

# TURUN KUNINKOJAN LUONNONSUOJELUALUEEN JA JAANINOJAN VARREN LUONTOTYYPPI- JA HOITOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää  
FK (biologi) Veli-Pekka Rautiainen  
19.12.2023

## Sisällys:

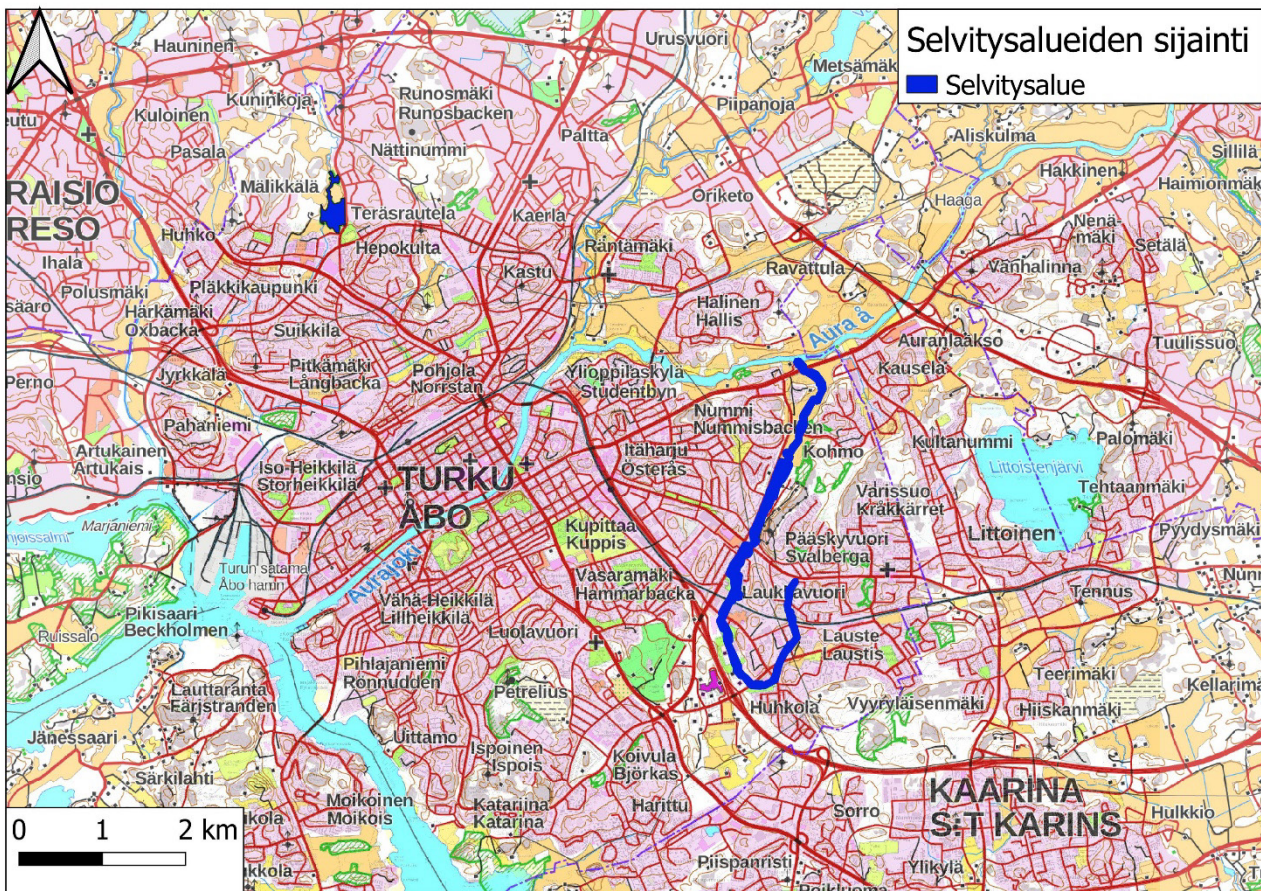
|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. JOHDANTO.....                                                                      | 3  |
| 2. MENETELMÄT .....                                                                   | 3  |
| 3. TULOKSET - JAANINOJA.....                                                          | 5  |
| 3.1 Yleistä .....                                                                     | 5  |
| 3.2 Luontotyytit.....                                                                 | 5  |
| 3.3 Huomionarvoiset kasvilajit.....                                                   | 30 |
| 3.4 Arvokkaat niittykohteet ja niitä koskevat suositukset.....                        | 33 |
| 3.5 Vieraslajeista .....                                                              | 34 |
| 4. TULOKSET – KUNINKOJAN LUONNONSUOJELUALUE .....                                     | 35 |
| 4.1 Yleistä .....                                                                     | 35 |
| 4.2 Luontotyytit.....                                                                 | 35 |
| 4.3 Huomionarvoiset kasvilajit.....                                                   | 48 |
| 4.4 Vieraslajeista .....                                                              | 48 |
| 5. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET .....                                                      | 48 |
| LIITE 1. Jaaninojan luontotyyppikuvioiden numerointi.                                 |    |
| LIITE 2. Kuninkojan luontotyyppikuvioiden numerointi.                                 |    |
| Kannen kuva: Jaaninojan vartta Littoistentien pohjoispuolella (luontotyyppikuvio 31). |    |
| Valokuvat: © Turkka Korvenpää                                                         |    |
| Pohjakartat: © Maanmittauslaitos 12/2023                                              |    |

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy  
 Hanhenkaari 10 as 16  
 21420 Lieto  
 Puh. 045-6793602  
[www.envibio.net](http://www.envibio.net)



## 1. JOHDANTO

Turun kaupungin ympäristönsuojelu tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä Jaaninojan varren ja Kuninkojan luonnonsuojelualueen luontotyyppi- ja hoitoselvityksen. Työn tarkoituksena oli kartoittaa alueiden luontotyypit sekä paikantaa varsinkin Jaaninojan varren arvokkaimmat niityt ja laatia niille hoitosuosituksia. Lisäksi tarkasteltiin kummallakin alueella myös muiden luontotyyppien hoito- ja kunnostustarpeita. Työn suorittivat FM (biologi) Turkka Korvenpää ja FK (biologi) Veli-Pekka Rautiainen.



**Kartta 1.** Selvitysalueet.

## 2. MENETELMÄT

Työn tausta-aineistoksi saatiin Turun kaupungilta vuonna 2003 laadittu Jaaninojan kasvillisuus selvitys (Matikainen 2003), jossa käsitellään Jaaninojan ja sen rantojen kasvillisuutta ojan suusta yläjuoksulle aina Itäkaarelle asti etelässä. Kuninkojan varsi Kuninkojan luonnonsuojelualueella sisältyi vuonna 2022 laadittuun Turun Kuninkojan ja

Saukonojan niittyjen hoitoselvitykseen (Korvenpää 2022). Lasse Iso-livari antoi käyttöön itsensä ja Marjaana Alasen Jaaninojan varrelta vuosina 2007-2021 tekemiä kasvihavaintoja (Excel-taulukko). Lisäksi tarkasteltiin Suomen Lajitietokeskuksen aineistoja. Kuninkojan varren niittyjen osalta tukeuduttiin paljolti vuoden 2022 tietoihin (Korvenpää 2022), joita täydennettiin kuitenkin kevätkasviston osalta. Myös Jaaninojan alajuoksulla sijaitsevat, pitkään laidunnuksessa olleet Jaaninojan varren niityt kartoitettiin kevyemmin, koska ne ovat jo nyt hoidettuja. Pääpaino oli löytää uusia hoidon tarpeessa olevia kohteita.

Jaaninojan varren maastotyöt tehtiin 1.6., 4.6., 10.6., 12.6., 13.6., 29.6., 24.7. ja 14.8 ja Kuninkojan luonnonsuojelualueen maastotyöt 12.5. ja 23.8. Touko- ja kesäkuun käynnit suoritti Veli-Pekka Rautiainen ja heinä- ja elokuun käynnit Rautiainen ja Turkka Korvenpää yhdessä. Toukokuun ja kesäkuun alun käynneillä keskityttiin kartoittamaan kevätaspektin lajistoa sekä varhain kesällä lakastuvia ketokasveja. Lisäksi paikannettiin arvokkaimmat niitty- ja ketokohteet. Heinä- ja elokuussa tehtiin lopulliset luontotyyppikuvioiden rajaukset ja täydennettiin kuviokuvauksia sekä laadittiin lopulliset hoitosuositukset.

Selvitysalueet jaettiin luontotyyppikuvioihin. Kuvioiden rajauksessa käytettiin apuna GPS-laitetta (Garmin GPSMAP64sx) sekä Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen orto- ja vääräväri-ilmakuvia. Jokaisesta kuviosta laadittiin kuvaus, joka sisälsi (hieman kuvion ominaispiirteistä riippuen) mm. seuraavia tietoja:

- LuTu -luontotyyppi ja sen luonnontilaisuus sekä edustavuus
- puuston ja pensaskerroksen kuvaus mukaan lukien elävä ja kuollut puusto
- kenttäkerroksen kasvillisuuden valtalajit
- uhanalaisten, silmälläpidettävien tai muuten huomionarvoisten kasvilajien esiintymät
- merkittävät haitallisten vieraslajien esiintymät
- niukkojen haitallisten vieraslajien osalta arvio peittävyysprosentista
- mahdollinen hoitotarpeen arviointi ja suositukset

Luontotyypeistä laadittiin Turun kaupungin laatimaa tietomallia noudattava paikkatietoaineisto, joka luovutettiin kaupungille. Samoin kaupungille luovutettiin paikkatiedot huomionarvoisten kasvilajien esiintymistä.



## 3. TULOKSET - JAANINOJA

### 3.1 Yleistä

Jaaninojan varret kartoitettiin Jaaninojan alusta Hurttivuoresta aina Aurajokeen asti. Kartoitetun osuuden pituus oli siten noin 6 km. Yläjuoksu on perattu, ja puron rannat ovat puistoa, erityyppisiä joutomaita tai ne kasvavat nuorta puustoa. Pääskyvuoren tienoilta pohjoiseen uoma alkaa olla luonnontilaisempi. Pääskyvuoren kohdalla Jaaninoja virtaa metsiköiden keskellä. Alajuoksulla puron rannoilla on kosteita ja tuoreita niittyjä, joita laidunnetaan Kuralassa.

### 3.2 Luontotyypit

Alla esiteltävät kuviot on merkitty kartalle liitteessä 1.

#### KUVIO 1: TUORE HEINÄNIITTY JA KOSTEA SUURRUOHONIITTY

Aurajoen ja Hämeen valtatie välissä Jaaninojan itärannalla on tuoretta, rehevöitynyttä nurmipuntarpäävaltaista (*Alopecurus pratensis*) heinäniittyä ja puron rannalla kosteaa suurruohoniittyä ja rantakasvillisuutta. Jaaninojan rannalla tavataan mm. viiltosaraa (*Carex acuta*) ja mesianervoa (*Filipendula ulmaria*). Ylempänä niityllä on esim. koiranputkea (*Anthriscus sylvestris*), ahomataraa (*Galium boreale*), paimenmataraa (*G. album*) ja keltamataraa (*G. verum*) muistuttavaa keltakukkaista mataraa sekä yksi isotuomipihlajapensas (*Amelanchier spivcata*). Pelto ulottuu vielä vuoden 1981 peruskartalla (<https://vanhatkartat.fi/>) aivan Jaaninojan rantaan asti. – Pinta-ala 0,13 ha.

LuTu-tyyppi: -. Tuore niitty on entistä peltoa, joten sitä ei luokiteltu perinnebiotoopiksi. Jaaninojan kostea niitty kuuluu luontotyyppiin kosteat ruohoniityt, joka on edustavana äärimmäisen uhanalainen. Kuvio on kuitenkin voimakkaasti rehevöitynyt, eikä siten edustava.

#### KUVIO 2: TUORE HEINÄNIITTY JA KOSTEA SUURRUOHONIITTY

Aurajoen ja Hämeen valtatie välissä Jaaninojan länsirannalla on tuoretta, rehevöitynyttä nurmipuntarpäävaltaista heinäniittyä (kuva 1) ja puron rannalla kosteaa suurruohoniittyä ja rantakasvillisuutta. Pääosa kuviosta on rehevöitynyttä tuoretta heinäniittyä, jolla tavataan runsaan nurmipuntarpään lisäksi mm. maitohorsmaa (*Chamaenerion angustifolium*),

hirrenvirnaa (*Vicia cracca*), aitovirnaa (*V. sepium*) ja pelto-ohdaketta (*Cirsium arvense*). Paikoin on kostean niityn laikkuja, joilla kasvaa mm. ruokohelpeä (*Phalaroides arundinacea*) ja nurmilauhaa (*Deschampsia cespitosa*). Jaaninojan suun lähellä sijaitsee muutamia pienialaisia harmaaleppäkasvustoja. Jaaninojan rannoilla on kosteaa suurruohostoa, johon kuuluvat esim. peltopähkämö (*Stachys palustris*), vehka (*Calla palustris*), vesihierakka (*Rumex aquaticus*), kalmojuuri (*Acorus calamus*), viiltosara, luhtasara (*Carex vesicaria*), punakoiso (*Solanum dulcamara*), mesiangervo, myrkkyykeiso (*Cicuta virosa*) ja suoputki (*Peucedanum palustre*). Vedessä tavataan mm. uistinvitaa (*Potamogeton natans*) ja Jaaninojan suussa haitallista vieraslajia lammikkia (*Nymphoides peltata*), joka on nykyisin levinnyt laajalle Aurajoen rannoilla. – Pinta-ala 0,34 ha.

LuTu-tyyppi: -. Tuore niitty sijaitsee pääosin paikalle aikoinaan läjitetyillä maamassoilla, eikä sitä sen vuoksi luokiteltu perinnebiotoopiksi. Niitty on myös rehevöitynyt. Jaaninojan rannat ovat kosteaa ruohoniittyä, joka on edustavana äärimmäisen uhanalainen. Kosteakin niitty on kuitenkin rehevöitynyt.



**Kuva 1.** Tuoretta rehevöitynyttä niittyä Aurajoen lähellä Jaaninojan länsirannalla.

### KUVIO 3: TUORE HEINÄNIITTY

Laidunnettu tuore niitty Jaaninojan länsirannalla (kuva 2). Pääosa laitumesta sijaitsee pellolla, mutta Jaaninojan ranta on ollut viljelemättä ainakin jo vuoden 1981 peruskartan



mukaan. Rehevällä nurmipuntarpää- ja koiranputkivaltaisella heinäniityllä kukkivat keväällä runsaina voikukat (*Taraxacum sp.*) ja kevätleinikit (*Ranunculus auricomus* -ryhmä). Kuralan Kylämäellä kasvavia huomionarvoisia perinnebiotooppilajeja ei löytynyt Jaaninojan varresta, eikä niistä ole sieltä aiempiakaan tietoja. Jaaninojan ylittävän sillan eteläpuolella sijaitsee kuitenkin muutamia ympäristöstään vähän koholla olevia savisia kumpuja, joiden kasvillisuus on matalampaa. Siellä täällä on maisemallisesti kauniita raitoja. Jaaninojan rannalla esiintyy kapealti rehevää rantakasvillisuutta kuten viiltosaraa, pullosaraa (*Carex rostrata*), rentukkaa (*Caltha palustris*), leveäosmankäämeä (*Typha latifolia*) ja vedessä järvikortetta (*Equisetum fluviatile*) ja isoulpukkaa (*Nuphar lutea*). Hämeen valtatie vieressä sijaitsee pieni raitojen muodostama puustoryhmä. Raitojen alla tavataan mm. kyläkellukkaa (*Geum urbanum*). Jaaninojan rannoilla Hämeen valtatie sillan vieressä on haitallisen vieraslajin jättipalsamin (*Impatiens glandulifera*) kasvusto. – Pinta-ala 1,33 ha.

