

Tampereen kaupunki

Peltolammin koulun alueen asemakaavan nro 8804 luontoselvitysten täydennykset

Raportti



14.11.2023

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Selvitysalue	1
3	Menetelmät ja aineisto	2
3.1	Lähtötiedot	2
3.2	Lajiston ja luontokohteiden arvottaminen.....	3
3.3	Maastoinventoinnit	6
3.3.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	6
3.3.2	Lahokaviosammalselvitys	6
3.4	Epävarmuustekijät.....	6
4	Tulokset	7
4.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	7
4.1.1	Kasvillisuuden yleiskuvaus.....	7
4.1.2	Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet.....	12
4.1.3	Arvio jalopuumetsiköstä	17
4.1.4	Huomionarvoiset kasvilajit ja käävät sekä vieraskasvilajit	19
4.2	Lahokaviosammalselvitys	20
4.2.1	Lajikuvaus	20
4.2.2	Lahokaviosammalhavainnot.....	22
4.3	Ekologiset yhteydet	22
5	Johtopäätökset ja suositukset	24
6	Lähteet	25

Paikkatietoaineistot:

Pohjakartat © Maanmittauslaitos 2023

Kasvupaikkatiedot © Luonnonvarakeskus 2023

Suojelualuerajaukset © Suomen ympäristökeskus 2023

Metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt © Metsäkeskus 2023

Raportin valokuvat © FCG Finnish Consulting Group Oy, kannen kuva: Selvitysalueen lehtoa

Liitteet:

Liite 1. Arvokkaat luontokohteet ja niiden arvoluokitus

Liite 2. Lahokaviosammalselvityksen maastotyömenetelmät sekä ydinalueiden pisteytys- ja luokitteluperiaatteet

14.11.2023

Peltolammin koulun alueen asemakaavan nro 8804 luontoselvitysten täydennykset

1 Johdanto

Tässä työssä on laadittu luontoselvitysten täydennys Peltolammin koulun asemakaavan nro 8804 alueelle.

Selvitys käsittää kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen sekä osalle alueesta kohdennetun laho-kaviosammalselvityksen. Lisäksi on arvioitu, täyttääkö alueen pohjoisosan lehmuksia kasvava metsäalue luonnonsuojelulain 64§:n tarkoittaman jalopuumetsikön kriteerit.

Selvityksen johtopäätöksenä on esitetty suositukset arvokohteiden huomioimiseksi. Lähtökohtana on, että alueen suunnittelussa voidaan huomioida luontoarvojen kannalta merkittävät alueet sekä edistää niiden ominaispiirteiden säilymistä. Nämä tavoitteet on mainittu maankäyttö- ja rakennuslaissa. Selvityksestä ja raportoinnista ovat vastanneet FM biologi Tiina Mäkelä ja FM biologi Tiina Parkkima FCG Finnish Consulting Group Oy:stä.

2 Selvitysalue

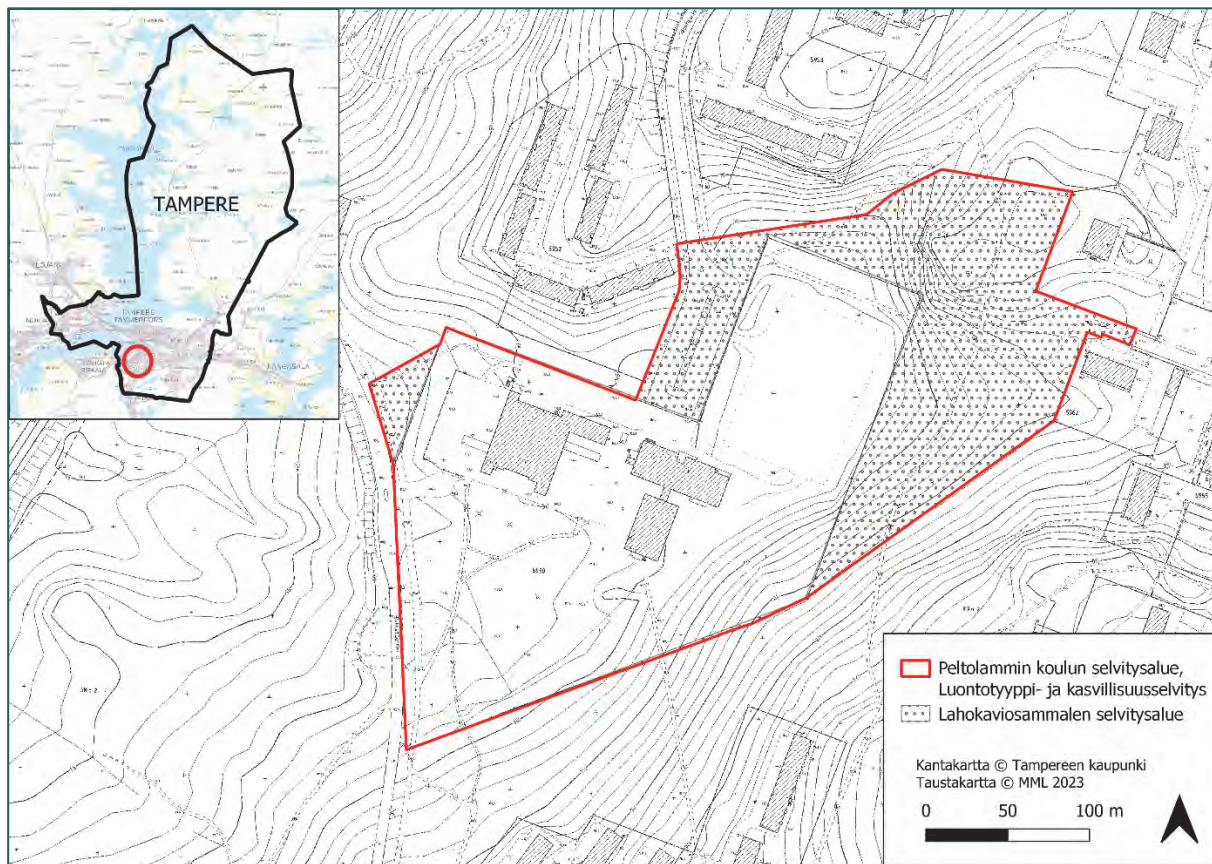
Peltolammin koulun alueen asemakaava-alue, joka on kooltaan noin 8,6 hehtaaria, sijaitsee Tampereen Peltolammin alueella. Peltolammi sijaitsee vanhan Lempääläntien varrella, Rautaharkon, Lakalaivan ja Multisillan välissä, noin kuuden kilometrin päässä keskustasta. Peltolammin koulu sijaitsee Säästäjänkadun päässä.

Peltolammin hyvinvointikeskukseen on suunnitteilla uusi koulu, jolloin nykyinen koulun tontti vapautuu asumisen täydennysrakentamiseen. Alueelle tavoitellaan Peltolammin talo- ja asuntotyyppistöä monipuolistavaa asuntorakentamista, joka sijoittuu luontevasti nykyisen asutuksen lomaan virkistys- ja luontoarvoja kunnioittaen ja kulttuuriympäristöarvot huomioiden. Koulun tontin koillispuolella on puistoaluetta, johon sisältyy vuonna 2009 luonnonsuojelualueeksi rauhoitettu ns. Rukkamäen jalopuumetsikkö. Kaava-alueen itäreunalla on rakentumaton urheilutoimintaa palvelevien rakennusten tontti, joka on vakiintunut puiston osaksi.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys on kohdennettu koko kaava-alueelle, jonka pinta-ala on noin 8,3 hehtaaria. Lahokaviosammalselvitys on laadittu vain kaava-alueen koillisosaan noin 2,85 hehtaarin alueelle. Pääosalle alueesta on laadittu laho-kaviosammalselvitys jo vuonna 2021 (FCG 2021).

Selvitysalueiden rajaus ja sijainti on esitetty kuvassa 1.

14.11.2023



Kuva 1. Selvitysalueen rajaus ja sijainti Tampereella.

3 Menetelmät ja aineisto

3.1 Lähtötiedot

Selvityksen työvaiheet olivat lähtöaineiston koonti ja analysointi, maastoinventoinnit sekä raportointi.

Selvitystä laadittaessa on otettu huomioon ympäristöviranomaisten antama yleinen ohjeistus:

- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen Ympäristökeskus.
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakat) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

14.11.2023

- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Saatavilla internetissä https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40824/SYKEmo_188.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Lähtötietona on käytetty alueelta aiemmin laadittua lahokaviosammalselvitystä:

Peltolammin asemakaavojen nro 8628 ja 8804 lahokaviosammalselvitys (FCG 2021).

Lähtötietoina on käytetty mm. seuraavia lähteitä:

- Tampereen kaupungin WFS- rajapinnat
- Metsäkeskuksen metsävaratiedot, ml. metsälain 10 § mukaiset kohteet.
- Avoin tieto –palvelu (Suomen ympäristökeskus 2023)
- Suomen ympäristökeskuksen Avoin tieto -palvelu
- Lajitietokannan havainnot (Laji.fi). Aineistopyyntö: 10.5.2023 / HBF.75121

3.2 Lajiston ja luontokohteiden arvottaminen

Arvokkaiksi luontotyypeiksi luetaan kohteet, joiden olemassaolo merkittävästi lisää alueen luontoarvoja. Arvokkaalla luontotyyppillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu Suomen luonnonsuojelulaissa (LSL 64 §) ja niiden olemassaolo on lailla turvattu sen jälkeen, kun alueellinen ELY-keskus on tehnyt niistä rajauspäätöksen ja saattanut sen maanomistajan tiedoksi. Metsälaki (Metsäl 10 §) määrittelee metsätaloustoimissa huomioon otettavia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ilmentävät luonnon monimuotoisuutta talousmetsäalueilla. Metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla, mutta metsälain määrittely luontokohteista toimii indikaattorina alueellisista luontoarvoista. Vesilain suojeltavat vesiluontotyyppit on esitetty vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:ssä.

