Helsinki

Kaupunkiympäristön julkaisuja VVVV:NO

# Tankovainion luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2027–2036

Sitowise Oy



Kaupunkiympäristön julkaisuja VVVV:NO

# Tankovainion luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2027-2036

Hanna Tuovila, Anna Pursiainen, Inari Kuitunen

Kannen kuva | Inari Kuitunen

Julkaisija | Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala

ISBN | XXX-XXX-XXX-XXX-X

ISSN | 2489-4230

# Sisällys

**Tankovainion luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2027–2036 ..... 3**

**Tankovainion luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2027-2036 ..... 4**

**1 Johdanto ..... 6**

**1.1 Alueen perustiedot ..... 7**

**1.2 Suunnittelun tausta ..... 11**

**1.3 Osallistaminen ..... 14**

**2 Luonnon monimuotoisuuden nykytila ..... 15**

**2.1 Luontoselvitykset ja -seurannat ..... 17**

**2.2 Luontotyypit ja kasvillisuus ..... 18**

2.2.1 Avoimet elinympäristöt ..... 21

2.2.2 Metsät ..... 27

**2.3 Kasvilajisto ..... 29**

**2.4 Hyönteiset ..... 33**

**2.5 Linnut ..... 38**

**2.6 Haitalliset vieraslajit ..... 39**

**3 Virkistyskäytön nykytila ..... 43**

**4 Uhkatekijät ..... 51**

**5 Luonnonhoidon suunnitelma ..... 53**

**5.1 Luonnonhoidon toimenpiteet ..... 53**

**5.2 Vieraslajien torjunta ..... 59**

**6 Virkistyskäytön suunnitelma ..... 63**

**7 Vastuutahot ..... 70**

**8 Luonnon seuranta ..... 72**

**9 Suunnitelman vaikutukset ..... 74**

**10 Kustannukset ja aikataulu ..... 76**

**11 Lähdeluettelo ..... 77**

**Liite 1: Ehdotus rauhoitusmääräyksiksi ..... 79**

**Liite 2: Kuviokohtaiset luontotiedot ..... 81**

**Liite 3: Toimenpiteiden aikataulu: toistuva luonnonhoito ja kunnossapito ..... 85**

**Kuvailulehti ..... 86**

**Presentationsblad ..... 87**

**Description** ..... **88**

# 1 Johdanto

Tankovainion luonnonsuojelualue on Helsingin luonnonsuojelualueohjelman 2025–2038 kohde 9. Tämä hoito- ja käyttösuunnitelma on laadittu suojelun valmistelun yhteydessä, joten se on alueen ensimmäinen. Luonnonsuojelualueen perustamisen tarkoitus on monimuotoisen niittyalueen ja Helsingin niittyverkoston turvaaminen. Hoito- ja käyttösuunnittelun yhteydessä tehtiin luonto- ja virkistyskäyttöselvitystä luonnonsuojelualuetta laajemmin. Raportti sisältää selvitystulokset myös näiltä lisäalueilta.

Hoito- ja käyttösuunnitelman liitteenä on erillinen hoitosuunnitelma Uudenmaan ELY-keskuksen päätöksellä rajatulle, erityisesti suojeltavien hyönteisten, idänperhoshukan ja vyökiertomehiläisen esiintymispaikalle (Linnavuoren pistiäisniitty). Linnavuoren pistiäisniitty ulottuu luonnonsuojelualueen ulkopuolelle.

Hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitetään luonnonhoidon toimenpiteet, joiden tavoitteena on monimuotoisen ja uhanalaisen hyönteis- ja kasvilajiston elinympäristöjen ylläpito ja tilan parantaminen. Keskeinen hoitomenetelmä on kasvillisuuden niitto ja poiskorjuu, joita ilman maaperä rehevöityy ja kasvillisuus muuttuu yksipuolisemmaksi. Haitallisten vieraskasvilajien torjuntatarpeita on käsitelty myös lähialueiden osalta. Hoito- ja käyttösuunnitelman virkistyskäyttöosuus sisältää reittisuunnitelman ja paikat tärkeimmille opastauluille. Suunnitellussa reitistössä on huomioitu kaupungin muissa suunnitelmissa tunnistetut ulkoilu- ja kevyen liikenteen reittien kehittämistarpeet.

Hoito- ja käyttösuunnitelma laadittiin vuonna 2026 Helsingin kaupungin ympäristöpalvelujen ympäristönsuojelu ja ohjaus -yksikön tilauksesta. Konsulttina toimi Sitowise Oy. Ennallistamisen, luonnonhoidon ja virkistyskäytön suunnittelusta sekä vaikutusten arvioinnista vastasi projektin pääasiantuntija Hanna Tuovila, luontotyyppi- ja lajistoinventoinneista sekä paikkatiedoista Inari Kuitunen sekä virkistyskäytön selvityksestä ja suunnittelusta, rakennettujen ympäristöjen luontotyypeistä sekä kartoista ja paikkatiedosta Anna Pursiainen. Hankkeen projektipäällikkönä toimi Lauri Erävuori. Suunnittelua ohjasi Helsingin kaupungilla ympäristöasiantuntija Jere Salminen.

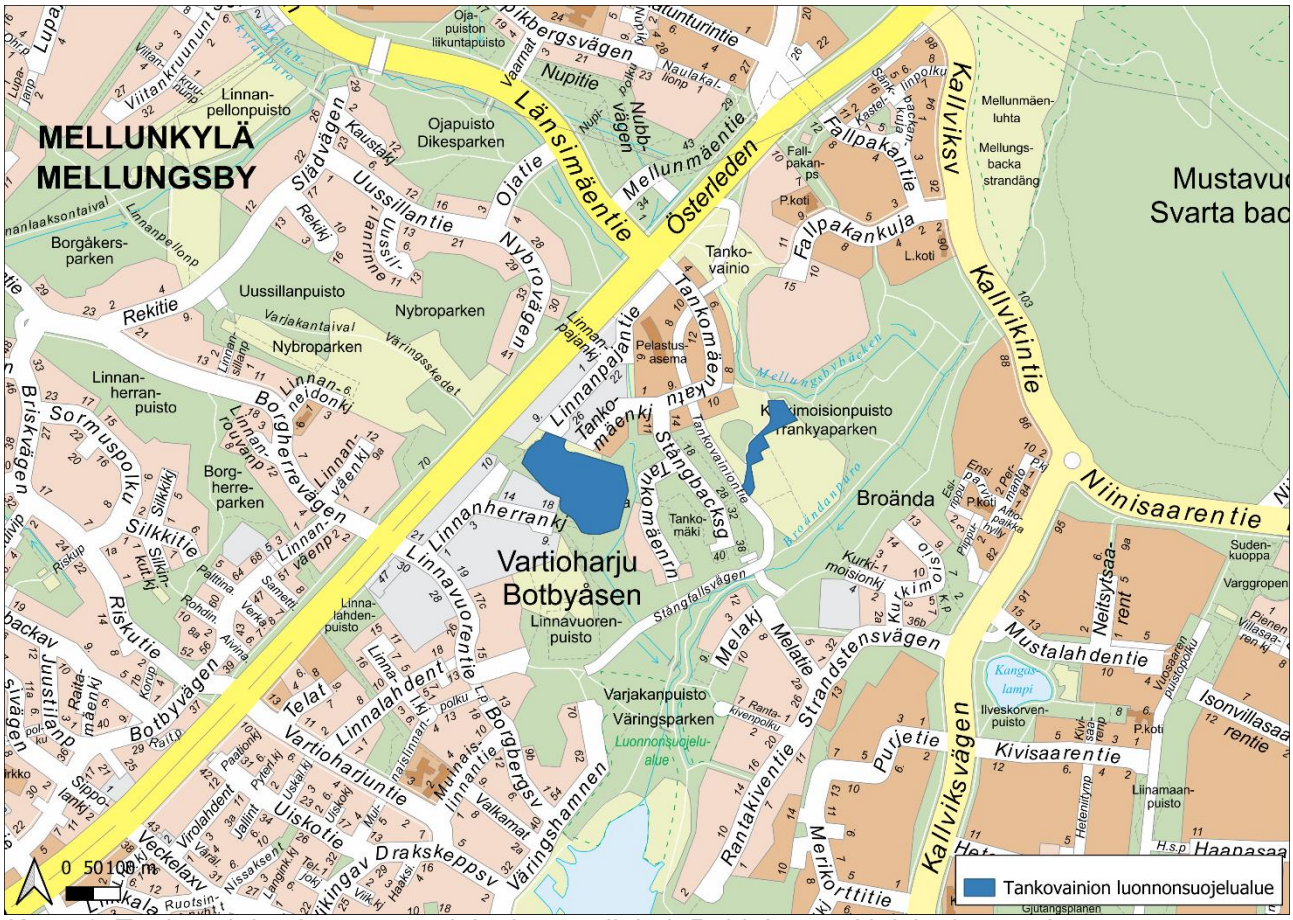
Työtä varten perustettiin kaupungin sisäinen työryhmä, joka kokoontui konsultin kanssa kolme kertaa vuoden 2026 aikana. Ryhmän toimintaan osallistuivat ympäristönsuojelu ja ohjaus -yksiköstä ympäristösuunnittelija Raisa Ranta ja Jere Salminen (pj.), maisema- ja yleissuunnitteluyksiköstä maisema-arkkitehti Sanni Aalto, asemakaavoituksen itäisestä alueyksiköstä arkkitehti Marcus Kujala, maankäytön yleissuunnittelun teknistaloudellisen suunnittelun yksiköstä Niina Tuokko, yleisten alueiden kunnossapitoyksiköstä projektinjohtaja Vesa Koskikallio, Staran ympäristönhoidon luontopalveluista vastaavat luontomestarit Sanna Kähkölä ja Janne Snellman sekä kulttuurin ja vapaa-ajan toimialan liikunnan edistäminen -yksiköstä erikoissuunnittelija Minttu Perttula. Työryhmän jäsenet kommentoivat myös hoito- ja käyttösuunnitelman luonnosta. Lisäksi ympäristöasiantuntija Terhi Korvenpää osallistui sidosryhmille järjestettyyn maastotilaisuuteen.

Raportin tulosteita ja sähköisiä versioita, paikkatietoaineistoja ja valokuvia säilytetään Helsingin kaupungin ympäristöpalveluissa.

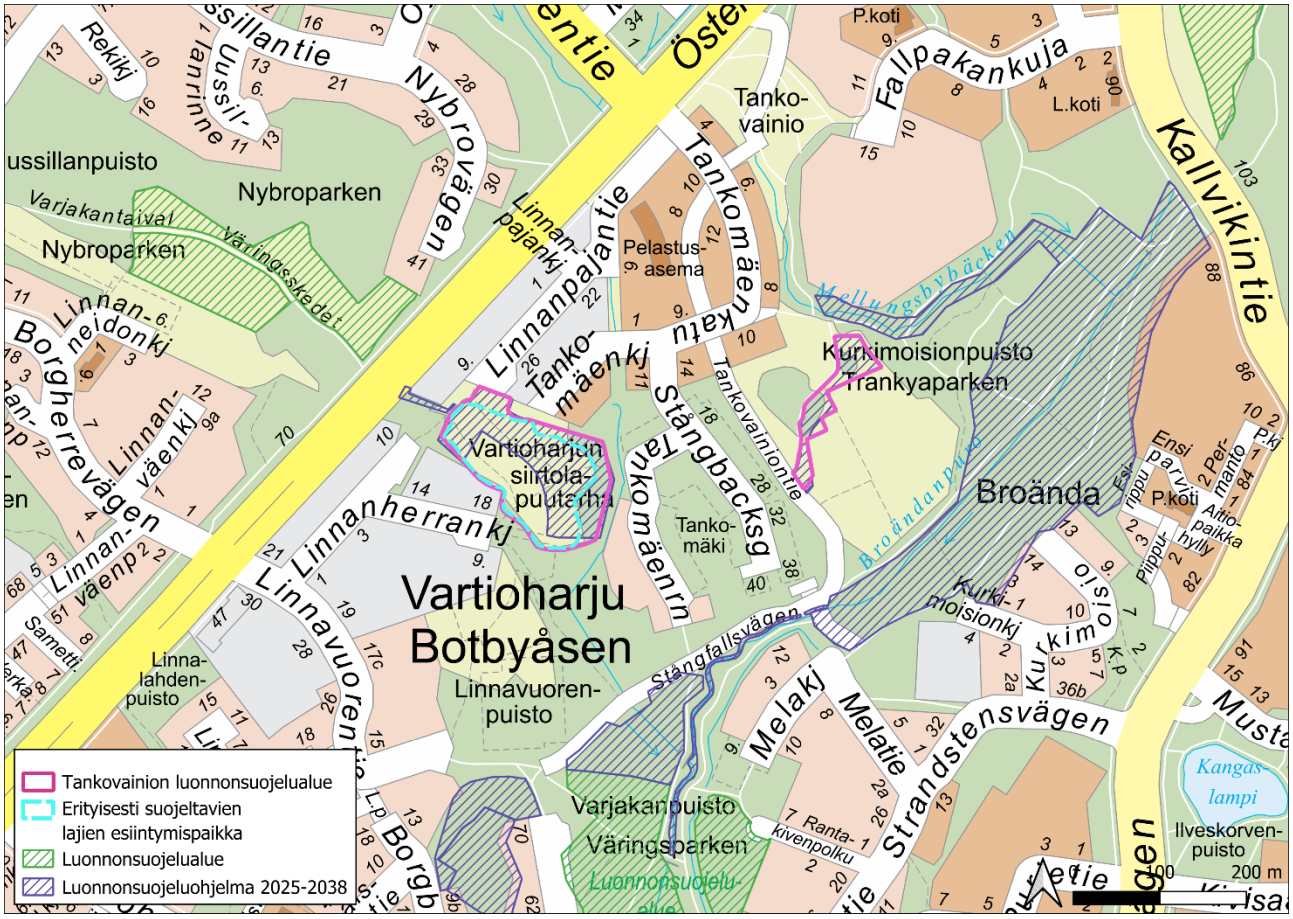
## 1.1 Alueen perustiedot

Tankovainion luonnonsuojelualue sijaitsee suurimmaksi osaksi Mellunkylän kaupunginosassa, Vartioharjun alueella. Alue on kaksiosainen; läntinen osa-alue sijaitsee Linnavuorenpuistossa, osittain Vartiokylän puolella ja itäinen osa-alue Kurkimoisionpuistossa (kuva 1). Tankovainio-nimi on otettu luonnonsuojelualueen nimeksi viereisen asuinalueen mukaan.

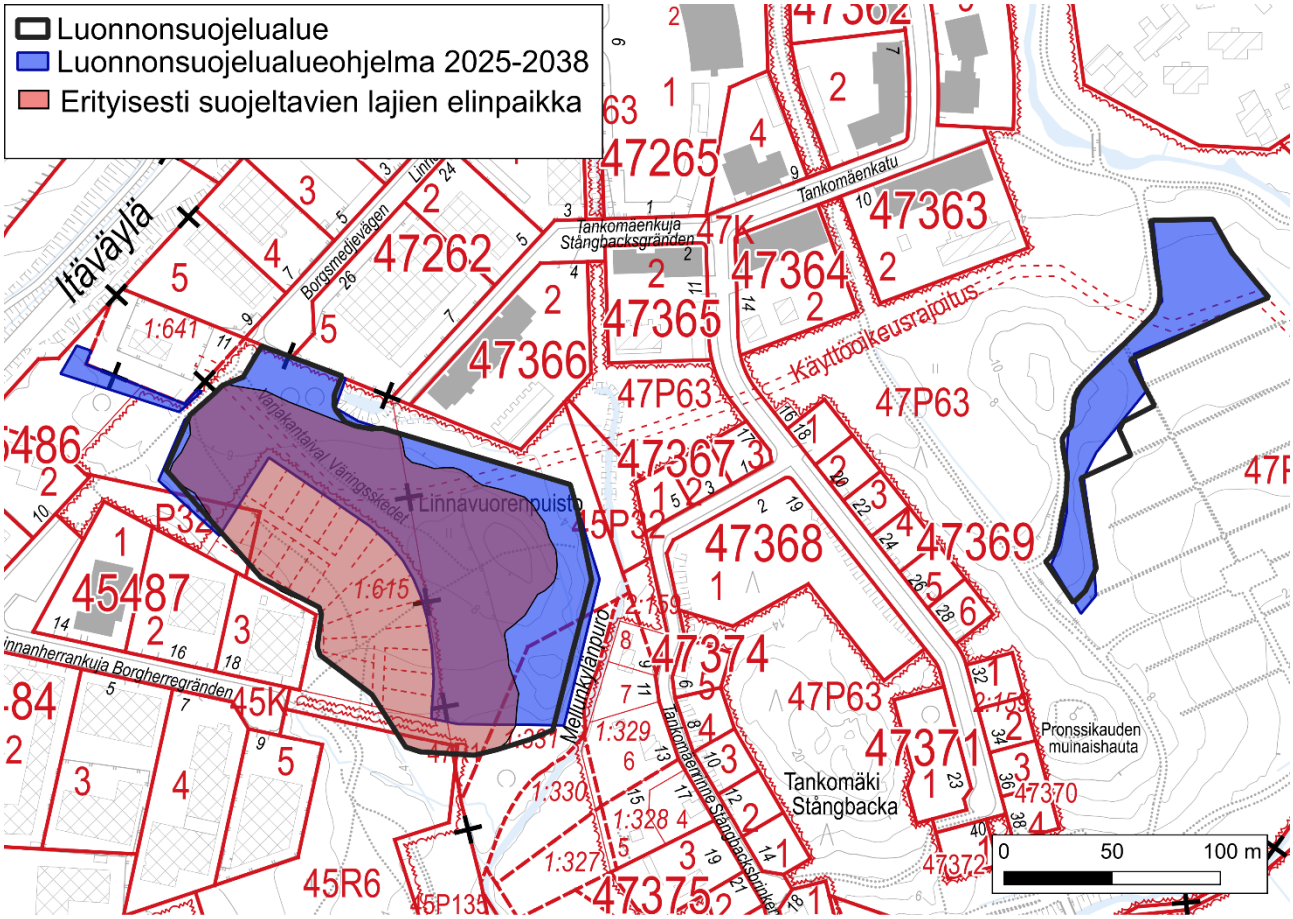
Luonnonsuojelualueen pinta-ala on yhteensä 2,52 hehtaaria. Helsingin luonnonsuojelualueohjelmassa 2025–2038 esitetyn alueen pinta-ala on 1,93 hehtaaria.



*Kuva 1. Tankovainion luonnonsuojelualueen sijainti. Pohjakartta: Helsingin opaskartta.*

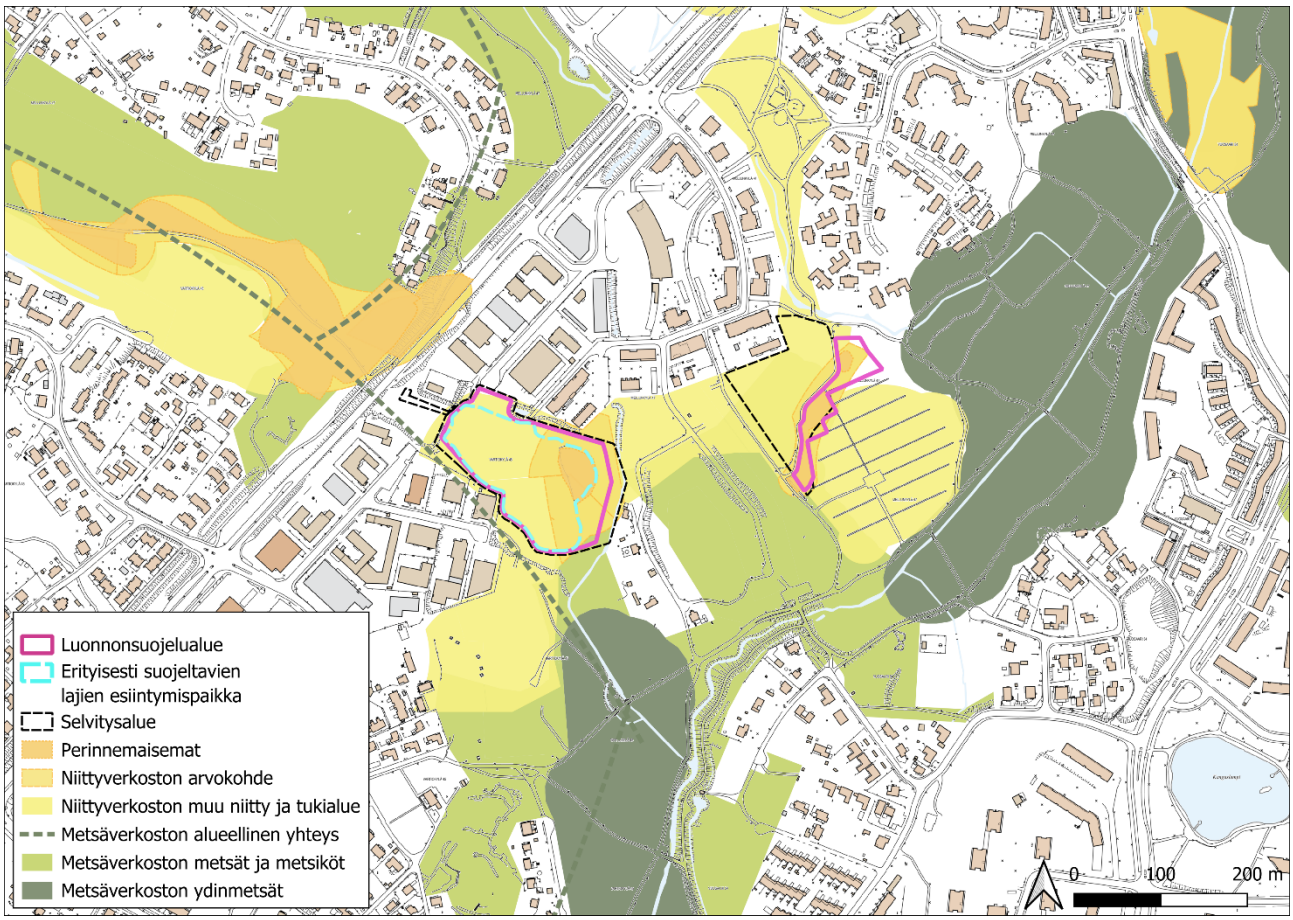



*Kuva 2. Tankovainion luonnonsuojelualue ja lähialueella olevat muut luonnonsuojelualueet ja Helsingin luonnonsuojelualueohjelman 2025–2038 kohteet. Pohjakartta: Helsingin opaskartta.*




*Kuva 3. Tankovainion luonnonsuojelualue, alueen rajaus Helsingin luonnonsuojelualueohjelmassa 2025–2038 ja erityisesti suojeltavien lajien (idänperhoshukka ja vyökiertomehiläinen) esiintymispaikkana rajaus. Pohjakartta: Helsingin kiinteistökartta.*

Tankovainion luonnonsuojelualueen läntinen osa-alue koostuu pääasiassa kuivasta ja tuoreesta niitystä. Sen itäosassa on kasvillisuudeltaan arvokas kumpare, jonka Helsingin kaupunki on rajannut perinnebiotooppina hoidettavana arvoniittynä, ja joka kuuluu myös Uudenmaan arvokkaisiin perinnemaisemakohteisiin (Pykälä & Bonn 2000). Arvoniityn kasvistoon kuuluvat mm. uhanalainen keltamatara, silmälläpidettävä ketoneilikka ja ketoruusuruoho. Kumpareen laki on kuivaa ketoa. Rinnettä alas etelään–lounaaseen siirryttäessä keto vaihtuu pian tuoreeksi niityksi, joka on osa-alueen eteläreunalla korkeakasvuista ja yksipuolisempaa. Länsi- ja pohjoisosan avoin alue muistuttaa enemmän ruderaattia kuin perinnebiotooppia ja on kasvilajistoltaan melko yksipuolista, mutta myös tämä osuus Linnavuorenpuistosta kuuluu erityisesti suojeltavien pistiäisten esiintymisalueeseen. Osa-alueen itälaidalla on lisäksi lehtipuuvaltaista lehtoa.




*Kuva 4. Luonnonsuojelualuerajaus ja alueen kytkeytyminen perinnemaisemaan ja niitty- ja metsäverkostoon. Verkostot ovat osittain päällekkäiset, minkä vuoksi luontotietojärjestelmän niittyverkoston arvokohteet ja muut niittyalueet on priorisoitu kartalla. Niittyverkoston arvokohde- ja perinnemaisemat -rajausten sisälle sijoittuu molemmilla osa-alueilla myös Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmän arvoniitty-rajaus. Taustakartta: Helsingin kantakartta*

Luonnonsuojelualueen pienempi, itäinen osa-alue koostuu kapeasta Fallpakan viljelypalstojen ja ulkoilutien väliin jäävästä puoliavoimesta rinteestä, joka on suurimmaksi osaksi arvoniittyä. Osa-alueen pohjoisosassa on laajempi ja rehevämpi niittyalue, joka rajautuu idässä ja pohjoisessa metsään. Puoliavoimella osuudella kasvaa melko kookkaita lehtipuita ja mäntyjä. Rinteen yläosan valoisat kohdat ja laajemman, rehevän niittyalueen keskiosa ovat pääasiassa kallioketoa. Osa-alueen pohjoisosa on kasvistoltaan vähempiarvoista tuoretta niittyä.