LuTu-tyyppi: Tuore heinäniitty (äärimmäisen uhanalainen). Kuvio on rehevä, mutta ollut jo pitkään laidunnettu, ja hoitoa tulee jatkaa.



**Kuva 2.** Laidunnettua niittyä Jaaninojan länsirannalla.

#### KUVIO 4: TUORE HEINÄNIITTY

Vastaavaa laidunnettua niittyä kuin kuvio 3. Lajistoon kuuluvat lisäksi mm. niittynurmikka (*Poa pratensis* -ryhmä), pelto-ohdake, pukinparta (*Tragopogon pratensis*) ja keltakukkainen matara. – Pinta-ala 1,04 ha.



LuTu-tyyppi: -. Tuore heinäniitty (äärimmäisen uhanalainen). Kuvio on rehevä, mutta ollut jo pitkään laidunnettu, ja hoitoa tulee jatkaa.

### KUVIO 5: KOSTEA NIITTY

Laidunnettu kostea niitty (kuva 3), joka on laikuittain suuruohovaltainen ja laikuittain heinävaltainen. Kuviolla kasvaa yksitellen raitoja ja nuoria koivuja. Kenttäkerroksessa tavataan mm. viitakastikkaa (*Calamagrostis canescens*), mesiangervoa, vesihierakkaa, ranta-alpea (*Lysimachia vulgaris*), viiltosaraa, nurmilauhaa ja rantakukkaa (*Lythrum salicaria*). – Pinta-ala 0,27 ha.

LuTu-tyyppi: Kostea niitty (äärimmäisen uhanalainen). Kostea ruohoniittyä ja kostea heinäniittyä. Kuvio on rehevä, mutta ollut pitkään laidunnuksessa, ja hoitoa tulee jatkaa.



**Kuva 3.** Laidunnettu kostea niitty Jaaninojan itärannalla.

### KUVIO 6: KETO

Laidunnettu, pieni, kuivempi ketolaikku (kuva 4), jolla tavataan mm. huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja mäkikauraa (*Avenula pubescens*), mäkivirvilää (*Ervum tetraspermum*) ja aholeinikkiä (*Ranunculus polyanthemos*) sekä keltakukkaista mataraa. Kasvistoon kuuluvat lisäksi esim. nurmitädyke (*Veronica chamaedrys*), heinätähtimö

(*Stellaria graminea*), ahdekaunokki (*Centaurea jacea*) ja suikerohanhikki (*Potentilla reptans*), jota on noin parin aarin laajuinen kasvusto. – Pinta-ala 0,06 ha.

LuTu-tyyppi: Karu pienruohoketo (äärimmäisen uhanalainen). Keto on ollut jo pitkään laidunnettu, ja hoitoa tulee jatkaa. Laidunpaine vaikutti kesällä 2023 sopivalta.



**Kuva 4.** Kuiva. laitumeen kuuluva ketolaikku Jaaninojan länsirannalla.

## KUVIO 7: KETO

Vanhalla tieuralla kasvaa matalakasvuista ketoa (kuva 5). Tielle on aikoinaan tuotu sepeliä, jota erottuu vielä kasvillisuuden alta. Kuviolla kasvaa runsaana melko puhtaalta näyttävä keltamatara. Kasvistoon kuuluvat lisäksi mm. nurmirölli (*Agrostis capillaris*), mäkitervakko (*Viscaria vulgaris*), ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*), kevät kynsimö (*Draba verna*), ahomansikka (*Fragaria vesca*) ja hopeahanhikki (*Potentilla argentea* -ryhmä). – Pinta-ala 0,15 ha.

LuTu-tyyppi: Paikalle aikoinaan tuodusta sepelistä huolimatta kuvio on karua pienruohoketoa (äärimmäisen uhanalainen). Keto on ollut jo pitkään laidunnettu, ja hoitoa tulee jatkaa. Laidunpaine vaikutti kesällä 2023 sopivalta.





**Kuva 5.** Vanhalle tieuralle kehittyntä ketoa laitumen reunalla.

### KUVIO 8: TUORE HEINÄNIITTY

Tuoretta nurmipuntarpäävaltaista heinäniittyä entisellä pellolla Jaaninojan itärannalla. Kuviolla kasvaa mm. pietaryrttiä (*Tanacetum vulgare*), karhunputkea (*Angelica sylvestris*), hiirenvirnaa, niittynätkelmää (*Lathyrus pratensis*), pelto-ohdaketta ja ahdekaunokkia. Paikon on vähän kuivempia törmii, joilla tavataan esim. ahomataraa ja melko puhtaalta vaikuttavaa keltamataraa. Siellä täällä kasvaa yksittäisiä raitoja. – Pinta-ala 0,69 ha.

LuTu-tyyppi: -

### KUVIO 9: TUORE HEINÄNIITTY

Tuoretta nurmipuntarpäävaltaista heinäniittyä (kuva 6) entisellä pellolla Jaaninojan länsirannalla. Kuviolla kasvaa mm. pietaryrttiä ja pelto-ohdaketta sekä muuta typensuosijalajistoa. Vähän kuivemmilla törmillä on esim. metsäapilaa (*Trifolium medium*), ahdekaunokkia ja siiankärsämöä (*Achillea millefolium*). Paikoin esiintyy myös vähän kosteampia niitty laikkuja, joilla tavataan mm. mesiangervoa. Siellä täällä on yksittäisiä raitoja ja pieniä puuryhmiä. Jaaninojan varressa kasvaa esim. korpikaislaa (*Scirpus sylvatica*), vesihierakkaa, rantapalpakkoa (*Sparganium emersum*) ja karvahorsmaa (*Epilobium hirsutum*). – Pinta-ala 0,75 ha.



LuTu-tyyppi: -



**Kuva 6.** Tuoretta heinäniittyä Kohmontiestä etelään.

#### KUVIO 10: KETO

Vuoden 1981 peruskartassa niityksi merkitty kuvio, jolla on säilynyt matalaa ketokasvillisuutta (kuva 7). Kedolla kasvaa runsaasti melko puhtaalta vaikuttavaa keltamataraa sekä huomionarvoista perinnebiotooppikasvia mäkikauraa. Kasvistoon kuuluvat lisäksi mm. ahdekaunokki, kissankello (*Campanula rotundifolia*), heinätähtimö, ahomatara ja niittysuolaheinä (*Rumex acetosa*). – Pinta-ala 0,06 ha.

LuTu-tyyppi: Karu pienruohoketo (äärimmäisen uhanalainen). Ketoa olisi hyvä alkaa niittää kerran kesässä elokuussa. Niittojäte tulee kuljettaa pois.





**Kuva 7.** Pieni ketolaikku Jaaninojan länsirannalla viljelypalstojen kohdalla.



**Kuva 8.** Entiselle pellolle istutettua männikköä luontotyyppikuviolla 11.



**KUVIO 11: METSITETTY PELTO**

Entiselle pellolle istutettua, rehevápohjaista ja melko tiheää männikköä (kuva 8). Pensaskerroksessa kasvaa tuomea, nuoria vaahteroita, taikinamarjaa, vähän terttuseljaa, pähkinäpensasta ja isotuomipihlajaa sekä runsaasti pihlajaa, punaherukkaa ja vadelmaa. Siellä täällä on nuoria vuorijalavia ja metsästä löytyi yksi kiiltotuhkapensas ja muutama viitapihlaja-angervo. Kenttäkerroksessa tavataan paljon rönsyleinikkiä (*Ranunculus repens*), keltamoa (*Chelidonium majus*), isonokkosta (*Urtica dioica*), kieloa (*Convallaria majalis*) ja käenkaalia (*Oxalis acetosella*). Lajistoon kuuluvat myös esim. koiranputki, kyläkellukka, jänönsalaatti (*Lactuca muralis*), litulaukka (*Alliaria petiolata*) ja lehtoarho (*Moehringia trinervia*). Jaaninojan rannalla esiintyy mm. luhtalemmikkiä (*Myosotis scorpioides*), mesiangervoa ja katkeratatarta (*Persicaria hydropiper*). Rantaa seurailee polku, mutta muuten maasto ei ole kulunutta. – Pinta-ala 1,42 ha.

LuTu-tyyppi: - . Vieraslajit olisi hyvä pyrkiä poistamaan.

**KUVIO 12: METSITETTY PELTO**

Entiselle pellolle istutettua, rehevápohjaista ja melko tiheää koivikkoa (kuva 9), jossa kulkee polku. Puustossa on myös vähän kuusta ja mäntyä. Pensaskerroksessa esiintyy tuomea, punaherukkaa ja vähän vaahteran taimia sekä pähkinäpensasta. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti isonokkosta, koiranputkea, kieloa, kyläkellukkaa, lehtoarhoa ja rönsyleinikkiä. Jaaninojan rannalla on paikoin pieniä kostean niityn laikkuja. Puroa on perattu melko äskettäin, ja sen rannoilla on perkuussa nostettuja savikasvoja, jotka ovat kasvittuneet sekä uusilla kulttuuritulokkailla että puronvarren alkuperäisemmillä niittykasveilla. Kuviolla on polku, mutta maasto ei ole muuten kulunutta. – Pinta-ala 0,79 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 13: METSITETTY PELTO**

Entisellä pellolla kasvava melko varttunut koivikko, joka on muuttumassa kulttuurilehdoksi. Pensaskerroksessa on tuomea ja kenttäkerroksessa tavataan runsaasti kyläkellukkaa, ja isonokkosta. Jaaninojan rantaa seurailee polku, mutta maasto ei ole muuten kulunutta. – Pinta-ala 0,55 ha.

LuTu-tyyppi: -





**Kuva 9.** Koivikkoa Jaaninojan länsirannalla.

#### **KUVIO 14: KETO**

Avoin ja melko kuiva ketolaikku Jaaninojan rannalla (kuva 10). Kedolla tavataan runsaasti ahdekaunokkia ja kasvistoon kuuluvat lisäksi mm. huopavoikeltano (*Pilosella officinarum*), kissankello, ahomatara, siankärsämö, metsäapila, melko puhtaalta vaikuttava keltamatara, silmälläpidettävä ketoneilikka (*Dianthus deltoides*) ja huomionarvoiset perinnebiotooppikasvit mäkikaura, aholeinikki ja sikoangervo (*Filipendula vulgaris*). – Pinta-ala 0,06 ha.

LuTu-tyyppi: Karu pienruohoketo (äärimmäisen uhanalainen). Ketoa olisi hyvä alkaa niittää kerran kesässä elokuussa. Niittojäte tulee kuljettaa pois.

#### **KUVIO 15: METSITETTY PELTO**

Entisellä pellolla kasvavaa harvahkoa koivikkoa, jonka kenttäkerroksessa tavataan runsaasti isonokkosta ja koiranputkea. Muuhun lajistoon kuuluvat esim. niittyjuola (*Elytrigia repens*), pello-ohdake ja nurmipuntarpää. Kenttäkerros on siten edelleen avomaiden kasvien hallitsemaa. Kuviolla on yksi kookas isotuomipihlajapensas ja tuomea sekä Jaaninojan rannalla vähän kuusta. Rantaa seurailee polku. – Pinta-ala 0,36 ha.



LuTu-tyyppi: -. Isotuomipihlaja olisi hyvä poistaa.



**Kuva 10.** Ahdekaunokki kukkii runsaana Jaaninon rannan kedolla.

#### **KUVIO 16: METSITETTY NIITTY**

Vuoden 1968 peruskartassa niityksi merkitylle alueelle istutettu männikkö. Melko varttunut puusto on tiheää. Pensaskerroksessa kasvaa runsaasti tuomea ja varjoisuuden vuoksi niukassa kenttäkerroksessa tavataan mm. kyläkellukkaa ja rönsyleinikkiä. – Pinta-ala 0,21 ha.

LuTu-tyyppi: -

#### **KUVIO 17: OSITTAIN METSITTYNEN ENTINEN PELTO JA NIITTY**

Kuvio on vuoden 1968 peruskartassa merkitty osittain pelloksi ja osittain niityksi. Nyt kuviolla kasvaa pieni männikkö sekä avointa joutomaakasvillisuutta. Mäntyjen alla esiintyy runsaasti tuomea ja avoimilla alueilla tavataan mm. pello-ohdaketta, niittyjuolaa, vadelmaa, palsternakkaa (*Pastinaca sativa*), koiranputkea ja nurmipuntarpäätä. – Pinta-ala 0,38 ha.

LuTu-tyyppi: -



**KUVIO 18: KOSTEA RUOHONIITTY**

Kostea suurruohoniitty, jolla tavataan mm. mesiangervoa, ranta-alpea, karhunputkea, rantanurmikkaa (*Poa palustris*), korpikaislaa ja niukasti kahtaissaraa (*Carex disticha*). Kyseessä on kahtaissaran pohjoisin Jaaninojan varren kasvusto. Kuviota ei ole merkitty pelloksi vuoden 1968 peruskartassa, vaan ilmeisesti se on ollut silloinkin niittyä. – Pinta-ala 0,07 ha.

LuTu-tyyppi: Kostea ruohoniitty (äärimmäisen uhanalainen). Niitty on rehevöitynyt, ja edustavuudeltaan siten heikko.

**KUVIO 19: OSITTAIN METSITTYNUT PELTO**

Entinen pello. Kuvion pohjoispäässä kasvaa kuusia. Muuten kuvio on kosteahkoa nurmipuntarpäävaltaista niittyä, jolla tavataan mm. nurmilauhaa, pujoa (*Artemisia vulgaris*) ja pello-ohdaketta. – Pinta-ala 0,21 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 20: KOSTEA RUOHONIITTY**

Kostea, mesiangervovaltainen suurruohoniitty Jaaninojan itärannalla. Mesiangervon lisäksi niityllä kasvaa mm. ranta-alpea, korpikaislaa ja paikoin runsaasti pajuja. Kuvio on pohjoispäättään lukuun ottamatta ollut niittyä jo vuoden 1968 peruskartassa. – Pinta-ala 0,08 ha.

LuTu-tyyppi: Kostea ruohoniitty (äärimmäisen uhanalainen). Niitty on rehevöitynyt ja kasvamassa umpeen, joten se on edustavuudeltaan heikko.

**KUVIO 21: METSITTYNUT ENTINEN PELTO**

Kuvio on vuoden 1949 peruskartassa merkitty pelloksi ja vuoden 1968 peruskartassa niityksi. Nykyisin kuviolla kasvaa noin 50-vuotiasta mänty-, kuusi- ja koivupuustoa. Kenttäkerroksessa on paljon nurmilauhaa. – Pinta-ala 0,10 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 22: KOSTEA RUOHONIITTY**

Kostea suurruohoniitty Jaaninojan itärannalla puron mutkassa. Kuviolla kasvaa mm. rohtovirmajuurta (*Valeriana officinalis*), viiltosaraa, mesiangervoa, vesihierakkaa, terttualpea (*Lysimachia thyrsiflora*), soreahiirenporrasta (*Athyrium filix-femina*), järvikortetta, konnanleinikkiä (*Ranunculus sceleratus*) ja luhtalitukkaa (*Cardamine pratensis*). Kuviolla on myös vähän pajuja. – Pinta-ala 0,05 ha.