Työssä käytetty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Suomen luontotyyppien uusimpaan uhanalaisarviointiin (Raunio & Kontula toim. 2018). Uhanalaisten luontotyyppien arvioinnissa käytetyt uhanalaisluokat vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettyä luokittelua. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyyppit.

Työssä käytetty lajien uhanalaisuusluokitus perustuu uusimpaan uhanalaisuusarviointiin, joka on päivitetty vuonna 2019 (Hyvärinen ym. (toim.) 2019). Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

Selvityksessä on arvioitu myös alueellisesti uhanalaiset lajit ja luontotyyppit, sekä valtakunnalliset ja Pirkanmaan vastuulajit ”Pirkanmaan uhanalaiset lajit ja luontotyyppit” -julkaisun mukaisia luontotyyppisiä ja lajeja (Suomen ympäristökeskuksen raportteja 20/2021).

Luontokohteiden arvotuskriteereinä käytettiin kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Luontokohteiden arvoluokitus pohjautuu seuraavaan ”Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointiopas - tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle” -oppaan mukaiseen jaotukseen (Mäkelä & Salo 2021):

14.11.2023

Luokittelussa käytetyt arvoluokat ovat:**Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet**

Luokkaan 1 kuulumiseen ei sisälly tapauskohtaista harkintaa, sillä luokan kriteerinä on lainsäädännön antama turva kohteelle.

Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

Luokan kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Luokan kriteerejä ovat esimerkiksi alueen tärkeys ekologisen verkoston kannalta sekä luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus, hallinnollinen asema ja esiintymien merkittävyys. Luokkaan kuuluvat muun muassa luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet, uhanalaisten luontotyyppien ja lajien merkittävät esiintymät sekä luontodirektiivin luontotyyppien merkittävät esiintymät.

Myös lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet kuuluvat tähän luokkaan. Luokkaan kuulumisen edellyttää aina tapauskohtaista harkintaa. Ekologinen verkosto voi olla alueelle lisäarvoa tuova elementti: arvoluokkaan 3 muuten sijoittuvat kohteet voidaan sijoittaa arvoluokkaan 2, jos ne ovat lisäksi ekologisen verkoston kannalta tärkeitä. Pääosa luokan 2 kohteista on aina huomioitavia. Näiden lisäksi luokkaan kuuluu maakuntatasolla sekä yksityiskohtaisemman suunnittelun tasolla huomioitavia kohteita.

Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Luokan 3 kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä.

Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat muut huomionarvoiset kohteet

Luokan 4 kohteilla esiintyy erilaisia monimuotoisuutta tukevia luonnonarvoja. Luokan kohteet ovat usein paikallisesti tärkeitä, ja niiden huomioimisessa tarvitaan muita luokkia enemmän tapauskohtaista soveltamista.

Tavanomainen luonto

Arvoluokat 1–4 eivät kata kaikkia alueita, vaan niiden ulkopuolelle jää niin sanottua tavanomaista luontoa, esimerkiksi sellaista metsätalouden piirissä olevaa talousmetsää tai metsäojitettua suota, jolla ei katsota olevan erityistä arvoa luonnon monimuotoisuudelle tai ekologisille yhteyksille. Tavanomaisella luonnolla voi kuitenkin olla suunnittelussa erikseen huomioon otettavaa arvoa esimerkiksi virkistysalueena.

Kuhunkin arvoluokkaan kuuluvat kohteet esitetään kolmessa toisiaan täydentävässä kategoriassa (taulukko 1):

- aina huomioitavat kohteet
- näiden lisäksi yleispiirteisessä maakuntatason suunnittelussa huomioitavat kohteet
- edellisten lisäksi yksityiskohtaisen tason suunnittelussa (osa)yleis- ja asemakaavoissa sekä hankkeissa huomioitavat kohteet.

14.11.2023

Taulukko 1. Arvottamisessa erotettavat arvoluokat ja niihin kuuluvat kohteet (Mäkelä & Salo 2021)

Luokka / Kohteet	1 Lainsäädännöllä turvatut kohteet	2 Erityisen tärkeät kohteet	3 Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	4 Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Aina huomioitavat	<ul style="list-style-type: none"> Suojelualueet Natura 2000 -alueet Suojeluun varatut alueet LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät Vesilain suojellut luontotyypit Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat LSL:n erityisesti suojeltavien lajien, luontodirektiivin liitteen II lajien ja lintudirektiivin liitteen I lajien rajatut esiintymät 	<ul style="list-style-type: none"> Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet Luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet² Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet³ 	<ul style="list-style-type: none"> Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet Luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat muut kokonaisuudet² 	<ul style="list-style-type: none"> Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat		<ul style="list-style-type: none"> Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Maakuntien vastuulajien merkittävät esiintymät 	
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat	<ul style="list-style-type: none"> Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tärkeät kulku-yhteydet ja siirtymäreitit Luonnonmuistomerkit LSL 39 § mukaiset rauhoitettujen lintujen merkityt pesäpuut tai suurten petolintujen pesäpuut 	<ul style="list-style-type: none"> LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien merkittävät esiintymät Lepakoille tärkeät saalisalueet⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> Paikallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät Uhanalaisten lajien muut esiintymät Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeät kohteet³ Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien muut esiintymät 	<ul style="list-style-type: none"> Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ Metsäkanalintujen soidinpaikat Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomion-arvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

¹ ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet² erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien (NT) luontotyyppien ja/tai lajien muodostamat kokonaisuudet³ pesimä-, levähdys-, ruokailu-, talvehtimis- ja sulkimisaalueet⁴ EUROBATS-sopimus⁵ paikallisesti tärkeät

14.11.2023

3.3 Maastoinventoinnit

3.3.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Peltolammin koulun selvitysalueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä inventoitiin pääasiallisesti 29.6.2023. Maastotöistä vastasi biologi FM Tiina Parkkima.

Työn tavoitteena oli selvittää alueella esiintyvät rauhoitetut, silmälläpidettävät, uhanalaiset tai alueellisesti uhanalaiset kasvilajit sekä muu huomionarvoinen lajisto. Luontotyypeistä selvitettiin uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit sekä metsälain (10 §), vesilain (2. luku 11 §) ja luonnonsuojelulain (64 §) mukaiset suojeltavat luontotyypit sekä muut luontoarvoiltaan merkittävät alueet. Pihapiireihin ei kohdistettu kartoituksia.

Lahopuun määrää arvioitiin karkeasti Tampereen kaupungin paikkatieto-ohjeen mukaisesti. Lahopuukuvioinnista laadittiin erillinen paikkatietoaineisto. Myös alueen luontotyyppien kuviointi tehtiin Lutu-luokittelun mukaan, ja kuviotiedot tallennettiin paikkatietomuotoisena Tampereen kaupungin paikkatieto-ohjeistuksen mukaisesti.

Työssä arvioitiin myös, täyttävätkö alueella kasvavat lehmuksat luonnonsuojelulain mukaisen jalopuumetsän kriteerit. Jalopuumetsikön inventoinnissa sovellettiin Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjetta (Pääkkönen & Alanen 2000).

3.3.2 Lahokaviosammalselvitys

Lahokaviosammalselvityksen maastotyöt tehtiin 26.5.2023. Maastotöistä vastasi biologi FM Tiina Mäkelä.

Selvitysalueelta kartoitettiin lahokaviosammalten suvullisen vaiheen itiöpesäkkeiden esiintymät sekä lahokaviosammalten suvuttoman vaiheen itujuväsryhmät (ns. protoneemagemmat). Itujuväsryhmäkasvupaikkojen avulla lajin läsnäolo alueella voidaan havaita kattavammin ja luotettavammin kuin pelkästään itiöpesäkekasvupaikkoja etsittäessä.

Kartoituksen kohteena oleva alue selvitysalueesta inventoitiin tarkasti ja pääosa potentiaalisista kasvupaikoista (ts. maapuut, kannot ja muut lahopuukappaleet) tutkittiin sekä itiöpesäkkeiden että itujuväsryhmien osalta. Itujuväsryhmät tunnistettiin maastossa lupin avulla.

Havainnoista kirjattiin ylös kasvutapa (itiöpesäke/itujuväsryhmä), itujuväsryhmän laajuus (3-portaisella asteikolla), kasvualustan tyyppi (esim. kanto, maapuu), kasvualustan puulaji, kasvualustan halkaisija ja kasvualustan lahoaste (3-portaisella asteikolla). Esiintymisalueista kirjattiin ylös myös elinympäristötietoja kuten alueen lahopuujatkumon tila (elinympäristön rakenne) ja maaston kuluneisuusaste. Havainnoista kirjatut tiedot on kuvattu tarkemmin raportin liitteessä 2.

3.4 Epävarmuustekijät

Selvitystyön epävarmuustekijät liittyvät luonnon vuotuiseseen vaihteluun sekä maastoinventointien rajalliseen keston. Inventointitulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi myös jossain määrin vaihdella vuosittain.

Maastoinventoinneista ovat vastanneet inventointimenetelmät, kartoitetun lajiston ja luontotyypit hyvin hallitsevat biologit. Kasvilajiston ja luontotyyppien inventoinnin maastotyöt on suoritettu parhaan

14.11.2023

kasvukauden aikaan eli luontotyyppi- ja lajistaselvitysten kannalta optimaaliseen aikaan. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykseen ei sisälly erityisiä epävarmuustekijöitä.