Läntisen osa-alueen pohjoisrajalta on 130 metriä matkaa Itäväylän toisella puolella sijaitsevaan Uussillanpuiston niittyvaltaiselle luonnonsuojelualueelle. Varjakanpuiston luonnonsuojelualue sijaitsee eteläpuolella 250 metrin päässä etelärajasta. Luonnonsuojelualueohjelman 2025–2038 kohteen 7 Broändanpuro raja on vain noin 15 metrin päässä itäisen osa-alueen pohjoisrajalta. Edellä mainittujen luonnonsuojelualueiden sijainti on esitetty kuvassa 2.

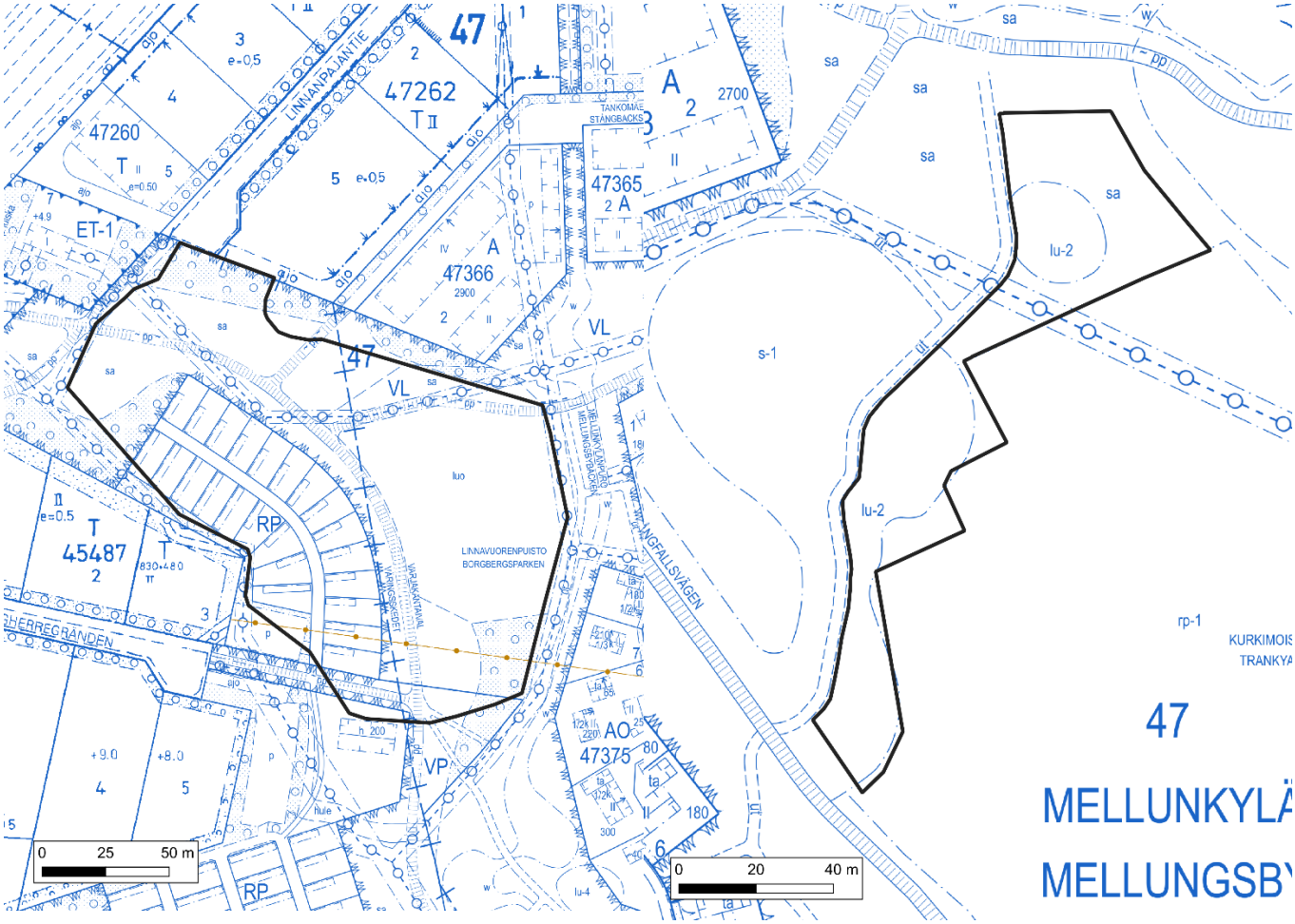
Tankovainion luonnonsuojelualueen niityt ovat Helsingin niittyverkostotarkastelussa (Karilas ym. 2021, Karilas ym. 2025) arvokohteita, ja kuuluvat laajaan Vuosaaren-Talosaaren niittykeskittymään. Lisäksi suojelualue kuuluu niittyverkoston hanke-ehdotusalueeseen Vartioharjun niityt.

## 1.2 Suunnittelun tausta

*Taulukko 1.2 Suunnittelun tausta.*

| | |
|---|---|
| **Historia** | Läntinen osa-alue on ollut aikoinaan ainakin osittain Puotilan kartanon ja muu osuus Fallpakan tilan maita. Koko alue on ollut suurimmaksi osaksi viljeltyä peltoa ja peltojen reuna-aluetta 1990-luvun alkupuolelle saakka. Linnavuorenpuiston arvoniittykumpare ja itäisen osa-alueen rinne ja pohjoinen kallioketo ovat olleet kuitenkin pitkään, mahdollisesti aina viljelyn ulkopuolella. Helsingin kaupunki aloitti arvoniittyjen niittohoidon 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä. Myös muuta aluetta on pidetty avoimena niittämällä, mutta niittojätettä ei ole korjattu pois. |
| **Kaavoitus** | Läntisellä osa-alueella on voimassa asemakaava 12435 vuodelta 2019 ja itäisellä osa-alueella asemakaava 12008 vuodelta 2012. Luonnonsuojelualue on kaavassa 12435 lähivirkistysaluetta (*VL*). Arvoniittyosuudella on lisämerkintä *luo* eli luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue ja muulla osuudella *sa* eli pääosin avoimena tai puoliavoimena säilytettävä kulttuurihistoriallisesti arvokas alueen osa. Lisäksi alueella on sijainniltaan likimääräisiä jalankulkuun ja pyöräilyyn varattuja alueen osia (*pp*), keskeisimpänä pohjois-eteläsuuntainen Varjakantaival, sekä maanalaisille johdoille varattuja alueen osia. Kaakkois- ja luoteisosassa sekä pohjoisreunalla on myös puilla ja pensailla istutettavia alueen osia. Luonnonsuojelualueen länsiraja on määritelty suurimmaksi osaksi kaavan siirtolapuutarhamerkinnän (*RP*) rajan mukaisesti.<br><br>Myös kaavassa 12008 alueella on merkintä *VL*. Arvoniityillä on lisämerkintä *lu-2* eli kasvillisuudeltaan arvokas keto, jota tulee hoitaa niin, että alueella oleva perinnebiotooppi säilyy, ja pohjoisosan niityllä lisämerkintä *sa*.<br><br>Yleiskaavassa 2016 läntiselle osa-alueelle osuu toimitila-aluetta ja asuntovaltaista aluetta A3, mikä ilmentää niittyalueen pientä pinta-alaa suhteessa yleiskaavan suurpiirteiseen esitystapaan. Loput luonnonsuojelualueesta osuu yleiskaavassa virkistys- ja viheraluemerkintöihin. |

| | |
|---|---|
| **Muut suunnitelmat** | Linnavuorenpuiston ja Kurkimoisionpuiston puistosuunnitelmaan vuodelta 2017 on merkitty Linnavuorenpuiston osuudelle pohjois-eteläsuuntainen puistoraitti sekä kolme muuta puistoraittia, jotka muodostavat yhteyden länsipuolisen Vartioharjun teollisuusalueen ja itäpuolisen toimitila- / uuden asuinalueen välille.<br><br>Helsingin kaupungin pyöräliikenteen tavoiteverkkoon kuuluvan pääreitin linjaus sijoittuu luonnonsuojelualueen kohdalla Linnavuorenpuiston länsireunaa noudattelevana, osittain suojellulla alueella. Puistosuunnitelman pohjois-eteläsuuntainen puistoraitti vastaa täsmällisemmin tulevan pyöräilyreitin sijaintia.<br><br>Helsingin tavoitteellisessa viher- ja virkistysverkostossa (VISTRA) luonnonsuojelualue on osa Itä-Helsingin kulttuuripuisto -vihersormea ja asemakaavoitettua viheraluetta. Lisäksi Linnavuorenpuiston kautta kulkee Vuosaarenhuipun ja Malminkartanon yhdistävä viherlinja. Kurkimoisionpuiston osuus luonnonsuojelualueesta on VISTRAssa osa kaupunginosapuistoa ja muuta maankäytön kehittämisen painopistealuetta.<br><br>Helsingin niittyjen kehittämisen hanke-ehdotuskortin toimenpiteet Vartioharjun niityille: Linnavuorenpuiston arvoniityn säilyttäminen ja kuluttavan virkistyskäytön ohjaaminen, arvoniityn laajentaminen muulle niitylle, lisäksi väliaikaisen, monilajisen kukkivan niityn kehittäminen mahdollisen tulevan viljelypalsta-alueen paikalle, tukialue viereiselle arvoniitylle. |




Kuva 5. Luonnonsuojelualueen rajaus ajantasa-asemakaavakartalla. Vasemmalla Linnavuorenpuisto eli läntinen osa-alue, oikealla Kurkimoisionpuisto eli itäinen osa-alue.

## 1.3 Osallistaminen

Asukkaille ja sidosryhmille tarjottiin mahdollisuus osallistua luonnonsuojelualueen suunnitteluun järjestetyllä maastokäynnillä 3.6.2026. Suunnitelmaluonnos oli nähtävillä kaupungin tapahtuma- ja uutissivuilla 2.11.2026 alkaen. Samalla ilmoitettiin kirjallisesta kannanottomahdollisuudesta määräaikaan xx mennessä. Asukkaille järjestettiin avoin Teams-tilaisuus 12.11. 2026. Osallistamiseen liittyvät tapahtumat on koottu taulukkoon 1.3.

*Taulukko 1.3 Osallistaminen.*

| | |
|---|---|
| **Avoimet yleisötilaisuudet** | Asukkaille ja sidosryhmille järjestetty tutustumiskäynti kohteeseen 3.6.2026 klo 17–18:45. Tilaisuuteen osallistui tilaajan edustaja Jere Salminen, konsultin edustajat Hanna Tuovila ja Anna Pursiainen sekä 23 asukasta.<br><br>Hoito- ja käyttösuunnitelman esittely Teamsissa 12.11. |
| **Muu osallistaminen** | |

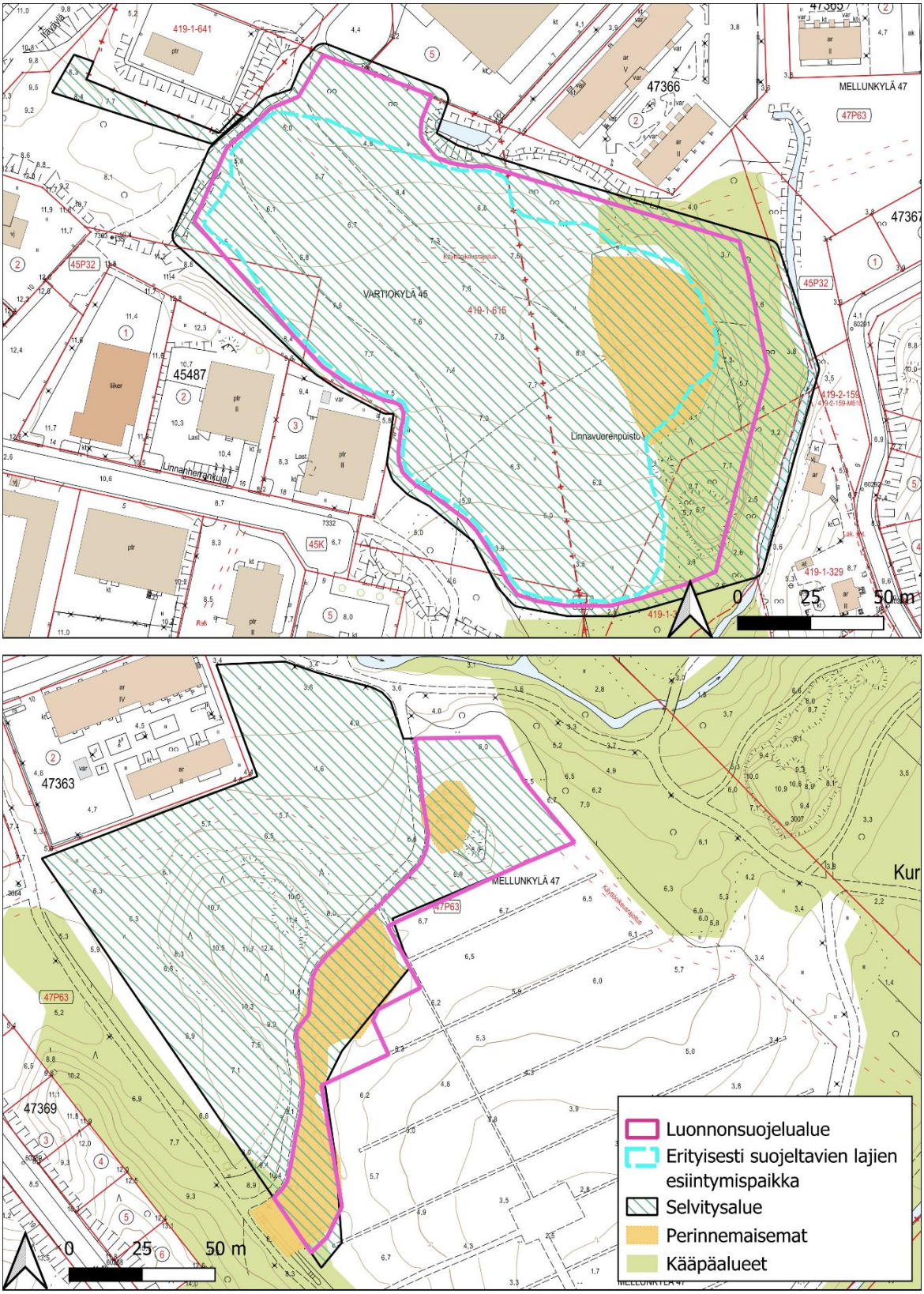
Asukastilaisuudessa käytiin runsasta keskustelua alueen käytöstä, tarpeista sekä suunnitelmista. Tilaisuuteen oli saapunut erityisesti paikallisia asukkaita ja Fallbakkan viljelypalsta-alueen (kuva 17) viljelijöitä. Osallistujat pitivät alueen rauhallista ja niittymäistä nykytilaa hyvänä, eikä alueelle toivottu varsinaisia palveluita tai esimerkiksi asfaltoitavia reittejä tai ulkoiluteitä. Erityisenä arvona pidettiin nimenomaan hiljaisuutta, ja siksi niitylle toivottiin levähdyspaikkaa. Asukastilaisuudessa tuotiin esille, että Linnavuoren niityn vieressä on koirakoulu, ja alueella käy paljon muita koiranulkoiluttajia. Alueelle toivottiinkin roska-astia koirien jätösten keräämistä varten. Asukastilaisuudessa tuotiin ilmi, että Linnavuorenmäki on toiminut aiemmin pulkkamäkenä, mutta pulkkailu ei riukuaidan rakentamisen jälkeen ole ollut mahdollista. Fallpakan viljelypalstan viljelijät toivoivat ohjeistusta kaupungilta vieraslajien torjuntaan sekä suojelualueen läheisyydessä vältettävistä lajeista. Lisäksi toivottiin ohjeistusta puutarhajätteen käsittelystä suojelualueen läheisyydessä. Hoito- ja käyttösuunnitelmassa on huomioitu asukastilaisuudessa saadut palautteet levähdyspaikkojen ja roska-astioiden osalta. Muut tilaisuudessa esitetyt huomiot eivät olleet ristiriidassa hoito- ja käyttösuunnitelman kanssa, tai niihin ei ole mahdollista vaikuttaa hoito- ja käyttösuunnitelmassa.

# 2 Luonnon monimuotoisuuden nykytila

Tankovainion luonnonsuojelualue on pääasiassa avointen niittyelinympäristöjen muodostama kokonaisuus, jonka erityisenä arvona on etenkin huomionarvoinen kasvi- ja pistiäislajisto. Linnavuorenpuiston alueelta on havaittu useita uhanalaisia tai muuten merkittäviä pistiäislajeja (taulukko 2.3a, Pynnönen 2020; Nupponen 2020; Paukkunen 2020 & 2023) ja muita selkärangattomia (taulukko 2.3b). Linnavuorenpuiston laajalle niittyalueelle on tehty kahden erityisesti suojeltavan lajin, idänperhoshukan (*Lestica alata*) ja vyökiertomehiläisen (*Nomada flavopicta*) esiintymispaikkarajaus (kuva 6). Luonnonsuojelualueella on sekä pistiäisille tärkeitä mesikasveja että uhanalaisiksi luokiteltuja tai muuten huomionarvoisia kasvilajien esiintymiä (Pykälä & Bonn 2000; Tuovila 2005–2006; Seitapuro 2017).

Alueen lajistollisesti arvokkaimmat alueet sijoittuvat kuvassa 6 esitetyille perinnemaisema-alueille. Helsingin tietojärjestelmissä nämä alueet on pienin eroin rajattu myös arvokkaina kasvikohteina ja arvoniittyinä.

Luonnonsuojelualueella sijaitsee myös pienialainen uhanalaisten lehtoluontotyyppien metsäsaareke, joka reunustaa luonnonsuojelualueen reunalla virtaavaa Mellunkylänpuroa. Metsät kytkeytyvät osaksi laajempaa, Varjakanpuiston ja Broändan yhdistävää metsäverkostoa. Alue kuuluu arvokkaaseen kääpäalueeseen, vaikkakaan suojelualueen lehdoista ei ole havaintoja uhanalaisista lajeista. Metsät tarjoavat kuitenkin erityisesti lahopuuston lisääntyessä soveltuvan elinympäristön viereisten metsien uhanalaisille lahottajasienille.




*Kuva 6. Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikkarajaus, arvokkaat perinnemaisemat ja arvokkaat kääpäalueet luonnonsuojelualueella ja sen läheisyydessä. Niitty- ja metsäverkostoon kytkeytyminen on esitetty kuvassa 4.*

## 2.1 Luontoselvitykset ja -seurannat

Luonnonsuojelualueella on tehty aiemmin useita selvityksiä ja seurantoja. Kasvillisuusselvityksiä alueella on tehty jo 1990-luvulta alkaen, ja kasvillisuusseurantoja 2000-luvun alkupuolelta lähtien (Pykälä ja Bonn 2000, Tuovila 2005–2006 ja Seitapuro 2017). Luonnonsuojelualueen hyönteislajisto on erityisen monipuolinen, ja alueelta on tehty useita hyönteisiin keskittyviä selvityksiä useina eri vuosina (Pynnönen 2020; Nupponen 2020; Paukkunen 2020 ja 2023). Lisäksi kimalaisseurantoja on tehty alueella linjalaskentana (kuva 3) vuodesta 2019 lähtien (Salminen 2022; Suomen Lajitietokeskus 2026). Luonnonsuojelualueen kääpäselvitys on toteutettu vuonna 2022, osana laajempaa kääpäselvitystä Helsingissä (Savola, Manninen ja Spirin 2023). Aiemmat selvitykset on koottu taulukkoon 2.1.

*Taulukko 2.1 Aiemmat selvitykset ja seurannat.*

| | |
|---|---|
| **Luontotyypit ja kasvillisuus** | • Pykälä J. ja Bonn T. 2000: Uudenmaan perinnemaisemat. Suomen ympäristökeskus, Uudenmaan ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 178. Helsinki, 2000.<br>• Tuovila H. 2005–2006 ja Seitapuro H. 2017: Linnavuorenpuiston ja Kurkimoisionpuiston perinnekedon inventoinnit.<br>• Manner J. 2019: Helsingin uhanalaiset luontotyypit. Linnavuorenpuiston lehto.<br>• Manner J. 2019: Helsingin uhanalaiset luontotyypit. Varjakanpuiston lehto 2. |
| **Hyönteiset** | • Pynnönen P. 2020: Helsingin Kivikon ulkoilupuiston, Uussillanpuiston ja Linnavuorenpuiston ludeselvitys 2020.<br>• Nupponen K. 2020: Itä-Helsingin kolmen ketoalueen huomionarvoisten perhoslajien selvitys vuonna 2020. Faunatican raportteja 76/2020.<br>• Paukkunen J. 2020: Myrkkypistiäiskartoitus Linnavuorenpuiston ja Uussillanpuiston niittyalueilla sekä Kivikon ulkoilupuiston kallioalueella Helsingissä vuonna 2020<br>• Paukkunen J. 2023: Idänperhoshukan esiintymisselvitys, elinympäristön rajaus ja hoitosuositukset kesällä 2023 |
| **Muut selvitykset** | • Savola K., Manninen O. ja Spirin V. 2023: Helsingin metsien kääpäselvitys 2022 - Loppuraportti |
| **Seurannat** | • Salminen J. 2022: Helsingin kaupungin luonnonseurantasuunnitelma. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:10. Kimalaisseuranta vuodesta 2019 alkaen<br>• Salminen J. 2022: Helsingin kaupungin luonnonseurantasuunnitelma. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:10. Linnavuorenpuiston |

| | |
|---|---|
| | kedon kasvillisuusseuranta 25 $m^2$ ympyräkoealalla vuodesta 2024 alkaen. |

## 2.2 Luontotyypit ja kasvillisuus

Selvitysalueelta (6) kartoitettiin kaikki Kontula & Raunio (2018) mukaiset Suomen uhanalaiset luontotyypit, niin kutsutut LuTUt, sekä kaikki Jalkanen ym. (2026) mukaiset rakennetun ympäristön luontotyypit, RYTyt. Selvitysalueelta kuvioitiin yhteensä 18 eri LuTU-kuviota. Näistä 13 sijoittui luonnonsuojelualueelle (*Kuva 16*7). Kuvan 7 kartoille on merkitty kaikki selvitysalueen luontotyypit, mutta jäljempänä tässä luvussa on esitetty sanallinen kuvaus vain luonnonsuojelualueeseen kuuluvista kuvioista. Hoito- ja käyttösuunnitelman liitteenä 2 olevassa kuviotietotaulukossa on esitetty kaikkien 18 inventoidun kuvion tiedot.

Luonnonsuojelualueen luontotyypeistä suurin osa oli erilaisia avoimen elinympäristön luontotyyppejä. Linnavuorenpuiston alueen itäreunalta tunnistettiin lisäksi kolme lehtokuviota. Linnavuorenpuiston osa-alueen ulkopuolelta kuvioitiin pääasiassa samoja luontotyyppejä kuin suojelualuerajauksen sisältä, Kurkimoisionpuiston osa-alueen ulkopuolelta tunnistettiin yksi varttuneen havupuuvaltaisen lehtomaisen kankaan (NT/NT) kuvio ja yksi kuvio varttunutta kuivahkoa kangasta (VU/EN). Selvitysalueelta tai luonnonsuojelualueelta ei tunnistettu yhtään rakennetun ympäristön luontotyyppiä. Selvityksessä noudatettiin Jalkanen ym. 2026 ohjeistusta LuTU- ja RYTy-kuvioiden erotteluun. Ohjeistuksen mukaan alue, joka on otettu hiljattain niiton tai laidunnuksen piiriin, ja jonne ei ole kylvetty niittylajistoa, määritetään nuoreksi perinnebiotoopiksi, ja sen tila arvioidaan perinnebiotooppien ekologisen tilan mittareilla. Tämän periaatteen mukaisesti myös perinteisesti ei-luontotyypeiksi määritetyt vanhat pellot (esim. kuviot 1, 4 ja 9), joiden kasvillisuutta on pidetty matalana niittämällä, ja joille ei ole kylvetty niittylajistoa, tunnistettiin tässä selvityksessä ekologiselta tilaltaan heikoiksi perinnebiotoopeiksi.

Kaikkien luontotyyppikuvioiden ekologinen tila arvioitiin Jalkasen ym. (2026) mukaan. Suurimman osan kuvioista tila on kohtalaisesta hyvään (0,5–0,7 kuva 5). Vain Linnavuorenpuiston reunaosiin sijoittuvat kuviot 1 ja 4 ovat ekologiselta tilaltaan heikkoja (0,3–0,4). Yhtään kuviota ei arvioitu ekologiselta tilaltaan erinomaiseksi johtuen pääosin rehevöitymisestä ja umpeenkasvamisesta johtuvasta kasvillisuuden edustavuuden heikentymisestä ja ihmisvaikutteisesta kulumisesta.