LuTu-tyyppi: Kostea ruohoniitty (äärimmäisen uhanalainen). Niitty on rehevöitynyt ja kasvamassa umpeen, joten se on edustavuudeltaan heikko.

**KUVIO 23: PUISTO**

Puistoaluetta Jaaninojan ylittävän kadun varrella. Kuviolla on istutuksia ja leikattua nurmikkoa. – Pinta-ala 0,23 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 24: METSITTYNyt ENTINEN PELTO**

Kuvio on vuoden 1949 peruskartassa merkitty pelloksi ja vuoden 1968 kartassa niityksi. Nykyisin kuviolla kasvaa nuorta koivua ja mäntyä. Kenttäkerros on suurelta osin joutomaaniittyä. Lajistoon kuuluvat mm. leskenlehti (*Tussilago farfara*), peltokorte (*Equisetum arvense*), niittyjuola, metsäapila ja valkovuokko (*Anemone nemorosa*). – Pinta-ala 0,20 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 25: KOSTEA RUOHONIITTY**

Kostea mesiangervovaltainen suurruohoniitty Jaaninojan kummallakin rannalla. Kuviolla tavataan mesiangervon lisäksi mm. ranta-alpea, korpikaislaa, isonokkosta, rentukkaa, vesihierakkaa ja rohtovirmajuurta. Siltä löytyi myös Turussa harvinainen vesisara (*Carex aquatilis*). – Pinta-ala 0,05 ha.

LuTu-tyyppi: Kostea ruohoniitty (äärimmäisen uhanalainen). Niitty on rehevöitynyt, joten se on edustavuudeltaan heikko.



**KUVIO 26: METSITTYNYT ENTINEN PELTO**

Kuvio on vuoden 1949 kartassa peltoa ja vuoden 1968 kartassa niittyä. Nykyisin kuviolla kasvaa noin 50-vuotiaista mäntyä. Mäntyjen alla on kuivaa heinävaltaista kasvillisuutta. Kuvio ulottuu kapeana Jaaninojan vartta eteään. Aivan puronrannalla on kosteaa suurruohostoa (mm. mesiangervoa). Jaaninoja seurailee kevyen liikenteen väylä. – Pinta-ala 0,70 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 27: TUORE HEINÄNIITTY**

Kuvio on vuoden 1949 kartassa peltoa ja vuoden 1968 kartassa lähes kokonaan niittyä. Nykyään sillä kasvaa tuoretta nurmipuntarpäävaltaista niittyä, jota leikataan ilmeisesti vuosittain. Kuviolla on myös muutamia puita, mm. raitoja. Jaaninojaa seurailee kevyen liikenteen väylä. – Pinta-ala 0,93 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 28: METSITTYNYT NIITTY**

Kuvio on vuoden 1968 peruskartassa merkitty niityksi. Nykyisin tällä Jaaninojan ja uudisrakennusten välisellä kapealla kaistaleella kasvaa nuorehkoa puustoa, joka koostuu koivuista, männyistä, raidoista ja haavoista. Kenttäkerroksessa tavataan pääasiassa joutomaiden lajeja kuten niittyjuolaa, pelto-ohdaketta, karhunputkea, nurmilauhaa, päivänkakkaraa (*Leucanthemum vulgare*), alsikeapilaa (*Trifolium hybridum*), leskenlehteä, palsternakkaa ja pujoa. – Pinta-ala 0,32 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 29: KOSTEA RUOHONIITTY**

Kostea mesiangervovaltainen suurruohoniitty Jaaninojan kummallakin rannalla. Kuviolla tavataan mesiangervon lisäksi mm. nurmipuntarpäätä, ranta-alpea, karhunputkea, isonokkosta ja korpikaislaa. – Pinta-ala 0,15 ha.

LuTu-tyyppi: Kosteaa ruohoniitty (äärimmäisen uhanalainen). Niitty on rehevöitynyt, joten se on edustavuudeltaan heikko.

**KUVIO 30: TUORE NIITTY**

Tuore joutomaaniitty (kuva 11), jolla kasvaa mm. kyläkarhiaista (*Carduus crispus*), pujoa, pelto-ohdaketta, ojakärsämöä (*Achillea ptarmica*), nurmipuntarpäätä, ahomataraa, vuohenkelloa (*Campanula rapunculoides*), koiranputkea ja keltakannusruohoa (*Linaria vulgaris*). Kuvion eteläpäässä on iso saarni ja Jaaninojan rannalla melko laaja pajukko. – Pinta-ala 0,25 ha.

LuTu-tyyppi: -



**Kuva 11.** Joutomaaniittyä Jaaninojan itärannalla Pääskyvuoren kohdalla.

**KUVIO 31: TUORE NIITTY**

Kuvio on vuoden 1949 peruskartassa merkitty pelloksi, ja kuvion läpi on kulkenut Jaaninojan ylittävä tie. Vuoden 1968 kartassa kyseinen tie on edelleen olemassa, mutta se on muuttunut pienemmäksi paikallistieksi. Tien pohjoispuoli on merkitty niityksi ja eteläpuoli on yhä peltoa. Vuoden 1981 kartan mukaan tie on muuttunut jo poluksi. Nykyisin Jaaninojan rannalla puron mutkassa kasvaa tuoretta, vielä paljolti rikkaruohovaltaista, joutomaaniittyä, jolla tavataan runsaasti mm. niittyjuolaa ja pelto-ohdaketta. Kasvistoon kuuluvat myös esim. nurmipuntarpää, pujo, päiväkkara, puna-ailakki (*Silene dioica*), rohtovirmajuuri,



kyläkarhiainen, rönsyleinikki, karheanurmikka (*Poa trivialis*), rantanurmikka ja pietaryrtti. Jaaninojan rannalle on istutettu tervaleppiä. Etelämpänä puron rannalla tavataan nurmipuntarpää- ja koiranputkivaltaista niittyä. Kauempana rannasta niitty muuttuu vähän kuivemmaksi, ja sen kasvillisuus oli niitetty heinäkuun kartoituspäivään mennessä. Sähköaseman vieressä niitty on kuivinta. Siellä tavataan mm. idänukonpalkoa (*Bunias orientalis*) koiranputkea, paimenmataraa, pietaryrttiä, mäkivirvilää, kevätleinikkiä, punanataa (*Festuca rubra*) ja peltokanankaalia (*Barbarea vulgaris*). Jaaninojassa kasvaa Littoistentien sillan lähellä paljon järviruokoa (*Phragmites australis*). Jaaninojassa esiintyy lisäksi mm. haarapalpakkoa (*Sparganium erectum* -ryhmä). – Pinta-ala 0,52 ha.

LuTu-tyyppi: -

### KUVIO 32: PIHA-ALUE

Kuvion kautta on vuoden 1949 peruskartan mukaan kulkenut tie, joka on vuoteen 1981 mennessä muuttunut poluksi. Nykyisin kuvio on viereisten talojen asukkaiden käytössä. Jaaninojan rannalla kasvaa nuorta haapaa. – Pinta-ala 0,07 ha.

LuTu-tyyppi: -

### KUVIO 33: TUORE NIITTY

Kuvio on vuoden 1968 kartassa merkitty pelloksi ja vuoden 1981 kartassa niityksi. Nyt Jaaninojan ja parkkipaikan välissä kasvaa tuoretta joutomaaniittyä, jolla tavataan mm. pelto-ohdaketta, pietaryrttiä, nurmipuntarpäätä, niittyjuolaa ja isonokkosta. Aivan puron rannalla on kapealti kosteaa niittyä, jonka kasvistoon kuuluu esim. röyhyvihvilä (*Juncus effusus*). Jaaninojassa heti Littoistentien sillan pohjoispuolella kasvaa sarjarimpeä (*Butomus umbellatus*). – Pinta-ala 0,09 ha.

LuTu-tyyppi: -

### KUVIO 34: TUORE NIITTY

Kuvio on merkitty vuoden 1968 kartassa pelloksi. Nyt sillä kasvaa tuoretta nurmipuntarpäävaltaista niittyä. Paikoin on yksittäisiä raitoja ja koivuja. Jaaninojaa on melko hiljattain perattu, ja rannan kasvillisuudessa onkin paljon rikkaruohoja. Kuvion kasvistoon kuuluvat mm. pelto-ohdake, pujo, tahmavillakko (*Senecio viscosus*), peltosaunio (*Tripleurospermum inodorum*), valkopeippi (*Lamium album*) ja pietaryrtti. Jaaninojassa

tavataan esim. sarjarimpeä, haarapalpakkoa, luhtalemmikkiä, leveäosmankäämeä, korpikaislaa, katkeratatarta ja ruokoa, joka nousee rannalle. Rannalle on istutettu tervaleppiä. – Pinta-ala 0,67 ha.

LuTu-tyyppi: -

### KUVIO 35: ENTINEN TALONPAIKKA

Entinen talonpaikka, jolla sijainneet rakennukset on purettu ilmeisesti jo melko kauan sitten. Aivan kuvion eteläisin reuna on ollut peltoa. Entisessä puutarhassa kasvaa nyt vaihtelevan tiheää puustoa, jonka runsain puulaji on koivu. Lisäksi tavataan mm. nuoria vaahteroita, pieni lehmus ja mäntyä. Viljelyjäänteinä tai kuviolle ympäristön istutuksista levinneinä on syreeniä, ruotsinpihlajaa, hopeapajua, karviaista, isotuomipihlajaa, tertsuseljaa, kirsikkaa ja tarhaomenapuuta. Lisäksi kuviolla kasvaa yksi pähkinäpensas. Kenttäkerros on joutomaaniittylajiston vallitsemaa. Kasvistoon kuuluvat esim. punanata, koiranputki, pelto-ohdake, palsternakka, hietakastikka, vuohenputki (*Aegopodium podagraria*), niittyjuola ja kyläkellukka. Jaaninojaan laskee kuvion kautta sivuoja. – Pinta-ala 0,31 ha.

LuTu-tyyppi: -

### KUVIO 36: TUORE UMPEENKASVAVA NIITTY ENTISELLÄ PELLOLLA

..

Tuore joutomaaniitty entisellä pellolla. Niitylle on kasvanut paikoin pajuja, ja siellä on nuori haapaklooni sekä muutamia koivuja ja istutettuja nuoria tervaleppiä. Osalle kuviota on läjitetty hiljattain maata ilmeisesti Jaaninojan perkauksen yhteydessä. Kenttäkerroksen kasvillisuus on rehevää. Runsaita lajeja ovat esim. nurmipuntarpää, isonokkonen, pujo ja niittyjuola. Kasvistoon kuuluvat myös mm. rohtovirmajuuri, kyläkarhiainen, rantanurmikka, rönsyleinikki, ranta-alpi, valkomesikkä (*Melilotus albus*), peltosaunio, siankärsämö ja niukka raunioyrtti (*Symphytum sp.*). Järviruoko nousee Jaaninojasta paikoin rannalle. Jaaninojaan laskevassa sivuojassa kasvavat esim. vesihierakka ja Turussa melko harvinainen mätässara (*Carex cespitosa*). – Pinta-ala 0,23 ha.

LuiTu-tyyppi: -

### KUVIO 37: PUISTO

Puisto. Jaaninojan rannalla kasvaa melko runsaasti puustoa, joka koostuu mm. nuorista vuorijalavista, tervalepistä ja haavoista. Pensaskeroksessa on esim. tuomea ja niukasti



idänkanukkaa. Puisto on pääosin leikattua nurmikkoja, mutta Jaaninojan rannan kasvillisuutta ei ole hoidettu. Puron rannalla kasvaa esim. rantatädykettä, rohtoraunioyrttiä (*Symphytum officinale*, niukka Jaaninojan länsirannalla), korpikaislaa, isonokkosta, mesiangervoa, niittyjuolaa, koiranputkea, pelto-ohdaketta, kyläkellukkaa, ranta-alpea, nurmipuntarpäätä, karvahorsmaa, puna-ailakkia, litulaukkaa ja pujoa. Turun seudulla harvinainen nurmikaunokki (*Centaurea phrygia*) muodostaa puron rannalle paikoin yhtenäisiä kasvustoja (kuva 12). – Pinta-ala 2,50 ha.

LuTu-tyyppi: -. Nurmikaunokkeja ei tule leikata.



**Kuva 12.** Nurmikaunokki kukkii Jaaninojan rannalla Laukkavuorella.

### KUVIO 38: PUISTO

Pääosa kuviosta on hoidettua puistoa. Jaaninojan rannalla kasvaa nuorta lehtipuustoa (mm. tervaleppää ja vaahteraa), ja kasvillisuus on muutenkin vähän luontaisempaa. Lajistoon kuuluvat esim. isonokkonen, kyläkarhiainen, pujo, maitohorsma, pelto-ohdake, mesiangervo, litulaukka, kyläkellukka, vuohenputki, nurmipuntarpää ja Turussa harvinainen nurmikaunokki, jonka pääkasvustot sijaitsevat puron länsirannalla kuviolla 37. Jaaninojan rannalla kuvion keskivaiheilla on laaja rohtoraunioyrttikasvusto. Jaaninojassa tavataan mm. katkeratatarta, sarjarimpeä ja tummarusokkia (*Bidens tripartita*). Puiston eteläreunalta löytyi

tervalepillä kiipeilevä humala (*Humulus lupulus*), joka lienee istutusperäinen. – Pinta-ala 1,35 ha.

LuTu-tyyppi: -. Raunioyrtit olisi hyvä poistaa.

### **KUVIO 39: METSITTYNUT RUDERAATTI**

Kuvio on aikoinaan ollut peltoa, mutta peltokäytön jälkeen sitä on kenties käytetty jonkinlaisena varastoalueena ratatöissä, sillä kasvillisuuden alla näkyy paikoin sepeliä. Nykyään kuvio on metsittynyt. Puustossa on mäntyä ja koivua. Pensaskerroksessa tavataan tuomea ja vaahteran taimia. Kenttäkerroksessa esiintyy mm. rantaukonaurista (*Erysimum virgatum*), ahomansikkaa, litulaukkaa, kyläkellukkaa ja lehtonurmikkaa (*Poa nemoralis*). Jaaninojan rantatörmällä on kymmenkunta pientä mätästä huomionarvoista perinnebiotooppikasvia törrosaraa (*Carex muricata*). Se lienee kasvanut jo kuviolla aikoinaan olleen pellon reunalla, sillä kasvupaikka ei ole lajille lainkaan tyypillinen. – Pinta-ala 0,18 ha.

LuTu-tyyppi: -

### **KUVIO 40: METSITTYNUT NIITTY**

Kuvio on merkitty vuoden 1968 peruskartassa niityksi. Jaaninojan uomaa on tällä kohdalla sittemmin oiottu. Nyt kuviolla kasvaa koivu- ja mäntyvaltaista puustoa. Kenttäkerros on edelleen paljolti niittymäinen. Lajistoon kuuluvat mm. maitohorsma, niittyjuola, peltokorte, nurmilauha ja leskenlehti. – Pinta-ala 0,07 ha.