Lahokaviosammalselvitys perustui lajin itiöpesäkkeiden ja itujuväsryhmien havainnointiin. Itiöpesäkkeiden optimaalisin inventointiaika on alkukeväällä, jolloin loppusyksyn ja talven aikana täyteen koonsa kasvaneet, tuoreet itiöpesäkkeet erottuvat parhaiten maastossa. Itujuväsryhmät ovat puolestaan aina hyvin nähtävillä aina sulan maan aikana. Maastotyöt tehtiin lajin inventoinnin kannalta hyvään aikaan vuodesta toukokuulla. Lahokaviosammalselvitykseen ei katsota sisältyvän erityisiä epävarmuustekijöitä.

4 Tulokset

4.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

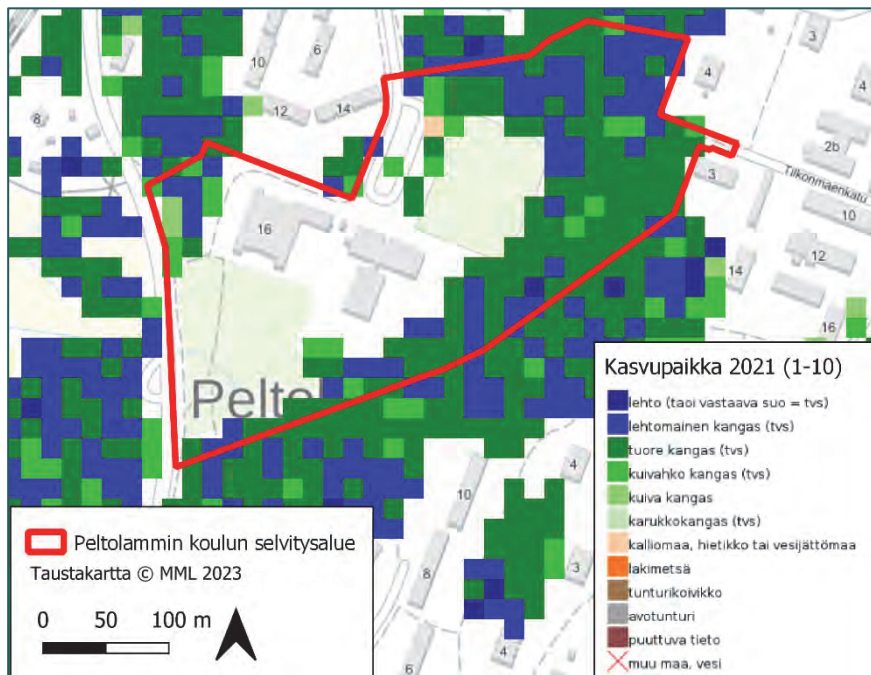
4.1.1 Kasvillisuuden yleiskuvaus

Selvitysalue sijaitsee eteläborealisella vyöhykkeellä, tarkemmin Lounaismaan ja Pohjanmaan rannikon alueella (2a). Noin puolet selvitysalueesta on rakennettua ympäristöä, puistoa ja koulun pihamaata sekä alueella risteileviä kevyen liikenteen väyliä. Alueen pohjois- ja itäosiin sijoittuu metsäiset alueet, jotka ovat kasvupaikkatyybiltään lehtoa ja tuoretta kangasta (kuva 3). Alueen valtapuu on kuusi, ja metsäisten osioiden latvuserrosta hallitsee kauttaaltaan varttuneet kuuset. Lältään puusto on noin 10–80-vuotiasta, varttunein ja yhtenäisin kuvio sijaitsee alueen itäosassa. Alueen avoimia osia reunustavat lehtipuut ovat lältään nuorempia, noin 10–50-vuotiaita.



Kuva 2. Selvitysalue ortoilmakuvalla

14.11.2023



Kuva 3. Selvitysalueen metsien pääkasvupaikkatyyppiä ovat tuore ja lehtomainen kangas.

Metsäkasvillisuus

Selvitysalueelle sijoittuva noin neljän hehtaarin laajuinen metsäalue on melko yhtenäinen lukuun ottamatta alueen läpi kulkevia polkuja ja kevyen liikenteen väyliä. Metsäalue on lähes yksinomaan tuoretta keskiravinteista lehtoa. Tuoretta ja lehtomaista kangasta esiintyy alueen metsäisellä eteläosalla ja mosaiikkimaisesti alueen sisällä. Alueella on tehty jonkin verran metsätaloustoimia, lähinnä harvennettu ylispuustoa. Alueella kasvaa runsaasti metsälehmäksiä ja niiden taimia. Lahopuuaste on kauttaaltaan melko alhainen, vain yksittäisiä tuulenkaatoja tai pieniä lahopuita on siellä täällä. Harvennusten vuoksi puustossa esiintyy runsaasti nuorta lehtipuuta ja alikasvoksena on runsaasti nuorta riukumaista pihlajaa ja lehtipuun taimia.

14.11.2023



Kuva 4 . Tuoreen lehdon kasvillisuutta selvitysalueen harvennetussa pohjoisosissa

Tuoreen mustikkatyyppin kankaan kasvupaikkoja sijoittuu alueen eteläosaan, jossa on lehtoa, lehtomaista kangasta ja mustikkatyyppin tuoretta kangasta mosaiikkimaisesti. Eteläosassa kasvaa runsaammin jykevähköjä haapoja. Alueella risteilee runsaasti polkuja ja kenttäkerroksen kasvillisuus on paikoin kulunutta.



Kuva 5. Alueella risteilee runsaasti polkuja

14.11.2023

Aluetta itä-länsisuunnassa halkovan kevyen liikenteen väylän eteläpuolella on rehevämpi tihkupintainen lehtokorpikuvio, muuten alue koostuu melko tasaisesti tuoreesta keskiravinteisesta lehdosta. Pensaskerroksessa on eniten pihlajan taimia, myös monipuolisesti muiden lehtipuiden, kuten tuomen ja raidan taimia esiintyy. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat yleisesti kielo, käenkaali ja oravanmarja. Kohteiden puusto on paikoin monilajista ja kerroksellistakin, mutta lahoppuun määrä on kuvioilla niukkaa.

Selvitysalueelle sijoittuu myös pieni metsänlaidan metsänkurjenpolvivaltainen niitty, jota on kuvattu tarkemmin luontokohdekuvauksien yhteydessä.



Kuva 6. Lehtokorven kasvillisuutta (vas.) sekä selvitysalueen eteläosassa sijaitseva, metsänreunan tuore niitty (oik.)

Kulttuuriympäristöt

Kulttuuriympäristöjen kasvillisuutta edustavat alueella olevat niityt, piha-alueet ja teiden pientareet. Nurmikasvien ohella alueella esiintyy pientareiden tyyppillistä lajistoa kuten pujoa, maitohorsmaa, pelto-ohdaketta, mesiangervoa sekä kastikoita. Pihossa ja teiden varsilla esiintyy myös istutettua puustoa ja pensastoa. Noin puolet alueesta koostuu puistomaisesta koulun piha-alueesta.

14.11.2023



Kuva 7. Koulun nurmialuetta ja istutuspuustoa.



Kuva 8. Koulun pallokentän reunan kasvillisuutta.

14.11.2023

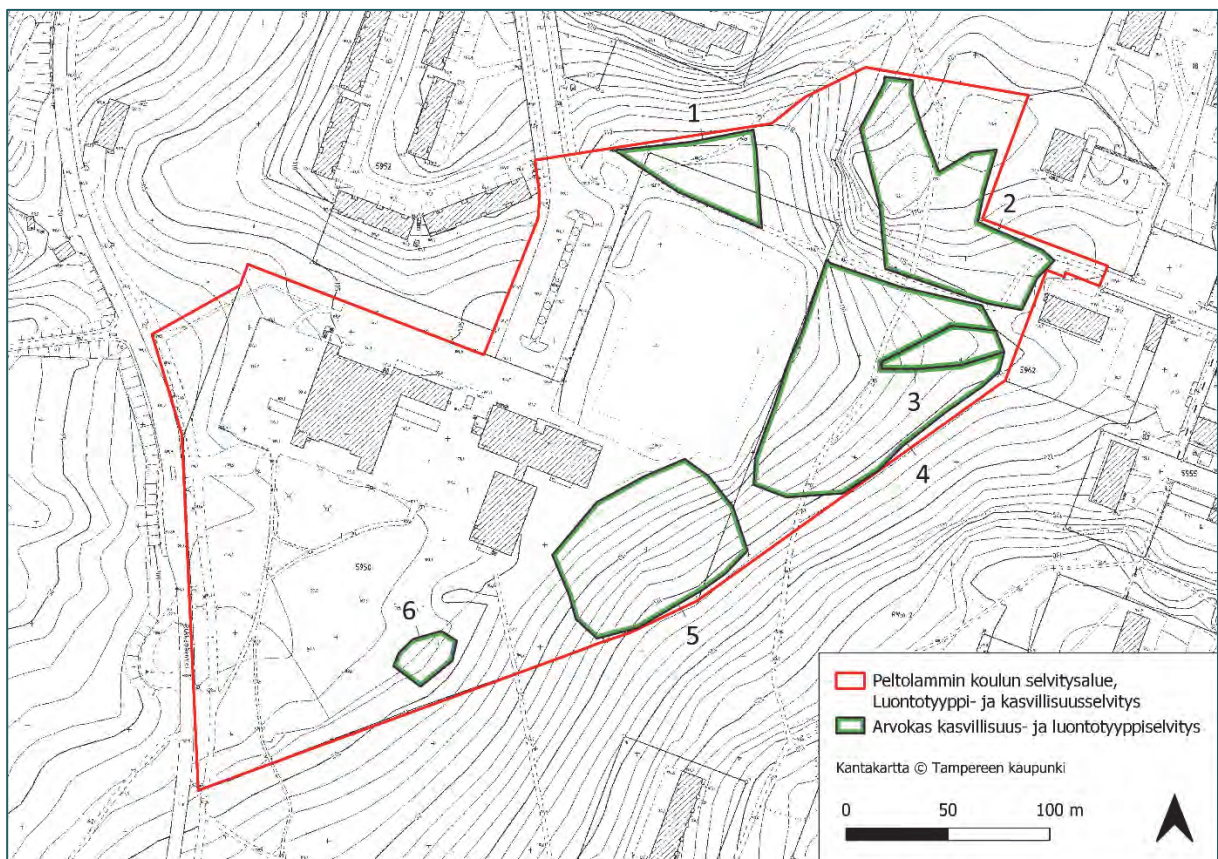
4.1.2 Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet

Selvitysalueelle sijoittuu yksi luonnonsuojelualue, Rukkamäen jalopuumetsikkö (LTA205060). Selvitysalueelle ei sijoitu Natura 2000-ohjelman kohteita, muita luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmien kohteita, Metsäkeskuksen rajaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai Kemera-ympäristötukikohteita. Alueelle ei sijoitu myöskään valtakunnallisesti arvokkaita moreenimuodostumia, kivikoita tai tuuli- ja rantakerrostumia eikä arvokkaita kallioalueita (Syke 2023, Metsäkeskus 2023).

Selvitysalueelta rajattiin kesän 2023 maastoselvitysten perusteella kuusi arvokasta kasvillisuus- ja luontotyyppikohtetta. Lisäksi lehtokohteiden 2, 3 ja 4 alalta rajattiin luonnonsuojelulain kriteerit täyttävä jalopuumetsikkö noudatellen jalopuiden sijaintia. Kohteet on esitetty kuvassa 9 ja kuvailtu tarkemmin tekstissä kuvan alla.

Alueella esiintyvät arvokohteet ovat uhanalaisiksi luontotyypeiksi luokiteltuja lehtoja, sekä tihkupintainen lehtokorpi ja tuore niitty. Alueiden arvo perustuu ensisijaisesti edustavien uhanalaisten tai silmäläpidettävien luontotyyppien tai luonnontilaisten tai sen kaltaisten, vesilain 11§:n mukaisten vesiluontotyyppien esiintymiseen.

Maastokartoituksissa selvitysalueella ei havaittu uhanalaista tai luontodirektiivin liitteen IV(b) mukaista putkilokasvilajistoa.



Kuva 9. Selvitysalueen arvokkaat luontotyyppikohteet

14.11.2023

Kasvillisuuskohte 1. Tuore keskivänteinen lehto

Pinta-ala: 0,16 ha

Suojeluperuste: Uhanalainen luontotyyppi, tuoreet keskivänteiset lehdot (VU)

Arvoluokka: 3

Kohde on tuore keskivänteinen lehto, jossa puustossa valtalajeina on kuusi, hieskoivu ja haapa. Ylispuusto on varttunutta mäntyä ja kuusta. Alueella on nuorempaa varttuvaa lehtipuustoa, muttei juuriakaan lahopuustoa. Kenttäkerroksen valtalajeina ovat kielo, metsäkurjenpolvi ja paikoin myös mäkilehtoluste. Alueen itäosaa on harvennettu ja luontotyyppi vaihtuu mesiangervoaltaiseen suuruohlehtoon. Lehto poikkeaa luonnontilaisesta lehdosta kulttuuri- ja reunavaikutuksen sekä metsänhoidon vuoksi ja on edustavuudeltaan heikentynyt.



Kuva 10 Kasvillisuuskohte 1.

Kasvillisuuskohte 2. Tuore keskivänteinen lehto

Pinta-ala: 0,47 ha

Suojeluperuste: Uhanalainen luontotyyppi, tuoreet keskivänteiset lehdot (VU)

Arvoluokka: 3

Kohteen pohjoisosaa on paikoin voimakkaasti harvennettu. Latvuserroksen muodostavat valtapuustoa edustavat, varttuneet kuuset. Alikasvoksessa esiintyy runsaasti pihlajan, tuomen ja lehmuksen taimia. Kenttäkerroksessa kasvavat runsaana kielo, oravanmarja ja käenkaali. Itäosa on harvennusten

14.11.2023

vuoksi heinittynyt. Alueen luonnontilaisuus on heikentynyt metsänhoidollisten toimenpiteiden vuoksi ja metsän rakenne poikkeaa luonnontilaisesta.



Kuva 11 kasvillisuuskohte 2 on luonnontilaltaan heikentynyttä lehtoa, jossa runsas alikasvospihlajaa ja runsaasti erikokoisia metsälehmäksiä

Kasvillisuuskohte 3. Lehtokorpi ja tihkupinta

Pinta-ala: 0,07 ha

Suojeluperuste: Uhanalainen luontotyyppi, lehtokorvet (EN)

Arvoluokka: 3

Kohde 3 on lehtokorpea, joka on luontotyypille tyypilliseen tapaan rakenteeltaan mosaiikkimainen. Kohteella esiintyy runsaasti lehtisammaleista tihkupintaa ja tihkupintaisen alueen läpi kulkee pieni kau-sikuiva noro, joka ei kuitenkaan täytä täysin vesilain määritelmää luonnontilaisesta tai sen kaltaisesta norosta (vesilaki 11§). Kenttäkerroksen kasvillisuus koostuu luhtalemmikistä, metsäalvejuuresta, hii-renportaasta, lehtisammalista kuten kiiltolehvä- ja isokastesammaleista. Latvuserrosta hallitsee vart-tunut kuusi, mutta myös lehtipuita kuten rauduskoivua on runsaasti. Alikasvoksena on runsaasti pihla-jan taimia. Tälläkin kuviolla puustoa on harvennettu jonkin verran. Kohteen luonnontilaisuus on hei-kentynyt.

14.11.2023



Kuva 12 Lehtokorpi, kasvillisuuskohte 3 (oik.), jonka keskellä pieni noro (vas.).

Kasvillisuuskohte 4. Tuore keskiravinteinen lehto

Pinta-ala: 0,77 ha

Suojeluperuste: Uhanalainen luontotyyppi, tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU)

Arvoluokka: 3

Kohde 4 on tuoretta keskiravinteista lehtoa, jonka latvuserrosta hallitsevat varttuneet kuuset ja koivut. Tämän lisäksi monipuolinen ja kerroksellinen lehtipuusto koostuu harmaalepistä, raidasta, haavasta sekä metsälehmuksesta. Pensaskerroksessa on runsaasti pihlajan ja lehmuksen taimia. Kenttäkerroksen valtalajit ovat ahomansikka, oravanmarja, käenkaali, sinivuokko ja paikoin metsäkorte. Alueen puustoa on jonkin verran harvennettu, mikä laskee edustavuutta. Lahopuuta ei juuri ole.

14.11.2023



Kuva 13 kasvillisuuskohte 4.

Kasvillisuuskohte 5. Tuore keskivanteinen lehto

Pinta-ala: 0,5 ha

Suojeluperuste: Uhanalainen luontotyyppi, tuoret keskivanteiset lehdot (VU)

Arvoluokka: 3

Kohde 5 edustaa tuoretta keskivanteista varttuvaa ja varttunutta lehtoa, jonka latvuserrosta hallitsevat jykevät haavat ja varttuneet kuuset. Alikasvoksena esiintyy runsaasti raidan, kuusen, tuomen ja pihlajan taimia. Kenttäkerroksen valtakasvi on kielo. Alueella on tehty jonkin verran kuusen harvennusta ja lahopuuta on niukasti.



Kuva 14 kasvillisuuskohte 5

14.11.2023

Kasvillisuuskohte 6. Tuore niitty

Pinta-ala: 0,05 ha

Suojeluperuste: Uhanalainen luontotyyppi, CR

Arvoluokka: 3

Kohde 6 on vanhalle pellonlaiteelle muodostunut tuore metsäkurjenpolvivalentainen monilajinen tuore niitty metsän laidassa. Edustava ja monilajinen tuore, hieman kosteahko niitty, jonka valtalajeina ovat huopaohdake, metsäkurjenpolvi, ojakellukka ja mesiangervo. Alueella kasvaa myös jonkin verran perinnebiotooppien miinuslajeja, kuten vuohenputkea, maitohorsmaa ja nurmipuntarpäätä.



Kuva 15 tuore niitty, kasvillisuuskohte 6.

4.1.3 Arvio jalopuumetsästä

Alueen lehmusmetsän osalta työssä arvioitiin, täyttääkö alue luonnonsuojelulain luontotyyppin määritelmän runkoluvun ja läpimitan sekä metsän laadun ja rakenteen osalta. Jalopuumetsikön inventointi noudatteli Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjetta niin, että kaikki yli 7 cm rinnankorkeudeltaan olevat jalopuut, tässä tapauksessa metsälehmukset, otettiin mukaan tarkasteluun. Puuston läpimitat mitattiin ohjeen mukaisesti rinnankorkeudelta (1,3 m) mittanauhalla ja ilmoitettiin 1 cm:n tarkkuudella.