*Kuva 7. Selvitysalueelta ja luonnonsuojelualueelta tunnistetut luontotyypit.*




*Kuva 8. Selvitysalueen ja luonnonsuojelualueen luontotyyppikuvioiden ekologiset tilat. Perinnebiotooppeja edustavat luontotyypit on esitetty yhtenäisellä värillä, metsäiset luontotyypit turkoosilla vinorasterilla.*

### 2.2.1 Avoimet elinympäristöt

Luonnonsuojelualueelta tunnistettiin useita keto- ja niittyluontotyyppejä yhteensä 9 kuviolta. Vanhojen karttakuvien perusteella suurin osa alueen niityistä on syntynyt entisten peltojen tilalle (Maanmittauslaitos & Puolustusvoimat 2013; Helsingin kaupunki 2025), ja alueen viljelyhistoria näkyy hylätyille pelloille tyypillisenä lajistona. Kaikille luonnonsuojelualueen niitty- ja ketokuvioille on tyypillistä pienialainen vaihtelevuus erityisesti kasvilajistossa. Molempia osa-alueita on hoidettu niittämällä 2000-luvun alusta lähtien, mikä näkyy huomionarvoisten, avoimista ympäristöistä riippuvaisten lajien kuten ruusuruohon paikoittaisena runsautena. Luonnonsuojelualueen avoimista elinympäristöistä ei ole varsinaisia aiempia luontotyyppitietoja, mutta arvokkaimpia alueita on kuvioitu Helsingin karttapalvelussa arvokkaiksi kasvillisuus- ja kasvikohteeksi, perinnemaisemissa kedoiksi ja perinnekedoiksi ja yleisten alueiden rekisterissä A1-arvoniityiksi (Helsingin kaupunki 2023; Helsingin kaupunki 2026a, 2026b ja 2026c; Helsingin kaupungin yleisten alueiden rekisteri 2026).

Tuoreet heinäniityt (CR/CR)

Suojelualueen avointen ympäristöjen kuvioista kolme luokiteltiin tuoreiksi heinäniityiksi. Luonnonsuojelualueen tuoreet heinäniityt muodostuvat pääasiassa korkeakasvuisesta niittylajistosta, jonka seassa kasvaa laajoina esiintyminä myös vieraslajeja, etenkin paimenmataraa (*Galium album*). Heinäniityiltä löydettiin myös uhanalaisia tai alueellisesti uhanalaisia putkilokasvilajeja, kuten kuvioilta 1 ja 4 alueellisesti uhanalaista euroopanvierasta (*Cuscuta europaea*). Myös vaarantunutta keltamataraa (*Galium verum*) ja silmälläpidettävää ketoneilikkaa (*Dianthus deltoides*) havaittiin, vaikka näiden pääasialliset esiintymät sijoittuivat selvitysalueen karummille kuvioille. Keltamataraa havaittiin kuviolla 9 (kuva 6) ja ketoneilikkaa kuvion 1 reunalla. Kuvio 4 on muihin heinäniittyihin verrattuna selvästi heikoimmassa kunnossa (7). Kuviolla ei esiinny juuri lainkaan tuoreelle heinäniitylle tyypillistä lajistoa, ja kuvio on selvästi kasvamassa umpeen hoidon puutteen vuoksi. Kuvion tyypillisintä lajistoa ovat pajut, vadelmat ja maitohorsma. Useimmilla luonnonsuojelualueen tuoreilla heinäniityillä oli piirteitä myös tuoreista suurruohoniityistä, ja lajistossa oli havaittavissa molempien luontotyyppien piirteitä ja lajistoa.



*Kuva 6. Suojelualueella tyypillisenä esiintyvää tuoretta heinäniittyä kuviolla 9.*



*Kuva 7. Umpeenkasvavaa heinäniittyä kuviolla 4.*

Karut kalliokedot (CR/CR)

Suojelualueelle sijoittuu kaksi karun kalliokedon kuviota (kuviot 8 ja 10, *Kuva 16*). Molempien kuvioiden lajiston edustavuus on heikentynyt ja kuvioilla on paljon luonnontilan heikkenemiseen ja rehevöitymiseen viittaavia piirteitä, kuten korkeita heiniä (Kuva  ja Kuva ). Kuviolla 8 havaittiin myös muun muassa vadelmaa (*Rubus idaeus*), karhunputkea (*Angelica sylvestris*) ja joitakin metsille tyypillisempiä lajeja, kuten kieloa (*Convallaria majalis*). Kuviolla 8 rehevöitymiseen ja edustavuuden heikentymiseen vaikuttanee erityisesti viereisten kuvioiden lehtipuiden varjostus. Kuvion 10 lajistossa on havaittavissa voimakas kulttuurivaikutus, ja kuviolla esiintyy jopa nurmikoille tyypillisiä lajeja, kuten valkoapilaa (*Trifolium repens*), piharatamoa (*Plantago major*) ja voikukkaa (*Taraxacum* sp.). Näiden lisäksi havaittiin yksittäinen kaukasianmaksaruohoesiintymä (*Sedum spurium*). Molemmilla kuvioilla esiintyy kuitenkin myös luontotyypille ominaista ja huomionarvoista lajistoa, kuten keltamataraa. Kuviolla 8 havaittiin myös ketoneilikkaa, mäkivirvilää (*Ervum tetraspermum*), hietalemmikkiä (*Myosotis stricta*) ja pölkkyruohoa (*Turritis glabra*), ja kuviolla 10 ketotädykettä ja kevätkynsimöä (*Draba verna*). Mäkivirvilä tai pölkkyruoho eivät ole uhanalaisia lajeja, mutta tulkitaan perinnebiotoopeilla huomionarvoiseksi lajeiksi (Kemppainen 2017). Kevätkynsimö ja hietalemmikki kertovat edustavasta lajistosta, ja ketotädyke on tunnistettu Helsingissä muuten huomionarvoiseksi lajiksi (Kurtto 2020).

*Kuva 8. Luonnontilaltaan heikentynyttä kallioketoa kuviolla 10.*



*Kuva 9. Siirtolapuutarhan reunan heinittynyttä kallioketoa (kuvio 8).*

Karut pienruohokedot (CR/CR)

Luonnonsuojelualueelta tunnistettiin kolme karua pienruohoketoa (*Kuva 16*). Useimmilla kuvioista on mosaiikkimaisesti myös heinäketojen kasvillisuutta ja ne vaihettuvat reunoiltaan viereisiin, rehevämpiin kuvioihin. Kuvio 6 on luonnonsuojelualueen edustavin ja lajistoltaan monimuotoisin karu pienruohoketo. Kuviolta havaittiin pieneltä alueelta useita huomionarvoisia kasvilajeja: ruusuruoho, ketoneilikka, keltamatara ja mäkivirvilä (Kuva ). Kuvio 2 muodostaa selvitysalueen laajimman karun pienruohokedon, jonka lajisto vaihettuu reunaosissa kuvion 1 tuoreeksi heinäniityksi. Kuvion sisäiseen vaihteluun kuuluu myös vähäruohoisempia karun heinäkedon laikkuja (Kuva 12). Kuvion 2 edustavin lajisto esiintyy vain pienellä alueella kuvioon 6 rajautuvalla reunalla, jota on hoidettu muuta kuviota enemmän osana kuvioiden 5 ja 6 hoidon yhteydessä. Muilta osin kuviota 2 on hoidettu yhtenä kokonaisuutena kuvion 1 kanssa, ja näiden kahden kuvion lajisto- ja luontotyyppierot johtunevat pinnanmuotojen eroista ja selvitysalueen etelä- ja länsipuolella olevan puuston varjostuksen yhteisvaikutuksesta.



*Kuva 11. Kuvion 6 lajistoltaan monimuotoista karua pienruohoketoa.*



*Kuva 12. Kuvion 2 reunoiltaan rehevöityvää karua pienruohoketoa Kuvassa näkyy myös kuviolla mosaiikkimaisesti esiintyvän karun heinäkedon lajistoa.*

Tuoreet pienruohoniityt (CR/CR)

Selvitysalueelta kuvioitiin kaksi tuoretta pienruohoniittyä, joilta molemmilta havaittiin keltamataraa useina esiintyminä. Myös keltamataran kanssa risteytyvää paimenmataraa esiintyi molemmilla kuvioilla. Etenkin kuvio 7 on monilajinen, ja tarjoaa runsaasti ravintokasveja pölyttäjille (Kuva). Viereisestä siirtolapuutarhasta on levinnyt kuviolle vieraslajit ja puutarhakasveja, kuten haitallista vieraslajia kanadanpiiskua (*Solidago canadensis*) ja mäkimeiramia (*Origanum vulgare*).



*Kuva 13. Siirtolapuutarhan reunan tuoretta pienruohoniittyä kuviolla 7.*

### 2.2.2 Metsät

Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU/VU)

Selvitysalueelta tunnistetiin kolme tuoreen keskiravinteisen lehdon kuviota, jotka oli tunnistettu jo aiemmassa selvityksessä (Manner 2019). Aikaisempia kuviorajauksia kuitenkin tarkennettiin, jotta kuvioiden toisistaan poikkeavat ekologiset tilat voitiin huomioida ja katettua kuvioinneilla koko selvitysalue. Edustavuudeltaan ja luonnontilaltaan aiemmin inventoidut metsäkuviot olivat säilyneet melko muuttumattomina.

Luonnonsuojelualueen tuoreen keskiravinteisen lehdon kuviot poikkeavat lajistoltaan toisistaan. Linnavuorenpuiston pistiäisniityn kaakkois- ja eteläreunoille sijoittuvat lehtokuviot 14 ja 16 ovat

luonnontilaltaan ja lajistoltaan melko tavanomaisia, ja niillä esiintyy melko paljon kaupunkiympäristön tuoreille lehdoille tyypillistä kasvillisuutta kenttä- ja pensaskerroksessa (Kuva). Kuviolla 14 havaittuja lehdolle tyypillisiä lajeja ovat esimerkiksi tuomi (*Prunus padus*), kielo ja taikinamarja (*Ribes alpinum*). Kuvion 16 lajistoon kuuluvat esimerkiksi jänönsalaatti (*Lactuca muralis*), valkovuokko (*Anemone nemorosa*), lillukka (*Rubus saxatilis*) ja kielo. Itäreunan kuvion 15 puusto on ikärakenteeltaan nuorempaa, ja puusto on selvästi aukkoisempaa. Kuviolla on havaittavissa myös muita lehtokuvioita voimakkaampi reunavaikutus (Kuva). Kuviolla on valtapuuna koivu, ja kenttäkerroksessa runsaasti esimerkiksi lehtoluontotyypille epätyypillisen paljon heiniä ja esimerkiksi nurmitädykettä (*Veronica chamaedrys*), jotka viittaavat avoimemman elinympäristön historiaan. Vanhojen ilmakuvien perusteella kuvion alue on säilynyt viereisiä metsäkuviota selvästi kauemmin avoimena ympäristönä, ja metsittynyt todennäköisesti vasta 1980–1990-lukujen vaiheilla. Kuvioiden 14 ja 16 alue on metsittynyt huomattavasti aikaisemmin, viimeistään 1930-luvulla. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluu heinien lisäksi myös lehtolajeja kuten oravanmarja (*Maianthemum bifolium*) ja kevättähtimö (*Rabelera holostea*).



*Kuva 14. Tuoretta keskiravinteista lehtoa kuviolla 16.*



*Kuva 15. Linnavuorenpuiston itäreunan aukkoisempaa lehtoa kuviolla 15.*

## 2.3 Kasvilajisto

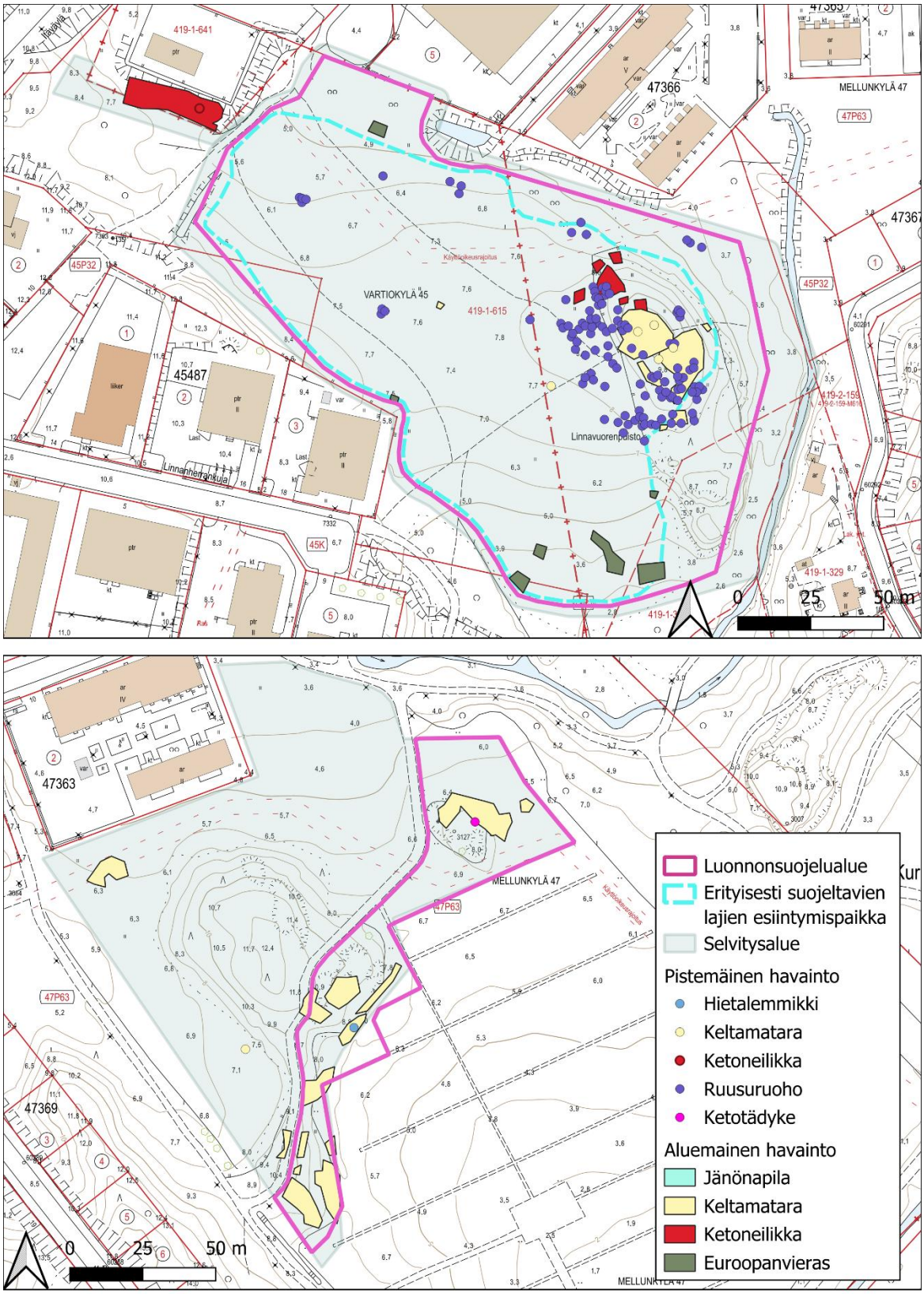
Luonnonsuojelualueelta selvitettiin kaikki valtakunnallisesti uhanalaiset (Hyvärinen ym. 2019), alueellisesti uhanalaiset lajit, Kurton (2020) mukaan Helsingissä uhanalaiset ja muuten huomionarvoiset lajit, EU:n luontodirektiivissä mainitut lajit sekä luonnonsuojeluasetuksen mukaan erityisesti suojeltavat lajit. Selvitysalue sijaitsee hemiboreaalisen lounaisen rannikkomaan metsäkasvillisuusvyöhykkeellä, ja alueellisesti uhanalaiset lajit on tulkittu tämän mukaan (Hyvärinen ym. 2019; Suomen Lajitietokeskus/FinBIF 2026). Ennen lajiston maastoselvityksiä kerättiin esiselvityksenä tietoa alueella aiemmin havaituista lajeista Suomen Lajitietokeskuksen viranomaisportaalin (Suomen Lajitietokeskus/FinBIF 2026), Helsingin karttapalvelun sekä tilaajan toimittamien kirjallisten aineistojen avulla.

Selvitysalueella havaitut huomionarvoiset kasvilajit on esitetty taulukossa 2.2.3 ja kuvan 16 kartassa. Joitain huomionarvoisia kasvilajeja havaittiin suojelualueen ulkopuolella. Myös nämä lajit on esitetty taulukossa 2.2.3, mutta eroteltu suojelualueella havaituista lajeista. Lähellä luonnonsuojelualuetta havaittuja lajeja olivat jänönapila (*Trifolium arvense*) ja masmalo (*Anthyllis vulneraria).* Jänönapilaa esiintyi kuviolla 11, luonnonsuojelualueen ulkopuolella. Masmaloa puolestaan havaittiin kuviolla 11, luonnonsuojelualueen ja kaupungin kiinteistörajan ulkopuolella. Selvitysalueen läheisyydessä on vuonna 2022 havaittu silmälläpidettävää ja alueellisesti uhanalaista ojatädykettä (*Veronica beccaubunga,* Suomen Lajitietokeskus/FINBIF), jota ei kuitenkaan havaittu vuoden 2026 selvityksessä. Lajia ei esitetä muiden huomionarvoisten kasvien taulukossa, sillä sen alkuperäisen havainnon sijainti on epätarkka, ja laji todennäköisesti sijoittuu jonnekin Mellunkylänpuron varrelle, selvitysalueen ja luonnonsuojelualueen ulkopuolelle. Uhanalaisten ja muuten huomionarvoisten lajien joukossa esitetään myös ruusuruoho (*Knautia arvense),* joka ei lajina ole uhanalainen, mutta erittäin uhanalaisen vyökiertomehiläisen ravintokasvi (Taulukko 2.2.3). Koska ruusuruohoa ravintonaan käyttäviä uhanalaisia ja erityisesti suojeltavia pistiäislajeja esiintyy luonnonsuojelualueella, on ruusuruoho huomioitu alueella merkittävänä lajina.

*Taulukko 2.2.3 Merkittävä lajisto, putkilokasvit. Tummennetut lajit ovat lajeja, jotka on havaittu luonnonsuojelualueella, tummentamattomat suojelurajauksen ulkopuolella kuvassa 16 näkyvän selvitysrajauksen sisäpuolella. Kaikki taulukossa ilmoitetut lajit havaittiin vuoden 2026 selvityksessä. Uhanalaisuusluokitus: RE = hävinnyt, CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, DD = puutteellisesti tunnettu, RT = alueellisesti uhanalainen (metsäkasvillisuusvyöhykkeessä 1b hemiboreaalinen, Lounainen rannikkomaa). Helsingissä uhanalaiset lajit merkitty k-tunnuksella, muuten huomionarvoiset lajit M-tunnuksella.*

| **Laji** | **Uhanalaisuus** | **Muu status** | **Kuviot** | **Varhaisin tiedetty havainto** |
|---|---|---|---|---|
| **Euroopanvieras (*Cuscuta europaea*)** | LC, RT | | 1, 4 | 2024 (Suomen Lajitietokeskus/FinBIF 2026) |
| Jänönapila (*Trifolium arvense*) | LC | ENk | 11 | Seitapuro 2017 |
| **Keltamatara (*Galium verum*)** | VU | NTk | 2, 5, 6, 8, 9, 10 | 1990-luku (Pykälä ja Bonn 2000) |
| **Ketoneilikka (*Dianthus deltoides*)** | NT | NTk | 5, 6, 8 | Tuovila 2005 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Ketotädyke (*Veronica arvensis*)** | LC | M (avointen ketojen osoittajalaji) | 10 | |
| **Masmalo (*Anthyllis vulneraria*)** | NE | | Kuviolla 11, luonnonsuojelualueen ja kaupungin kiinteistön ulkopuolella. | Seitapuro 2017 |
| **Ruusuruoho (*Knautia arvense*)** | LC | M alueen uhanalaisten hyönteisten ravintokasvi | 1,2,5,6 | Tuovila 2005 |




*Kuva 16. Merkittävät kasvihavainnot vuoden 2026 selvityksessä.*

## 2.4 Hyönteiset

Suojelualueen Linnavuorenpuiston osa-alue on merkittävä elinympäristö useille eri pistiäislajeille. Niityltä on havaittu useita uhanalaisia, erityisesti suojeltuja ja yksi Suomelle uusi laji (Paukkunen 2020, taulukko 2.3a). Alue on tärkeä myös useille muille hyönteisille, esimerkiksi luteille (Pynnönen 2020; Paukkunen 2023), joille erityisesti Linnavuorenpuiston kasvilajisto on tärkeä (Pynnönen 2020). Etenkin Linnavuorenpuiston jänönapilaa kasvava ketoalue lähellä Itäväylää sekä kaakkoiskulmassa sijaitseva ketomainen kumpare (kuvion 6 alue) tunnistettiin luteiden kannalta arvokkaimmaksi (Pynnönen 2020).

Taulukossa 2.3a on esitetty luonnonsuojelualueella tehdyt merkittävät lajihavainnot pistiäisistä. Muut huomionarvoiset hyönteis- ja hämähäkkilajit on esitetty taulukossa 2.3b. Taulukossa on eritelty, kummalla suojelualueen osalla laji on selvityksissä havaittu. Varsinaisten luonnonsuojelualueella havaittujen lajien lisäksi huomionarvoisissa hyönteislajeissa huomioitu selvitysalueen läheisyydessä tehdyt havainnot, mikäli lajien voitiin olettaa hyödyntävän luonnonsuojelualuetta elinympäristönään.

*Taulukko 2.3a Alueelta havaitut merkittävät pistiäislajit.*

| Laji | Uhanalaisuus | Muut huomiot | Alue | Viimeisin havainto |
|---|---|---|---|---|
| **Alvepistiäinen (*Pseudogonalis hahnii*)** | NT | Loisen loinen; toukka käyttää ravintonaan perhosen toukassa elävää ahmaspistiäistoukkaa. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2023 |
| **Etelänkoloampiainen (*Ancistrocerus gazella*)** | RE | | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2023 |
| **Hammaskiertomehiläinen (*Nomada ferruginata*)** | LC | Tavattu Suomesta ensimmäistä kertaa vuonna 2004. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2020 |
| **Herttarataspistiäinen (*Priocnemis cordivalvata*)** | LC | Melko harvinainen. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2020 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Housumehiläinen (*Dasypoda hirtipes*)** | LC | Helsingille uutena tavattu mesipistiäislaji, joka vaikuttaa olevan yleistymässä Suomessa. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2020 |
| **Idänperhoshukka (*Lestica alata*)** | EN, erityisesti suojeltava laji | Lajin ainoa Uudeltamaalta tunnettu esiintymä. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2023 |
| **Isokaitahukka (*Mimesa bruxellensis*)** | LC | Harvinainen ja paikoittainen. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2020 |
| **Kaakonkimalainen (*Bombus schrencki*)** | LC | Löydetty Helsingistä ensimmäistä kertaa vuonna 2019. | Linnavuorenpuisto | Helsingin kaupungin kimalaisseuranta 2026 |
| **Karvaloviniska (*Formica exsecta*)** | LC | Helsingissä harvinainen, Suomessa yleinen avointen ympäristöjen laji. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2020 |
| **Kultapiiskumaamehiläinen (*Andrena coitana*)** | NT | | Kurkimoisionpuisto | Helsingin kaupungin kimalaisseuranta 2026 |
| **Maitiaisnummimehiläinen (*Dufourea minuta*)** | VU | | Kurkimoisionpuisto | Helsingin kaupungin kimalaisseuranta 2026 |
| **Niittykaskashukka (Gorytes quinquecintus)** | NT | | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2023 |
| **Pikkujalokultiainen (*Hedychrum niemelai*)** | LC | Helsingissä harvinainen, muualla melko yleinen. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2020 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Pikkukievashukka (*Astata minor*)** | LC | Jokseenkin harvinainen. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2020 |
| **Pisteverimehiläinen (*Sphecodes puncticeps*)** | VU | Edelliset löydöt Helsingistä vuodelta 1920. Havaitun yksilön epäillään lentäneen niitylle muualta. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2020 |
| **Pukinjuurimaamehiläinen (*Andrena nanula*)** | VU | Erikoistunut sarjakukkaisten kasvien siitepölyyn. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2023 |
| **Sinijalokultiainen (*Hedychrum gerstaeckeri*)** | LC | Helsingissä harvinainen. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2020 |
| **Sirosorjoampiainen (*Symmorphus debilitatus*)** | - | Suomelle uutena tavattu. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2023 |
| **Suomuurarimehiläinen (*Osmia uncinata*)** | LC | Helsingissä hyvin harvinainen. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2020 |
| **Uralinkimalainen (*Bombus semenoviellus*)** | LC | Löydetty Helsingistä ensimmäistä kertaa vuonna 2012. | Linnavuorenpuisto | Helsingin kaupungin kimalaisseuranta 2026 |
| **Verihiisiäinen (*Dolerus triplicatus*)** | VU | | Linnavuorenpuisto | 2022 (Suomen Lajitietokeskus/FinBIF) |
| **Verivyömehiläinen (*Melitta haemorrhoidalis*)** | LC | Melko harvinainen. Erikoistunut keräämään siitepölyä kellokasveista. | Linnavuorenpuisto | Paukkunen 2020 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Vyökiertomehiläinen (*Nomada flavopicta*)** | EN, erityisesti suojeltava laji | | Linnavuorenpuisto, Kurkimoisionpuisto | Helsingin kaupungin kimalaisseuranta 2026 |

*Taulukko 2.3b Alueelta havaitut muut merkittävät hyönteiset ja hämähäkkieläimet.*

| Laji | Uhanalaisuus | Muut huomiot | Alue | Viimeisin havaintovuosi |
|---|---|---|---|---|
| **Kannussinisiipi (*Cupido argiades*)** | VU | Vaeltajalaji. Ei varmistettua tietoa, lisääntyykö selvitysalueella. | Kurkimoisionpuisto | 2025 (Suomen Lajitietokeskus/FinBIF) |
| **Katvenaskalilude (*Nabis pseudoferus*)** | LC | Lajia on pidetty harvinaisena, mutta esiintynee todellisuudessa Etelä-Suomessa tiedettyä runsaampana. | Linnavuorenpuisto | 2020 Pynnönen |
| **Ketokultasiipi (*Lycaena hippothoe*)** | NT | | Linnavuorenpuisto | 2020 Nupponen |
| **Kiiltokaitakoi (*Monochroa tenebrella*)** | LC | Runsaana esiintyessään hyvälaatuisten niittyjen ja ketojen indikaattorilaji. | Linnavuorenpuisto | 2020 Nupponen |
| **Kärpäkki (*Aulonia albimana*)** | NT | | Linnavuorenpuisto | 2008 (Suomen Lajitietokeskus/FinBIF) |
| **Mailaslude (*Bathysolen nubilus*)** | LC | Havaittu Suomessa ensimmäisen kerran vuonna 2006. Viihtyy niityn jänönapilakasvustoissa. | Linnavuorenpuisto | 2020 Pynnönen |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Mesimaayökkönen (*Chersotis cuprea*)** | | | Linnavuorenpuisto | 2023 (Suomen Lajitietokeskus/FinBIF) |
| **Rantakukkakaitakoi (*Monochroa conspersella*)** | LC | Melko harvinainen ja paikoittainen Uudellamaalla. | Linnavuorenpuisto | 2020 Nupponen |
| **Roopelude (*Dicypus errans*)** | NA | Toistaiseksi Suomen itäisimmät havainnot lajista. Laji levittäytynyt Suomeen 2000-luvun puolella. | Linnavuorenpuisto | 2020 Pynnönen |
| **Ruosteaholude (*Criocoris crassicoris*)** | LC | Helsingistä ei tiedossa aiempia havaintoja lajista. | Linnavuorenpuisto | 2020 Pynnönen |
| **Ruusuruoholude (*Placochilus seladonicus*)** | LC | Esiintyy hyvin paikoittain Lahti-Kuopio-linjan länsipuolella. | Linnavuorenpuisto | 2020 Pynnönen |
| **Sysipiilolude (*Sehirus luctuosus*)** | LC | Ei aiemmin havaittu Helsingissä. | Linnavuorenpuisto | 2020 Pynnönen |
| **Vaaleapussikki (*Clubiona diversa*)** | NT | | Linnavuorenpuisto | 2008 (Suomen Lajitietokeskus/FinBIF) |
| **Viheryökkönen (Calamia tridens)** | EN | | Linnavuorenpuisto | 2022 (Suomen Lajitietokeskus/FinBIF) |

## 2.5 Linnut

Lintuhavainnot on kerätty Suomen lajitietokeskuksen havainnoista sekä selvitysalueelta että sen välittömästä ympäristöstä (Suomen Lajitietokeskus/FinBIF 2026). Välittömästä ympäristöstä havaitut lintulajit on huomioitu vain, mikäli ne on voitu yhdistää selvästi joko Kurkimoisionpuistoon tai Linnavuorenpuistoon. Kuten hyönteisillä, ei lintujen havaintopaikka vastaa niille tärkeintä elinympäristöä kuten esimerkiksi pesäpaikkaa. Alueelta arvioitiin merkittäviksi lintulajit, jotka voivat hyödyntää pesimiseen tai ravinnonhankintaan suojelualuetta, ja jotka todennäköisesti eivät ole olleet havaintohetkellä muuttavia tai muuten alueella väliaikaisesti viivähtäviä. Alueelta on havaintoja sekä niittyjen hyönteisistä että puronvarren lehdoista hyötyvistä lajeista (Taulukko 2.4).