LuTu-tyyppi: -

### **KUVIO 41: TUORE NIITTY**

Entiselle pellolle kehittynyt tuore nurmipuntarpäävaltainen niitty, jolla kasvaa mm. niittyjuolaa ja pelto-ohdaketta. – Pinta-ala 0,07 ha.

LuTu-tyyppi: -



**KUVIO 42: TUORE NIITTY**

Tuore nurmipuntarpäävaltainen joutomaaniitty, jolla kasvaa mm. nurmirölliä, vuohenputkea, peltokortetta, niittyjuolaa, pelto-ohdaketta ja paimenmataraa. Kuivemmalla ratapenkereellä on esim. kissankelloa ja hopeahanhikkia. – Pinta-ala 0,06 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 43: TUORE NIITTY**

Tuore nurmipuntarpäävaltainen joutomaaniitty, jolla kasvaa mm. pietaryrttiä, pelto-ohdaketta, niittyjuolaa, mesiangervoa, niittynätkelmää, isonokkosta, ahomataraa ja pienellä kosteammalla laikulla korpikaislaa. Siellä täällä on vähän haavan vesoja ja muuta nuorta puustoa. Lisäksi kuviolla kasvaa muutama koivu ja iso raita. Pienellä, ympäristöään hieman korkeammalla olevalla laikulla kasvaa paikalle aikoinaan tuodulla maalla huopavoikeltanoa. Ratapenkereellä on rantaukonaurista. Järviruoko on levittäytynyt Jaaninojasta paikoin melko kauas niitylle. Kuvio on ollut vielä vuoden 1968 kartan mukaan peltoa. – Pinta-ala 0,55 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 44: TUORE NIITTY**

Tuore nurmipuntarpäävaltainen joutomaaniitty, jolla tavataan mm. pelto-ohdaketta, mesiangervoa, isonokkosta ja niittyjuolaa. Kuviolla on muutama kookas raita ja useita kurturuusuja. Niiden vieressä kasvaa peltokiertoa (*Convolvulus arvensis*). Jaaninojassa esiintyy tällä kohdalla runsaasti hapsivitaa (*Stuckenia pectinata*). Kuvio on ollut aikoinaan peltoa. – Pinta-ala 0,25 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 45: TUORE NIITTY**

Tuore nurmipuntarpäävaltainen joutomaaniitty, jolla kasvaa mm. pelto-ohdaketta, seittitakiaista (*Arctium tomentosum*), pujoa, niittyjuolaa, pietaryrttiä, peltokortetta, paimenmataraa ja Turussa harvinaista nurmikaunokkia. Kuvion länsireuna on paikoitellen melko kuiva. Siellä esiintyy mm. vähän tummatulikukkaa (*Verbascum nigrum*). Jaaninojassa

tavataan mm. haarapalpakkoa ja hapsivita. Ojan varrella on pieni mesiangervoa kasvava kostea niitty-laikku ja paikoitellen pajukkoa. Kuvio on entistä peltoa. – Pinta-ala 0,67 ha.

LuTu-tyyppi: -

#### **KUVIO 46: KOSTEA NIITTY**

Mesiangervo- ja korpikaislavaltaisen kostea niitty Jaaninojan itärannalla. Kuviolla kasvaa lisäksi mm. isonokkosta. Niitty on ollut aikoinaan peltoa. – Pinta-ala 0,04 ha.

LuTu-tyyppi: -

#### **KUVIO 47: TUORE NIITTY**

Kuvio on merkitty pelloksi vielä vuoden 1981 peruskartassa, minkä jälkeen alueella on tapahtunut suuria muutoksia. Nykyisin kuviolla on tuoretta nurmipuntarpäävaltaista niittyä sekä Jaaninojan rannalla niittymäistä rantakasvillisuutta. Kasvistoon kuuluvat mm. paimenmatara, rohtovirmajuuri, käenkukka (*Lychnis flos-cuculi*), nurmilauha, rantatädyke, mesiangervo, isonokkonen, pietaryrtti, raunioyrtti (niukka) ja melko runsaana Turussa harvinainen nurmikaunokki. Niin ikään Turussa harvinaista lehtosinilatvaa (*Polemonium caeruleum*) kasvaa melko runsaasti aivan Jaaninojan rannalla. Puron rannalla on kohtalaisen paljon nuoria puita (mm. pihlajaa, tervaleppää, selvästi istutettuja saarnia ja salavia) sekä kiiltopajua. Jaaninojassa tavataan mm. haarapalpakkoa, pullosaraa, järviruokoa, keltakurjenmiekkaa, viiltosaraa, rantakukkaa ja luhtalemmikkiä. – Pinta-ala 1,04 ha.

LuTu-tyyppi: -

#### **KUVIO 48: TUORE NIITTY**

Kuvio on merkitty pelloksi vielä vuoden 1981 peruskartassa, minkä jälkeen alueella on tapahtunut suuria muutoksia. Nykyisin kuviolla on tuoretta nurmipuntarpäävaltaista niittyä (kuva 13) sekä Jaaninojan rannalla niittymäistä rantakasvillisuutta. Kasvistoon kuuluvat mm. pelto-ohdake, pietaryrtti, kyläkarhiainen, rohtovirmajuuri, ranta-alpi, paimenmatara, syyläjuuri (*Scrophularia nodosa*), niittyjuola, pujo, mesiangervo, isonokkonen, korpikaisla ja Turussa harvinaiset lehtosinilatva ja nurmikaunokki. Jaaninojan varressa on paikoin pajukkoa, ja kuviolla kasvaa muutamia tuomia, raitoja ja salavia sekä istutettuja saarnia. – Pinta-ala 0,69 ha.



LuTu-tyyppi: -



**Kuva 13.** Jaaninojan varren niittyä Biolaaksossa.

#### **KUVIO 49: TUORE NIITTY**

Kuvio kattaa Jaaninojan kummatkin rannat. Se on merkitty pelloksi vielä vuoden 1981 peruskartassa, minkä jälkeen alueella on tapahtunut suuria muutoksia. Nykyisin kuviolla on tuoretta nurmipuntarpäävaltaista niittyä sekä Jaaninojan rannalla niittymäistä rantakasvillisuutta. Kasvistoon kuuluvat mm. rantatädyke, keltakurjenmiekka, mesiangervo, kyläkarhiainen, pietaryrtti, korpikaisla, isonokkonen, syyläjuuri, koiranputki, niittyjuola, melko puhtaalta vaikuttava keltamatar, ruukohelpi, raunioyrtti (niukka), idänukonpalko, hiirenvirna sekä Turussa harvinaiset lehtosinilatva ja nurmikaunokki. Osa rantatädykkeistä on tavanomaista hieman leveälehtisempää ja kukiltaan tummansinisempää muotoa, joka lienee alkuaan koristekasvi. Kuvion eteläosasta löytyi silmälläpidettävä kaislasara (*Carex rhynchophylla*), jota kasvaa Jaaninojan rannalla kahdessa paikassa. Kasvustoista pohjoisemmassa on ainakin kymmeniä mättäitä vähintään 10 metrin matkalla. Kaislasaraa ei ole aiemmin löydetty Turun seudulta, ja enemmän lajia on idempänä Suomessa. Jaaninojassa esiintyy paikoin järviruokoa. Kuviolla on muutama tuomi, vähän pajuja ja yksi kurturuusupensas. – Pinta-ala 0,53 ha.

LuTu-tyyppi: -. Kurturuusu olisi hyvä poistaa. Kaislasara tulee huomioida ojan käsittelyssä.

**KUVIO 50: PUISTO**

Kuvio on merkitty pelloksi vielä vuoden 1981 peruskartassa, minkä jälkeen alueella on tapahtunut suuria muutoksia. Nykyisin Jaaninojan virtaa näillä kohdin puiston keskellä. Puron pohjoispuolella on rakennetumpaa puistoa, mutta eteläpuolella kasvillisuus on hieman luontaisempaa. Jaaninojan varrella kasvaa mm. isoja raitoja. Kenttäkerroksen kasvillisuus on niittymäistä ja rehevää. Kasvistoon kuuluvat mm. nurmipuntarpää, isonokkonen ja pelto-ohdake. Puron rannoilla on esim. mesiangervoa ja rohtovirmajuurta. Jaaninojassa kasvaa mm. haarapalpakkoa ja Itäkaaren sillan lähellä paljon järviruokoa. Kahtaissaraa löytyi kuvion länsipäästä. Kuviota esitellään myös vuonna 2023 laaditussa Karhunaukion yhtenäiskoulun asemakaavamuutoksen luontoselvityksessä (Korvenpää 2023). – Pinta-ala 0,83 ha.

LuTu -tyyppi: -

**KUVIO 51: TUORE NIITTY, NUORTA PUUSTOA**

Jaaninojan uomaa on tällä kohdalla perattu voimakkaasti. Uomassa kasvaa runsaasti järviruokoa. Rannoilla on tuoretta, rehevää joutomaaniittyä sekä itärannalla myös vähän puustoa. Itäkaaren eteläpuolella sijaitsevan pellon ja Jaaninojan välissä on vain kapea piennar. Karhunkadun sillanpielestä löytyi kahtaissara. Kuviota esitellään myös vuonna 2023 laaditussa Karhunaukion yhtenäiskoulun asemakaavamuutoksen luontoselvityksessä (Korvenpää 2023). – Pinta-ala 0,45 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 52: RUOVIKKO JA TUORE NIITTY**

Kuvio on ollut aikoinaan peltoa. Nyt kuviolla kasvaa järviruokoa sekä tuoretta joutomaaniittyä. Kasvistoon kuuluvat mm. mesiangervo, pelto-ohdake, nurmipuntarpää, pietaryrtti ja isonokkonen. – Pinta-ala 0,20 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 53: TUORE NIITTY**

Osittain umpeen kasvava tuore ja paikoin kostea joutomaaniitty (kuva 14) Jaaninojan kummallakin rannalla. Kuviolla on muutama terttuselja, kurturuusu, raita ja pienialainen



haapakloonin. Kenttäkerroksessa tavataan mm. mesiangervoa, niittyjuolaa, nurmipuntarpäättä, rohtovirmajuurta, nurmilauhaa, koiranputkea, pelto-ohdaketta, luhtasaraa ja komealupiinia (niukka). Kahtaissaraa tavataan paikoin runsaastikin, ja kuvion pohjoispäästä löytyi yksi tupas mätässaraa. Jaaninojan länsirannalla kasvaa paikoin runsaasti raunioyrttiä. Taalintehtaankadun länsipuolelta löytyi yksi jättipalsamin verso. Se kitkettiin pois. – Pinta-ala 0,46 ha.

LuTu-tyyppi: -. Raunioyrtti olisi hyvä poistaa.



**Kuva 14.** Niitty Jaaninojan varrella Taalintehtaankadusta itään.

#### **KUVIO 54: UMPEEN KASVAVA TUORE NIITY**

Umpeenkasvava tuore joutomaaniitty, jolla kasvaa raitoja, tuomea ja tervaleppiä. Jaaninojan rannalla on pajukkoa. Kenttäkerroksen kasvistoon kuuluvat mm. kahtaissara, nurmipuntarpää, pelto-ohdake, koiranputki, mesiangervo, niittyjuola ja rohtovirmajuuri. Kuvio sijaitsee Jaaninojan molemmin puolin. – Pinta-ala 0,30 ha.

LuTu-tyyppi: -



**KUVIO 55: KULTTUURILEHTO**

Kuvio on merkitty vielä vuoden 1968 peruskarttaan pelloksi. Sittenmin tämä Jaaninojan kummallakin rannalla sijaitseva alue on metsittynyt, ja nyt paikalla kasvaa puustoltaan jo melko varttunut kulttuurilehto. Puusto koostuu haavoista, koivuista ja raidoista. Pensaskerroksessa kasvaa mm. tuomea, tertsuseljaa, pajuja, isotuomipihlajaa ja idänkanukkaa. Kenttäkerroksessa tavataan mm. keltamo, lehtonurmikkaa, kyläkellukkaa, isonokkosta ja rohtovirmajuurta. – Pinta-ala 0,08 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 56: PUISTO**

Puisto, jossa on kuitenkin Jaaninojan varrella kapealti vähän luonnontilaisempaa kasvillisuutta. Puron rannoilla kasvaa paikoin pajukkoa, tervaleppää ja mäntyä, mutta pääasiassa rannat ovat nurmipuntarpäävaltaista tuoretta niittyä tai kosteaa niittyä. Kasvistoon kuuluvat mm. pietaryrtti, isonokkonen, niittyjuola, niittynätkelmä, peltokorte, vuohenputki, litulaukka, korpikaisla, ahdekaunokki, punakoiso ja niukka valkokarhunköynnös (*Convolvulus sepium*). Rautatien lähellä kasvaa vähän kahtaissaraa. Kuvioista pohjoiseen Jaaninojaa virtaa maanalaisessa putkessa aina Palokärjenkadulle asti. – Pinta-ala 0,45 ha.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 57: TUORE NIITTY**

Kuvio on ollut aikoinaan peltoa. Nyt sillä kasvaa tuoretta joutomaaniittyä, jonka lajistoon kuuluvat esim. nurmipuntarpää, pujo, idänkonpalko, pelto-ohdake, isonokkonen, niittyjuola, raunioyrtti, käenkukka (*Lychnis flos-cuculi*) ja koiranputki. Jossain määrin puistomaiselle kuviolle on istutettu hiukan puustoa, mm. pihlajia. Uomaltaan peratun Jaaninojan rannoilla kasvaa paikoin pajuja. Jaaninojan kasvistoon kuuluvat mm. järvikorte, röyhyvihvilä ja vesitatar (*Persicaria amphibia*). Kuvion pohjoispäästä löytyi muutama tupas Turussa melko harvinaista mätässaraa. – Pinta-ala 0,54 ha.