Lehmusmetsä rajattiin kartoitusohjeen mukaisesti luontotyyppin rajoja sekä lehmusten sijaintia noudatellen. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeen mukaisesti luontotyyppin rajaukseen voidaan ottaa mukaan myös vähemmän edustavia osa-alueita, jos ne ovat kiinteä ja pinta-alaltaan suhteellisen pieni osa kokonaisuutta. Esimerkiksi jalopuumetsikköön voidaan rajata mukaan luonnontilaltaan heikompi osa-alue tai sellainen osa-alue, jolla jalopuut eivät täytä runkopuun mittoja. Rajauksen laajentamista puoltavia seikkoja ovat mm. maaperä ja puuston uudistumispotentiaali (taimet). Tarkemat perusteet ovat luontotyyppi- ja tapauskohtaisia. Luontotyyppin sirpaleet, jotka eivät erillisinä täytä kriteerejä (esimerkiksi jalopuiden määrä ei täyty) ja ovat esimerkiksi tien erottamia ja kohteen

14.11.2023

välittömässä läheisyydessä, voidaan rajata tapauskohtaisesti mukaan (Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje).

Arvion mukaan rajattu alue täyttää luonnonsuojelulain 64§:n kriteerin luonnonsuojelulain jalopuumetsiköstä. Hehtaarin alalta löytyi yli kaksikymmentä lehmusta, jotka täyttävät rinnankorkeudelta mitatun läpimittakriteerin (7 cm).

Vaikka alueen kaksi runsaasti lehmuksia kasvavaa metsäkuviota ovat kävelyteiden erottamia, voidaan tällaisia alueita inventointiohjeen mukaan tapauskohtaisesti rajata mukaan. Koska sekä pohjoispuolella että eteläpuolella on runsaasti lehmuksia, puoltaa se molempien tien puoleisten osien ottamista mukaan. Lisäksi alueen kytkeytyminen Rukkamäen jalopuulehtoon laajentaisi aluetta ja parantaisi alueen edustavuutta.

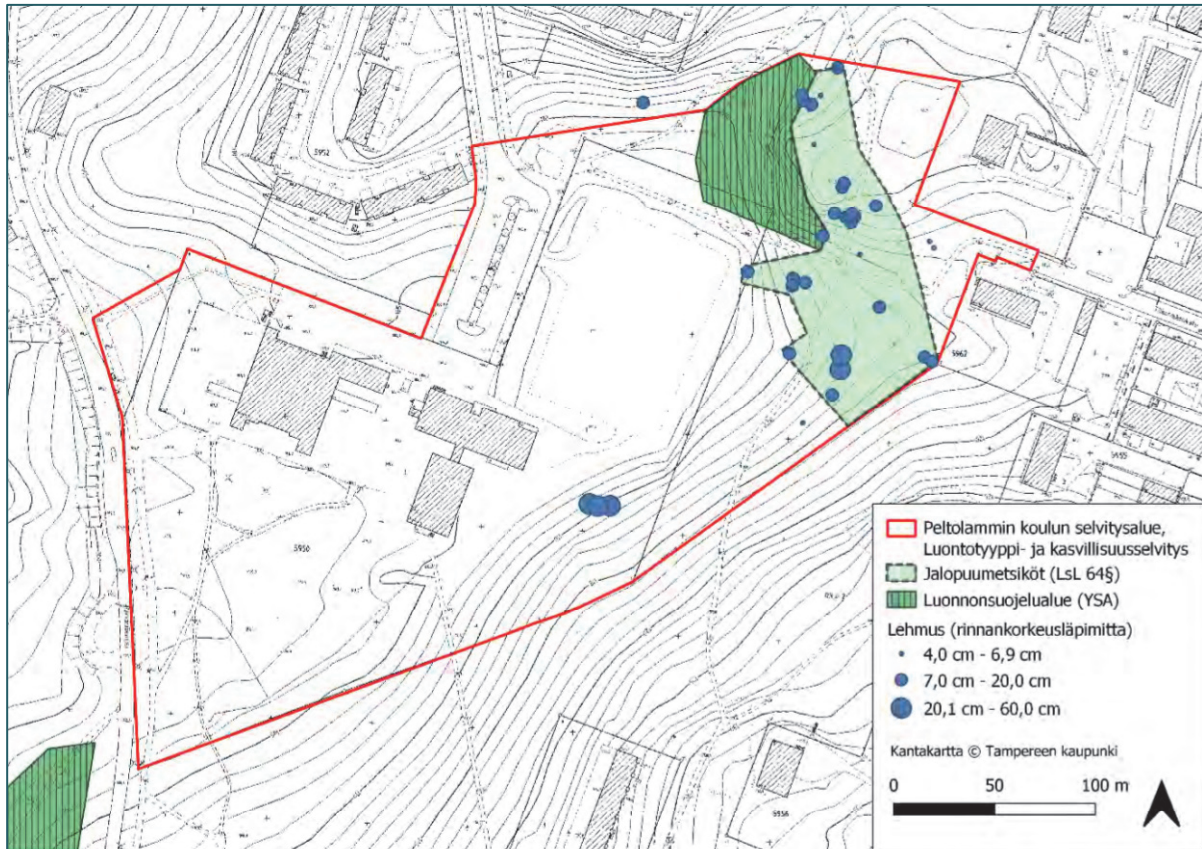
Avainbiotoopiksi rajattu jalopuumetsäalue on kauttaaltaan tuoretta lehtoa, joka vaihettuu eteläpuolella kuusivaltaiseksi lehtokorveksi. Alueen puusto on pääosin erirakenteista ja monilajista ja lehmusta esiintyy runsaasti. Alueen luonnontilaisuutta heikentävät kevyen liikenteen tiet sekä polut sekä puustolle tehdyt harvennukset. Lahopuuta on hyvin niukasti.

Jalopuumetsän aluerajaus sekä alueelta paikannetut metsälehmukset on esitetty kuvassa 17. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi päättää suojella 64§:n suojellun luontotyyppin luonnontilaisen tai luonnontilaiseen verrattavan esiintymän, joka on suojellun luontotyyppin säilymiselle tärkeä. Suojelupäätöksessä on määriteltävä suojellun luontotyyppin esiintymän rajat. Suojellun luontotyyppin esiintymää ei saa hävittää eikä heikentää. Kielto tulee voimaan, kun päätös on annettu tiedoksi alueen omistajille ja haltijoille.



Kuva 16. Lehmuksia Peltolammin selvitysalueella.

14.11.2023



Kuva 17. Luonnonsuojelulain 64§:n jalopuumetsikön kriteerit täyttävä alue sekä alueella havaitut lehmukset rinnankorkeusläpimitan mukaan.

4.1.4 Huomionarvoiset kasvilajit ja käävät sekä vieraskasvilajit

Maastokartoituksissa alueelta ei havaittu rauhoitettuja, silmälläpidettäviä, uhanalaisia tai alueellisesti uhanalaisia kasvi- tai kääpälajeja lukuun ottamatta alueella esiintyvää lahojaviosammalta, joka on rauhoitettu ja luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN)(katso kohta 4.2). Alueella tavattiin vain lahojaviosammalten suvuttoman vaiheen itujuvärsyryhmiä, joita esiintyy Tampereen metsäalueilla verrattain yleisenä.

Lähtötietojen perusteella selvitysalueelta ei ollut aiempia havaintoja huomionarvoisesta kasvilajistosta (Lajitietokeskus 2023).

Alueelta ei havaittu vieraslajikasvien tai puutarhakarkulaisten esiintymistä kasvillisuuskartoituksen yhteydessä.

14.11.2023

4.2 Lahokaviosammalselvitys

4.2.1 Lajikuvaus

Lahokaviosammal (*Buxbaumia viridis*) on yhä voimassa olevan luonnonsuojeluasetuksen 20 §:n liitteen 3(a) mukainen, koko maassa rauhoitettu kasvilaji sekä liitteessä 4 mainittu uhanalainen laji (luokitus erittäin uhanalainen, EN). Lahokaviosammal on mainittu myös luontodirektiivin 92/43/ETY liitteessä II (b). Luontodirektiivin II(b)-liitteen lajit ovat yhteisön tärkeinä pitämiä eläin- ja kasvilajeja, alalajeja tai lajiryhmiä, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita (Natura 2000 -alueverkosto). Uuden luonnonsuojeluasetuksen mukaisesti lahokaviosammal on mainittu koko maassa rauhoitettuna kasvilajina liitteessä 2 sekä uhanalaisena eliölajina asetusluonnoksen liitteessä 5 (luokitus erittäin uhanalainen, EN).

Lahokaviosammal poistettiin Suomessa erityisesti suojeltavien lajien listalta (Vanha luonnonsuojeluasetus 14.2.1997/160, liite 4 19.6.2013/471) kesällä 2021, koska kartoitusten myötä lisääntyneen levinneisyyssiedon valossa laji on todettu selvästi aiempaa arvioitua yleisemmäksi. Euroopassa laji on pudotettu pois myös uusimmalta Euroopan lajien punaiselta listalta (European Red List, IUCN) vuonna 2019 (Hodgetts ym. 2019)(vuotta 2019 ennen laji oli luokiteltu EU:n alueella vaarantuneeksi VU).