*Taulukko 2.4 Alueelta havaitut merkittävät lintulajit.*

| Laji | Uhanalaisuus | Muut huomiot | Alue | Viimeisin havaintovuosi |
|---|---|---|---|---|
| **Niittykirvinen (*Anthus pratensis*)** | LC, RT | Avoimet alueet soveltuvat pesintään ja ravinnonhankintaan. | Linnavuorenpuisto | 2022 |
| **Närhi (*Garrulus glandarius*)** | NT | Selvitysalue soveltuu ravinnonhankintaan. | Linnavuorenpuisto | 2022 |
| **Punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*)** | NT | Korkeakasvuiset niittyalueet ja pensaikot soveltuvat ravinnonhankintaan. | Linnavuorenpuisto | 2022 |
| **Pähkinänakkeli (*Sitta europaea*)** | VU | Puronvarren lehdot voivat soveltua elinympäristöksi, lajina kuitenkin harvinainen. | Linnavuorenpuisto | 2025 |
| **Valkoselkätikka (*Dendrocopos leucotos*)** | VU, lintudir. I | Lähialueen lehdot voivat soveltua pesintään ja | molemmille osa-alueille liitettyjä havaintoja | 2021 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ravinnonhankintaan. | | |
| **Varpunen (*Passer domesticus*)** | VU | Avoimet ympäristöt soveltuvat ravinnonhankintaan. | Linnavuorenpuisto | 2022 |

## 2.6 Haitalliset vieraslajit

Selvitysalueella havaittiin useita haitallisia ja muita vieraslajeja. Luonnonsuojelualueella havaitut vieraslajit on esitetty taulukossa 2.5. ja kuvassa Kuva . Yleisin vieraslaji oli paimenmatara, jota esiintyi laaja-alaisesti suurimmalla osalla luontotyyppikuvioita. Osaan vieraslajeista oli vuoden 2026 selvitysten aikana kohdistettu torjuntatoimia. Esimerkiksi alkukesällä Tankovainiossa havaitut komealupiiniesiintymät olivat loppukesästä huomattavasti aiempaa pienempiä. Kuvan 16 kartalla esitetään komealupiinin kesän 2026 selvityksessä laajimmillaan havaittu esiintymä. Myös jättipalsamia oli kesän aikana niitetty selvityskäyntien välissä. Koska lajeja oli torjuttu kesken selvitysten, tulee tehtyihin vieraslajirajauksiin suhtautua ainakin kahden edellä mainitun lajin osalta suuntaa-antavina, ja varmistaa maastossa esiintymien todellinen laajuus varsinaisia torjuntatoimia varten. Näin varmistetaan torjuntatoimien riittävä tehokkuus.

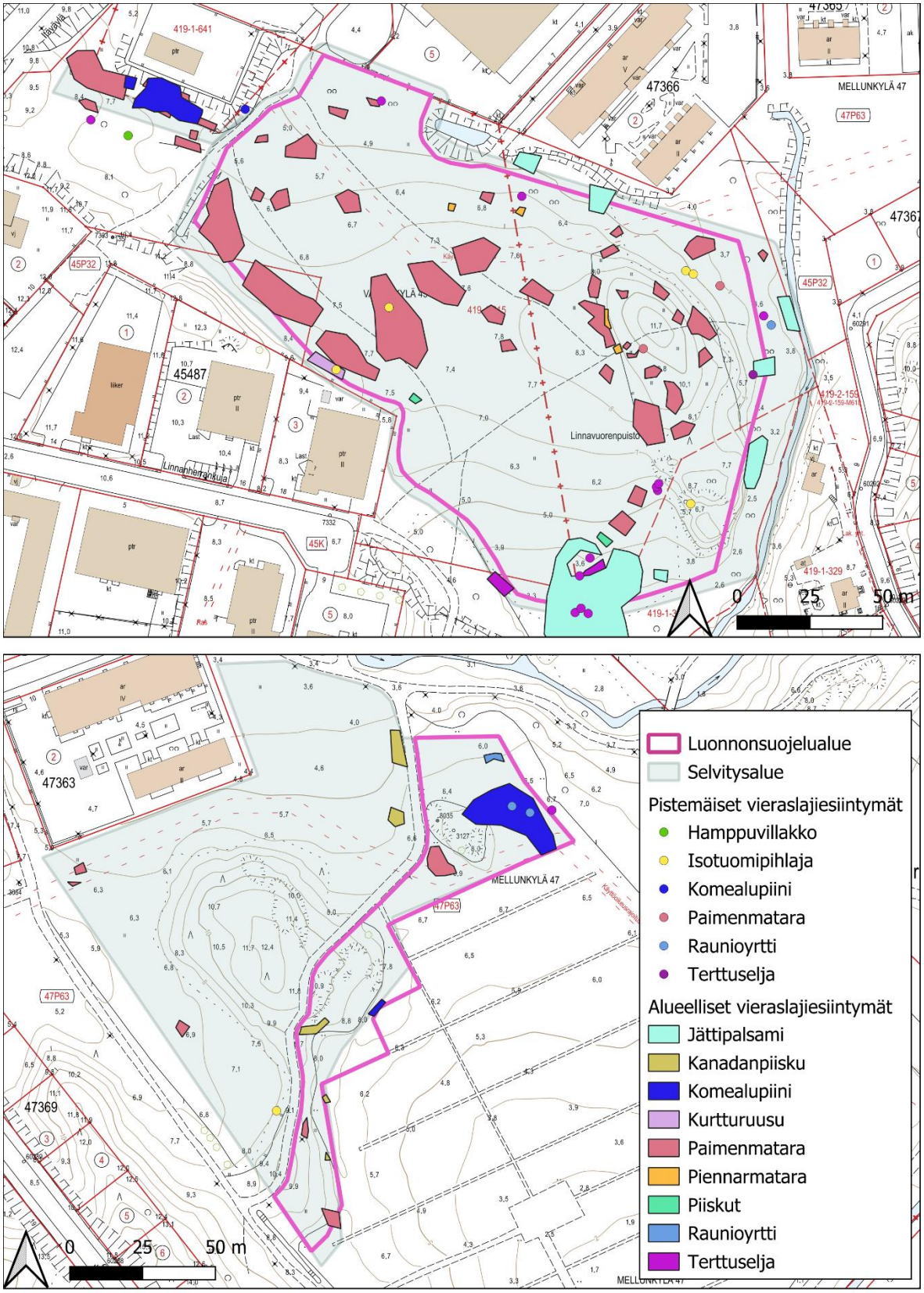
Taulukossa 2.5 ja kuvassa 17 esitetään myös luonnonsuojelualueen ulkopuolelta havainnot vieraslajeista, joilla on merkittävä riski levitä suojelualueelle. Suojelualueen ulkopuolisista lajeista suurin osa esiintyy myös luonnonsuojelualueella, ja kasvustot ovat yhtenäisiä suojelualueen rajauksen molemmin puolin. Kurtturuususta (*Rosa rugosa*) tehtiin kuitenkin havainto vain luonnonsuojelualueen ulkopuolelta, kauempaa selvitysalueelta. Laji on otettu taulukossa ja kartalla huomioon muiden vieraslajien joukossa sen leviämispotentiaalin vuoksi. Selvityksessä havaittiin myös pienehkö kasvusto hamppuvillakkoa (*Jacobaea cannabifolia*), jota ei havaittu luonnonsuojelu- tai selvitysalueiden sisältä. Laji leviää herkästi tuulen mukana kulkevien hedelmien avulla, ja sillä on selvä riski levitä selvitys- ja luonnonsuojelualueelle. Tämän vuoksi laji on huomioitu myös torjuntasuunnitelmassa (Kappale 5.2).

*Taulukko 2.5 Haitalliset vieraslajit. Alleviivatut lajit ovat lajeja, joita on havaittu selvitysalueella aiemmin, mutta ei vuoden 2026 selvityksissä. Asteriskilla (*) merkityistä lajeista ei ole aiempia merkintöjä luonnonsuojelualueelta. Statuksessa käytetyt merkinnät viittaavat haitallisten vieraslajien luokitteluun siten, että EU = EU:n vieraslajiluettelon laji, K1 = kansallisen vieraslajiluettelon laji, K2 = kansalliseen vieraslajiluetteloon kuulumaton laji, joka on kansallisen vieraslajistrategian (2012) mukaan haitallinen vieraslaji, H = Helsingin kaupungin vieraslajilinjauksen (Helsingin kaupunki 2015a) tai haitallisten vieraskasvien ja -etanoiden torjunnan päivitetyn priorisointisuunnitelman (Helsingin kaupunki 2022) mukaan torjuttava laji. Kuvio-sarakkeeseen on merkitty kuviotieto*

*vuoden 2026 selvitysten mukaisesti, tai, mikäli lajia ei havaittu vuoden 2026 selvityksissä lainkaan, tieto kuviosta, jolla laji on aiemmin havaittu.*

| Laji | Status | Kuviot |
|---|---|---|
| **Hamppuvillakko (*Jacobaea cannabifolia*)** | K2; H | Lähellä kuviota 1 ja 11, selvitysalueen ja luonnonsuojelualueen ulkopuolella. |
| **Isotuomipihlaja (*Amelanchier spicata*)*** | K2; H | 1, 2, 4, 13, 14, 15 |
| **Jättipalsami (*Impatiens glandulifera*)** | EU; K2; H | 1, 4, 15, 16 |
| **Komealupiini (*Lupinus polyphyllus*)** | K1; H | 1, 8, 9, 11 |
| **Kurtturuusu (*Rosa rugosa*)*** | K1; H | 1 |
| **Paimenmatara (*Galium album*)** | K2; H (siirtynyt tarkkailtaviin lajeihin päivitetyssä vieraslajisuunnitelmassa, aiemmassa torjuttavaksi merkitty) | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15 |
| **Pajuangervoryhmä (*Spiraea salicifolia* -ryhmä)** Havaittu vuonna 2015 (Helsingin kaupunki 2015b; Suomen Lajitietokeskus/FinBIF 2026) | H (vain viti-, kalju- ja valkopajuangervot) | 4 |
| **Piennarmatara (*Galium x pomeranicum*)** | K2; H (siirtynyt tarkkailtaviin lajeihin päivitetyssä vieraslajisuunnitelmassa, aiemmin torjuttavaksi merkitty) | 3, 5, 6 |
| **Piiskuryhmä (Kanadan-, iso- tai korkeapiisku) *Solidago* sp.** | K1; H | 1, 2, 12 |

| Laji | Status | Kuviot |
|---|---|---|
| **Raunioyrtti (*Symphytum* sp.)*** | K2 (ruotsinraunioyrtti) | 9 |
| **Terttuselja (Sambucus racemosa)** | K2 (tarkkailtava tai paikallisesti haitallinen): H | 1, 4, 14, 15, 16 |




*Kuva 17. Selvitysalueella havaitut vieraslajit.*

# 3 Virkistyskäytön nykytila

Tankovainion luonnonsuojelualue sijaitsee Itäväylän, Vartioharjun teollisuusalueen ja Vartiokylänlahden välissä. Linnavuorenpuiston osa-alueelle ei ole suoraa virallista yhteyttä Itäväylältä, eikä se sijaitse suoraan Vartiokylänlahden, Varjakanpuiston ja Kurkimoisionpuiston ulkoilureittien varrella (kuva 18 ja 19). Siten suurin osa alueen käyttäjistä lienee paikallisia asukkaita. Sen sijaan Kurkimoision osa-alue Fallpakan palstaviljelyalueen pohjoispuolella yhdistyy selkeämmin Mellunmäen ja Vartiokylänlahden yhdistävään kevyenliikenteenväylään. Sekä palsta että kevyenliikenteenväylä tuovat alueelle myös kauempaa saapuvia kävijöitä, jotka käyttävät aluetta pääsääntöisesti läpikulkuun. Tankovainion luonnonsuojelualueen nykyinen virkistyskäyttö on pääasiassa jalkaisin ja pyörällä alueen läpi kulkemista. Selvityksessä ei havaittu jälkiä merkittävästä niittyalueilla oleskelusta.

Selvitysalueen polkuja ei ole merkitty maastoon, eikä alueella ole liikkumista ohjaavia opasteita. Polut ovat syntyneet kävijöiden vapaasta kulkemisesta alueella. Linnavuorenpuiston puolella on useamman, noin 0,5–1 metrin levyisen polun verkosto, joka yhdistää koillisesta Linnanpajantien ja idästä Tankomäenkujan Linnanherrankujan pohjoispäätyyn. Lisäksi niityn poikki on polkuja, jotka yhdistävät Linnanpajantien pohjois-eteläsuuntaisesti Linnaherrankujan eteläpuoleiseen päätyyn ja kohti Vartioharjun asuinaluetta. Linnavuorenpuiston niittykumpareen lounaisreunaan on rakennettu riukuaita (kuva 20), jossa oleva aukko mahdollistaa kumpareen laelle nousemisen. Kumpareen ylittävä polku jatkuu metsäsaarekkeen kautta Mellunkylänpuron varteen, ja edelleen puron yli kivikkoisessa kohdassa kohti Tankomäenrinnettä. Puron yli ei ole virallisia ylitysrakenteita. Kurkimoisonpuiston puolella Fallpakan palsta-alueen reunaa myötäilee kapea polku, ja koillisosan niityn halkaisee polku ulkoilureitiltä kohti palsta-alueen koilliskulmaa, josta polku jatkuu Kurkimoisionpuistoon.

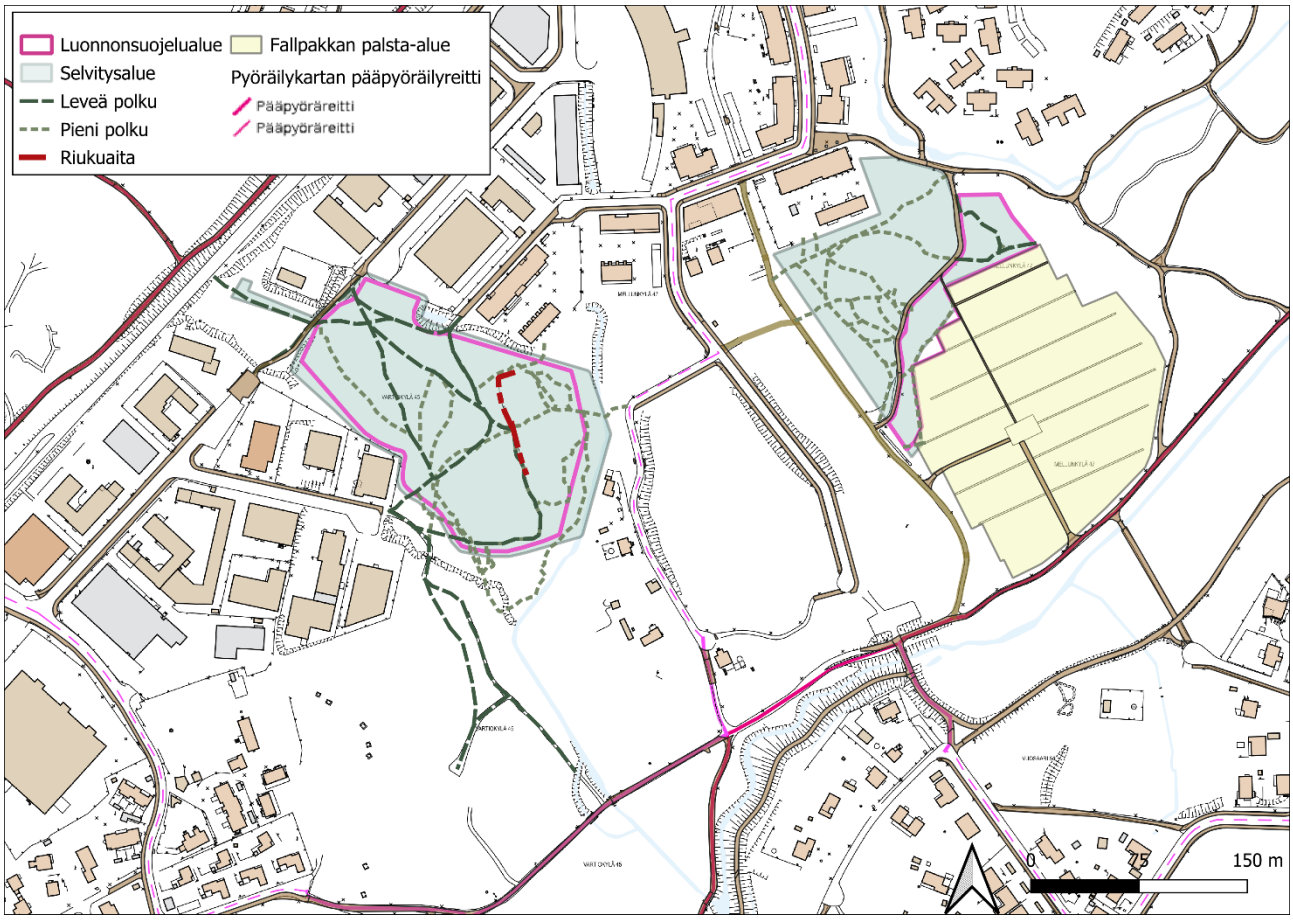
Tankovainion luonnonsuojelualueen asukastilaisuuden keskustelun ja maastohavaintojen perusteella alueen käyttäjäryhmissä korostuvat erityisesti koiranulkoiluttajat, jotka Kurkimoisionpuiston puolella käyttävät pääsääntöisesti suojelualueen pohjoisreunaa myötäilevää ulkoilureittiä ja luonnonsuojelualueen ulkopuolisen niityn ja metsäsaarekkeen polkuja. Linnavuorenpuistossa kuljetaan polkuja pitkin ja vapaammin koko niittyalueella. Koiranulkoiluttajia havaittiin myös maastokäyntien yhteydessä.

Asukastilaisuudessa tuotiin myös esille, että maastopyöräilijät kulkevat erityisesti Linnavuorenpuiston poikki Linnanpajantieltä ja Tankomäenkujalta kohti Linnanherrankujan eteläosaa, josta reitti jatkuu edelleen kohti Tankovainiontietä ja Vartiokylänlahtea. Pyöräilijöitä havaittiin ajamassa alueen epävirallisilla poluilla myös maastokäyntien yhteydessä (kuva 20). Alueella ei havaittu maastopyöräilyyn tarkoitettuja hyppyreitä tai muita rakenteita.

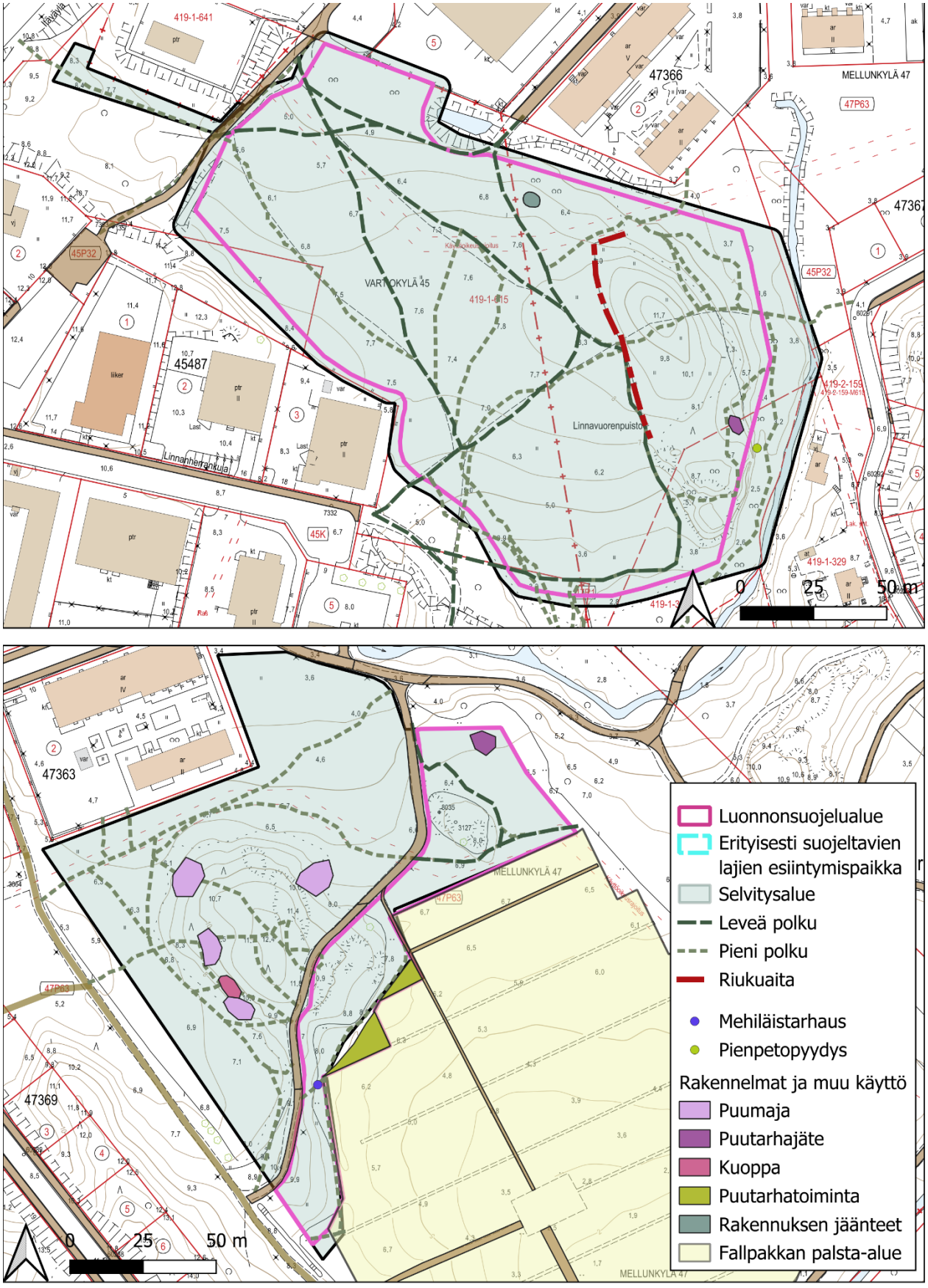
Kurkimoision osa-alueella, luonnonsuojelualueen pohjoispuoleisessa metsäsaarekkeessa on runsaasti omatoimisesti rakennettuja rakenteita, kuten puumajoja ja hiekkarinteeseen kaivettu kuoppa. Läjitettyä puutarhajätettä havaittiin Tankovainion koillisosan niittyalueella metsänreunassa ja Fallpakan palsta-alueen luoteisrajalla. Virallisen palsta-alueen ulkopuolella palsta-alueen pohjoisreunalla on tarhamehiläispesiä ja istutettua puutarhakasvillisuutta, kuten marjapensaita (kuva 23). Linnavuorenpuiston puolella puutarha- tai niittojätettä on niittykumpareen kaakkoisrinteellä Mellunkylänpuron purolaaksossa. Tällä alueella on myös kaupungin pienpetoloukkuja.