LuTu-tyyppi: -

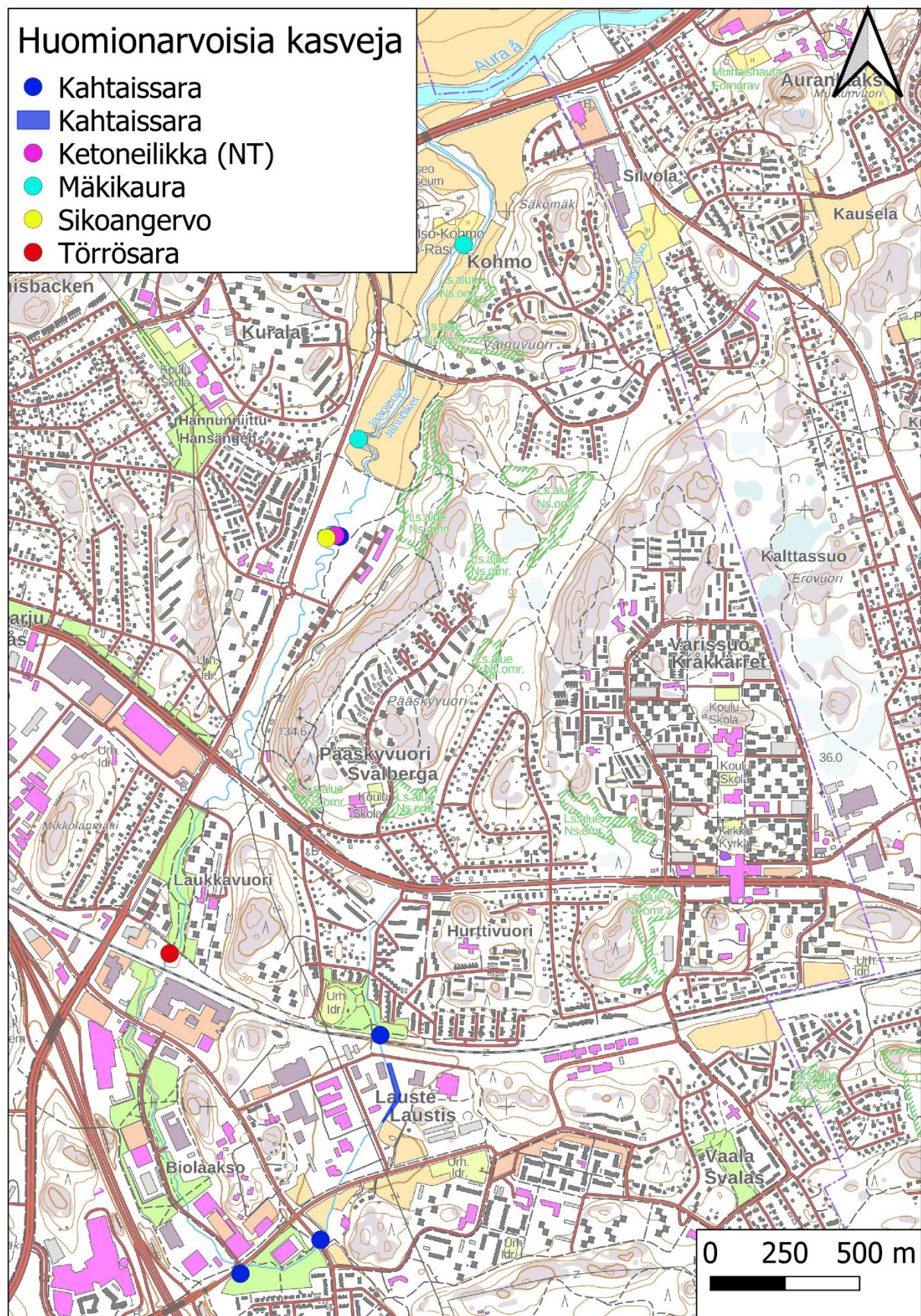
### 3.3 Huomionarvoiset kasvilajit

Jaaninojan varrella kasvaa melko niukasti huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja. Silmälläpidettävää ketoneilikkaa tavataan niukkana Pääskyvuoren kohdalla Jaaninojan länsirannan pienellä kedolla (luontotyyppikuvio 14, kartta 2), joka sijaitsee metsikön sisässä. Seuralaislajeina kasvavat mm. huomionarvoiset mäkikaura, aholeinikki ja sikoangervo sekä melko puhtaalta vaikuttava keltamatar. Vastarannalla kostealla niityllä kasvaa vähän kahtaissaraa, jolla on useita esiintymiä Lausteella ja Karhunaukion alueella. Mäkikauraa on em. esiintymän lisäksi Kuralan Kylämäen laitumella luontotyyppikuviolla 6 ja etelämpänä puutarhapalstojen vieressä törmäkedolla (luontotyyppikuvio 10). Törrösara löytyi Laukkavuoresta rautatien pohjoispuolelta. Esiintymä lienee jäännös ajalta, jolloin paikalla oli pellonreunusniittyä, sillä tavallisesti törrösara ei kasva metsiköissä.

Keltakukkaista mataraa tavataan siellä täällä. Keltamatar on vaarantunut laji, jota uhkaa ennen kaikkea risteytyminen tulokaslaji paimenmataran kanssa. Löydetyissä keltakukkaisissa ja lehdiltään neulasmaisissa mataroissa oli risteymän piirteitä (mm. yläosastakin melko särmikäs varsi), ja selvitysalueella kasvaa sekä paimenmataraa että selvää paimen- ja keltamataran risteymää eli piennarmataraa. Siten vaikuttaa siltä, että kaikki keltakukkaiset matarat ovat eriasteisia risteymiä.

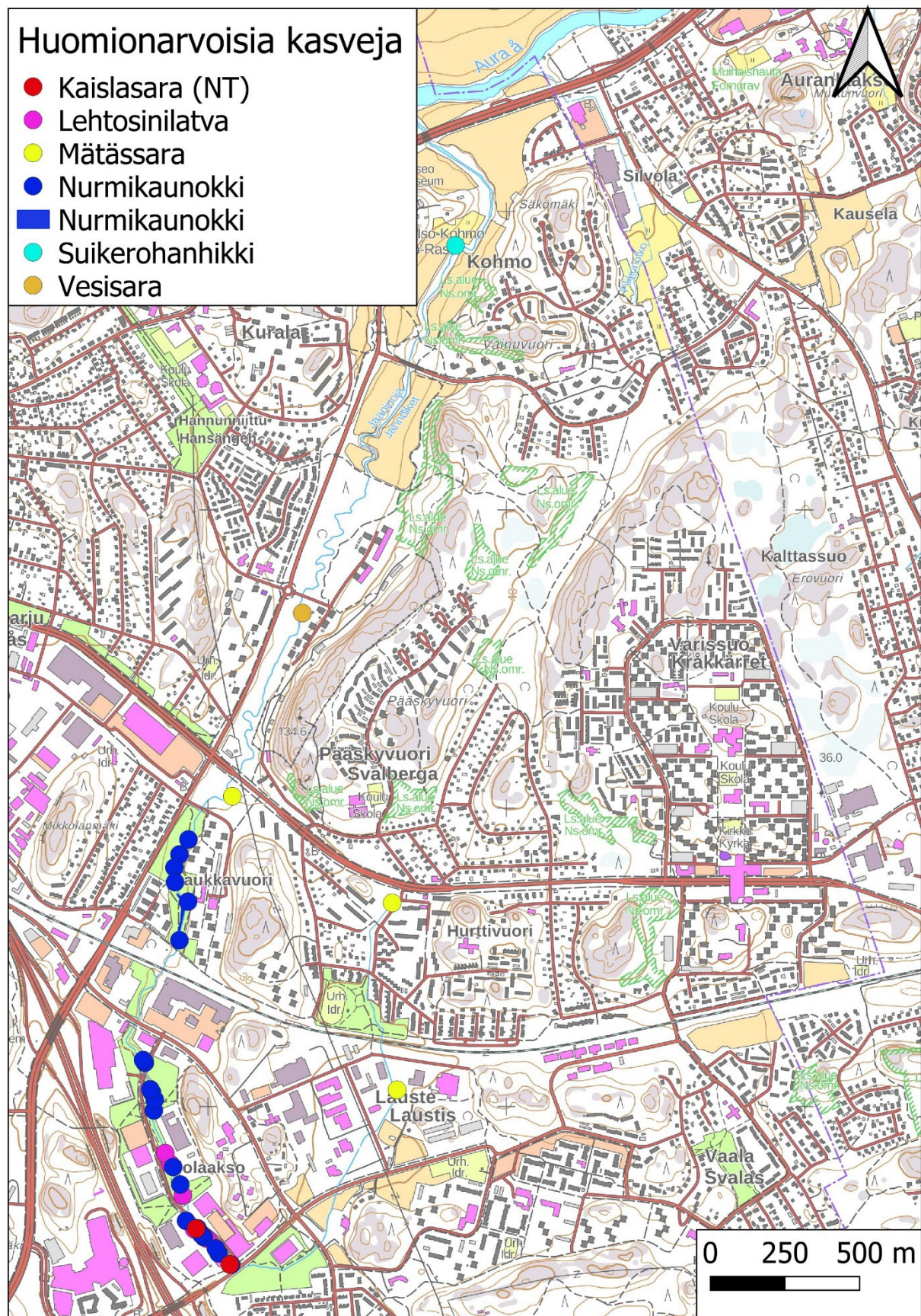
Edellä mainittujen lajien lisäksi Jaaninojan varrelta löytyi useita muitakin huomionarvoisia kasvilajeja. Biolaaksossa (luontotyyppikuviolla 49) on kaksi silmälläpidettävän kaislasaran kasvustoa (kartta 3). Lajia kasvaa aivan Jaaninojan rannassa. Pohjoisempi kasvusto on laajempi. Se koostuu ainakin kymmenistä tuppaista, jotka ovat levittäytyneet vähintään 10 metrin matkalla. Kaislasaraa ei ole aiemmin löydetty Turun seudulta. Turussa harvinaista vesisaraa kasvaa Jaaninojan rannalla Pääskyvuorella. Laji on vaikea huomata Jaaninojalla ja mm. Aurajoen rannoilla runsaan viiltosaran joukosta, joten se voi olla vähän tiedettyä tavallisempi Turussa. Mätässaraa esiintyy Lausteella, Hurttivuorella ja Pääskyvuorella. Suikerohanhikkia (kuva 15) kasvaa noin parin aarin laajuisena kasvustona Kuralan Kylämäen laitumen kuivalla kedolla (luontotyyppikuvio 6). Kasvin kukinta oli heinäkuun kartoituspäivänä runsasta. Suomessa itäinen nurmikaunokki on näin lännessä harvinainen niittykasvi. Sitä kasvaa runsaana Jaaninojan rantojen niittykaistaleilla Laukkavuorella ja Biolaaksossa. Esiintymät päättyvät etelässä Itäkaareen. Kasvupaikat ovat hyvin tavanomaisia reheviä piennarniittyjä, eivätkä siis perinnebiotooppeja. Nurmikaunokin kanssa samoilla paikoilla Biolaaksossa on melko runsaasti lehtosinilatvaa, joka on täällä tulokaslaji. Lehtosinilatvaa on myös viljelty koristekasvina Suomessa.





**Kartta 2.** Huomionarvoisten perinnebiotooppikasvien esiintymät Jaaninjoen varrella.





**Kartta 3.** Muiden huomionarvoisten kasvilajien esiintymät Jaaninojan varrella.





**Kuva 15.** Suikerohanhikki Kuralan Kylämäen laitumella.

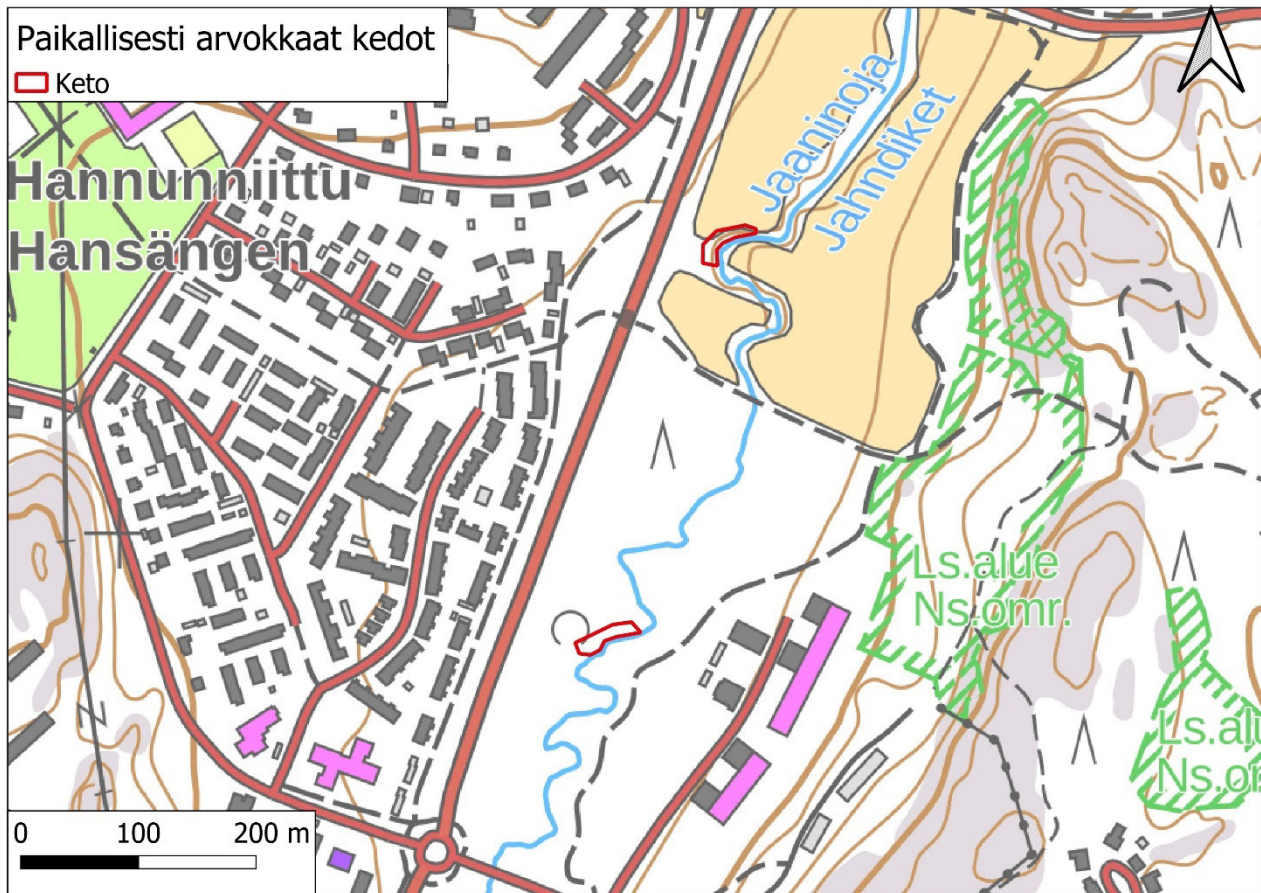
### 3.4 Arvokkaat niittykohteet ja niitä koskevat suositukset

Kuralan Kylämäen laitumet ovat aktiivisessa laidunkäytössä. Niiden lisäksi Jaaninojan varrelta löytyi kaksi muuta pienialaista ketoa (kartta 4), jotka olisi suotavaa saada hoidon piiriin.

Kedoista arvokkaampi (arvoluokka P (paikallisesti arvokas)) sijaitsee Jaaninojan länsirannalla Pääskyvuoren kohdalla (luontotyyppikuvio 14). Avoimella ja melko kuivalla ketolaikulla tavataan runsaasti ahdekaunokkia, ja kasvistoon kuuluvat lisäksi mm. silmälläpidettävä ketoneilikka ja huomionarvoiset perinnebiotooppikasvit mäkikaura, aholeinikki ja sikoangervo. Kedolla on myös melko puhtaalta näyttävää keltamataraa. Kaikki huomionarvoiset lajit ovat niukkoja, ja keto on kiireellisen hoidon tarpeessa. Ympäröivä metsikkö ei kuitenkaan varjosta ketoa liikaa, joten puuston välitöntä raivaustarvetta ei ole.

Toinen pieni ketolaikku (arvoluokka P) sijaitsee edellisestä hieman pohjoiseen Jaaninojan länsirannalla viljelypalstojen vieressä (luontotyyppikuvio 10). Jo melko rehevöityneellä kedolla kasvaa edelleen runsaasti melko puhtaalta vaikuttavaa keltamataraa sekä huomionarvoista perinnebiotooppikasvia mäkikauraa. Kasvistoon kuuluvat lisäksi mm. ahdekaunokki ja kissankello.

Molempia edellä kuvattuja ketoja olisi hyvä alkaa niittää kerran kesässä elokuussa. Niittojäte tulee kuljettaa pois.