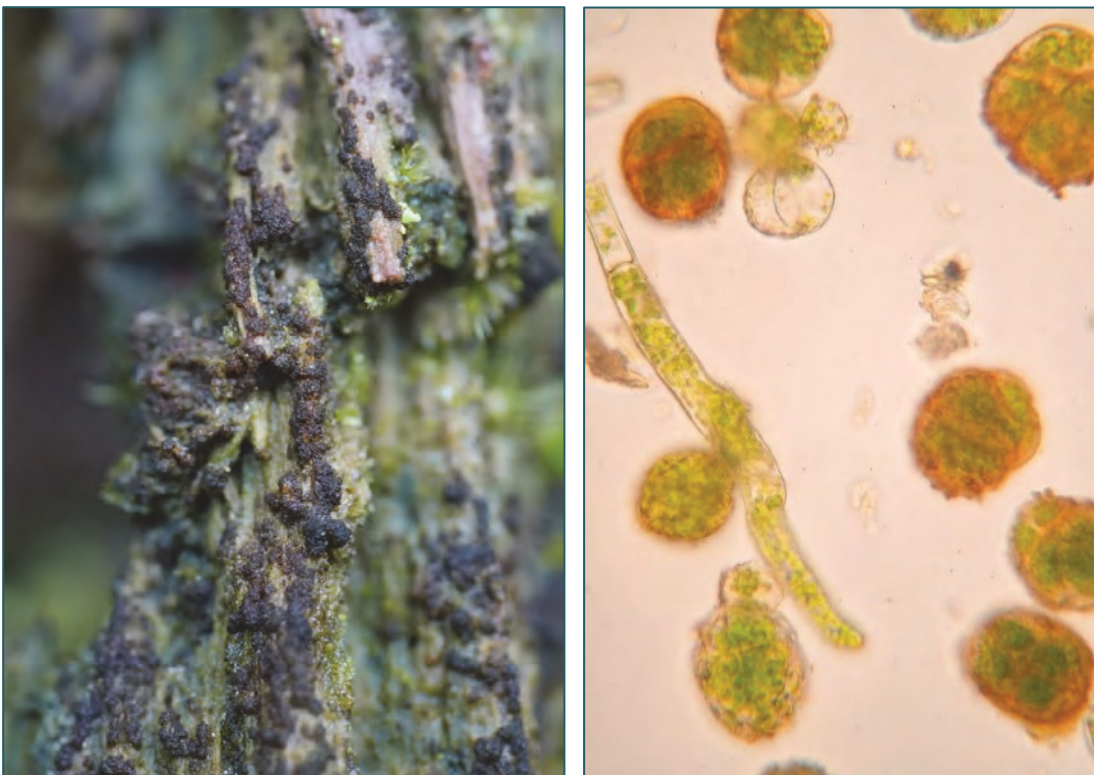
Lahokaviosammal (*Buxbaumia viridis*) kuuluu kaviosammalten (*Buxbaumiaceae*) heimoon. Lahokaviosammalten tunnusomainen piirre on sen kookkaat ja liereät itiöpesäkkeet. Laji kasvaa pitkälle lahonneella, kostealla lahoppuulla ja tarvitsee menestyäkseen lahoppuun, jolla kasvaa niukasti muita sammalia (Hallingbäck ym. 2006, Syrjänen & Laaka-Lindberg 2009).

Lahokaviosammalten verso ja lehdet ovat huomattavan pieniä. Usein lajista on havainnoitavissa pelkkä itiöpesäke tai sen perä. Laji muodostaa myös alkeisrihmasta kehittyviä itujuväsryhmiä lahoppuun pinnalle, ja se onkin mahdollista tunnistaa näistä tunnusomaisista itujuväsryhmistä. Laji ei aina muodosta itiöpesäkkeitä, vaikka lahoppuulla esiintyisikin alkeisrihmaa ja itujuväsryhmiä. Suomessa itiöpesäkkeet muodostuvat myöhäissyksyllä ja kypsyvät seuraavan kevään aikana (Syrjänen ym. 2009). Laji kasvaa pääasiassa kuusella, mutta sen on havaittu menestyvän monella puulajilla (Syrjänen ym. 2009, Hallingbäck ym. 2006).

14.11.2023



Kuva 18 Kypsä, itiönsä vapauttanut itiöpesäke (vasemmalla) sekä nuoria, vielä kasvamassa olevia (tämänvuotisia) itiöpesäkkeitä (oikealla). Kuvat: FCG/Tiina Mäkelä.



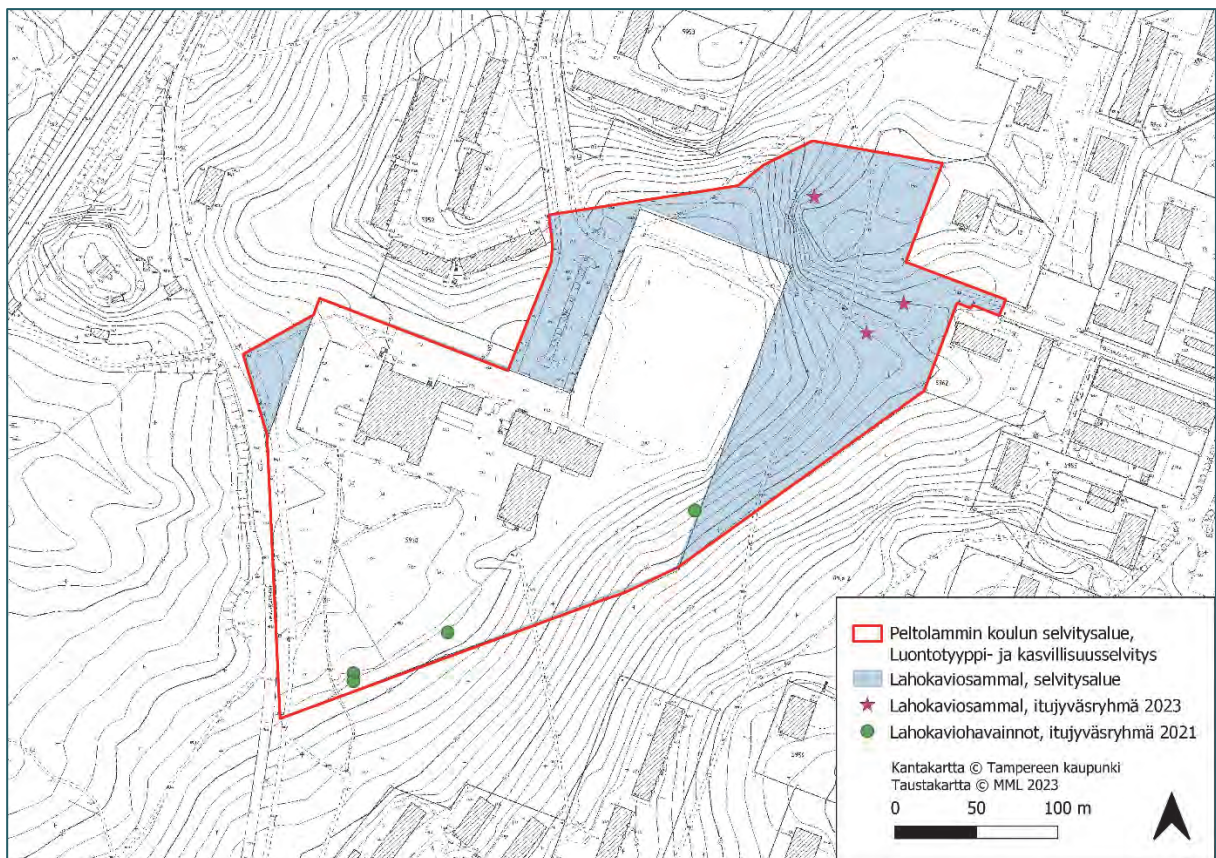
Kuva 19. Lahokaviosammalen itujuvärsryhmiä lahupuun pinnalla (vasemmalla), lahokaviosammalen itujuväsiä ja alkeisrihmaa mikroskoopilla katsottuna (oikealla). Kuvat: FCG/Tiina Mäkelä.

14.11.2023

4.2.2 Lahokaviosammalhavainnot

Lahokaviosammalelle sopivia lahopuurunkoja ja -kantoja sijaitsee selvitysalueella hyvin vähän. Alueen pohjoisosissa on luonnonsuojelualue, jolla on muutamia suuria maapuita, mutta ne ovat pääosin melko tuoreita eikä lahokaviosammal ole vielä muodostanut niille kasvustoja. Alueelta löydettiin kokonaisuudessaan vain kolme itujuväksryhmäkavustoa, jotka sijoittuvat vanhoille kannoille. Itujuväksryhmät olivat laajuudeltaan suppeita (luokka I).

Havaintojen perusteella selvitysalueella ei ole mikroilmastoltaan tai lahopuustoltaan lahokaviosammalelle erityisen hyvin soveltuvia esiintymispaikkoja eikä alueelta ollut rajattavissa lahokaviosammalen esiintymisen ydinalueita. Vuoden 2023 havainnot sekä muulla osalla kaava-alueella tehdyt vanhemmat, vuoden 2021 havainnot on esitetty kuvassa 20.



Kuva 20. Selvitysalueella tehdyt lahokaviosammalhavainnot vuonna 2023 ja vuonna 2021 (FCG 2021).

