollista ja jopa todennäköistä.

Muita hyönteisten kannalta merkittäviä kasveja tai kohteita ei käytännössä havaittu. Joidenkin kasvien, kuten ukontulikukan esiintymät olivat niin pieniä tai yksittäisiä, että niillä ei voitu katsoa olevan merkitystä niillä eläville harvinaisille hyönteislajeille.

ALUEEN KYTKEYTYMINEN VIHERVERKOSTOON

Selvitysalueelle sijoittuu Kantakaupungin yleiskaavassa 2040 osoitettu itä-länsisuuntainen ja selvitysalueen länsiosissa pohjoiseen ja lounaaseen jatkuva keskuspuistoverkosto. Selvitysalueen keskiosista suuntautuu luoteeseen ohjeellinen ekologinen yhteys, itäosissa koilliseen. Lisäksi selvitysalueen länsi- ja keskiosiin on osoitettu ohjeellinen virkistysyhteys.

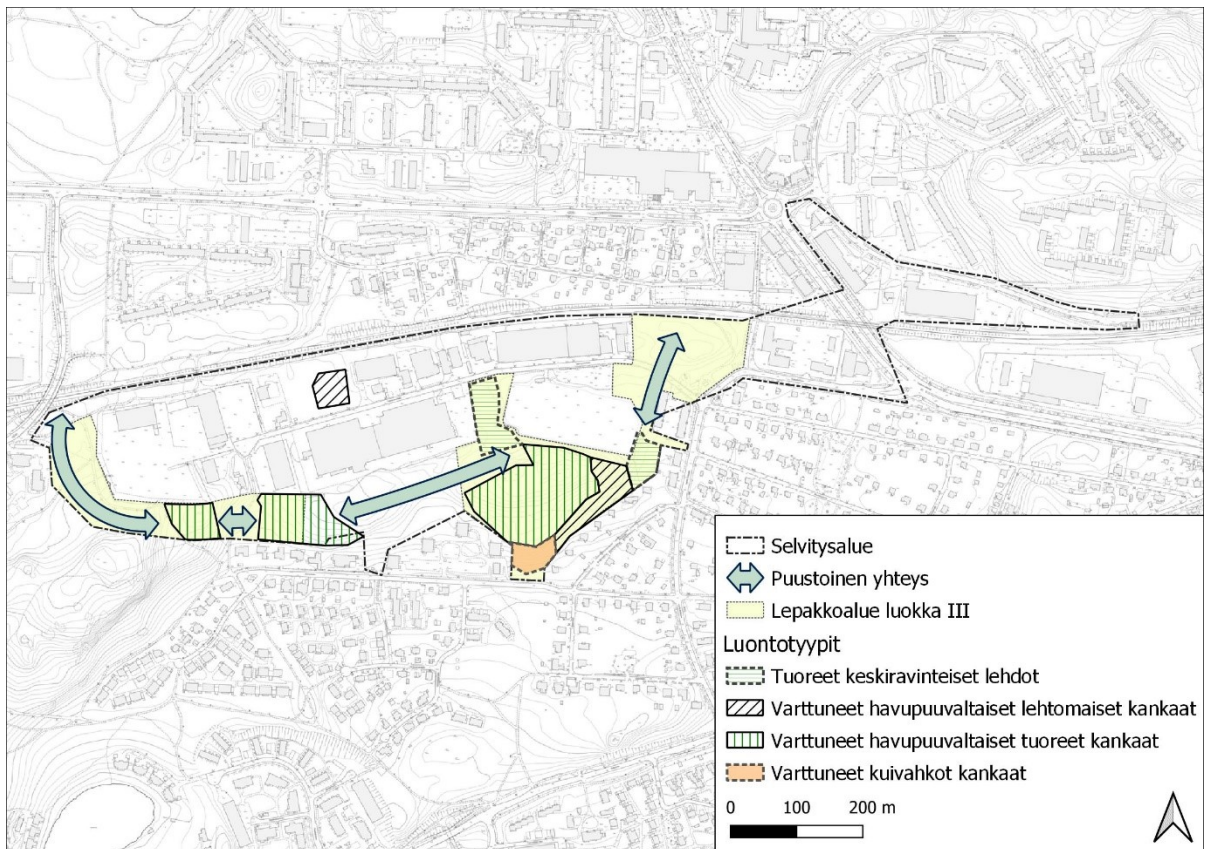
Selvitysalueen eteläosan metsäympäristö on Kantakaupungin liito-oravaselvityksessä 2016 (Tampereen kaupunki, 2016) esitetty liito-orava soveltuvina tai hyvin soveltuvina elinympäristöinä. Selvitysalueen pohjoispuolella Tesomankadun ja Kalkunvuorenkadun ympäristössä on liito-oravahavaintoja vuodelta 2016 ja alue on Kantakaupungin liito-oravaselvityksessä rajattu liito-oravan elinympäristönä. Selvitysalueen länsiosiin sijoittuva yhteys toimii kulkuyhteytenä tälle alueelle. Tämän työn yhteydessä tehdyn Tesoman yleiskaava-alueen luontoselvityksessä keväällä 2022 ei kuitenkaan havaittu merkkejä liito-oravasta tällä alueella.