**Kartta 4.** Paikallisesti arvokkaat kedot Jaaninojan varrella.

### 3.5 Vieraslajeista

Jaaninojan varrella kasvaa suhteellisen vähän haitallisia vieraskasvilajeja. Jättiputkia (*Heracleum persicum* -ryhmä) ei löytynyt lainkaan, ja myös jättipalsami on niukka. Kuralassa heti Hämeen valtatie sillan eteläpuolella laitumen ulkopuolella sijaitsee laajahko jättipalsamikasvusto, mutta muita suurempia esiintymiä ei löytynyt. Komealupiinia esiintyy muutamain paikoin, mutta sekin on Jaaninojan varrella niukka verrattuna Turun yleistilanteeseen. Varsinkin puustoisilla kuvioilla kasvaa siellä täällä isotuomipihlajia ja terttuseljoja. Eniten terttuseljaa kasvaa rehevässä entiselle pellolle istutetussa männikössä Kohmon ja Pääskyvuoren välissä (luontotyyppikuvio 11). Raunioyrttiä (ilmeisesti rohtoraunioyrtti) on laajemmalti vain Laukkavuorella puistoalueella ja Lausteella Taalintehtaan kadun itäpuolella teollisuustontin ja Jaaninojan välisellä rantakaistaleella.



## 4. TULOKSET – KUNINKOJAN LUONNONSUOJELUALUE

### 4.1 Yleistä

Kartoitusalueeseen sisältyi koko Kuninajan luonnonsuojelualue, mutta Kuninkojan rantojen niityt käytiin läpi hieman kevyemmin, sillä ne sisältyivät jo vuoden 2022 (Korvenpää 20222) niityselvitykseen. Niittyjen kasvistotietoja täydennettiin nyt ennen kaikkea kevätaspektilajiston osalta. Kuninkojalla kartoitetun alueen kokonaispinta-ala on noin 10 ha.

Luonnonsuojelualueen pohjoisosassa on edustavaa tammilehtoa. Eteläisempää metsäaluetta hallitsevat kuusivaltaiset lehdot, mutta sielläkin kasvaa paikoin runsaasti tammea. Alueella on myös pähkinälehtoa. Kuninkojan varressa on niittyjen lisäksi tiheitä pajukkoja ja nuorta lehtipuustoa kasvavia kuvioita.

### 4.2 Luontotyypit

Alla esiteltävät kuviot on merkitty kartalle liitteessä 2.

#### KUVIO 58: TAMMILEHTO

Varsin edustava tammilehto (kuva 16), jossa kasvaa tammen lisäksi vähän mäntyä ja haapaa sekä jokunen melko lyhyt metsälehmus. Kuusia on vain jokunen nuori puu. Kuviolla on mäntykelo, muutama keloutunut tammi sekä joitakin tammimaapuita. Pensaskerroksessa tavataan tuomea, lehtokuusamaa, paljon taikinamarjaa, vähän metsäruusua, jonkin verran pähkinäpensasta ja lehtipuiden taimia (mm. pihlajaa, vaahteraa, saarnea ja tammea). Kuvioon sisältyvältä pieneltä kalliolta löytyi kiiltotuhkapensas. Kenttäkerroksen kasvillisuus on luontotyyppille ominaista. Kielomatot peittävät laajoja alueita. Kasvistoon kuuluvat myös mm. metsäkastikka (*Calamagrostis arundinacea*), valkovuokko, metsäkurjenpolvi (*Geranium sylvaticum*), lillukka (*Rubus saxatilis*), sormisara (*Carex digitata*), kyläkellukka, sinivuokko (*Hepatica nobilis*), kurjenkello (*Campanula persicifolia*), syylälinnunherne (*Lathyrus linifolius*), nuokkuhelmikkä (*Melica nutans*) ja Turun seudulla melko harvinaiset mäkiluste (*Brachypodium pinnatum*) ja rantahirvenjuuri (*Pentanema salicinum*). Kalliolla kasvaa mm. isomaksaruohoa (*Hylotelephium telephium*) ja runsaasti kalliokielloa (*Polygonatum odoratum*). Kuvion itäreunalla pellonreunassa sijaitsee kapea ketomainen reunus, jolla kasvaa huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja törrösaraa (kuusi mätästä) ja nuokkukohokkia (*Silene nutans*) seuranaan mm. metsäapilaa, niittynätkelmää, metsäruusua, ahdekaunokkia, päivänkakkaraa ja aitaorapihlaja.

Nuokkukohokkia on myös Kuninkojan rantaan viettävällä rinteellä. Lehdon eteläreunalla pellonreunassa tavataan varhain lakastuvaa isokäenrieskaa (*Gagea lutea*) ja Kuninkojan rannalla kasvaa Turussa melko harvalukuista koiranvehniötä (*Elymus caninus*).

LuTu-tyyppi: Tammilehto (vaarantunut). Lehto ei tarvitse tällä hetkellä hoitoa, eikä se ole juuri kulunut.



**Kuva 16.** Tammilehtoa Kuninkojan luonnonsuojelualueen pohjoisosassa.

#### **KUVIO 59: UMPEENKASVANUT NIITTY**

Kuvio näyttää vielä vuoden 1973 ilmakuvasa jokseenkin avoimelta, mutta sittemmin se on kasvanut umpeen pensaikoksi. Kuviolla on runsaasti pajuja (kiilto- ja tuhkapajua) ja tuomea sekä mm. mustaherukkaa. Huonokuntoisia saarnia kasvaa harvakseltaan. Ne lienee aikoinaan istutettu kuviolle. Kenttäkerroksessa esiintyy tavanomaista korkeaa ruhostoa. Kasvistoon kuuluvat mm. koiranputki, isonokkonen, nurmilauha ja metsäkurjenpolvi. Kuvio on kehittymässä lehdoksi, mutta se on vielä lähinnä pensaikkoa.

LuTu-tyyppi: -



**KUVIO 60: KOSTEA RUNSASRAVINTEINEN LEHTO**

Kuvio näyttää vielä vuoden 1973 ilmakuvassa melko avoimelta, mutta sittemmin se on kasvanut umpeen. Nyt kuvio on jo muuttumassa lehdoksi (kuva 17). Kuviolla kasvaa harvassa huonokuntoisia saarnia. Ne ovat varmaankin istutusperäisiä. Lisäksi on tuomea, nuorta pihlajaa ja haapaa sekä pajuja. Kenttäkerrosta hallitsee kostean lehdon kasvillisuus. Lajistoon kuuluvat mm. karhunputki, isonokkonen, niittyjuola, Turun seudulla melko harvinainen koiranvehniö, mesiangervo ja puutarhakarkulainen illakko (*Hesperis matronalis*).

LuTu-tyyppi: Kostea runsasravinteinen lehto (vaarantunut). Kuvion edustavuus on melko heikko, sillä kyseessä lienee niityn umpeenkasvun kautta syntynyt luontotyyppi.



**Kuva 17.** Kuninkojan länsirannan lehtoa luontotyyppikuviolla 60.

**KUVIO 61: PAJUKKO**

Kuvio näyttää vuoden 1958 ilmakuvassa melko avoimelta, mutta vuoteen 1973 mennessä umpeenkasvu on päässyt jo vauhtiin. Nyt Kuninkojan molemmilla rannoilla kasvaa tiheää ja varsin vaikeakulkuista pajukkoa (kiilto- ja tuhkapajua) ja tuomipensaikkaa. Ilmeisesti istutusperäisiä huonokuntoisia saarnia on harvassa. Kenttäkerroksessa tavataan mm. isonokkosta, karhunputkea, seittitakiaista, koiranvehniötä, niukasti raunioyrttiä, ranta-alpea,

koiranputkea ja syyläjuurta sekä kuvion eteläpäässä hiukan haitallista vieraskasvilajia jättipalsamia. Pellonreunan tuntumassa Kuninkojan länsirannalla kukkii keväällä kahdessa paikassa isokäenrieska. Aivan kuvion pohjoispäässä pellonreunan tuntumassa sijaitsee mäkilustekasvusto. Kuninkojassa on mm. tummarusokkia ja katkeratatarta.

LuTu-tyyppi: -

### **KUVIO 62: TUORE NIITTY**

Tuore nurmipuntarpäävaltainen heinäniitty pellon ja Kuninkojaan laskevan ojan varrella. Kuviolla kasvaa melko puhtaalta vaikuttavaa keltamataraa sekä niukasti huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja kevätesikkoa ja törrösaraa. Muuhun lajistoon kuuluvat mm. kissankello, koiranputki, ahdekaunokki, komealupiini (niukka), metsäapila ja alsikeapila.

LuTu-tyyppi: Tuore heinäniitty (äärimmäisen uhanalainen). Kuvio on rehevöitynyt, eikä siten edustava.

### **KUVIO 63: TUORE KESKIRAVINTEINEN LEHTO**

Melko vanhaa kuusikkoa kasvava tuore keskiravinteinen lehto. Kuviolla on myös vanhoja kilpikaarnaisia mäntyjä sekä hiukan haapaa ja joitakin runkomaisia tammia. Pensaskerroksessa tavataan vähän tammen ja vaahteran taimia sekä pähkinäpensasta, metsäruusua ja taikinamarjaa. Maapuuta ei juuri ole, mutta metsässä on yksi kelo. Kenttäkerroksen kasvillisuus on lehtotyypille ominaista. Lajistoon kuuluvat runsaan kielon lisäksi mm. sormisara, sinivuokko, lillukka ja metsäkastikka. Mustikkaakin on melko paljon. Kuviolla on paljon polkuja ja maasto on paikoin hieman kulunutta.

LuTu-tyyppi: Tuore keskiravinteinen lehto (vaarantunut). Kuviolla ei ole hoitotarvetta.

### **KUVIO 64: TAMMILEHTO**

Keskiravinteinen lehto, jossa on kymmeniä runkomaisia tammia muun puuston seassa (kuva 18). Kuviolla kasvaa tammen lisäksi kuusta ja kuusta. Kuvion pohjoispäässä pellonreunalla sijaitsee pieni nuori haavikko. Pensaskerroksessa kasvaa melko paljon nuorta pihlajaa, minkä lisäksi siinä on taikinamarjaa, jonkin verran tammen taimia ja kuvion pohjoispäässä saarnen taimia sekä yksi terttuselja. Maapuuta on melko niukasti, minkä lisäksi kuviolla on tammipötkkelö ja kaksi kelo. Kenttäkerroksessa tavataan varsin runsaan kielon lisäksi mm. lillukkaa, valkovuokkoa, metsäkurjenpolvea, kalliokieloa ja sinivuokkoa.



Kuvion pohjoispäässä esiintyy syylälinnunhernettä ja mäkilustetta sekä vähän nuokkukohokkia, törösaraa ja aholeinikkiä sekä erittäin niukasti sikoangervoa. Kuviolla on polkuja, mutta niiden ulkopuolella maasto ei ole juuri kulunut.

LuTu-tyyppi: Tammilehto (vaarantunut). Lehdossa ei ole akuuttia tarvetta hoidolle, mutta tilannetta on hyvä seurata.



**Kuva 18.** Tammilehtoa Kuninkojan luonnonsuojelualueen eteläosassa.

## **KUVIO 65: KOSTEA RUNSASRAVINTEINEN LEHTO**

Kuninkojan itärannalla sijaitseva pieni, ajoittain tulviva kostea lehto, jossa kasvaa runsaasti mesiangervoa sekä esim. rohtovirmajuurta ja Turussa melko harvinaisia koiranvehniötä ja mätässaraa. Kuninkojan rannalla on viiltosaraa, rentukkaa ja korpikaislaa. Kuivemmalla kohdalla esiintyy mm. kieloa ja niukasti kevätesikkoa.

LuTu-tyyppi: Kostea runsasravinteinen lehto (vaarantunut).

**KUVIO 66: VÄHÄPUUSTOINEN KALLIO**

Melko vähäpuustoinen ja heinittynyt kallio, jolla tavataan mm. ahosuolaheinää, kalliokieloa, ahomansikkaa, isomaksaruohoa, keto-orvokkia (*Viola tricolor*), kivikkoalvejuurta (*Dryopteris filix-mas*), kallioimarretta (*Polypodium vulgare*), kalliovillakkoa (*Senecio sylvaticus*), nurmirölliä, metsälauhaa ja mäkitervakkoa. Kallio ei ole juuri kulunut.

LuTu-tyyppi: Keskiravinteinen avoin laakea kallio (silmläpidettävä). Kallio vaikuttaa ihmistoiminnan ainakin osittain rehevöittämältä.

**KUVIO 67: TUORE KESKIRAVINTEINEN LEHTO**

Kuviolla kasvaa melko harvassa hyvin vanhoja kilpikaarnaisia mäntyjä. Niiden alla esiintyy paljon nuorta lehtipuustoa (mm. pihlajaa, raitaa ja koivua). Kuviolla on myös muutama kuusi. Pensaskerroksessa tavataan metsäruusua, taikinamarjaa ja yksi pähkinäpensas. Kielovaltaisessa kenttäkerroksessa kasvaa mm. lillukkaa, metsäkurjenpolvea, valkovuokkoa, sinivuokkoa ja ahomansikkaa. Kuviolla on leveä polku, jonka ulkopuolella maasto ei ole juuri kulunut.

LuTu-tyyppi: Tuore keskiravinteinen lehto (vaarantunut). Kuviolla ei ole hoitotarvetta.

**KUVIO 68: KALLIOMETSÄ**

Melko puustoinen kallio, jolla kasvaa männyn lisäksi vähän pientä kuusta ja muutama lyhyt tammi. Kuviolla on kelo. Kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha, puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*), kiolo, kalliokiolo ja isomaksaruoho. Kadun reunan avonaisemmalla ja hieman ravinteisemmalla kohdalla tavataan haurasloikka (*Cystopteris fragilis*), keto-orvokkia, mäkitervakkoa, rohtotädykettä (*Veronica officinalis*), ahomansikkaa ja lampaannataa (*Festuca ovina*).

LuTu-tyyppi: Kalliometsä (silmläpidettävä).

**KUVIO 69: PÄHKINÄLEHTO**

Tuore keskiravinteinen lehto, jossa kasvaa runsaasti pähkinäpensaita (kuva 19). Pähkinöiden lomassa on melko harvassa vanhoja kilpikaarnaisia mäntyjä. Puustossa esiintyy myös vähän haapaa, tammea ja koivua sekä nuorta kuusta ja muutamia isojaakin



kuusia. Kenttäkerroksessa tavataan runsaiden sinivuokon ja kielon lisäksi esim. valkovuokkoa, metsäkastikkaa, mustikkaa ja lillukkaa. Lahopuuta on niukasti.

LuTu-tyyppi: Pähkinälehto (vaarantunut). Lehdossa ei ole tällä hetkellä tarvetta hoidolle, mutta tilannetta on hyvä seurata.



**Kuva 19.** Pähkinälehtoa Kuninkojan luonnonsuojelualan eteläosassa.

#### **KUVIO 70: TUORE KESKIRAVINTEINEN LEHTO**

Kallioinen tuore lehto, jossa kasvaa vanhoja mäntyjä ja vähän tammea sekä kuusta. Kenttäkerroksessa tavataan mm. kieloa, sinivuokkoa, metsäkastikkaa ja mustikkaa.