Selvitysalueella ei ole jäteastioita, mutta maastossa havaittiin tästä huolimatta vain joitain yksittäisiä puu- ja muovijätteitä. Alueella ei ole merkittävää ympäristön roskaantumista, nuotiopaikkojen jälkiä tai muita maastoa kuluttavan oleskelun merkkejä. Linnavuorenpuiston puolella, suuren tuomikasvuston keskellä on kivikasoja (kuva 22) jäänteinä vanhasta rakennuksesta. Rakennus erottuu selvästi vuoden 1954 ilmakuvassa ja heikosti puiden peittämänä vielä vuoden 1964 ilmakuvassa. Vuoden 1973 ilmakuvassa rakennuksen kohdalla erottuu enää lehtipuita. Nykyiset tuomet ovat jatkumoa silloiselle puuryhmälle.

Talviaikainen käyttö painottunee lähialueiden asukkaiden ulkoiluun ja koiranulkoilutukseen. Aiemmin Linnavuorenpuiston niittykumparetta on käytetty pulkkamäkenä, mutta nykyinen riukuaita estää pulkkailun. Virkistyskäytön nykytilaan liittyviä tekijöitä on koottu taulukkoon 3 ja kuviin 18 ja 19.




*Kuva 18. Luonnonsuojelualueen virkistyskäyttöön liittyviä reittiyhteyksiä ja alueelta kartoitetut epäviralliset polut.*




*Kuva 19. Rakennelmia ja muita virkistyskäyttöön liittyviä rakenteita selvitysalueella.*

*Taulukko 3 Virkistyskäytön nykytila.*

| | |
|---|---|
| **Virkistyskäytön muodot** | Selvitysalueen virkistyskäyttö on pääosin jalankulkua, kuten kävelyä, juoksua ja koiranulkoilutusta, ja pyöräilyä.<br><br>Alueella ei ole talvikunnossapidettäviä reittejä. |
| **Kävijämäärä/ käyttöpaine** | Alueella liikkuvat pääasiassa lähiympäristön asukkaat. Polkujen määrästä ja kuluneisuudesta voidaan päätellä, että alueen käyttö on aktiivista. Lisäksi selvitysalueen Tankovainion puoleisen metsäsaareke on aktiivisessa käytössä itserakennettujen puumajojen rakenteiden jatkuvan muuttumisen perusteella. Alueella ei ole tehty kävijämäärien laskentaa. |
| **Reitit** | Kävijät kulkevat pääosin alueella olevilla poluilla. Alueella ei nykyisellään ole ylläpidettyjä reittejä, mutta luontaisesti syntyneitä polkuja on runsaasti, ja ne pilkkovat niittyalueet melko pieniin lohkoihin. Tankovainion suojelualueen ulkopuolinen metsäsaareke on aktiivisessa käytössä ja siellä on runsas risteilevä polkuverkosto, joka yhdistyy saareketta kiertävään niittyyn, niityn pohjoispuoleisiin asuinpihoihin sekä saarekkeen eteläreunassa olevaan ulkoilureittiin.<br><br>Linnavuorenpuiston eteläreunalla on muutamia pienempiä kulutuksen aiheuttamia polkuja, joista osa saattaa olla kauriiden tekemiä. |
| **Nykyiset palvelurakenteet** | Alueella ei ole nykyisin opasteita eikä muita palvelurakenteita. |
| **Saavutettavuus ja kulku alueelle** | Lähialueiden asukkaat saapuvat paikalle pääosin jalkaisin ja pyörällä. Itäväylän Linnanherrantien sekä Tankovainion linja-autopysäkit ovat noin 300 metrin päässä Linnavuorenpuistosta. Itäväylältä tulee epävirallinen suora polku Uussillanpuiston kohdalta. Vuosaaren suunnasta saavuttaessa Rantakiventiellä sijaitseva Melatien linja-autopysäkki on noin 450 metrin päässä Tankovainiosta.<br><br>Luonnonsuojelualueen välittömässä läheisyydessä ei ole pysäköintialueita. Linnanherrankujalla on kadunvarsipysäköintiä ja kadun pohjoisen haaran päässä on muutaman auton pysäköintipaikka. Tankomäentien ja Melatien risteyksen pohjoispuolella, noin 100 metrin päässä |

| | |
|---|---|
| | suojelualueelta on pieni pysäköintialue. Tankomäen asuinalueella ja Vartiolahden teollisuusalueella on kadunvarsipysäköintiä. |



*Kuva 20. Linnavuorenpuiston ketokukkulaa reunustava riukuaita, alueen poikki kulkeva polku ja pyöräilijöitä alkukesällä 2026.*



*Kuva 21. Koiria Linnavuorenpuistossa toukokuussa 2026.*



*Kuva 22. Vanhan rakennuksen jäänteitä Linnavuorenpuiston koillisreunalla tuomien keskellä.*



*Kuva 23. Virallisen palsta-alueen ulkopuolella olevia istutuksia kuvan etualalla.*

# 4 Uhkatekijät

*Taulukko 4 Uhkatekijät. Ajankohta: 1= Välitön uhka; 2 = 1–5 vuoden sisällä; 3 = 5–10 vuoden sisällä. Voimakkuus: 1 = Lievä uhka: selviä, mutta ei peruuttamattomia muutoksia luontotyypeissä tai lajistossa. 2 = Keskivakava uhka: merkittäviä muutoksia tai yksipuolistumista luontotyypeissä tai lajistossa; osa muutoksista peruuttamattomia. 3 = Vakava uhka: osa alueen suojeluarvoista tai kaikki arvot vaarassa kadota.*

| **Uhka** | **Ajankohta** | **Voimakkuus** |
|---|---|---|
| Virkistyskäyttöpaineen kasvu: reitistön laajentuminen ja kulkureittien leveneminen ja siitä johtuva maaston kuluminen | 2 | 2 |
| Espanjansiruetanan (*Arion vulgaris*) leviäminen | 2 | 1 |
| Muiden haitallisten vieraslajien ja puutarhakarkulaisten leviäminen ja sitä seuraavat luontaisen lajiston muutokset | 1 | 3 |
| Lajiston muutokset johtuen tallauksesta: heikosti tallausta kestävän, uhanalaisen niittylajiston korvautuminen tallausta kestävällä tavanomaisella lajistolla (pihatatar, piharatamo). | 2 | 1 |
| Ilmastonmuutos, erityisesti äärevät sääilmiöt ja niiden vaikutus lajistoon ja luontotyyppien edustavuuteen: lisääntyvät rankkasateet voivat aiheuttaa polkujen liettymistä ja lisääntynyttä kulumista, lisääntynyt kosteus heikentää kuivuutta suosivien lajien elinolosuhteita; toisaalta pidentyvät hellejaksot ja kuumenevat kesälämpötilat voivat kuivattaa ja paahtaa liikaa kasvillisuutta, jolloin kasvusto tuleentuu tai kuivuu ennen siementen kypsymistä. Ennenaikainen kuihtuminen heikentää myös mesipistiäisten ja muiden hyönteisten ravinnonsaantia. | 3 | 2 |
| Hoidon puute ja umpeenkasvu. Kaupunki on tällä hetkellä sitoutunut kohteen hoitoon suojelemalla alueen. Avointen elinympäristöjen säilyminen edellyttää aina | 3 | 3 |

| Uhka | Ajankohta | Voimakkuus |
|---|---|---|
| säännöllistä hoitoa, ja erilaiset syyt voivat johtaa hoidon pysyvään tai määräaikaiseen päättymiseen tulevaisuudessa. | | |
| Koiranulosteet ja virtsa | 1 | 2 |
| Puutarhajätteen laiton läjitys | 1 | 1 |
| Maastopalo laittomista nuotioista | 1 | 1 |

# 5 Luonnonhoidon suunnitelma

## 5.1 Luonnonhoidon toimenpiteet

Tankovainion luonnonsuojelualueen metsäisille luontotyypeille ei tässä suunnitelmassa esitetä erityisiä hoitotoimenpiteitä vieraslajitorjuntojen lisäksi. Alueen metsät ovat kohtalaisessa tai melko hyvässä kunnossa (kuva 5), ja niiden tila kehittynee suojelualueen perustamisen jälkeen luontaisesti luonnontilaisemmaksi ja edustavammaksi. Metsien reunaosiin osoitetaan toimia osana niittyalueiden kunnostamista. Suojelualueen länsilaidalle niittyalueen reunaan on osoitettu metsäisen verkoston säilytettävä yhteys (kuva 4), jonka puustoon ei osoiteta erityisiä toimenpiteitä.

Tankovainion luonnonsuojelualueen läntiselle osa-alueelle sijoittuu kahden erittäin uhanalaisen ja erityisesti suojeltavan lajin, idänperhoshukan (*Lestica alata*) ja vyökiertomehiläisen (*Nomada flavopicta*) esiintymispaikka, jonka Uudenmaan ELY-keskus on rajannut luonnonsuojelulain 77 §:n 2 momentin nojalla 11.10.2024. Esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Luonnonsuojelualueen hoidon suosituksissa on huomioitu idänperhoshukan alueella havaittujen ravintokasvien ja vyökiertomehiläisen isäntälajin ravintokasvien vaatimukset, ja molempien lajien pesimiseen liittyvät vaatimukset. Luontotyyppien ja kasvilajiston edustavuuden parantamisella tavoitellaan myös muun uhanalaisen hyönteislajiston elinolosuhteiden parantamista. Vieraslajien torjuntatoimenpiteet esitellään omana osionaan luvussa 5.2. Luonnonhoitoon liittyvät toimenpiteet on koottu taulukkoon 5.1.

Erityisesti suojeltavien lajien elinympäristö kattaa myös Linnavuorenpuiston edustavimman ketoalueen, joka on tunnistettu Pykälä & Bonn (2000) selvityksessä Helsingin ja Uudenmaan alueella arvokkaaksi perinnemaisemakohteeksi. Linnavuorenpuiston puolella suojelualueen pintamaa on lähes koko alueella hiekkaista, ainoastaan Tankovainionkujan pään kohdalla maaperä on kapealti savista (GTK 2010). Kurkimoisionpuiston puolella alueen läntisin osa kuvion 7 kohdalla on samaa hiekkaista maaperää, itäisempi osa on savisempaa. Kokonaisuutena suojelualueen maaperän läpäisevyys ja karuus tukee niittohoidolla kasvillisuudelle saatavaa hyötyä.

Helsingin kaupunki on hoitanut molempia osa-alueita säännöllisesti vähintään 2000-luvun alkupuolelta asti, mutta alueiden tarkemmasta hoitohistoriasta ei ole kirjallisia lähteitä. Vuoden 2006 arvoniittyselvityksessä laadituissa aluekuvauksissa mainitaan, että Helsingin Luonnonsuojeluyhdistys olisi hoitanut Tankovainion aluetta suurin piirtein kuvion 7 kohdalla. Vuosien 2005–2006 selvityksen jälkeen molemmat alueet on kunnostusraivattu selvityksessä laaditun ohjeistuksen mukaan, ja kohteet on otettu säännölliseen niittohoitoon. Linnavuorenpuiston puolella ns. ketokukkulan (kuviot 5 ja 6) alueella ja sen läheisyydessä luontotyyppikuvion 2 reunaosassa tehty niittohoito, jossa niittojäte on poistettu niiton jälkeen, on parantanut niityn ekologista tilaa. Muualla niittyalueilla niittojäte on jätetty keräämättä, ja näiden hoitotapojen välinen raja erottuu kasvillisuudessa selvästi (kuva 19).

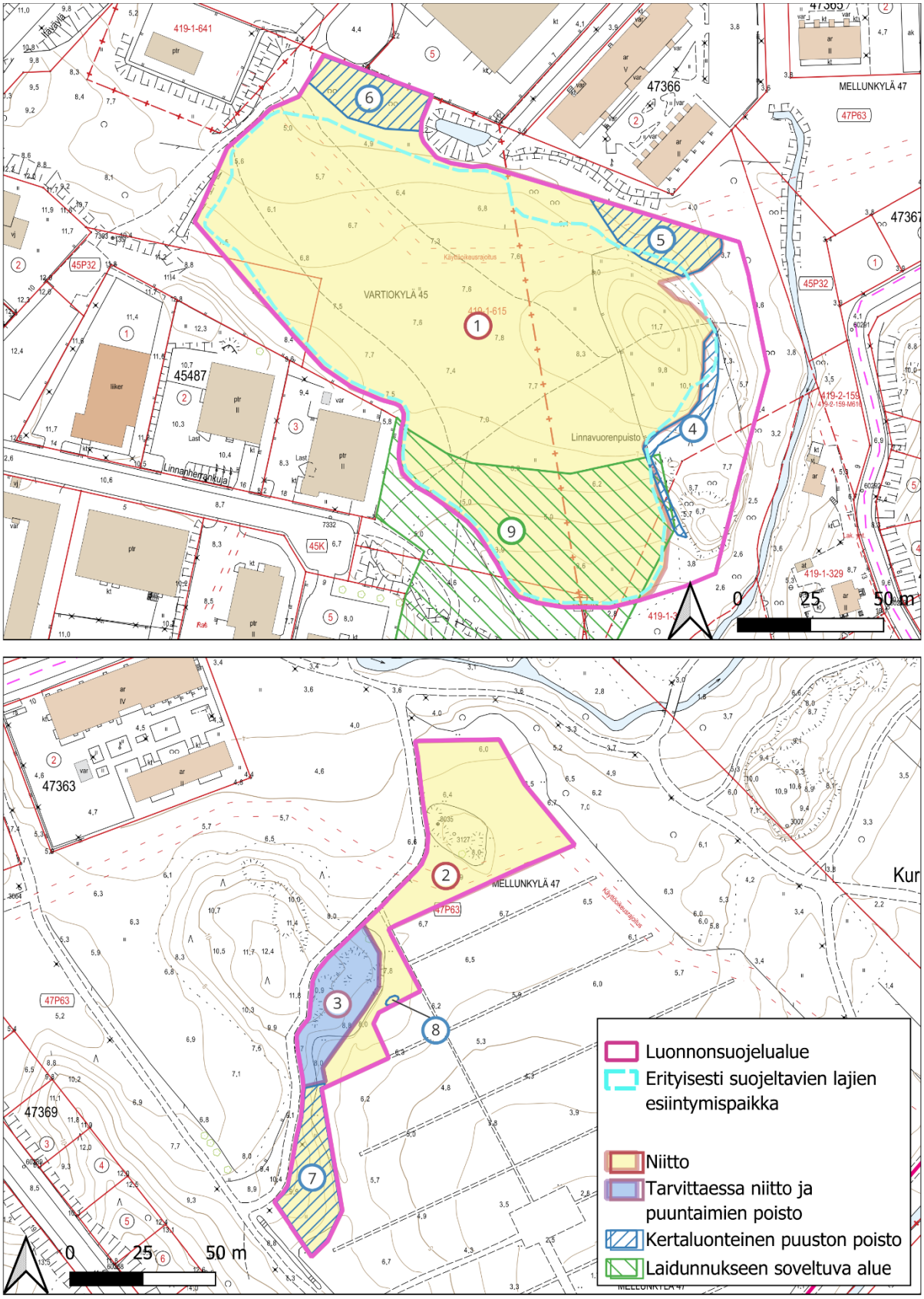
Suojelualueen hoitosuunnitelmaan on eritelty vuosittain toistuvan hoidon toimenpiteet kuvioille (hoitokuviot 1–3, kuva 24), jotka kattavat kaikki avoimen elinympäristön luontotyypit, ja hoitosuunnitelmakauden alussa niittohoidon alueella toteutettavat, kertaluonteiset kunnostustoimenpiteet (hoitokuviot 4–8, kuva 24). Lisäksi osoitetaan Linnavuorenpuiston osa-alueelta yksi alue, jota voidaan

hoitaa myös laiduntamalla (hoitokuvio 9, kuva 24). Säännöllisellä niittohoidolla tavoitellaan avoimuuden säilyttämistä, erityisesti suojeltavien lajien ja vyökiertomehiläisen isäntälajin verivyömehiläisen (*Melitta haemorrhoidalis*) ravintokasvien, erityisesti ruusuruohon (*Knautia arvensis*), kissankellon (*Campanula rotundifolia*), harakankellon (*Campanula patula*) ja pelto-ohdakkeen (*Cirsium arvense*) sekä muun uhanalaisen ja huomionarvoisen kasvilajiston elinolosuhteiden paranemista ja lajien riittävän populaatiokoon ylläpitämistä muuttamalla niityn ravinnetasapaina suotuisammaksi. Niittohoidossa suositellaan myös jättämään vuosittain osa niittyalueesta niittämättä siten, että paikkaa vaihdellaan vuosittain. Niittämättömät laikut parantavat hyönteisten talvehtimisolosuhteita. Pelto-ohdakkeen kasvustoista tulee vuosittain jättää aina osa niittämättä, jotta varmistetaan lajin säilyminen alueella.

Kertaluonteisilla hoitotoimilla tavoitellaan erityisesti valaistusolosuhteiden parantamista vähentämällä varjostusta, ravinnetasapainon parantamista vähentämällä kertyvää lehtikariketta, ja umpeenkasvun ehkäisemistä poistamalla nuoria puuntaimia ja vadelmakasvustoja.

Idänperhoshukka tekee pesänsä paljaaseen hiekkamaahan, vyökiertomehiläinen on verivyömehiläisen pesäloinen, jonka isäntälaji tekee pesän harvakasvuiseen hiekkamaahan. Alueella on tällä hetkellä osin luontaisesti ja osin ihmistoiminnan ja lemmikkien (koirien) tai muiden nisäkkäiden (mahdollisesti esim. kettu tai mäyrä) kaivamien kuoppien yhteydessä paljasta hiekkamaata. Molempien lajien esiintymisen varmistaminen edellyttää alueen hiekkaisen maaperän paljastamista esimerkiksi rikkomalla kasvipeitteistä maanpintaa mekaanisesti esim. lapiolla tai rautaharavalla. Laikut tulee tehdä paahteisiin kohtiin, tai laikkujen tulee olla pääosan valoisasta ajasta ilman varjostusta. Ilmastonmuutoksen vaikutukset voidaan huomioida laikkujen sijoittelussa, ja pitkien hellejaksojen aiheuttamia liian korkeita lämpötiloja pesäkoloissa voidaan vähentää sijoittamalla laikut tarkoituksella kohtiin, jotka ovat osan päivästä varjossa. Avoimen laikun ”löytämisessä” kestää ainakin muiden pistiäisten osalta useita vuosia (Paukkunen, suull.). Uusia laikkuja tulee tästä syystä pitää avoimina useamman vuoden. Vaihtoehtoisesti vuosittain voidaan paljastaa uusi laikku entisen viereen, jolloin syntyy toisesta päästä umpeen kasvava yhtenäinen laikkusarja. Sarjoja on hyvä luoda useampia pistiäisten suojellun esiintymispaikan alueelle. Idänperhoshukka talvehtii pesässä esikotelovaiheessa, todennäköisesti n. 30 cm syvyyteen ulottuvassa käytävässä. Maata voidaan muokata tämän syvyyden yläpuolelta, jolloin pesä säilyy ehjänä. Laji osaa kaivautua ulos, vaikka käytävä niityn hoitotoimissa vaurioituisikin. Jos pesä vaurioituu naaraan ollessa pesän ulkopuolella, naaras ei pysty enää löytämään pesää ja se tuhoutuu. Pesä rakennetaan heinäkuun alkupuolella, kun lajit ovat lennossa, joten uusien laikkujen teko tulee tehdä alkukesällä tai syksyllä. Vyökiertomehiläisen isäntälajin pesäpaikkojen tuhoutuminen estetään samoilla periaatteilla.

Suojelualueen rauhoitusmääräysten (Liite 1) mukaisten toimenpiteiden yhteydessä mahdollisesti poistettavat pintamaat tulee kerätä talteen ja läjittää mahdollisimman lähelle muokkausaluetta. Rakentamis- ja kunnostustoimien jälkeen pintamaat tulee palauttaa alkuperäisille paikoilleen tai lähelle niitä. Näin varmistetaan alueen siemenpankin säilyminen, ja oikeanlaisen kasvillisuuden palautuminen paljaaseen maahan toimenpiteiden jälkeen.




*Kuva 24. Hoitokuviot luonnonsuojelualueella ja erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikalla. Pohjakartta: kantakartta.*

*Taulukko 5.1 Luonnonhoidon toimenpiteet*

| **Kuvio 1 (luontotyyppikuviot 1–6, ERA267818), 1,83 ha** | |
|---|---|
| Toimenpide | Vuosittain niitto kasvukauden lopulla, niittojätteen poisto. Niitto voidaan tehdä koneellisesti, mutta luontotyyppikuvioiden 5 ja 6 kohdalla niitto onnistuu vain käsityönä viikatteella tai raivaussahan leikkuuterällä rinteen jyrkkyyden ja kivisyyden vuoksi. Kuvion eteläosissa, hoitokuvion 9 alueella tulee huolehtia, että vesoneet ja itäneet pienet lehtipuiden taimet saadaan poistettua riittävän tehokkaasti niiton yhteydessä.<br><br>Vuosittain jätetään osa niittyalueesta niittämättä, paikkaa vaihdellaan vuosittain. Niittämättä jätettäviä alueita on suositeltava jättää sekä kuivemman, tällä hetkellä vähäravinteisemman ja kasvillisuudeltaan edustavamman ylärinteen puolelle, että rehevämmän kasvillisuuden alueille. Rehevämmillä alueilla on suositeltavaa jättää vuosittain vähintään pieni määrä pelto-ohdakkeita (*Cirsium arvense*) siementämään riittävästi. Kasvilajin on todettu olevan suojelun perusteena olevan idänperhoshukan ravintokasvi rajatulla alueella, ja pelto-ohdake kärsii niittämisestä ja niittojätteen poistamisesta.<br><br>. |
| Tavoite | Niityn ravinnetasapainon parantaminen erityisesti suojeltavien lajien ja vyökiertomehiläisen isäntälajin suosimille putkilokasveille ja muulle vaateliaalle niittylajistolle, perinnemaisema-arvojen säilyttäminen ja parantaminen, avoimuuden säilyttäminen. Toimenpiteet parantavat myös muun niityllä tavatun, vaateliaan hyönteislajiston olosuhteita. |
| **Kuvio 2 (luontotyyppikuviot 7, 9 ja 10), 0,35 ha** | |
| Toimenpide | Vuosittain niitto kasvukauden lopulla, niittojätteen poisto. Niitto voidaan tehdä koneellisesti, mutta luontotyyppikuvion 10 kivikkoisella reunalla niitto onnistuu vain käsityönä viikatteella tai raivaussahan leikkuuterällä. Luontotyyppikuvioiden 8 ja 9 rajalla tulee huolehtia, että kasvusto tulee niitettyä riittävän tarkasti myös kallioisiin kohtiin rajautuvissa kohdissa.<br><br>Kuviolla kasvavien vieraslajien lisäksi on suositeltavaa seurata ja tarvittaessa hillitä kuviolla kasvavan mäkimeiramin leviämistä ja tarvittaessa poistaa siementaimia. Voimakaskasvuinen, runsaasti siementävä ja kuvion muuhun lajistoon verrattuna korkeakasvuinen laji voi tiheinä ja peittävinä kasvustoina heikentää ja tukahduttaa kuvion huomionarvoisten ketolajien kasvua. Luontotyyppikuviolla 10 |