4.3 Ekologiset yhteydet

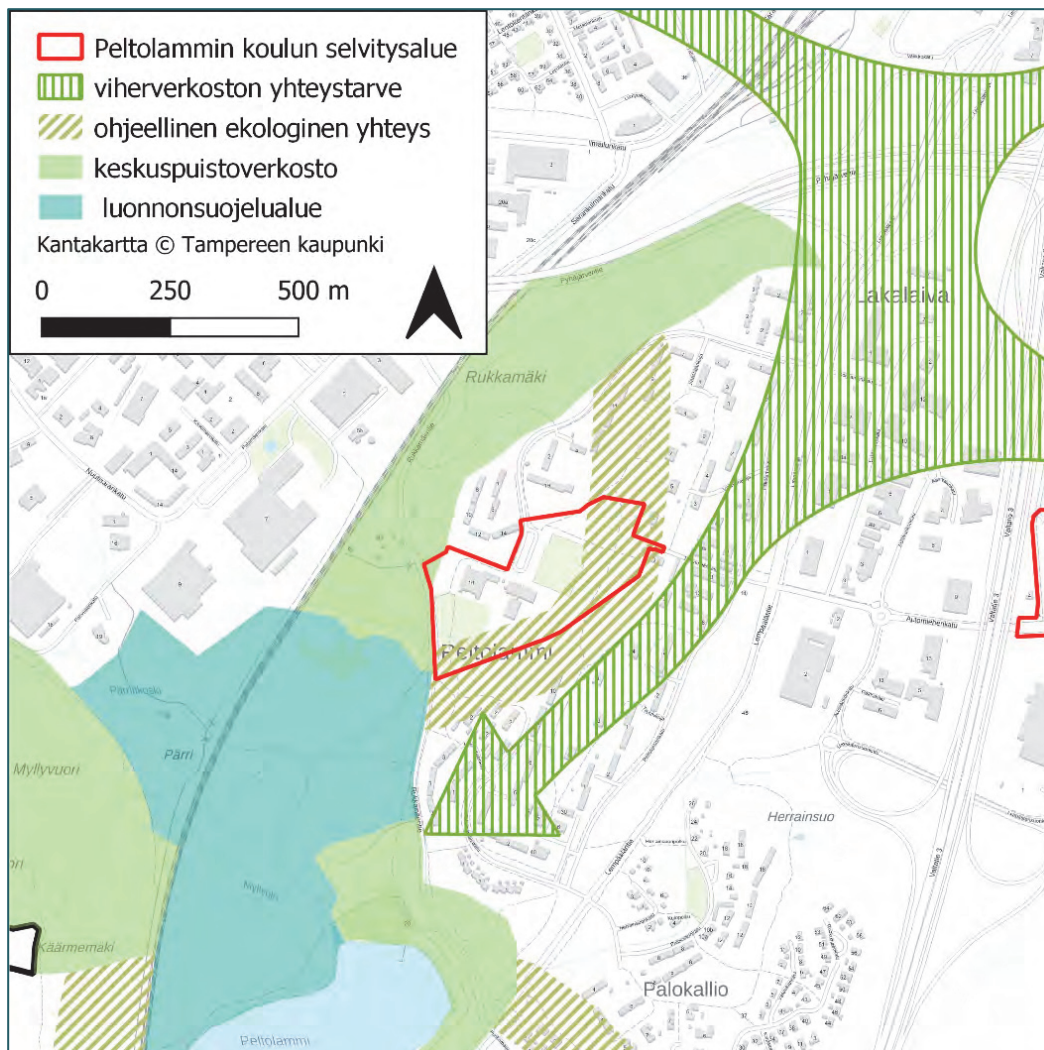
Ekologiset käytävät ovat kulkureittejä, joiden kautta eläimet ja myös kasvit voivat siirtyä alueelta toiselle niille muutoin epäsuotuisien alueiden läpi. Ekologisia käytäviä ovat metsävyöhykkeet, metsä-peltoyhteydet, virtavedet ja muut viherympäristöjen ketjut. Pääsääntöisesti ekologinen käytävä toimii sitä paremmin mitä leveämpi ja parempilaatuinen se on. Tiet, asuinalueet ja muut rakennetut alueet ovat

14.11.2023

monille lajeille kulkuesteitä, jotka katkaisevat tai heikentävät ekologisen yhteyden toimivuutta. Ekologiset käytävät muodostavat verkoston, joka yhdistää toisiinsa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä ydinalueita, esimerkiksi luonnonsuojelualueita ja laajoja metsäalueita.

Selvitysalueen ympäristön ekologisen verkoston kannalta merkittävin kohde on alueen lounaispuolella sijaitseva Peltolammin-Pärrinkosken luonnonsuojelualue, joka sijaitsee selvitysalueen välittömässä läheisyydessä. Pääosa luonnonsuojelualueesta sijaitsee rautatien ja Rukkamäentien väliin jäävässä kolmiossa, mutta osa kohteesta sijoittuu radan länsipuolelle Pärrinkosken ympäristöön ja Multisillan puolelle. Selvitysalueen keskellä sijaitseva Rukkamäen jalopuumetsikkö (LTA205060) sekä selvitysalueen puustoiset osat kytkeytyvät puustoisella yhteydellä sekä koillis-lounais-suunnassa, että etelä-pohjois-suunnassa Peltolammin-Pärrinkosken luonnonsuojelualueeseen. Yhteys on tunnistettu myös Tampereen yleiskaavaluonnoksessa. Selvitysalueen puustoinen itäosa sijoittuu Kantakaupungin vaiheyleiskaavaluonnoksessa ohjeellisen ekologisen yhteyden alueelle, mikä tarkoittaa sitä, että ekologisen yhteyden jatkuvuus ja kytkeytyminen keskuspuistoon on turvattava. Selvitysalueen länsipuolelle sijoittuu myös yleiskaavassa määritelty keskuspuistoverkosto, jota kehitetään yhtenäisinä ja toiminnoiltaan monipuolisina virkistysalueina. Alueen itäpuolelle sijoittuu yleiskaavan ohjeellinen viherverkoston yhteystarve. Eläimistön liikkumista alueella heikentää melko aktiivinen virkistyskäyttö ja asutuksen läheisyys, jotka aiheuttavat etenkin kookkaammalle ja aremmalle eläimistölle häiriötä.

14.11.2023



Kuva 21. Yleiskaava 2040 ekologiset yhteydet selvitysalueen läheisyydessä.

5 Johtopäätökset ja suositukset

Taulukossa 2 ja kuvassa 9 on esitetty selvitysalueelta rajattujen arvokkaiden kasvillisuus- ja luontotyyppikohteiden rajaukset. Huomioitavat arvokohteet ja niiden arvoluokitus (kts. arvoluokitusperusteet kohta 3.2) on esitetty myös liitteellä 1.

Selvitysalueella on arvoluokan 1 kohde, luonnonsuojelulla suojeltu Rukkamäen jalopuulehto (Rukkamäen jalopuumetsikkö (LTA205060). Lisäksi alueelta rajattiin avainbiotooppina lehmuksia kasvava lehtokohde, joka mahdollisesti arvion mukaan täyttää luonnonsuojelulain 64§:n jalopuumetsiköt -luontotyyppin määritelmän. Kohde kuuluu arvoluokkaan 2. Alueen suojeleminen vaatisi ELY-keskuksen tekemän rajauspäätöksen, jonka jälkeen sen luokitus siirtyisi luokkaan 1.

Maastaselvityksen perusteella Peltolammin koulun selvitysalueelta ei inventoinneissa muita arvoluokan 1 kohteita (lainsäädännöllä turvatut kohteet). Tällaisia voisivat olla esimerkiksi vesilain 11§:n mukaiset, luonnontilaiset ja alle hehtaarin kokoiset lammet tai kausikuivat norot. Selvitysalueelle sijoittuu

14.11.2023

pieni norokohde, mutta kohde ei ole luonnontilainen tai sen kaltainen eikä täytä vesilain mukaisen vesiluontotyypin kriteerejä. Myös kaikki alueella olevat muut vesiuomat (esim. koulualueen läpi kulkeva oja), ovat kaivettuja, eivätkä täytä vesilain luontotyyppien kriteerejä.

Muut alueelta rajatut luontokohteet sijoittuvat arvoluokkaan 3. Kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä. Kohteilla esiintyy uhanalaisia luontotyyppisiä, mutta luontotyypit eivät kuitenkaan ole täysin luonnontilaisia. Muuttuneisuutensa ja pienialaisuutensa vuoksi kuviot eivät ole uhanalaisten luontotyyppien merkittäviä esiintymiä, vaan ne luokitellaan yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitaviksi, muiksi esiintymiksi (kts. Taulukko 1: uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät).

Alueelle ei sijoitu lahokaviosammalen ydinalueita.

Taulukossa 2 esitetyt arvokohteet suositellaan huomioitaviksi maankäytön suunnittelussa niin, etteivät niiden ominaispiirteet vaarannu. Alueet suositellaan jätettäväksi muuttuvan maankäytön ulkopuolelle ja niiden ympäristöön suositellaan mahdollisuuksien mukaan jätettäväksi puustoiset suojavyöhykkeet reunavaikutuksen ehkäisemiseksi.

Taulukko 2. Selvityksessä löydetty arvokohteet ja niiden suojeluperusteet. Arvoluokat: Luokka1= lain suojaamat, Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet ja Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat tai tukevat kohteet (kts. arvotuskriteerit kohta 3.2).

Nro.	Nimi	Suojeluperuste	Arvoluokka
1–6	Kasvillisuuskohteet 1–6	Uhanalaisen luontotyypin muu esiintymä	3
	Jalopuumetsikkö	Luonnonsuojelulain luontotyypin kriteerit täyttävä kohde. Suojelu vaatii ELY-keskuksen päätöksen.	(1) 2
	Rukkamäen jalopuumetsikkö (LTA205060)	Luonnonsuojelulaki	1

6 Lähteet

FCG 2021: Tampereen lahokaviosammalselvitys 2021 (https://www.tampere.fi/sites/default/files/2022-04/trelhks2021_loppuraportti_20220107.pdf)

Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.

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

14.11.2023

Lajitietokeskus 2023: Aineistopyyntö (10.5.2023 / HBF.75121)

Luonnonvarakeskus 2019. Kasvupaikkatyypit. Latauspalvelu. WWW-palvelu: <http://kartta.metla.fi/> (luettu 2023)

Metsäkeskus 2023. Avoimet aineistot. WWW-palvelu: <https://www.metsaan.fi/paikkatietoaineistot> (luettu 9/2023).