LuTu-tyyppi: Tuore keskiravinteinen lehto (vaarantunut). Kuviolla ei ole hoitotarvetta.

#### **KUVIO 71: TUORE RUNSASRAVINTEINEN LEHTO**

Tuore runsasravinteinen lehto, joka on melko kallioinen. Kuviolla kasvaa vaihtelevaa puustoa, johon kuuluu vanhoja kilpikaarnaisia mäntyjä, jonkin verran tammea ja paljon nuorta lehtipuustoa, mm. metsälehmusta ja haapaa. Pensaskerroksessa tavataan lehtokuusamaa, taikinamarjaa, vaahteran taimia ja pihlajan taimia. Lahopuuta ei juuri ole.

Kenttäkerroksessa kasvaa runsaan kielon lisäksi mm. sinivuokkoa, valkovuokkoa, sormisaraa ja nuokkuhelmikkää. Kuviolla on polkuja, ja maasto on hiukan kulunutta.

LuTu-tyyppi: Tuore runsasravinteinen lehto (erittäin uhanalainen). Kuviolla ei ole hoitotarvetta.

### **KUVIO 72: TAMMILEHTO**

Tuore, melko runsasravinteinen lehto, jossa kasvaa kuusten ja mäntyjen seassa melko paljon runkomaisia tammia ja jonkin verran nuorta vaahteraa sekä nuoria haapoja. Lahopuuta ei juuri ole. Suhteellisen tiheä pensaskerros koostuu lehtipuiden taimien lisäksi tuomesta, taikinamarjasta, koiranheidestä ja lehtokuusamasta. Kenttäkerroksessa tavataan mm. kyläkellukkaa, sinivuokkoa, valkovuokkoa, kieloa, lehtonurmikkaa, nuokkuhelmikkää ja syyälinnunhernettä. Pellonreunalla esiintyy kuivia, hyvin kapeita ketomaisia laikkuja, joilla kasvaa mm. mäkitervakkoa, kissankelloa, eteläntuoksusimaketta (*Anthoxanthum odoratum*), aholeinikkiä, melko puhtaalta vaikuttavaa keltamataraa ja nuokkukohokkia. Pellonreunaa seurailee polku, mutta sen ulkopuolella maasto ei ole kulunut.

LuTu-tyyppi: Tammilehto (vaarantunut). Lehdossa ei ole tällä hetkellä tarvetta hoidolle, mutta tilannetta on hyvä seurata.

### **KUVIO 73: LEHTOKALLIO**

Pieni puustoinen lehtokallio, jolla kasvaa pieniä pihlajia ja haapoja sekä muutamia vanhoja mäntyjä. Kasvistoon kuuluvat runsaiden isomaksaruohon ja kalliokielon lisäksi mm. ahosuolaheinä, keltamaksaruoho (*Sedum acre*), ahomansikka ja nuokkuhelmikkä. Kalliolla on poltettu nuotiota, mutta maasto ei ole muuten kulunutta.

LuTu-tyyppi: Keskiravinteinen avoin laakea kallio (silmälläpidettävä).

### **KUVIO 74: TUORE KESKIRAVINTEINEN LEHTO**

Melko vanhaa kuusikkoa kasvava tuore keskiravinteinen lehto, jossa on hiukan vanhoja mäntyjä ja siellä täällä tammia. Kuvion pohjoisosassa kasvaa myös vähän nuorta haapaa ja joitakin pähkinäpensaita. Kuviolla on yksi melko kookas kuollut tammi ja siitä katkennut maapuu, mutta muuten lahopuuta esiintyy niukasti. Kenttäkerroksessa tavataan runsaan kielon lisäksi esim. mustikkaa, lillukkaa, sormisaraa, sinivuokkoa ja mustikkaa. Lehdon



keskellä sijaitsevan kallion vierestä löytyi kalliotuhkapensas, ja Kuninkojan rannan niemessä on isokäenrieskaa. Kuviolla on leveä polku, ja maasto on paikoin jonkin verran kulunutta.

LuTu-tyyppi: Tuore keskiravinteinen lehto (vaarantunut). Kuviolla ei ole hoitotarvetta.

### **KUVIO 75: LEHTOKALLIO**

Pieni, melko puustoinen, heinittynyt lehtokallio, jolla tavataan runsaasti kalliokieloa ja isomaksaruohoa. Muuhun kasvistoon kuuluvat mm. ahosuolaheinä ja kallioimarre.

LuTu-tyyppi: Lähinnä kalliometsä (silmläpidettävä) mutta ei tyypillinen.

### **KUVIO 76: PELTOLAIDUN**

Peltolaidun, jolla kasvaa runsaasti syysmaitiaista (*Scorzoneroidea autumnalis*) ja nurmirölliä. Kasvistoon kuuluvat myös esim. siänkärsämä, karhunputki, hiirenvirna, purtojuuri (*Succisa pratensis*), silmäruoho (*Euphrasia* sp.) ja juuri ja juuri laitumen puolella oleva maarianverijuuri (*Agrimonia eupatoria*), jonka pääkasvusto sijaitsee viereisellä pientareella. Laitumen reunalta löytyi myös niukkana isokäenrieska.

LuTu-ryyppi: -

### **KUVIO 77: KOSTEA RUOHONIITTY**

Mesiangervovaltainen kostea suurruohoniitty.

LuTu-ryyppi: Kostea ruohoniitty (äärimmäisen uhanalainen). Niitty on voimakkaasti rehevöitynyt ja siten edustavuudeltaan heikko.

### **KUVIO 78: TUORE HEINÄNIITTY**

Rehevöitynyt, tuore, nurmipuntarpäävaltainen heinäniitty, jota esitellään tarkemmin Kuninkojan ja Saukonojan niittyjen hoitoselvityksessä (Korvenpää 2022). Tässä työssä mukaan kuvioon rajattiin em. selvityksestä poiketen myös rannan pajukko. Paikallisesti arvokkaalla niityllä kasvaa huomionarvoisista perinnebiotooppikasveista maarianverijuurta, sikoangervoa ja aholeinikkiä. Aiemmin kuviolta on löydetty myös mäkikaura.

LuTu-tyyppi: Tuore heinäniitty (äärimmäisen uhanalainen). Niitty on kuitenkin voimakkaasti rehevöitynyt ja tällä hetkellä edustavuudeltaan heikko. Vuoden 2022 (Korvenpää 2022) suositukset: Tammia lukuun ottamatta kaikki puut poistetaan. Punalehtiruusu poistetaan. Niitty niitetään vuosittain elokuussa ja niittojäte kuljetetaan pois.

### **KUVIO 79: TUORE HEINÄNIITTY**

Rehevöitynyt, tuore, nurmipuntarpäävaltainen heinäniitty, jota esitellään tarkemmin Kuninkojan ja Saukonojan niittyjen hoitoselvityksessä (Korvenpää 2022). Tässä työssä mukaan kuvioon rajattiin em. selvityksestä poiketen myös Kuninkojan ranta. Paikallisesti arvokkaalla niityllä kasvaa huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja maarianverijuurta, sikoangervoa ja mäkikauraa. Kuninkojan rannalla on isokäenrieskaa.

LuTu-tyyppi: Tuore heinäniitty (äärimmäisen uhanalainen). Niitty on kuitenkin voimakkaasti rehevöitynyt ja tällä hetkellä edustavuudeltaan heikko. Vuoden 2022 (Korvenpää 2022) suositukset: Tuomet, pajut, männyt ja koivut poistetaan. Niittyä niitetään vuosittain elokuussa ja niittojäte kuljetetaan pois.

### **KUVIO 80: TUORE HEINÄNIITTY**

Rehevöitynyt, tuore, nurmipuntarpäävaltainen heinäniitty, jota esitellään tarkemmin Kuninkojan ja Saukonojan niittyjen hoitoselvityksessä (Korvenpää 2022). Tässä työssä mukaan kuvioon rajattiin em. selvityksestä poiketen koko Kuninkojan ranta. Paikallisesti arvokkaalla niityllä kasvaa huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja maarianverijuurta.

LuTu-tyyppi: Tuore heinäniitty (äärimmäisen uhanalainen). Niitty on kuitenkin voimakkaasti rehevöitynyt ja tällä hetkellä edustavuudeltaan heikko. Vuoden 2022 (Korvenpää 2022) suositukset: Puiden taimet ja pensaat poistetaan. Kohdetta niitetään vuosittain elokuussa ja niittojäte kuljetetaan pois.

### **KUVIO 81: TUORE NIITTY**

Laidunnettu tuore niitty, jota esitellään tarkemmin Kuninkojan ja Saukonojan niittyjen hoitoselvityksessä (Korvenpää 2022). Paikallisesti arvokkaalla niityllä kasvavat huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja ainakin maarianverijuuri ja sikoangervo.

LuTu-tyyppi: Tuore niitty (äärimmäisen uhanalainen). Vuoden 2022 (Korvenpää 2022) suositukset: Laidunnusta jatketaan.



**KUVIO 82: KOSTEA RUNSASRAVINTEINEN LEHTO**

Kostea runsasravinteinen lehto Kuninkojan rannalla. Vesi nousee ajoittain puron kummallakin rannalla sijaitsevalle kuviolle. Kuviolla kasvaa kookkaita tervaleppiä ja nuoria jalavia. Pensaskerroksessa on tuomea, taikinamarjaa ja saarnen ja vaahteran taimia. Kenttäkerroksessa tavataan mm. isonokkosta, seittitakiaista, sudenmarjaa, kyläkellukkaa, litulaukkaa, rönsyleinikkiä, koiranputkea, punakoisoa ja vähän jättipalsamia.

LuTu-tyyppi: Kostea runsasravinteinen lehto (vaarantunut).

**KUVIO 83: TUORE HEINÄNIITTY**

Pääosa kuviosta on rehevöitynyttä, tuoretta, nurmipuntarpäävaltaista heinäniittyä, jota esitellään tarkemmin Kuninkojan ja Saukonojan niittyjen hoitoselvityksessä (Korvenpää 2022). Niityn pohjoisreunalla sijaitsee kalliokumpare, jonka reunoilla on mm. vanhoja mäntyjä sekä paljon nuorempaa sekapuustoa ja pensaita. Lahopuuta ei ole. Puiden alla tavataan melko runsaasti huomionarvoista nuokkukohokkia sekä niukasti huomionarvoisia sikoangervoa ja syylälinnunhernettä. Niityn reunalla kasvaa myös vähän aholeinikkiä. Kohde arvioitiin vuonna 2022 kunnostuskelpoiseksi.

LuTu-tyyppi. -. Vuoden 2022 (Korvenpää 2022) suositukset: Avoin tuore heinäniitty niitetään vuosittain elokuussa ja niittojäte kuljetetaan pois. Kuvion puustoisesta osasta poistetaan kaikki rinnankorkeuslähpimitaltaan alle 30 cm:n paksuiset kuuset ja männyt. Kaadetut rungot kuljetetaan oksineen pois. Tammet ja vaahterat sekä pensaskerros (peittävyys noin 20 %) jätetään.

**KUVIO 84: TUORE HEINÄNIITTY**

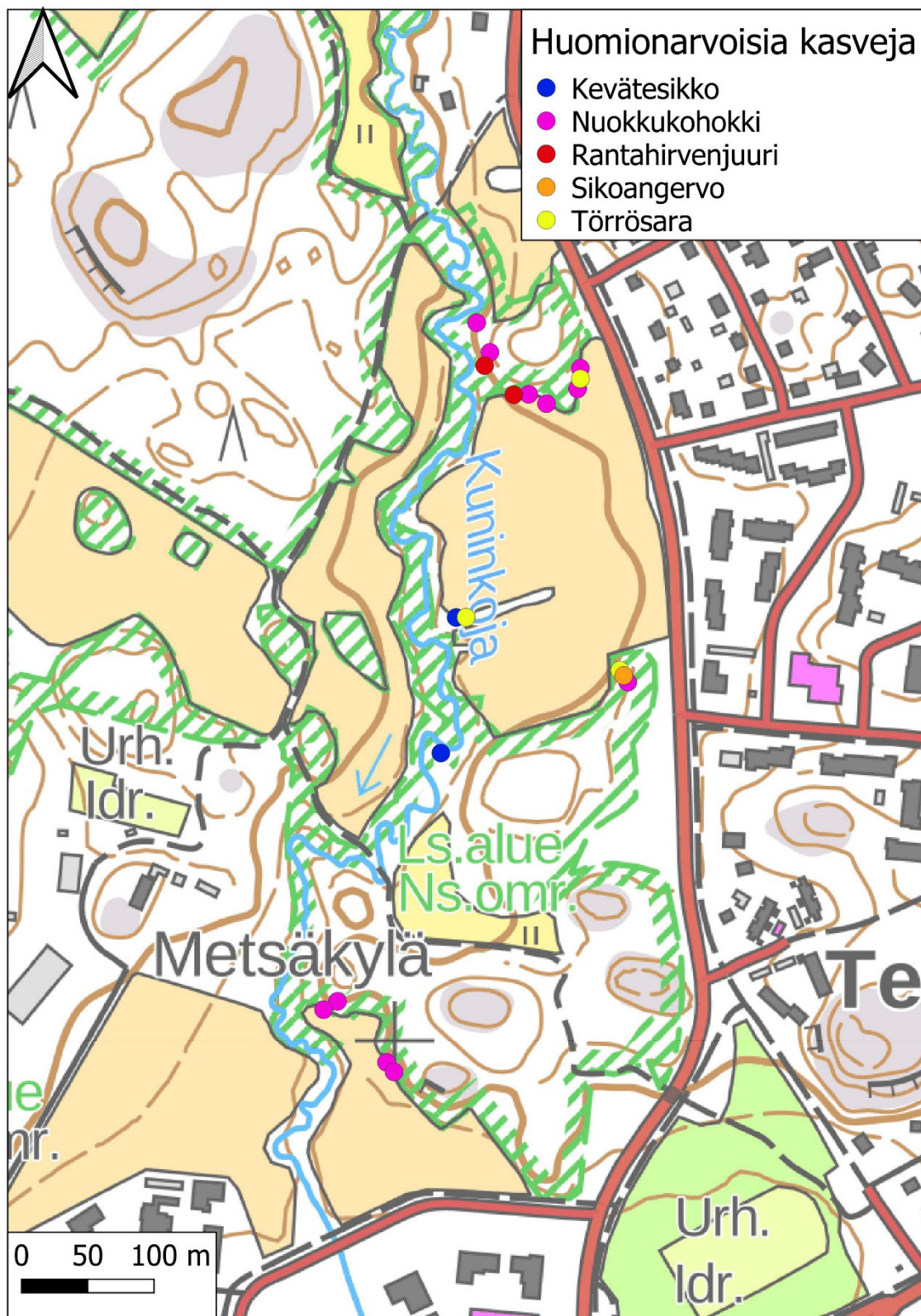
Rehevöitynyt, tuore nurmipuntarpäävaltainen heinäniitty.