Kuva 26. Ote kantakaupungin yleiskaavayhdistelmästä (2040 ja 2017–2021) sekä Tampereen Kantakaupungin liito-oravaselvityksen (2016) elinympäristöt ja kulkureitit selvitysalueella ja sen ympäristössä. Yleiskaavan ohjeellinen ekologinen yhteys on esitetty kellertävän vihreällä kenoviivoituksella, ohjeellinen virkistysyhteys vihreällä pisteviivalla ja keskuspuistoverkosto vaaleanvihreänä alueena.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvitysalueen eteläosiin sijoittuu melko yhtenäistä, eriasteisesti hoidettua kaupunkialueille tyypillistä virkistysmetsää, jossa esiintyy paikoin edustavampia osia. Kasvillisuus on suuressa osassa selvitysaluetta tavanomaista tuoreiden ja lehtomaisten kankaiden kasvillisuutta. Melko pienalaisesti esiintyy myös tuoreita lehtoja. Selvitysalueen kasvillisuuskuviot ovat kohtalaisen kuluneita, vahvasti kulttuurivaikuttaneita, ja selvitysalueella on myös runsaasti vieraslajeja. Uhanalaiset, osittain edustavat, edustavuudeltaan vähintään kohtalaiset luontotyytit tulisi huomioida alueen suunnittelussa. Näiden alueiden ja vähemmän edustavien alueiden välillä suositellaan puustoisien yhteyden säilyttämistä. Huomionarvoista kasvilajistoa ei selvityksissä havaittu.



Kuva 27. Huomioon otettavat ja huomioitavaksi suositellut alueet selvitysalueella.

Selvitysalueelta havaittiin yksi liito-oravan papanapuu, eikä muita merkkejä liito-oravien esiintymisestä selvitysalueella havaittu. Selvitysalueella on kuitenkin kolopuita ja risupesä sekä liito-oravalle soveltuvia elinympäristöä ja kulkureittejä, jotka on todettu myös Kanta-kaupungin liito-oravaselvityksessä 2016 (Tampereen kaupunki, 2016). Kulku- ja puustoiset yhteydet tulee ottaa huomioon alueen suunnittelussa mahdollisuuksien mukaan, jotta lajin mahdollisuudet kulkea eri elinympäristöjen välillä säilyvät. Selvitysalueelle sijoittuvat ohjeellinen ekologiset yhteydet tulee myös huomioida alueen suunnittelussa. Selvitysalueelta

pohjoiseen suuntautuva ohjeellinen ekologinen yhteys tosin sijoittuu pääosin rakennettuun ympäristöön, jossa yhteyden kehittämisen mahdollisuudet ovat rajalliset.

Lepakkoselvityksessä selvitysalueelta havaittiin pohjanlepakkoja jokaisella kartoituskerralla eri puolilla selvitysalueita. Heinäkuussa havaittiin myös yksi siippayksilö. Alue ei täytä tärkeän lepakkoalueen (luokan I) tai tärkeän ruokailualueen tai siirtymäreitin (luokan II) kriteerejä. Selvitysalueelta voidaan kuitenkin luokitella kaksi muuksi lepakoiden käyttämäksi alueeksi (luokka III) kuuluvaa osaa, joissa havaittiin useita lepakkoyksilöitä jokaisena kartoituskertana, joskaan ei erityisen runsaslukuisina. Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksen perusteella luokkaan III kuuluvan alueen arvo lepakoille tulisi mahdollisuuksien mukaan huomioida maankäytössä.

Hyönteispotentiaaliltaan merkittävimmät kohteet sijoittuvat rautatien- ja kadunvarsien ruderatti- ja paahdeympäristöihin, jotka valitettavasti kärsivät umpeenkasvusta ja komealupiinin leviämisestä. Paikoin mäkihiilikoin ravintokasvia metsäapilaa on niitetty tai sen esiintymiä hoidetaan nurmikkona, mikä helposti estää mäkihiilikoin toukkien aikuistumisen. Lehtipuuston ja männyn raivauksella ja ajoittaisella niitolla olisi merkittävä vaikutus rautatienvarsien keto- ja niittylajiston tilan parantamiseen avomaahyönteisten kannalta. Mäkihiilikoin kannalta potentiaaliset kohteet olisi syytä tarkistaa maastotöinä etsimällä lajin toukkia kesäkuun puolivälin jälkeen ennen kaavoitusta tai sen yhteydessä. Lajin asuttamat kohteet nauttivat automaattisesti lain suojaa ja ne tulee huomioida kaavoituksessa.

7 LÄHTEET

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. ja Liukko, U-M. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. ISBN: 978-952-11-4974-0.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 5/2018. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. ISBN:978-952-11-4819-4.

Tampereen kaupunki 2016. Kantakaupungin liito-orava selvitys 2016. Kaupunkiympäristö, Maankäytön suunnittelu. 75 s.

Tampereen kaupungin WMS ja WFS -rajapinta – ilmakuvat, liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt, arvokkaat lajihavainnot.