| | |
|---|---|
| | kasvavan kaukasianmaksaruohon kasvusto poistetaan muiden hoitotoimien yhteydessä. |
| Tavoite | Niityn ravinnetasapainon parantaminen vaateliaalle niittylajistolle, perinnemaisema-arvojen säilyttäminen ja parantaminen, vaateliaan hyönteislajiston olosuhteiden parantaminen, avoimuuden säilyttäminen. |
| **Kuvio 3 (luontotyyppikuvio 8), 0,08 ha** | |
| Toimenpide | Kasvillisuuden tila tarkistetaan vuosittain. Sateisina ja/tai viileinä kesinä mahdollisesti syntyvä rehevämpi kasvu voidaan niittää hoitokuvion 2 hoitotoimien yhteydessä. Puiden siementaimet poistetaan 1–5 vuoden välein viereisten kuvioiden hoidon yhteydessä, jos kuviota ei ole tarpeellista niittää. Kuviolla voidaan jättää suunnitelmallisesti nuorempia mäntyjä (2–5 kpl) kasvamaan korvaamaan nykyisiä järeitä mäntyjä. |
| Tavoite | Avoimuuden säilyttäminen, umpeenkasvun estäminen. Rehevän kasvun niittäminen parantaa vaateliaan ketolajiston elinolosuhteita. |
| **Kuvio 4 (luontotyyppikuvio 5 ja 14, ERA267818), 0,03 ha** | |
| Toimenpide | Metsän ja niityn reunasta noin 5 metrin leveydeltä poistetaan kaikki nuoret lehtipuiden taimet, vadelmakasvustot ja muut puuvartiset, jotka muodostavat niitylle leviävän ja varjostavan tiheikön. Puuston poistossa jätetään harvakseltaan muutamia nuoria puiden taimia (pois lukien vaahtera) varmistamaan metsänreunan puujatkumo. Kuviolta poistetaan kaikki vaahterat suuria ja vanhoja yksilöitä lukuun ottamatta. Puiden siementaimet poistetaan 1–5 vuoden välein hoitokuvion 1 hoidon yhteydessä, jos kuviota ei ole tarpeellista niittää. |
| Tavoite | Varjostuksen ja lehtikarikkeen vähentäminen ja umpeenkasvun estäminen. Metsän reunassa säilyy puoliavoin, niittämällä hoidettava alue vanhojen ja järeiden puiden alla. |
| **Kuvio 5 (luontotyyppikuvio 4, ERA267818), 0,06 ha** | |
| Toimenpide | Kuviolta poistetaan kaikki nuoret lehtipuiden taimet, vadelmakasvustot ja muut puuvartiset, myös luontotyyppikuvion 5 rajalla kasvava suuri lehtipuuryhmä. Poiston yhteydessä varotaan vahingoittamasta järeää mäntyä luontotyyppikuviolla 5. Kuviolla kasvavat järeät koivut jätetään kasvamaan. Koivujen |

| | |
|---|---|
| | puustojatkuvuutta ei ole tarpeen edistää, koivujen kuollessa ne jätetään mahdollisuuksien mukaan pökkelöiksi kuviolle. |
| Tavoite | Varjostuksen ja lehtikarikkeen vähentäminen erityisesti luontotyyppikuviolla 5, ja umpeenkasvun estäminen luontotyyppikuviolla 4. |
| **Kuvio 6 (luontotyyppikuvio 1), 0,06 ha** | |
| Toimenpide | Kuviolta poistetaan kaikki nuoret lehtipuiden taimet, vadelmakasvustot ja muut puuvartiset. Kuvion suurimmat raidat jätetään kasvamaan. Raitojen puustojatkuvuutta ei ole tarpeen edistää, raitojen tai niiden yksittäisten haarojen kuollessa ne jätetään mahdollisuuksien mukaan pökkelöiksi kuviolle. |
| Tavoite | Varjostuksen ja lehtikarikkeen vähentäminen ja umpeenkasvun estäminen. |
| **Kuvio 7 (luontotyyppikuviot 7 ja 8), 0,07 ha** | |
| Toimenpide | Kuviolta poistetaan lähes kaikki lehtipuut. Vanha omenapuu ja 1–3 järeintä koivua säilytetään kuviolla. Pohjoisreunan ulkoilutien varressa kasvavat raidat voidaan säilyttää tai poistaa. Raitojen ja koivujen puustojatkuvuutta ei ole tarpeen edistää, puiden tai niiden haarojen kuollessa ne jätetään mahdollisuuksien mukaan pökkelöiksi kuviolle. Kaikki nuoret lehtipuiden taimet ja vadelmakasvustot poistetaan. |
| Tavoite | Varjostuksen ja lehtikarikkeen vähentäminen ja umpeenkasvun estäminen. |
| **Kuvio 8 (luontotyyppikuvio 9), 0,001 ha** | |
| Toimenpide | Kuviolla kasvava monihaarainen raita ja muut puuvartiset poistetaan. |
| Tavoite | Varjostuksen ja lehtikarikkeen vähentäminen ja umpeenkasvun estäminen. |
| **Kuvio 9 (luontotyyppikuvio 1, ERA267818), 0,33 ha** | |
| Toimenpide | Alue, joka soveltuu laidunnukselle. Laidunnus edellyttää kuvion rajaamista laidunеläimille soveltuvalla aidalla. Mikäli laidunnusta ei toteuteta, kuviota niitetään vuosittain. Lisäksi on suositeltavaa poistaa kuviolla kasvava nuorten lehtipuiden |

| | |
|---|---|
| | ryhmä. Tiheä puuryhmä voi toimia laiduntajien (esim. lampaiden) suojana, mutta varjostaa tarpeettomasti niittykasvillisuutta. |
| Tavoite | Niityn ravinnetasapainon parantaminen vaateliaalle niittylajistolle, perinnemaisema-arvojen säilyttäminen ja parantaminen, vaateliaan hyönteislajiston olosuhteiden parantaminen, avoimuuden säilyttäminen. |

## 5.2 Vieraslajien torjunta

Selvitysalueella esiintyy useita eri haitallisia vieraslajeja. Niittykuvioilla etenkin paimen- ja piennarmatara sekä komealupiini ovat vallanneet runsaasti alaa. Metsäkuvioilla sekä niittyjen ja metsien rajoilla puolestaan jättipalsami on levinnyt laajalle. Mellunkylänpuro on tälle lajille erinomainen levittäytymisreitti, ja siksi jättipalsamin poistaminen puron varrelta ja sitä ympäröivistä metsistä on tärkeää.

Selvitysalueella havaituista vieraslajeista komealupiiniin ja jättipalsamiin on kohdistettu torjuntatoimia tarkemmin määrittelemättömänä ajankohtana vuonna 2025 (Helsingin karttapalvelu) ja kesän 2026 selvityksen aikana. Lajeja torjuttiin tällöin lähinnä katkomalla niiden kasvustoja. Myös Linnavuorenpuiston luoteisreunalla esiintyvää hamppuvillakkokasvustoa torjuttiin vuoden 2026 selvitysten aikana. Komealupiinikasvustot olivat sekä Tankovainiossa että Linnavuorenpuistoissa laajoja vielä alkukesästä, loppukesästä kasvustoja oli torjuntatoimien jälkeen selvästi vähemmän. Jättipalsamia oli niitetty selvityskertojen välissä, mutta kasvustoja oli selvistä torjuntatoimista huolimatta havaittavissa vielä loppukesästä.

Luonnonsuojelualueella vuonna 2015 havaittua pajuangervoryhmää ei havaittu vuoden 2026 selvityksissä lainkaan (Helsingin kaupunki 2015b; Suomen Lajitietokeskus/FinBIF 2026). Tästä lajista ei ole kirjattu torjuntatoimia ylös, mutta esiintymä lienee poistettu (Helsingin karttapalvelu) vuoden 2015 jälkeen. Isotuomipihlajaa ei ole aiemmin havaittu luonnonsuojelualueella, mutta sitä on havaittu alueen ulkopuolella (Suomen Lajitietokeskus/FinBIF 2026). Vuoden 2026 selvityksissä havaitut isotuomipihlajat olivat pienikokoisia siementaimia, jotka lienevät levinneet selvitysalueen ulkopuolelta. Näiden torjunta niittyalueilla on kohtuullisen vaivatonta ja onnistuu niiton hoidon yhteydessä. Metsäkuvioilla lajin leviämistä on kuitenkin seurattava, ja havaitut siementaimet ja muut versot on suositeltavaa poistaa, ennen kuin laji ehtii marjomiskokoiseksi ja leviää metsissä laajemmin.

Koska vieraslajeja oli osin torjuttu vuoden 2026 selvitysten aikana, saattavat selvitysten aikana havaitut vieraslajien, etenkin lupiinin ja jättipalsamin esiintymät olla todellisuudessa olla maastossa havaittuja laajempia. Siksi torjuntatoimien aikana on tärkeää varmistaa esiintymien todellinen laajuus, ja tarvittaessa kohdistaa torjuntatoimia myös rajausten ulkopuolelle.

Taulukossa 5.2 on esitetty vieraslajeihin kohdistettavat torjuntatoimet lajikohtaisesti. Taulukossa on otettu myös huomioon lajit, joita ei havaittu selvitysalueella, mutta kuitenkin lähellä sitä. Näidenkin lajien (hamppuvillakko, kurtturuusu) torjuminen on tärkeää, jotta voidaan estää niiden leviäminen luonnonsuojelualueelle.

*Taulukko 5.2 Vieraslajien torjunta. Alleviivatut lajit ovat alueella ennen vuotta 2026 havaittuja lajeja, joita ei kuitenkaan havaittu vuoden 2026 selvityksissä. Asteriskilla (*) merkityistä lajeista ei ole tietoja luonnonsuojelualueelta ennen vuoden 2026 selvitystä.*

| Laji | Toimenpide | Kuvio |
|---|---|---|
| **Hamppuvillakko (*Jacobaea cannabifolia*)** | Suositeltavaa poistaa koko kasvusto kaivamalla juurineen. Toissijainen vaihtoehto kasvuston niittäminen vuosittain ennen kukintaa. Hedelmät leviävät erittäin herkästi tuulen mukana. | Hoitokuvioiden ulkopuolella yksittäinen, pienialainen kasvusto.<br><br>Lajia havaittu lähellä luontotyyppikuvioita 1 ja 11, selvitysalueen ja luonnonsuojelualueen ulkopuolella. |
| **Isotuomipihlaja (*Amelanchier spicata*)** | Metsäalueelta poistetaan havaitut yksilöt juurineen. Niitettävillä hoitokuvioilla (taulukko 5.1) kasvavat nuoret taimet voidaan poistaa juurineen tai niittää vuosittaisen hoidon yhteydessä. | Luonnonsuojelualueella vain pieniä siementaimia muun kasvillisuuden seassa.<br><br>Hoitokuvioilla 1 (yksittäisinä pieninä taimina ja 6 (yksittäinen siementaimi).<br><br>Luontotyyppikuvioilla 1, 2, 13,14 ja 15. Kuvio 13 luonnonsuojelualueen ulkopuolella. |
| **Jättipalsami (*Impatiens granduliflera*)** | Niitto tai kitkeminen ennen kukintaa. Niittojätteen hävittäminen suljetuissa jätesäkeissä HSY:n ohjeistuksen mukaisesti, etenkin mikäli poisto viivästyy kukinnan jälkeiselle ajalle. Lajia voidaan torjua myös laiduntamalla. | Hoitokuvioilla 9 (pidemmälle hoitokuvion ulkopuolelle jatkuva esiintymä) ja 5.<br><br>Lajia havaittu myös luontotyyppikuvioilla 1, 4, 15 ja 16. |
| **Komealupiini (*Lupinus polyphyllus*)** | Niitto mahdollisimman aikaisin keväällä tai kesällä, ennen kuin kasvit ovat ehtineet aloittaa kukintaansa, toinen niittokerta alueen vuosittaisen hoidon yhteydessä. Yksittäisten lupiiniyksilöiden poisto juurineen | Hoitokuvioilla 2 (laaja-alaisina esiintyminä) |

| Laji | Toimenpide | Kuvio |
|---|---|---|
| | erityisesti edustavimmilta niittykuvioilta suositeltavaa. Niittojätteen ja juurien hävittäminen suljetuissa jätesäkeissä HSY ohjeistuksen mukaisesti. | Lajia havaittu luontotyyppikuvioilla 1, 8, 9 ja 11. Kuvio 11 on luonnonsuojelualueen ulkopuolella. |
| **Kurtturuusu (*Rosa rugosa*)*** | Havaittujen versojen alas leikkuu ennen kukintaa. Kasvijätteen hävittäminen suljetuissa jätesäkeissä HSY ohjeistuksen mukaisesti. Mädätetään juuret peittämällä entisen kasvuston paikka kattavalla peitteellä. Peitteen annetaan olla vähintään vuosi paikallaan, tarvittaessa pidempään, tarvittaessa paikataan tai uusitaan. Kasvusto kasvaa vasten aitaa, joten toimenpiteen saattaa joutua tekemään aidan molemmilla puolilla erikseen yhteistyössä rajautuvan kiinteistön kanssa. | Hoitokuviolla 1 (yksittäisesiintymä reunalla).<br><br>Luontotyyppikuvion 1 reunalla. |
| **Paimenmatara (*Galium album)*** | Ensisijaisesti lajin kasvustot poistetaan kitkemällä. Paimenmataraa kasvaa selvitysalueella keltamataran seassa, joten kasvin poistaminen on tehtävä mahdollisimman tarkasti, keltamataraa vahingoittamatta. Toissijaisesti paimenmataran kasvustot niitetään ennen kukintaa, jotta lajin siitepöly ei pääse pölyttämään keltamataran kukkia. | Hoitotyyppikuvioilla 2 (useana esiintymänä), 3 (yksittäisesiintyminä), 4 (pari esiintymää), 6 (läpi koko hoitokuvion), 7 (parina kasvustona) ja 11 (parina esiintymänä).<br><br>Lajia havaittu luontotyyppikuvioilla 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 14 ja 15. Kuviot 11 ja 12 ovat luonnonsuojelualueen ulkopuolella. |
| **Pajuangervoryhmä (*Spiraea* sp.)** Havaittu vuonna 2015 (Helsingin kaupunki 2015b; Suomen | Kasvustoa ei havaittu vuoden 2026 selvityksissä. Aluetta, jolla aiempi havainto tehty, on hyvä seurata ja tarvittaessa niittää tai kaivaa kasvusto juurineen ylös, mikäli kasvustot nousevat uudelleen maasta. Pienet versot voidaan poistaa myös juurineen. | Lajia on aiemmin havaittu hoitokuviolla 3.<br><br>Lajia on aiemmin havaittu luontotyyppikuviolla 4. |

| Laji | Toimenpide | Kuvio |
|---|---|---|
| Lajitietokeskus/FinBIF 2026) | | |
| **Piennarmatara (*Galium x pomeranicum*)** | Ensisijaisesti lajin kasvustot poistetaan kitkemällä. Piennarmataraa kasvaa selvitysalueella keltamataran seassa, joten kasvin poistaminen on tehtävä mahdollisimman tarkasti, keltamataraa vahingoittamatta. Toissijaisesti piennarmataran kasvustot niitetään ennen kukintaa, jotta lajin siitepöly ei pääse pölyttämään keltamataran kukkia. Lajin tunnistaminen on tärkeää, sillä keltamatara muistuttaa kukinnan alkuvaiheessa keltamataraa. | Hoitokuvioilla 61(muutamina esiintyminä muun kasvillisuuden seassa) ja 2 (muutamana yksittäisesiintymänä)<br><br>Lajia havaittiin luontotyyppikuvioilla 3, 5 ja 6. |
| **Piiskuryhmä (kanadan-, iso- tai korkeapiisku) *Solidago* sp.** | Niitto ennen kukintaa tai kitkeminen juurineen. Toimenpiteiden toteutus esimerkiksi kesäkuun lopulla tai heinäkuun alussa, kun kasvit ovat nousseet maasta ja ovat tunnistettavissa, mutta ennen kuin ne ovat ehtineet aloittaa kukintaansa. Laji muodostaa tiiviitä, tiheitä kasvustoja, joiden juuristo on hankalasti poistettavaa. Suositeltavaa heikentää kasvustoja niittämällä, heikentyneet ja/tai pienentyneet kasvustot voidaan poistaa juurineen. | Hoitokuvioilla 1, 2, 7, 8<br><br>Lajia havaittiin luontotyyppikuvioilla 1, 2 ja 12. Kuvio 12 on luonnonsuojelualueen ulkopuolella. |
| **Raunioyrtti (*Symphytum* sp.)*** | Ensisijaisesti kasvustot kaivetaan juurineen alkukeväällä. Juurakosta versovat taimet poistetaan, kunnes kasvustot ovat kokonaan hävinneet. | Hoitokuvioilla 2 (muutamana yksittäisesiintymänä). |
| **Terttuselja (Sambucus racemosa)** | Pensaat leikataan tyveltä. Juurakosta kasvavat uudet vesat poistetaan vuosittain vähintään kerran, mieluiten kahdesti, kunnes juuristo on näivettynyt. Ensisijaista estää yksilöitä saavuttamasta kukintaikää. Nuoret siementaimet poistetaan juurineen. | Hoitokuvioilla 1 ja 6<br><br>Lajia havaittiin luontotyyppikuvioilla 1, 4, 14, 15 ja 16. |

# 6 Virkistyskäytön suunnitelma

## Virkistyskäytön ohjaus ja palvelurakenteet

Tankovainion luonnonsuojelualueen virkistyskäytön suunnitelman tavoitteena on ohjata liikkumista alueella siten, että kulku tapahtuu nykyisiä pääpolkuja ja alueen lähellä kulkevia kevyenliikenteenväyliä ja muita virallisia ulkoilureittejä pitkin. Ohjauksella tavoitellaan herkän niitty- ja lehtokasvillisuuden säilymistä edustavana ja mahdollisimman luonnontilaisena.

Alueen kävijämäärät ovat todennäköisesti kasvaneet 2000-luvulla Tankomäenkadun ympäristön asuinrakentamisen jälkeen. Lisäksi Tankomäenrinteen rakentaminen lisää todennäköisesti käyttäjäpainetta suojelualueelle.

Linnavuorenpuiston kohdalla on käynnissä myös Itäväylän katukaava, joka muuttaa tiealueen katualueeksi ja mahdollistaa pikaraitiotien rakentamisen Itäväylälle. Nykyisessä voimassa olevassa asemakaavassa on mahdollistettu Uussillanpuiston ja Linnavuorenpuiston yhdistävä Itäväylän ylitai alikulku. Toteutuessaan kulkuyhteys parantaa Linnavuorenpuiston saavutettavuutta ja voi siten lisätä alueen virkistyskäyttöä.

Luonnonsuojelualueelle ja erityisesti suojeltavien lajien elinympäristön alueelle on osoitettu erilaisia reittitarpeita (kuva 26). Helsingin pyöräliikenteen tavoiteverkon pääreitti ja sen viereinen latuvaraus sijoittuvat Linnavuoren osa-alueen länsireunalle (Helsingin karttapalvelu). Linnavuorenpuiston ja Kurkimoisionpuiston puistosuunnitelmassa (2017) pyöräreitti on sijoitettu idemmäs, noudattamaan voimassa olevan asemakaavan siirtolapuutarhan itäreunaa. Puistosuunnitelman linjaus sijoittuu osin lajistollisesti arvokkaalle alueelle, tästä syystä kuvan 26 kartassa pyöräliikenteen pääreitin linjaus on esitetty lähemmäs suojelualueen länsireunaa, lajistollisesti vähäarvoisemmalle alueelle. Kuvan 26 kartassa esitetään myös puistosuunnitelman mukaiset puistoreittien yhteystarpeet. Näitä yhteystarpeiden tarkempi suunnittelu- ja toteutusaikataulu ei ole tiedossa, eikä niitä siksi ole huomioitu virkistyskäytön suunnitelmassa. Kuvassa 26 esitettyjen viitteellisten reittien toteuttaminen vaatii erillisen suunnitelman.

Alueen uhanalainen ja muu merkittävä perinnebiotooppilajisto kestää tavanomaista nurmikkoa huonommin tallausta ja muuta kulutusta. Nykyisen ja tulevan ulkoilukäytön kulutuspainetta on tästä syystä tarpeen rajoittaa, ja ohjata kulkua olemassa oleville poluille. Kuvan 25 suunnitelmassa esitetyn polkureitistön merkitseminen alueopasteisiin ja reittien kunnostaminen tarvittaessa kivituhkatäytöillä tukee alueen kulunohjausta ja niittykasvillisuuden elinvoimaisuuden säilymistä. Virkistyskäytön suunnitelmassa osoitettu reitistö perustuu alueen nykyiseen polkuverkostoon. On suositeltavaa sovittaa myös kuvassa 26 esitetyt, mahdolliset tulevat reitit tarkemmassa suunnittelussa mahdollisuuksien mukaan noudattamaan nykyisiä epävirallisten polkujen linjoja, jotta alueen arvokas kasvillisuus ei pirstoudu nykyistä enempää. Kulunohjaus toteutetaan luonnonsuojelualueen pääpolkujen päihin sijoitettavilla, selkeästi luettavilla opaskylteillä, sekä merkitsemällä tarvittaessa reitit myös maastoon. Tulevien kaavamuutosten mukainen rakentaminen ja mahdolliset uudet reitit on huomioitu virkistyskäytön suunnitelmassa osoittamalla luonnonsuojelualueen reunoille myös varauksia kulunohjausta tukeville opasteille. Opasteet toteutetaan Helsingin opastelinjauksen

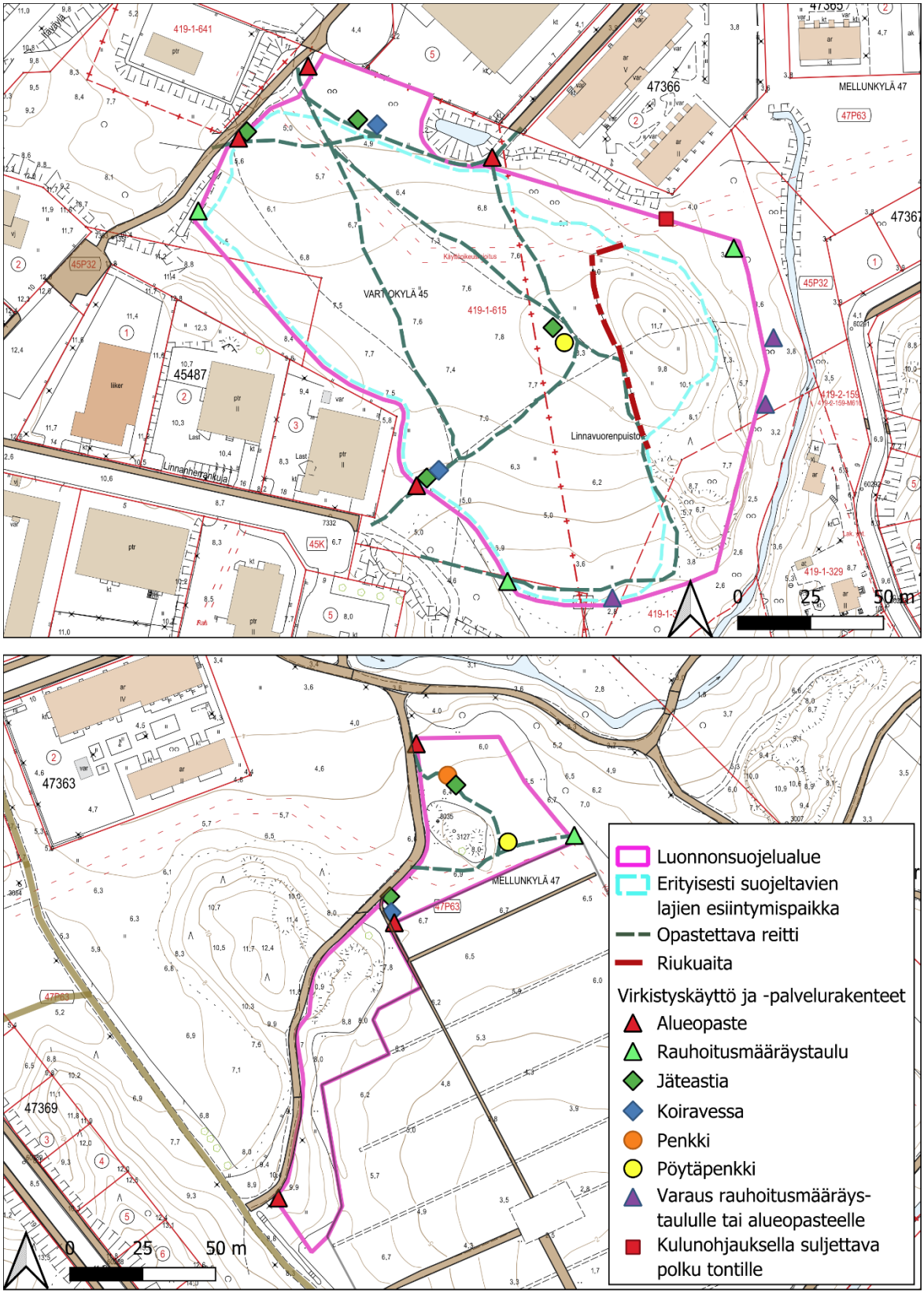
mukaisesti. Linkki kaupungin kalusteohjekorttiin: https://kaupunkitilaohje.hel.fi/kortti/luonnonsuojelualueiden-opastus/

Niittyalueiden vähäravinteisiin olosuhteisiin sopeutunut kasvillisuus kärsii koirien ulosteiden ja virtsan aiheuttamasta typpikuorman lisääntymisestä. Koirien kuopiminen heikentää pienialaisesti kasvillisuutta, mutta hyödyttää alueella esiintyvien erityisesti suojeltavien pistiäislajien pesintää. Molemmille osa-alueille mahdollistetaan koiravessat tai erikseen merkityt koirien merkkauspaikat typpikuorman vähentämiseksi ja ehkäisemiseksi. Koiravessojen ja merkkauspaikkojen maaperä voidaan tarvittaessa vaihtaa.