Metsälaki (1996/1093) ja Metsäasetus (1996/1200)

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen Ympäristökeskus.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö. 113 s.

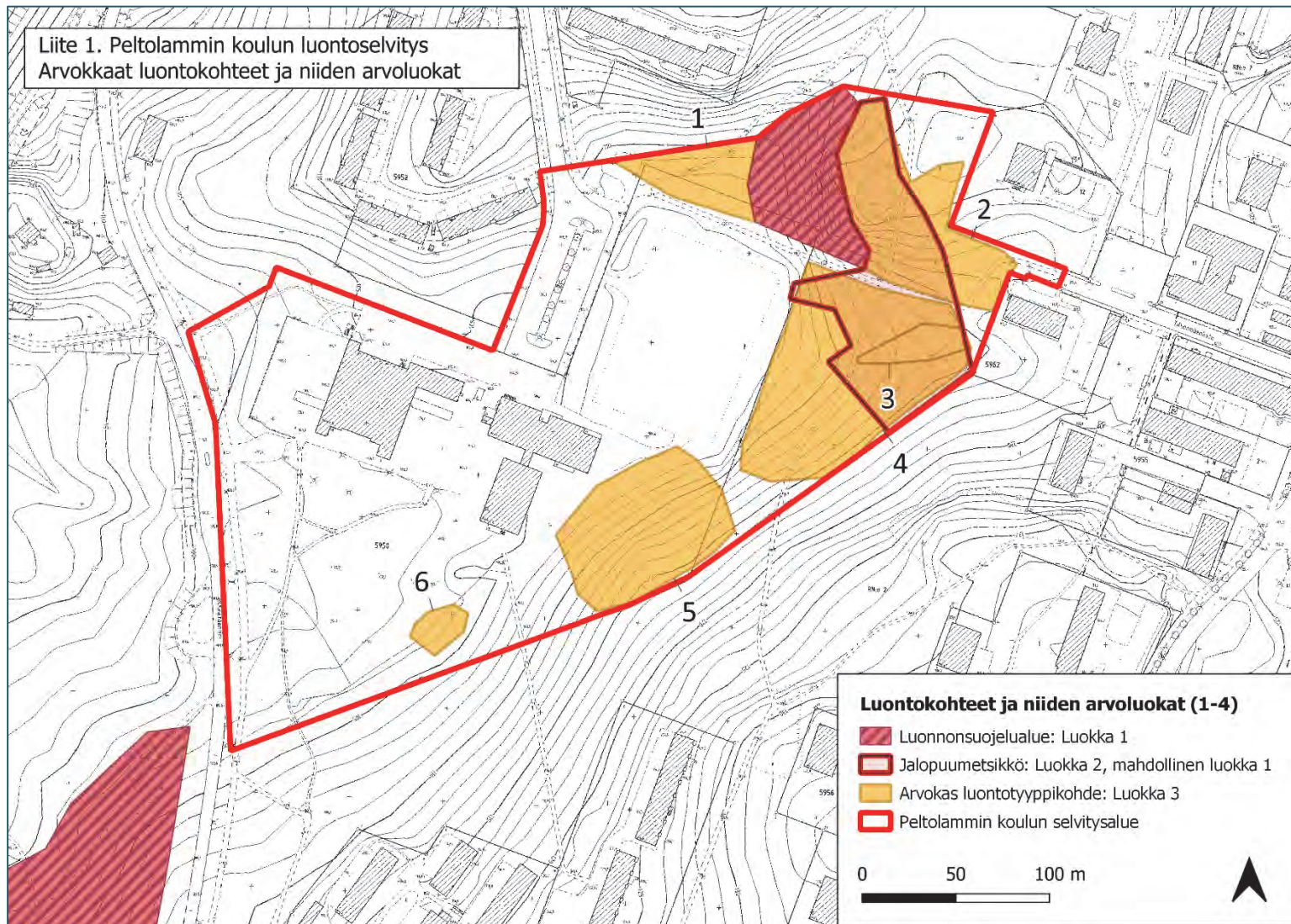
Suomen ympäristökeskus 2023: Lapio –latauspalvelu. WWW-palvelu: <https://paikkatieto.ymparisto.fi/lapio/latauspalvelu.html> (luettu 9/2022)

Uudenmaan Liitto 2012: Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (loppuraportti). Uudenmaan liiton julkaisuja E 119 – 2012. ISBN 978-952-448-342-1 ISSN 1236-6811 (pdf).

Ympäristöministeriö 2016. Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025, Ympäristöministeriön raportteja 17, 2016.

Vesilaki (2011/587)

14.11.2023



14.11.2023

Liite 2. Lahokaviosammalselvityksen maastotyömenetelmät

Maastokartoituksissa kerätyt tiedot

Lahokaviosammalselvityksen maastossa tapahtuu itiöpesäkkeistä ja/tai itujuväsryhmistä. Itujuväsryhmien määrittäminen tapahtuu luoppia apuna käyttäen. Selvityksen kohteena olevat metsäalueet kuljettiin läpi ja samalla tarkistettiin lajille sopivia kasvupaikkoja (ts. maa- tai pystylahopuita tai lahokantoja). Itiöpesäke- ja itujuväsryhmähavainnoista, todetuista ydinalueista ja muista esiintymisalueista ylös kirjattiin ylös tarkat tiedot. Alueelta ei paikannettu ydinalueita, joten niistä ei kerätty tietoja.

HAVAINNOSTA KERÄTTÄVÄT TIEDOT	LUOKITUS
Havainnon luonne	Itiöpesäke, itujuväsryhmä
Itiöpesäkkeiden määrä	Itiöpesäkkeiden kappalemäärä havaintopaikassa / lisätietona vanhojen ja uusien itiöpesäkkeiden lukumäärät
Itujuväsryhmän laajuus	1 = Vain vähän kasvustoa havaittu (1 cm ² –0,5 dm ²). Joko pieni, tuore tai vain pieneltä osaltaan lajille soveltuva lahokuukappale. Ei ainakaan tällä hetkellä todennäköinen itiöpesäkerunko. 2 = Reilusti kasvustoa, mahdollinen itiöpesäkerunko nyt tai tulevaisuudessa. Yleensä 0,5–5 dm ² kasvusto. Usein kyseessä järeä kuusen kanto. 3 = Hyvin runsaasti kasvustoa järeällä maapuurungolla, ilmiselvän potentiaalinen esiintymärunko, jolta ei kuitenkaan tehty itiöpesäkehavainnoja.
Kasvualustan tyyppi	Maalahopuu, pystylahopuu, kanto, oksa, karike tai muu
Kasvualustan lahoaste	L1= Kova, kuorellinen, äskettäin kaatunut runko; puukko tunkeutuu puuhun vain muutaman millimetrin L2= Melko kova, usein vielä kuorellinen puu; puukko tunkeutuu puuhun 1–2 cm L3= Melko pehmeä puu, jonka kuori usein repeillyt ja laajasti irronnut; puukko tunkeutuu puuhun melko helposti 3–5 cm (eli noin terän puoliväliin) L4= Pehmeäksi lahonnut, usein kuoreton ja epifyyttien peittämä runko; puukko voi tunkeutua puuhun kahvaa myöten (Epifyytti = rungon päällä kasvava jäkälä tai kasvi, useimmiten sammal) L5= Hyvin pehmeä, sormin hajotettavissa oleva, yleensä täysin epifyyttien peittämä maapuu; puukko tunkeutuu puuhun hyvin helposti kahvaa myöten. Runko erottuu metsämaasta usein vain kohoumana.
Kasvualustan puulaji	Kasvualustan puulaji, esim. kuusi (jätetään tyhjäksi, jos ei määritettävissä tai on muu esim. karike)
Kasvualustan läpimitta	Kasvualustan läpimitta (cm) (jätetään tyhjäksi, jos karike tai muu kasvualusta)
YDINALUEESTA KERÄTYT TIEDOT	LUOKITUS

14.11.2023

Kasvupaikan lähiympäristön ja/tai ydinalueen lahoppuujatkumon tila	<p>1=Kohteen lahoppuuston laatu tulee heikkenemään merkittävästi jatkossa. Käytännössä sellainen kohde, jossa kasvupaikat ovat vanhoilla kannoilla eikä uutta lahoppuuta ole muodostumassa lähivuosisikymmeninä.</p> <p>2=Metsänrakenne ja lahoppuujatkumo ovat kohtalaisen hyviä lajille. On odotettavissa, että lahoppuustoa syntyy lisää merkittävästi, jos kohteen annetaan kehittyä rauhassa.</p> <p>3=Lahoppuun määrä ja jatkumo erinomainen ja tilanne pysyy samana tai paranee jatkossa. Usein kyseessä on suojelualue tai muu erityisen laadukas ja vakaa kohde.</p>
Kasvupaikkatyyppi	Karukkokangas, kuiva kangas, kuivahko kangas, tuore kangas, lehtomainen kangas, lehto
Maaston kulumisaste	<p>1=Maaston kuluminen ja lahoppuiden vaurioituminen ei ole kohteella ongelma tai se koskee vain yksittäisiä runkoja laajalla alueella</p> <p>2=Lievää kulumista koko alueella tai raskasta kulumista pienellä osalla aluetta.</p> <p>3= Virkistyskäyttö vaikuttaa oleellisesti kohteen laatuun ja lahoppuustoon. Mekaaniset vauriot potentiaalisille tai tunnistetuille kasvupaikoille ovat merkittävä uhka esiintymälle tällä hetkellä tai lähitulevaisuudessa.</p>