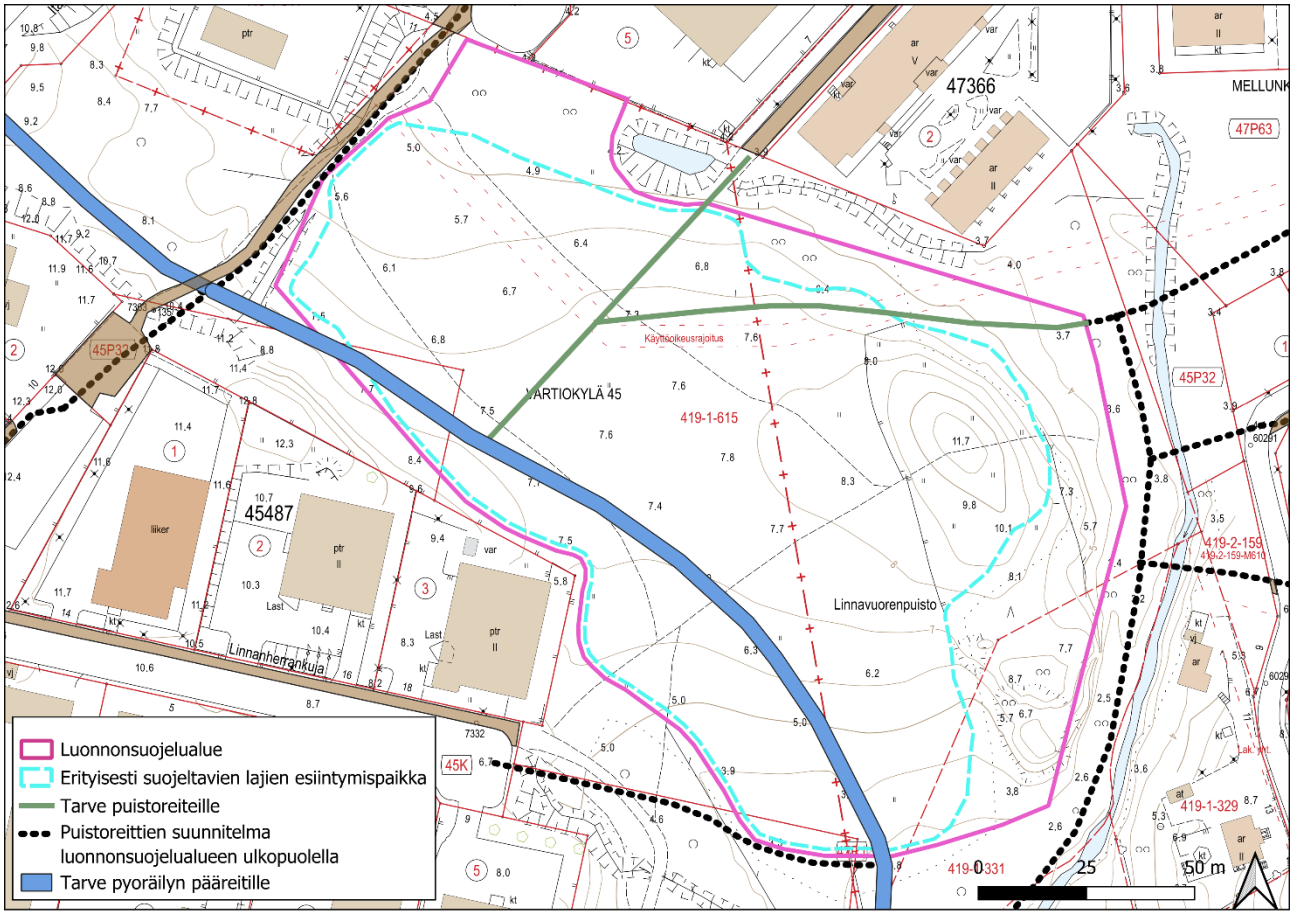
Fallpakan palsta-alueen pohjoisreunalle kertyvää puutarhajätettä vähennetään tarkoituksenmukaisella ohjeistuksella, esimerkiksi suojelualueen reunaan sijoitettavalla opasteella. Luonnonsuojelualueen rajaa voidaan selkeyttää rakentamalla soveltuva aita noudattamaan palsta-alueen reunaa. Tankovainion osa-alueen länsiosassa, lähellä palsta-alueen reunaa olevien tarhamehiläistenpesien uudelleen sijoittelusta neuvotellaan mehiläispesien omistajan ja palsta-alueen toimijoiden kanssa.

Suunnitelmassa esitetään asukkaiden toivomia levähdyspaikkoja molemmille osa-alueille, sijoittelussa on huomioitu myös toiveet sekä varjoisasta että aurinkoisesta sijainnista. Linnavuorenpuistoon sijoitetaan polkujen risteyskohtaan pöytä-penkki-yhdistelmä. Sijainti usean polun päässä ja niittyalueen poikki kulkevan reitin keskivaiheilla tukee kulun ohjaamista poluille. Kurkimoisionpuiston niitylle tuodaan pöytä-penkki-yhdistelmä niityn aurinkoiselle osalle, ja penkki puuryhmän varjoon.

Luonnonsuojelualueen roskaantumista vähennetään opastamalla siistiin luonnossa liikkumiseen, virkistyskäytön suunnitelmassa on osoitettu jäteastioille ohjeellisia sijainteja. Virkistyskäytön ohjaukseen ja palvelurakenteisiin liittyvät tekijät on koottu taulukkoon 6 ja kuvan 25 suunnitelmakarttaan.




*Kuva 25. Virkistyskäytön suunnitelma. Taustakartta: Helsingin kantakartta.*




*Kuva 26. Linnavuorenpuiston ja Kurkimoisionpuiston puistosuunnitelmassa osoitetut tarpeet uusille reiteille. Kartassa on osoitettu selkeyden vuoksi myös luonnonsuojelualueen ulkopuoleiset osat.*

*Taulukko 6. Virkistyskäytön ohjaus ja palvelurakenteet.*

| | |
|---|---|
| **Alueopasteet** | Suojelualueelle sijoitetaan seitsemän alueopastetta. Linnavuorenpuiston pohjoispuolelle sijoitetaan yksi alueopaste Linnanpajantien puolelle, yksi Linnanherrankujan pohjoisen ja yksi eteläisen päädyn puolelle. Kurkimoisionpuiston osa-alueella alueopasteet sijoitetaan länsireunaa kulkevan ulkoilutien molempiin päihin ja palsta-alueelta tulevan ulkoilutien kohdalle.<br><br>Suunnitelmassa osoitetaan varauksina kolme paikkaa mahdollisille alueopasteille tai rauhoitusmääräystauluille kuvan 26 reittien mukaisesti Linnavuorenpuiston eteläreunalle ja Mellunkylänpuron varteen. |

| | |
|---|---|
| **Rauhoitusmääräystaulut ja aluemerkinnät** | Rauhoitusmääräystauluja sijoitetaan suojelualueen reunoille kaikkien alueelle saapuvien polkujen yhteyteen. Linnavuoren osa-alueella yksi pohjoisreunalle Linnanpajantien ja Linnanherrankujan väliselle kevyenliikenteenväylälle, yksi alueen eteläreunalle ja yksi idästä Melunkylänpuron ylittävän polun kohdalle. Kurkimoision osa-alueella sijoitetaan rauhoitusmääräystaulu Broändan suuntaan kulkevan polun kohdalle.<br><br>Luonnonsuojelualueen rajat merkitään maastoon soveltuviin kohtiin riittävän tiheästi.<br><br>Suunnitelmassa osoitetaan varauksina kolme paikkaa mahdollisille alueopasteille tai rauhoitusmääräystauluille kuvan 26 reittien mukaisesti Linnavuorenpuiston eteläreunalle ja Mellunkylänpuron varteen. |
| **Aidat** | Linnavuoren osa-alueen niittykumpareen länsipuoleinen riukuaita säilytetään ja kunnostetaan/uusitaan tarvittaessa.<br><br>Kurkimoision osa-alueen ja palsta-alueen rajalle voidaan rakentaa kulkua ja puutarhatoimintaa ohjaavia rakenteita.<br><br>Tarvittaessa polkujen rajaamiseen käytetään väliaikaisia tai pysyviä aitarakenteita kuten matalia köysiaitoja. |
| **Reitit** | Kuvassa 25 on esitetty opastettavat reitit. Nykyiset, suunnitelmaan merkityt polut merkitään ja kunnostetaan.<br><br>Linnavuorenpuiston niittyalueen nykyiset pääpolut jätetään opastettaviksi reiteiksi ja säilytetään nykyisellään. Tarvittaessa polkuja voidaan kulumisen ja liettymisen ehkäisemiseksi kunnostaa kivituhkalla.<br><br>Mahdollisten uusien reittien toteutuksessa muokattavat pintamaat on säilytettävä alueella paikallisen siemenpankin säilyttämiseksi, pintamaat voidaan tasata reittien reunoille tai muuhun tarkemmin suunniteltavaan paikkaan. Reittien rakentamisen yhteydessä paikalle ei saa tuoda ravinteista maa-ainesta kuten multaa.<br><br>Linnavuoren osa-alueelle kuvassa 26 osoitettujen reittien linjaus ja tarvittava leveys on suositeltavaa sovittaa alueen luontoarvoihin, ja hyödyntää tarkemmissa reittisuunnitelmissa alueen nykyistä polkuverkostoa. Mikäli tämä ei ole mahdollista, osa nykyisistä poluista on suositeltavaa antaa kasvittua riittävän laajojen kasvillisuuskuvioiden ja lajiston elinvoimaisuuden säilyttämiseksi. |

| | |
|---|---|
| **Olemassa olevien polkujen kunnossapito** | Opastettaville reiteille levitetään tarvittaessa kivituhkaa, mursketta tai haketta. Reittien kunnostuksessa ja mahdollisten uusien reittien rakentamisessa paikalle ei saa tuoda ravinteista maa-ainesta kuten multaa.<br><br>Opastettaville reiteille kaatuvat puut raivataan pois kulkureitin kohdalta. Rungot ja oksat sijoitetaan alueen metsäisille kuvioille lahopuiksi. |
| **Uusien polkujen rakentaminen ja kunnossapito** | Luonnonsuojelualueelle voidaan suunnitella ja toteuttaa kuvan 26 mukaisesti uusia reittejä. Reittien rakentamisessa ja kunnostamisessa paikalle ei saa tuoda ravinteista maa-ainesta kuten multaa. |
| **Penkit ja levähdyspaikat** | Linnavuoren osa-alueen keskiosiin ja Kurkimoison osa-alueen itäiselle niittyalueelle sijoitetaan pöytä-penkkiyhdistelmä. Kurkimoision osa-alueelle sijoitetaan myös penkki niityllä kasvavan puuryhmän alle. |
| **Koiravessat ja opasteet** | Koirien virtsan ja ulosteiden haittavaikutusten vähentämiseksi osoitetaan koiravessat tai merkkauspaikat Linnavuorenpuiston ja Kurkimoisionpuiston puolelle. Näiden yhteyteen voidaan sijoittaa myös koirien jätösten typpikuorman vaikutuksista niittylajistoon kertova opaste. |
| **Jäteastiat** | Jäteasiat osoitetaan roskien ja koiranulosteiden keräämistä varten Linnanvuorenpuiston ja Kurkimoisionpuiston alueelle koiravessojen ja levähdyspaikkojen yhteyteen. |
| **Turvallisuus** | Tarvittaessa kaadetaan ulkoilijoille vaarallisia puita. Kaadetuista puista tehdään ensisijaisesti vähintään 2–3 metrin korkuisia pökkelöitä, mieluiten 4–5 metrisiä. Rungot jätetään niittyalueen reunoille ja suojelualueen metsäisille kuvioille. |
| **Luvattomat rakenteet ja muu käyttö** | Fallpakan palsta-alueelta luonnonsuojelualueelle levinnyt ja omatoimisesti istutettu kasvillisuus poistetaan. |

**Vaarallisiksi puiksi tulkitaan:**

1) kuolleet oksat ja latvukset, jotka roikkuvat ulkoilureitin yli tai sen reunalla

2) kaatuessaan ulkoilureitille ulottuvat konkelot eli toista puuta vasten nojaavat puut

3) kaatuessaan ulkoilureitille ulottuvat lahoavat pökkelöt

4) hyvin heikkokuntoiset elävät puut, jotka saattavat asiantuntija-arvion perusteella kaatua ulkoilureitille tuuliolojen tai latvuksen painopisteen perusteella.

# 7 Vastuutahot

Hoito- ja käyttösuunnitelman toteuttamisen vastuutahot on esitetty taulukossa 7.

*Taulukko 7. Vastuutahot*

| | |
|---|---|
| **Ympäristöpalvelut (Ympa)** | *Luonnonsuojelualueiden investointien, kuten uusien opasteiden ja rakenteiden suunnittelu ja tilaaminen*<br><br>*Luontoselvitysten tilaaminen tai toteuttaminen*<br><br>*Luonnon seurannan tilaaminen tai toteuttaminen*<br><br>*Hoito- ja käyttösuunnitelman päivitys* |
| **Maankäytön ja kaupunkirakenteen palvelukokonaisuus (Maka)** | *Pyöräilyn pääreitin ja puistoreittien suunnittelu ja rakennuttaminen* |
| **Rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuus (Rya)** | *Alueiden kunnossapito/luonnonhoidon tilaaminen sekä reittien käyttöturvallisuudesta huolehtiminen*<br><br>*Opastaulujen kunnossapito*<br><br>*Laidunsopimus* |
| **Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala (Kuva)** | *Tulevan pyöräilyn pääreitin kunnossapidon tilaaminen* |
| **Urakoitsijat (tavallisesti Stara)** | *Reittien kunnossapito sekä opasteiden rakentaminen*<br><br>*Luonnonhoitotyöt: niitot, puuston harvennus ja haitallisten vieraslajien torjunta*<br><br>*Laitumen aitaaminen*<br><br>*Puiden turvallisuuskaadot* |

# 8 Luonnon seuranta

Helsingin luonnonseurantasuunnitelmassa suositellaan uusien kasvillisuusseurantojen aloittamista erityisesti niityillä, joiden hoito aloitetaan uudelleen, tai joiden hoitoa jatketaan entistä tehostetummin. Linnavuorenpuiston arvoniityllä sijaitsevien, vuonna 2024 perustettujen kahden seuranta-alan lisäksi on suositeltavaa perustaa vastaava seuranta-ala Kurkimoisionpuiston osa-alueelle. Osa-alueen itäreunassa (luontotyyppikuvio 9) voidaan seurata lajiston muutoksia tehostuvan hoidon seurauksena (ravinteisuuden väheneminen), länsireunalla (luontotyyppikuvio 7) puolestaan lajiston muutoksia varjostuksen poiston ja lisääntyneen valoisuuden seurauksena.

Linnavuorenpuiston kasvilajistoltaan edustavin osa (vastaa suunnilleen luontotyyppikuviota 6 ja sen lähiympäristöä) on rajattu yleisten alueiden rekisterin (YlRe) arvokkaaksi kasvikohteeksi. Helsingin luonnonseurantasuunnitelman mukaisesti näiden arvokkaiden kasvikohteiden seurantaa tehdään alueiden päivitysinventointien mukaisesti. Jatkossa alueen hoito- ja käyttösuunnitelman päivitysten yhteydessä toistettava kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointi korvaa erillisen kasvikohteen seurantainventoinnin. Selvitysten yhteydessä toteutettavassa kenttä- ja pohjakerroksen lajiston seurannassa on suositeltavaa sisällyttää ainakin luontotyyppikuviot 5-8.

Alueen hyönteislajistossa esiintyy erityisesti suojeltavien lajien lisäksi useita muita uhanalaisia lajeja (taulukot 2.3a ja 2.3c). Lajiston kehittymistä voidaan seurata hoito- ja käyttösuunnitelman päivittämisen yhteydessä toistettavilla selvityksillä. Vuodesta 2019 asti jatkunutta mesipistiäisten (”kimalaislinja”) linjalaskentaa jatketaan vuosittain.

Luonnon seurantaan liittyvät menetelmät ja aikataulut on esitelty taulukossa 8.

*Taulukko 8. Luonnon seuranta.*

| **Seuranta** | **Menetelmät** | **Aikataulu** |
|---|---|---|
| Vieraskasvilajit | Esiintymien ja niiden laajuuden seuranta, uusien vieraslajien ilmestymisen seuranta. | Haitalliset vieraskasvilajit vuosittaisen hoidon yhteydessä. Puuvartiset vieraslajit vähintään parin vuoden välein ensimmäisten torjuntatoimien jälkeen. |
| Kasvillisuuden seuranta-alat | Kenttäkerroksen lajien ja pohjakerroksen peittävyyden arviointi. | 2–3 vuoden välein nykyisen Luonnonseurantasuunnitelman mukaisesti. |

| Seuranta | Menetelmät | Aikataulu |
|---|---|---|
| Kasvillisuuskartoituksen toistaminen | Kasvillisuuden seuranta luontotyyppikuvioittain. Seurataan huomionarvoisten lajien (taulukko 2.2.3) esiintymien laajuutta. | Hoito- ja käyttösuunnitelman päivityksen yhteydessä (noin 10 vuoden kuluttua). |
| Luontotyyppien ekologinen tila | Luontotyyppikuvioiden ekologisen tilan arviointi Jalkanen ym. 2026 (tai päivitetty versio) mukaan | Hoito- ja käyttösuunnitelman päivityksen yhteydessä. |
| Myrkkypistiäiset | Lajistoselvitys aikaisemmilla menetelmillä. | Hoito- ja käyttösuunnitelman päivityksen yhteydessä. |
| Kimalaiset (ja päiväperhoset) | Kimalaisten linjalaskenta vakiomenetelmällä. Myös päiväperhosten laskenta samoilta linjoilta on toivottavaa. | Kimalaiset vuosittain nykyisen Luonnonseurantasuunnitelman mukaisesti. Päivitetään tarvittaessa suunnitelman yhteydessä. |
| Muut selkärangattomat | Tarkoituksenmukaiset selvitykset lajiryhmäkohtaisesti. Alueelta on suositeltavaa selvittää ainakin lajiryhmät, joille tärkeä esiintymisalue (perhoset, luteet) | Hoito- ja käyttösuunnitelman päivityksen yhteydessä. |

# 9 Suunnitelman vaikutukset

Suunnitelman vaikutukset luonnonsuojelualueeseen on koottu taulukkoon 9.

*Taulukko 9. Toimenpiteiden vaikutukset alueeseen.*

| Toimenpide | Vaikutus |
|---|---|
| **Luonnonsuojelualueen perustaminen** | Luonnonsuojelulla luodaan edellytykset suunnitelma-alueen luontotyyppien ja niille ominaisen lajiston säilymiselle edustavina. Suojelualueen perustaminen vahvistaa alueen niittykeskittymän roolia Helsingin niittyverkostossa. Virkistyksen ja ulkoilun käyttöpaine saattaa lisääntyä. |
| **Niittyjen kunnostushoito** | Kunnostushoidolla vähennetään arvokkaaseen niittykasvillisuuteen kohdistuvaa varjostusta ja parannetaan elinympäristöjen valaistus- ja kosteusolosuhteita. Varjostavan puuston poisto vähentää myös rehevöittävää ja kasvustoja heikentävää lehtikariketta. Arvokkaan niittykasvilajiston elinolosuhteet ja kilpailukyky paranevat, lajien kasvustojen leviäminen mahdollistuu. Kasvilajiston edustavuuden paraneminen vaikuttaa positiivisesti myös alueen erityisesti suojeltuihin ja uhanalaisiin hyönteislajeihin. |
| **Niittyjen tehostettu ylläpitohoito** | Niittojätteen poistaminen kaikilta suojelualueen niityiltä vähentää kasvualustan ravinteisuutta. Alueiden maannos on hiekkavaltaista, ja niittojätteen poisto vaikuttaa tehokkaasti. Ravinnetasapainon muutokset parantavat arvokkaan niittykasvilajiston elinolosuhteita, lajien kilpailukyky paranee ja kasvustojen leviäminen mahdollistuu. Kasvilajiston edustavuuden paraneminen vaikuttaa positiivisesti myös alueen erityisesti suojeltuihin ja uhanalaisiin hyönteislajeihin. |
| **Vieraslajien poisto** | Vieraslajien poisto parantavat arvokkaan niittykasvilajiston elinolosuhteita erityisesti vähentämällä kilpailua ja varjostusta. Lupiinin torjuminen vähentää maaperään kertyvän typen määrää. Kilpailun väheneminen ja ravinnetasapainon muutokset mahdollistaa arvokkaan niittykasvilajiston leviämisen suojelualueella. Kasvilajiston edustavuuden paraneminen vaikuttaa positiivisesti myös alueen erityisesti suojeltuihin ja uhanalaisiin hyönteislajeihin. |

| Toimenpide | Vaikutus |
|---|---|
| **Reittien kunnostus** | Reittien tarpeen mukainen kunnostus kivituhkalla vähentää polkujen liettymistä ja siitä mahdollisesti seuraavaa kuraisen kohdan kiertämistä ja reittien levenemistä. Reittien kunnostus ohjaa kulkua reiteille. |
| **Kulun ohjaaminen ja saapumisen selkeyttäminen opasteilla** | Kulun ohjaaminen ja selkeät opasteet vähentävät erityisesti niittykasvillisuuteen kohdistuvaa tarpeetonta kulumista. Selkeä viitoitus ja reittivahventeet vähentävät asukkaiden ja muiden alueella liikkuvien tarvetta etsiä oikeaa reittiä alueen halki. Käytöstä syntyneiden ”villien” polkujen virallistamisella vähennetään nykyisten polkujen leveneminen ja uusien polkujen syntyminen erityisesti herkimmillä ketoalueilla. |
| **Penkkien sijoittaminen** | Reittien varrelle asennettavat penkit toimivat kiintopisteinä, jotka osaltaan auttavat ohjaamaan kulkua merkityille reiteille. Penkit auttavat pysähtymään ja kiinnittämään huomiota arvokkaaseen ketokasvillisuuteen. |
| **Koiravessat ja opasteet** | Koirien virtsan vaikutuksista kasvillisuuteen kertovilla opasteilla ohjataan asukkaita huomioimaan herkkä ketokasvillisuus. Selkeästi osoitetut koirien merkkauspaikat ja koiravessat vähentävät rehevöittävän typen kertymistä niittyalueille. |
| **Jäteastiat** | Jäteastiat vähentävät niittyalueille kertyviä, rehevöittäviä, typpipitoisia koiranulosteita. Typpikuorman väheneminen hyödyttää ensisijaisesti kasvilajistoa ja sitä kautta myös hyönteislajistoa. |
| **Uudet ulkoilun pääreitit** | Toteutettavat reitit pienentävät niittykasvillisuuden pinta-alaa. Sijoittamalla reitit kasvillisuudeltaan vähäarvoisemmille alueille voidaan pienentää alueen merkittävään kasvi- ja hyönteislajistoon kohdistuvia vaikutuksia. Uudet opastettavat reitit voivat lisätä alueelle kohdistuvaa kulutuspainetta ja esimerkiksi roskaantumista. |

# 10 Kustannukset ja aikataulu

Investointien arvioidut kustannukset ja aikataulu on esitetty taulukossa 10a ja kunnossapidon kustannukset ja aikataulu taulukossa 10b.

*Taulukko 10a Investointien kustannukset ja aikataulu.*

| **Investointi** | **Ajankohta** | **Kustannus** |
|---|---|---|
| Alueopasteet 4 kpl | 2028 | 12 000 € |
| Rauhoitusmääräystaulut 6 kpl ja rajamerkinnät 1200 m | 2028 | 20 000 € |
| Aidat 200 m (polkujen rajaus 500 m) | 2029 | 30 000 € |
| Reitit ja opastus 850 m | 2028 | 15 000 € |
| Penkit ja levähdyspaikat 2 kpl | 2029 | 15 000 € |
| Koiravessat 3 kpl | 2029 | 30 000 € |
| Jäteastiat 5 kpl | 2029 | 3 000 € |

*Taulukko 10b Kunnossapidon kustannukset ja aikataulu.*

# 11 Lähdeluettelo


- Geologian tutkimuskeskus 2010. Maaperä 1:200 000 (maalajit). Paikkatietoaineisto.

- Helsingin karttapalvelu N.D.: Vieraslajit torjuntaa tehty. Paikkatietoaineisto.

- Helsingin kaupungin yleisten alueiden rekisteri. N.D.

- Helsingin kaupunki 2015a: Helsingin kaupungin vieraslajilinjaus. Tavoitteet ja toimenpiteet haitallisten vieraslajien torjumiseksi vuosina 2015-2019.

- Helsingin kaupunki 2015b: Pajuengervo-ryhmä. https://kymp.mobilenote.fi/kartta/#!/kohde/vieraslajikartoitus/vieraslajikartoitus.6599 viitattu 5.8.2026.

- Helsingin kaupunki 2022: Helsingin kaupungin haitallisten vieraskasvien ja -etanoiden torjunnan priorisointisuunnitelma. Kaupunkiympäristön aineistoja 2022:9.

- Helsingin kaupunki 2023: Arvokkaat kasvillisuus- ja kasvikohteet. Linnavuorenpuiston kukkaniitty (11/91). https://kartta.hel.fi/applications/HelLTJ/api/global/public/report/ltj/feature-report/468/ viitattu 3.9.2026.

- Helsingin kaupunki 2025: Haitallisten vieraslajien torjunta laidunmailla. Itäisen Helsingin laidunalueselvitys 2025. Kaupunkiympäristön aineistoja 2025:22.

- Helsingin kaupunki 2026a: Perinnemaisema Kurkimonpuiston arvoniityt (HKR 14). https://kartta.hel.fi/applications/HelLTJ/api/global/public/report/ltj/feature-report/180522/ viitattu 3.9.2026.

- Helsingin kaupunki 2026b: Perinnemaisema Linnavuorenpuiston perinneketo (HKR 15) https://kartta.hel.fi/applications/HelLTJ/api/global/public/report/ltj/feature-report/180523/ viitattu 3.9.2026.

- Helsingin kaupunki 2026c: Perinnemaisema Linnavuorenpuiston keto (7). https://kartta.hel.fi/applications/HelLTJ/api/global/public/report/ltj/feature-report/1165/ viitattu 3.9.2026

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

- Jalkanen J., Ahola A., Mahlio O., Lähde E., Kassi T. ja Nieminen E. 2026: Luontotyyppien ekologisen tilan arviointi luonnonarvohehtaarien määrittämisessä.

- Kemppainen R. 2017: Perinnemaisemien inventointiohje. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Raportteja 25/2017.

- Kontula T. ja 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.

- Kurtto A. 2020: Helsingin uhanalaiset, silmälläpidettävät ja muuten huomionarvoiset putkilokasvit. Valtakunnallinen, alueellinen ja kunnallinen tarkastelu Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) arviointiperusteiden mukaan ja niitä soveltaen. Raportti Helsingin kaupungille.

- Maanmittauslaitos ja Puolustusvoimat 2013: Vanhatkartat.fi -karttapalvelu. https://vanhatkartat.fi/#14.00/60.22675/25.12170?year=2012&scale=20k viitattu 17.8.2026.

- Manner J. 2019: Helsingin uhanalaiset luontotyypit. Linnavuorenpuiston lehto

- Manner J. 2019: Helsingin uhanalaiset luontotyypit. Varjakanpuiston lehto 2

- Nupponen K. 2020: Itä-Helsingin kolmen ketoalueen huomionarvoisten perhoslajien selvitys vuonna 2020. Faunatican raportteja 76/2020.

- Paukkunen J. 2020: Myrkkypistiäiskartoitus Linnavuorenpuiston ja Uussillanpuiston niittyalueilla sekä Kivikon ulkoilupuiston kallioalueella Helsingissä vuonna 2020.

- Paukkunen J. 2023: Idänperhoshukan esiintymisselvitys, elinympäristön rajaus ja hoitosuositukset kesällä 2023.

- Pynnönen P. 2020: Helsingin Kivikon ulkoilupuiston, Uussillanpuiston ja Linnavuorenpuiston ludeselvitys 2020.

- Pykälä J. ja Bonn T. 2000: Uudenmaan perinnemaisemat. Suomen ympäristökeskus, Uudenmaan ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 178. Helsinki, 2000.

- Salminen J. 2026. Helsingin kaupungin kimalaisseuranta 2026. Sähköpostikeskustelu 25.8.2026.

- Savola K., Manninen O. ja Spirin V. 2023: Helsingin metsien kääpäselvitys 2022 - Loppuraportti.

- Suomen Lajitietokeskus/FinBIF 2026: http://tun.fi/HBF.118830 viitattu 16.3.2026.

- Salminen J. 2022: Helsingin kaupungin luonnonseurantasuunnitelma. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:10.

- Suomen Lajitietokeskus 2026: Kimalaisseuranta. https://laji.fi/project/MHL.89/stats?tab=routes viitattu 2.9.2026.

- Sydänmaa L. 2026: Hamppuvillakko. https://kymp.mobilenote.fi/kartta/#!/kohde/vieraslajikartoitus/vieraslajikartoitus.53691 viitattu 5.8.2026.

- Tuovila H. 2005–2006 ja Seitapuro H. 2017: Linnavuorenpuiston perinnekedon inventoinnit.

# Liite 1: Ehdotus rauhoitusmääräyksiksi

**Alueella on kielletty**

- metsänhakkuu ja muut metsänhoitotoimet;
- elävien ja kuolleiden kasvien, kasvinosien ja sienien ottaminen tai vahingoittaminen;
- maa-aineksien tai kaivoskivennäisten ottaminen ja maa- ja kallioperän vahingoittaminen ja muuttaminen;
- uusien ojien kaivaminen, vesien perkaaminen ja patoaminen;
- rakennusten, rakennelmien, teiden ja polkujen rakentaminen;
- tulenteko, telttailu ja muu leiriytyminen;
- luonnonvaraisten selkärankaisten eläinten pyydystäminen, tappaminen tai hätyyttäminen tai niiden pesien hävittäminen ja selkärangattomien eläimien pyydystäminen tai kerääminen;
- lemmikkieläinten irti pitäminen sekä
- kaikenlainen muu toiminta, joka muuttaa alueen maisemakuvaa tai vaikuttaa epäedullisesti luonnonoloihin tai eliölajien säilymiseen.

**Liikkumisrajoitukset**

Edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi on kielletty:
- liikkuminen moottoriajoneuvoilla mukaan lukien liikennevakuutettavat sähköpyörät.

**Sallitut toimenpiteet**

Edellä olevien määräysten estämättä alueella on sallittu:
- marjojen ja hyötysienien poiminta;
- moottoriajoneuvolla ajo, kun ajo liittyy alueen hoitoon tai kunnossapitoon tai Lupa- ja valvontaviraston hyväksymiin suunnitelmiin sisältyvien rakenteiden ja reittien rakentamiseen;
- vieraslajien poistaminen maanomistajan luvalla;
- vierasperäisten pienpetojen pyynti maanomistajan luvalla;
- tapauskohtainen virkistyskäytölle vaarallisiksi arvioitujen puiden kaataminen ja niiden oksien poistaminen maanomistajan luvalla niin, että läpimitaltaan vähintään 10 cm ja sitä paksummat rungot ja oksat jätetään alueelle lahopuuksi;
- muut tonttien, teiden, ulkoilureittien ja polkujen ylläpitoon liittyvät toimet;
- yhdyskuntateknisten verkostojen kunnossapito, huolto ja saneeraus;
- luonnonsuojelualueen rakennepiirteiden ja lajiston kartoittaminen;
- perinnebiotooppien ja niittyjen hoitoon liittyvät toimenpiteet
- uuden pyöräilyreitin ja uusien puistoreittien rakentaminen Lupa- ja valvontaviraston hyväksymän suunnitelman mukaisesti sekä
- Lupa- ja valvontaviraston hyväksymän hoito- ja käyttösuunnitelman tai muun suunnitelman mukaisten toimenpiteiden toteuttaminen.

### Rauhoitusmääräyksistä poikkeaminen

Lupa- ja valvontaviranomainen voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen luonnonsuojelualuetta koskevista rauhoitusmääräyksistä, jos poikkeaminen ei vaaranna alueen perustamistarkoitusta ja on tarpeen alueen hoidon, käytön tai tutkimuksen kannalta.

# Liite 2: Kuviokohtaiset luontotiedot

*Liitetaulukko 1. Kuviokohtaiset luontotiedot. Edustavuus on arvioitu asteikolla 0 = ei luontotyyppi, 4 = heikko, 3 = kohtalainen, 2 = hyvä ja 1 = erinomainen. Luonnontilaisuus on arvioitu asteikolla 4 = täysin muuttunut, 3 = heikentynyt, 2 = vähän heikentynyt ja 1 = luonnontilainen. Niittyihin ja ketoihin luonnontilaisuuden arviointikriteereitä ei hyödynnetä, sillä luonnontilaisuus on riippuvainen hoidosta.*

| Kuvio | Pinta-ala (HA) | LUTU-tyyppi | LUTU-uhanalaisuus (V/ES) | Edustavuus | Luonnontilaisuus | Puu- ja pensaskerros | Kenttä- ja pohjakerros | Huomionarvoiset lajit | Vieraslajit | Vieraslajien peittävyys | Kuluneisuus | Muuta |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,77 | Tuoreet heinäniityt | (CR/CR) | 4 | - | | Koiranputki, harakankello, pietaryrtti, nurmipuntarpää, nurmilauha, voikukka, maitohorsma, karhunputki, pelto-ohdake, särmäkuisma, pikkulaukku, hiirenvirna, euroopanvieras. Reunoilla nokkosta, paikoin ahdekaunokkia. | Euroopanvieras | Paimenmatara, jättipalsami, piiskulaji, terttuselja, komealupiini, kurtturuusu, isotuomipihlaja (taimi) | 10–25 % | Kulumista havaittavissa | Kuvio jatkuu LS-alueen ulkopuolella. |
| 2 | 0,76 | Karut pienruohokedot | (CR/CR) | 3 | - | Koivuntaimia. | Maitohorsma, punanata, vuohenputki, kissankello (varsin runsas), voikukka, paimenmatara, puna-apila. Siankärsämö, huopavoikeltano varsin runsaana. Nurmirölliä runsaasti. Niittyleinikki, niittysuolaheinä, harakankello, pietaryrtti, sarjakeltano, särmäkuisma, ruusuruoho. | Keltamatara | Paimenmatara, isotuomipihlaja (taimi). Reunalla piiskuesiintymä. | 10–25 % | Voimakkaasti kulunut | - |
| 3 | 0,05 | Karut pienruohokedot | (CR/CR) | 3 | - | | Huopavoikeltano, punanata, ahosuolaheinä, kissankello, kultapiisku, nurmilauha, nurmirölli, ahdekaunokki, ruusuruoho. | - | Paimenmatara, piennarmatara | < 5 % | Voimakkaasti kulunut | - |
| 4 | 0,20 | Tuoreet heinäniityt | (CR/CR) | 4 | - | | Maitohorsma, kevättähtimö, vadelma, euroopanvieras. | Euroopanvieras | Paimenmatara, jättipalsami, terttuselja. | 10–25 % | Voimakkaasti kulunut | - |
| 5 | 0,14 | Tuoreet pienruohoniityt | (CR/CR) | 3 | - | | Keltamatara ja tuoksusimake runsaina, ahomatara, aholeinikki, nurmipuntarpää, niittynätkelmä, kevättähtimö, ahosuolaheinä, nurmitädyke, niittyleinikki, poimulehti, aitovirna, särmäkuisma, ketoneilikka. | Keltamatara, ketoneilikka. | Paimenmatara, piennarmatara. | 10–25 % | Voimakkaasti kulunut | - |

| Kuvio | Pinta-ala (HA) | LUTU-tyyppi | LUTU-uhanalaisuus (V/ES) | Edustavuus | Luonnontilaisuus | Puu- ja pensaskerros | Kenttä- ja pohjakerros | Huomionarvoiset lajit | Vieraslajit | Vieraslajien peittävyys | Kuluneisuus | Muuta |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,05 | Karut pienruohokedot | (CR/CR) | 2 | - | | Tuoksusimake, mäkitervakko, ahopukinjuuri, ahosuolaheinä, aho-orvokki, pölkkyruoho, keltakannusruoho, ruusuruoho, mäkivirvilä, ketoneilikka, keltamatara, hopeahanhikki, kevättaskuruoho, kevätkynsimö, keltakannusruoho, ahomansikka, huopavoikeltano ja kissankello runsaita | Keltamatara, pölkkyruoho, mäkivirvilä, ketoneilikka. | Paimenmatara, piennarmatara. Lähinnä reunoilla. | < 5 % | Kulumista havaittavissa | - |
| 7 | 0,08 | Tuoreet pienruohoniityt | (CR/CR) | 3 | - | | Keltamatara, särmäkuisma, kangasmaitikka, nuokkuhelmikkä, ahomansikka, nurmipuntarpää, niittyleinikki, ahopukinjuuri, mäkitervakko, tuoksusimake, ahdekaunokki, keltamaite, mäkimeirami, karhunputki, vuohenputki, nurmipuntarpää, timotei, nurmirölli. Kissankello runsas | Keltamatara | Paimenmatara | < 5 % | Voimakkaasti kulunut | Kuvio jatkuu LS-alueen ulkopuolella. |
| 8 | 0,11 | Karut kalliokedot | (CR/CR) | 3 | - | | Keltamatara, päivänkakkara, särmäkuisma, ahosuolaheinä, hiirenvirna, mäkitervakko, ketoneilikka, ahopukinjuuri, tuoksusimake, nurmipuntarpää, karhunputki, hietakastikka, vadelma, siankärsämö, särmäkuisma, kielo, nurmilauha, nurmirölli, mäkivirvilä. Muutama pölkkyruoho lähellä pohjoisen lenkkipolkua. | Keltamatara, pölkkyruoho, mäkivirvilä, ketoneilikka | Komealupiini reunalla. Kanadanpiisku | < 5 % | Kulumista havaittavissa | - |
| 9 | 0,23 | Tuoreet heinäniityt | (CR/CR) | 4 | - | | Nurmipuntarpää, koiranheinä, niittyleinikki, niittysuolaheinä, kevättähtimö, leskenlehti, siankärsämö, keltamatara, karhunputki, mäkimeirami, voikukka, rantaalpi, ahdekaunokki, hiirenvirna, sarjakeltano, alsikeapila. Koiranheinä ja timotei hyvin runsaita. | Keltamatara | Komealupiini, raunioyrtti, paimenmatara | 10-25% | Voimakkaasti kulunut | - |
| 10 | 0,02 | Karut kalliokedot | (CR/CR) | 4 | - | | Ahomansikka, ketotädyke, huopavoikeltano, ruusuruoho, niittysuolaheinä, valkoapila, nurmirölli, kaukasianmaksaruoho, ahosuolaheinä, piharatamo, harakankello, voikukka. Kivenlohkareiden lomassa kalliokieloa yksittäisesiintyminä. | Keltamatara | Komealupiini | < 5 % | Voimakkaasti kulunut | - |
| 11 | 0,04 | Karut pienruohokedot | (CR/CR) | 3 | - | | Valkoapila, ketoneilikka, sarjakeltano, jänönapila, nurmitädyke, siankärsämö, ahosuolaheinä, jänönapila, särmäkuisma, pikkulaukku, koiranputki, sarjakeltano, päivänkakkara, alsikeapila, leskenlehti, hiirenvirna, timotei, nurmirölli, nurmilauha. | Ketoneilikka, jänönapila. | Komealupiini, paimenmatara | 2550 % | Kulumista havaittavissa | Kuvio LS-alueen ulkopuolella. |

| Kuvio | Pinta-ala (HA) | LUTU-tyyppi | LUTU-uhanalaisuus (V/ES) | Edustavuus | Luonnontilaisuus | Puu- ja pensaskerros | Kenttä- ja pohjakerros | Huomionarvoiset lajit | Vieraslajit | Vieraslajien peittävyys | Kuluneisuus | Muuta |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 0,72 | Tuoreet heinäniityt | (CR/CR) | 4 | - | | Niittyleinikki, nurmipuntarpää, koiranputki, voikukka, pietaryrtti, keltamatara, mesiangervo, hiirenvirna, tuoksusimake. Karhunputkea varsin runsaana. | Keltamatara | Piiskuryhmä, paimenmatara | < 5 % | Kulumista havaittavissa | Kuvio LS-alueen ulkopuolella. |
| 13 | 0,04 | Karut pienruohokedot | (CR/CR) | 4 | - | | Ahomansikka, ahopukinjuuri, mäkitervakko, mustikka, keltamatara. Kissankello, särmäkuisma, siankärsämö. | keltamatara | Isotuomipihlaja (taimi) | < 5 % | Voimakkaasti kulunut | Kuvio LS-alueen ulkopuolella. |
| 14 | 0,11 | Tuoreet keskiravinteiset lehdot | (VU/VU) | 3 | 2 | Haapa, vaahtera, pihlaja, tuomi, koivu, pari mäntyä, taikinamarja. | Kielo, tuomi, vadelma, nuokkuhelmikkä, taikinamarja. | | Terttuselja, isotuomipihlaja, paimenmatara | < 5 % | Voimakkaasti kulunut | - |
| 15 | 0,10 | Tuoreet keskiravinteiset lehdot | (VU/VU) | 4 | 3 | Koivu, vaahtera, tuomi. | Oravanmarja, kevättähtimö, jänönsalaatti, nurmitädyke, nuokkuhelmikkä, vadelma. | | Raunioyrtti, isotuomipihlaja (taimi), terttuselja, jättipalsami, paimenmatara | 5-10 % | Voimakkaasti kulunut | Kuvio jatkuu LS-alueen ulkopuolella. |
| 16 | 0,18 | Tuoreet keskiravinteiset lehdot | (VU/VU) | 2 | 2 | Vaahtera, tuomi, koivu. | Valkovuokko, soreahiirenporras, jänönsalaatti, isoalvejuuri, lillukka, kielo. | | Jättipalsami, terttuselja | 10–25 % | Kulumista havaittavissa | Kuvio jatkuu LS-alueen ulkopuolella. |
| 17 | 0,21 | Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat | (NT/NT) | 3 | 3 | Mänty, kuusi, koivu, pihlaja, taikinamarja, tuomi. | Mustikka valtalaji. Kielo, alikasvuksen pihlaja, lillukka, yksittäisiä kukattomia puolukoita. | | - | 0 % | Kulumista havaittavissa | Kuvio LS-alueen ulkopuolella. |

| Kuvio | Pinta-ala (HA) | LUTU-tyyppi | LUTU-uhanalaisuus (V/ES) | Edustavuus | Luonnontilaisuus | Puu- ja pensaskerros | Kenttä- ja pohjakerros | Huomionarvoiset lajit | Vieraslajit | Vieraslajien peittävyys | Kuluneisuus | Muuta |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 0,09 | Varttuneet kuivahkot kankaat | (VU/EN) | 4 | 3 | Mänty, koivu. | Kielo, tuoksusimake, ahomansikka, kallio-kielo, kallioimarre, ahosuolaheinä. | | - | 0 % | Voimakkaasti kulunut | Kuvio LS-alueen ulkopuolella. |

# Liite 3: Toimenpiteiden aikataulu: toistuva luonnonhoito ja kunnossapito

| Toimenpide | Kuviot | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| niitto | hoitokuviot 6 ja 9 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| tehostettu niitto | hoitokuvio 5 | x | x | x | | | | | | | |
| vieraslajien torjunta | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| roskien poisto | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| koiravessan/merkkauspaikan maan kunnostus | | | | | | x | | | | | x |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

# Kuvailulehti


| | |
|---|---|
| Tekijä | Hanna Tuovila, Anna Pursiainen, Inari Kuitunen |
| Nimike | Tankovainion luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2027–2036 |
| Sarjan nimike | Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja |
| Sarjanumero | VVVV:NO |
| Julkaisuaika | KK:VVVV |
| Sivuja | XX |
| Liitteitä | XX |
| ISBN | XXX-XXX-XXX-XXX-X |
| ISSN | 2489-4257 (verkkojulkaisu) |
| Kieli, koko teos | Suomi |
| Kieli, yhteenveto | Suomi |



Tiivistelmä:

Tankovainion luonnonsuojelualue sijaitsee Itä-Helsingissä Vartioharjussa. Luonnonsuojelualue jakautuu kahteen osaan, itäiseen Kurkimoisionpuiston osa-alueeseen sekä läntiseen Linnavuorenpuiston osa-alueeseen. Luonnonsuojelualueen pinta-ala on 2,52 ha. Linnavuorenpuiston osa-alueen niittyalueella sijaitsee myös kahden erityisesti suojeltavan lajin, idänperhoshukan (*Lestica alata*) ja vyökiertomehiläisen (*Nomada flavopicta*) esiintymispaikkarajaus.

Tankovainion luonnonsuojelualue on pääasiassa avointen niittyelinympäristöjen muodostama kokonaisuus, jonka erityisenä arvona on etenkin huomionarvoinen kasvi- ja pistiäislajisto. Luonnonsuojelualueella sijaitsee myös pienialainen uhanalaisten lehtoluontotyyppien metsäsaareke. Alueen metsäluontotyypit ovat vaarantuneita, ja kaikki muut alueen luontotyypit ovat valtakunnallisesti ja Etelä-Suomessa äärimmäisen uhanalaisia. Alueelta löydettiin luontoselvityksessä runsaasti vieraslajeja, mm. paimenmataraa, komealupiinia, jättipalsamia, isotuomipihlajaa ja terttuseljaa.

Alueen virkistyskäyttö on pääasiassa ulkoilua jalkaisin ja pyöräilyä. Alueella liikkuvat lähiympäristön asukkaat, erityisesti koiranulkoiluttajat. Alueella ei ole ennestään kunnossapidettyjä reittejä tai palvelurakenteita. Ulkoilijoiden käyttämiä polkuja on erityisesti Linnavuorenpuistossa.

Hoito- ja käyttösuunnitelman keskeisenä tavoitteena on avointen niitty- ja metsäympäristöjen säilymistä edustavana ja mahdollisimman luonnontilaisena. Metsille ei esitetä erityisiä hoitotoimenpiteitä vieraslajitorjuntojen lisäksi. Niittyelinympäristöille esitetään säännöllistä hoitoa, jolla tavoitellaan vieraslajien torjunnan lisäksi avoimuuden säilyttämistä ja ravinnetasapainon muuttamista arvokkaalle niittylajistolle suotuisammaksi. Kulumista ehkäistään ohjaamalla kulkua suurimmille poluille. Linnavuorenpuiston ja Tankovainion pääpoluille on suunniteltu alueopasteet sekä mahdollistetaan roska-astiat, kaksi pöytäpenkkiä sekä koiravessat.



Avainsanat: Tankovainion luonnonsuojelualue, perinnebiotooppi, niitty, pistiäisniitty, Linnavuorenpuisto

# Presentationsblad


| | |
|---|---|
| Författare | Tuovila, Hanna, Pursiainen, Anna ja Kuitunen, Inari |
| Titel | **Tankovainion luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2027-2036** |
| Seriens titel | Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja |
| Serienummer | VVVV:NO |
| Utgivningsdatum | KK:VVVV |
| Sidantal | XX |
| Bilagor | XX |
| ISBN | XXX-XXX-XXX-XXX-X |
| ISSN | 2489-4257 (verkkojulkaisu) |
| Språk, hela verket | Suomi |
| Språk, sammanfattning | Suomi |



Naturskyddsområdet Tankovainio ligger i Vartioharju i östra Helsingfors. Reservatet är indelat i två delområden, Kurkimoisioparken i öster och Linnavuoriparken i väster, och omfattar totalt 1,59 ha. På ängsområdet i Linnavuoriparken ligger fortfarande en förekomstplats för två arter som kräver särskilt skydd *Lestica alata* och prickgökbi (*Nomada flavopicta*).

Tankovainio består huvudsakligen av öppna ängmiljöer, vars främsta värde är den rika floran och det artrika insektslivet, särskilt steklar. Inom området finns även en mindre skogsö med hotade lövskogstyper. Skogstyperna bedöms som hotade, och övriga naturtyper i området är nationellt samt i södra Finland akut hotade. Naturinventeringen visade också på förekomst av flera invasiva arter, bland andra vanlig stormåra, blomsterlupin, jättebalsamin, häggmispel och druvfläder.

Området används framför allt för promenader och cykling av boende i närområdet, särskilt hundägare. Det finns inga tidigare skötta leder eller serviceanläggningar, men i Linnavuoriparken finns flera informella stigar som används av besökare.

Huvudsyftet med skötsel- och användningsplanen är att bevara ängs- och skogsmiljöerna. För skogarna föreslås inga särskilda åtgärder utöver bekämpning av invasiva arter. För ängarna planeras regelbunden skötsel som, förutom invasivbekämpning, syftar till att bevara öppna livsmiljöer och förbättra näringsbalansen till förmån för värdefull ängsflora. Slitage ska minskas genom att styra rörligheten till huvudstigarna. För huvudlederna i Linnavuoriparken och Tankovainio planeras informationsskyltar, papperskorgar, två picknickbord samt hundtoaletter.

# Description


| | |
|---|---|
| Author | Tuovila, Hanna, Pursiainen, Anna ja Kuitunen, Inari |
| Title | **Tankovainion luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2027-2036** |
| Series name | Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja |
| Series number | VVVV:NO |
| Time of publication | KK:VVVV |
| Pages | XX |
| Appendices | XX |
| ISBN | XXX-XXX-XXX-XXX-X |
| ISSN | 2489-4257 (verkkojulkaisu) |
| Language, entire work | Suomi |
| Language, summary | Suomi |



The Tankovainio Nature Reserve is located in Vartioharju in East Helsinki. It comprises two subareas—Kurkimoisio Park to the east and Linnavuori Park to the west—and covers a total of 1.59 hectares. Linnavuori subarea has also a protected habitat of two specially protected species, *Lestica alata* and *Nomada flavopicta*, have been recorded on the meadows of Linnavuori Park.

The reserve predominantly comprises of open meadow habitats with rich and notable flora and insect fauna, especially wasps. It also includes a small patch of threatened deciduous forest. The forest habitat types are classified as threatened, and the other habitat types on site are considered nationally, and in southern Finland, critically endangered. The ecological survey also noted a number of non-native species, including *Galium album*, *Lupinus polyphyllus*, Himalayan balsam, *Amelanchier spicata* and *Sambucus racemosa*.

Recreational use is mainly walking and cycling by local residents, particularly dog walkers. There are no formally maintained trails or service facilities; informal paths are especially common in Linnavuori Park.

The main objective of the management and use plan is to protect the meadow and woodland habitats. No active forest management is proposed beyond controlling invasive species. The annual management for meadows is instructed, aimed for controlling invasive species, maintaining open habitats and modifying nutrient levels favourable for noteworthy meadow species. Visitor trampling will be reduced by guiding the main paths. Information signs are planned for the main routes in Linnavuori Park and Tankovainio, and provision is proposed for litter bins, two picnic tables and dog waste stations.



Keywords: Tankovainio Nature Reserve, traditional biotope, meadow, insect-rich meadow (wasps and bees), Linnavuori Park



Helsinki

Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.