LuTu-tyyppi: -

**KUVIO 85: UMPEENKASVANUT NIITTY**

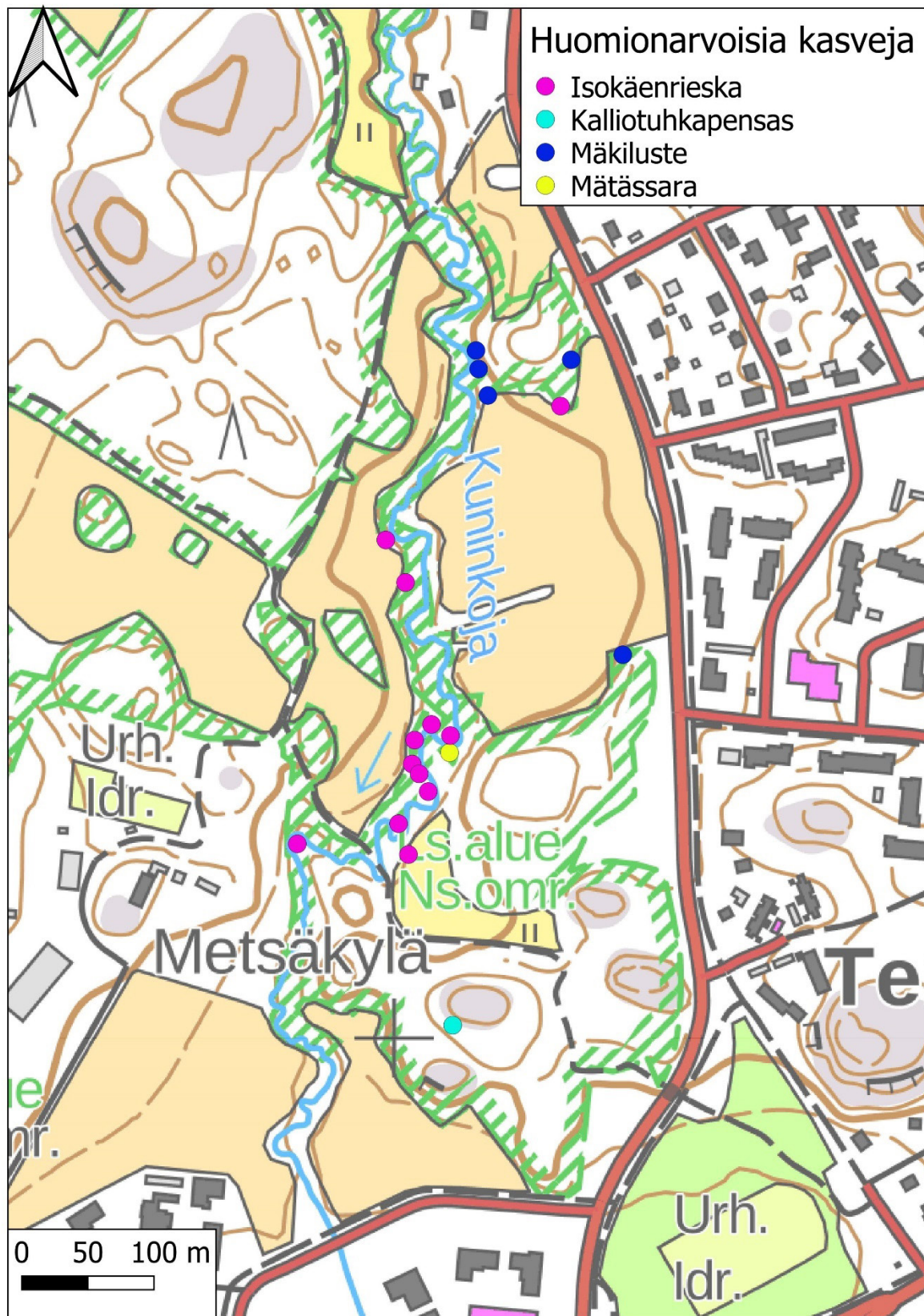
Umpeenkasvanut niitty, jolla on ilmeisesti aikoinaan istutettuja huonokuntoisia saarnia. Kenttäkerros on rehevien niittyjen lajiston hallitsemää. Kuviolla tavataan mm. nurmipuntarpäätä, pelto-ohdaketta ja karhunputkea. Pensaskerroksessa kasvaa tuomen lisäksi puiden taimia.

LuTu-tyyppi: -



**Kartta 5.** Huomionarvoisten perinnebiotooppikasvien esiintymät Kuninkojan rannan niittyjen ulkopuolella.





**Kartta 6.** Muiden huomionarvoisten kasvilajien esiintymät Kuninkojan luonnonsuojelualueella.

### 4.3 Huomionarvoiset kasvilajit

Kuninkojan varren niittyjen huomionarvoisia kasvilajeja käsitellään vuoden 2022 hoitoselvityksessä (Korvenpää 2022), mutta myös luonnonsuojelualueen muissa osissa niitä kasvaa paikoitellen. Nuokkukohokkia esiintyy monin paikoin kuivissa metsänreunoissa (kartta 5). Sikoangervo löytyi Kuninkojan rantojen niittyjen ulkopuolelta vain yhdestä paikasta. Kevätesikolla on kaksi pientä esiintymää Kuninkojan rannan lähellä. Luonnonsuojelualueen pohjoisosan tammilehdossa kasvaa rantahirvenjuurta. Törrösara löytyi kahdesta paikasta luonnonsuojelualueen pohjoisosasta sekä suojelualueen eteläosasta sikoangervon seurasta.

Keltakukukkaista mataraa tavataan siellä täällä. Keltamatarana on vaarantunut laji, jota uhkaa ennen kaikkea risteytyminen tulokaslaji paimenmataran kanssa. Löydetyissä keltakukkaisissa ja lehdiltään neulasmaisissa mataroissa oli risteymän piirteitä (mm. yläosastakin melko särmikäs varsi), ja selvitysalueella kasvaa sekä paimenmataraa että selvää paimen- ja keltamataran risteymää eli piennarmataraa. Siten vaikuttaa siltä, että kaikki keltakukkaiset matarat ovat eriasteisia risteymiä.

Kuninkojan rannoilla kasvaa paikoin varhain keväällä kukkivaa isokäenrieskaa (kartta 6). Mäkilusteella on useita kasvustoja luonnonsuojelualueen pohjoisosassa, minkä lisäksi se löytyi myös eteläisemmän metsikön pohjoisreunalta. Mätässaralla on yksi esiintymä Kuninkojan rannan lehdossa, ja yksi kalliituhkapensas löytyi luonnonsuojelualueen eteläosasta kallion vierestä.

### 4.4 Vieraslajeista

Kuninkojan luonnonsuojelualueella kasvaa suhteellisen vähän haitallisia vieraskasvilajeja. Esimerkiksi jättiputkia ei löydetty lainkaan. Myös jättipalsami on nykyisin melko niukka, vaikka sitä kasvaakin Kuninkojan rannoilla. Laji voi levittäytyä nopeastikin, joten pienetkin kasvustot olisi hyvä pyrkiä poistamaan. Komealupiinia kasvaa alueella niukasti, eikä metsissä ole kuin yksittäisiä terttuseljoja. Myös raunioyrtti on niukka.

## 5. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018.

Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018.

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

Korvenpää, T. 2022. Turun Kuninkojan ja Saukonon niittyjen hoitoseelvitys. Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy. 26 s.

Korvenpää, T. 2023. Luontoseelvitys Turun Karhunaukion yhtenäiskoulun asemakaavamuutosta varten. Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio y. 24 s.

Lindholm, T. & Tuominen, S. 1993. Metsien puuston luonnontilaisuuden arviointi. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja A 3. 40 s.

Matikainen, J. 2003. Jaaninon kasvillisuusselvitys. Julkaisussa Lounais-Suomen kalastusalue 2003. Itä-Turun Jaaninon luontoinventoinnit. S. 28-39.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021. Luontoseelvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 350 s.

<https://opaskartta.turku.fi/ims/>

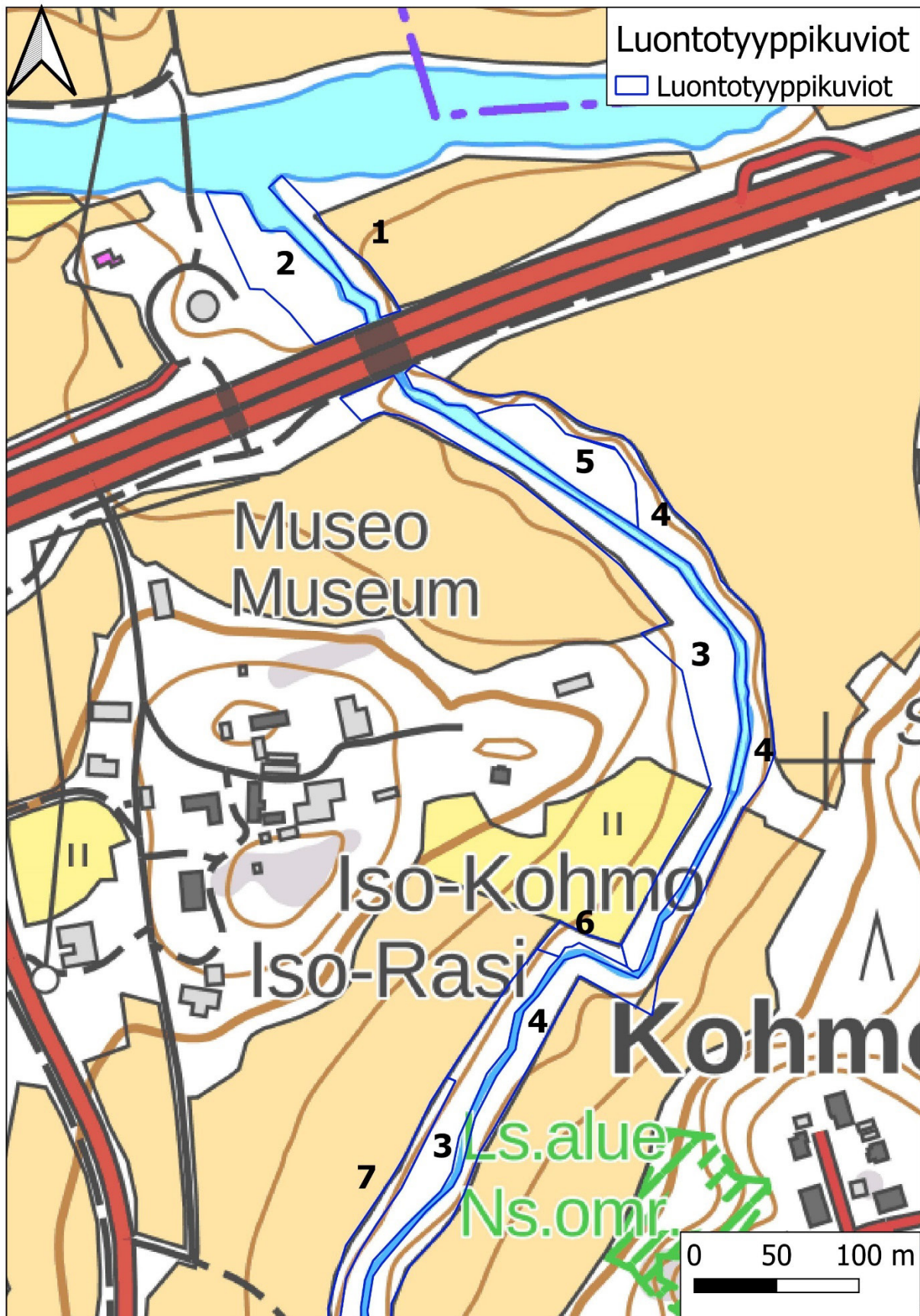
Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen ympäristökeskuksen monisteita 188. Suomen ympäristökeskus. 128 s.

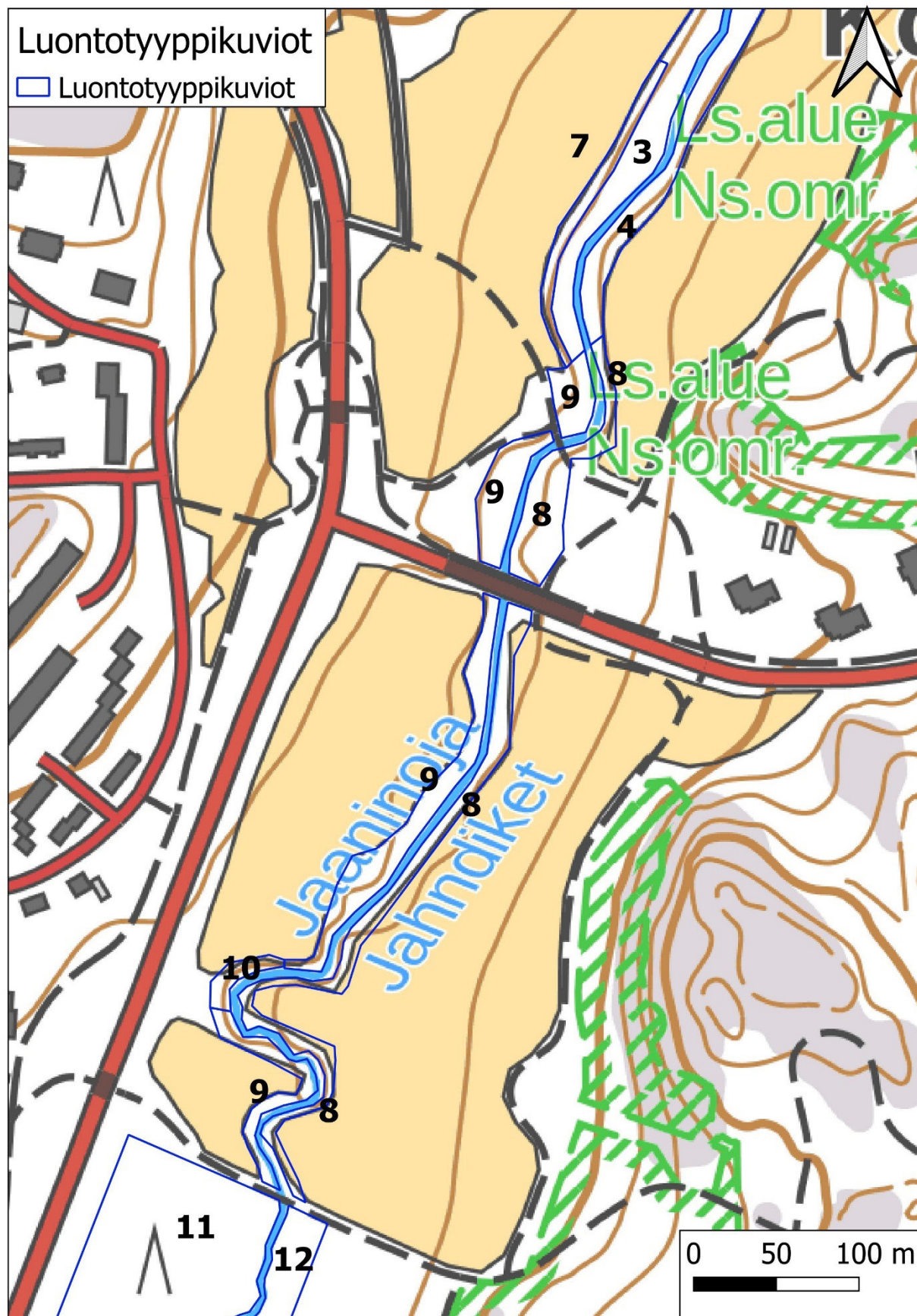
Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016. Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016-2025. Ympäristöministeriön raportteja 17/2016. 75 s.

<https://vanhatkartat.fi/>

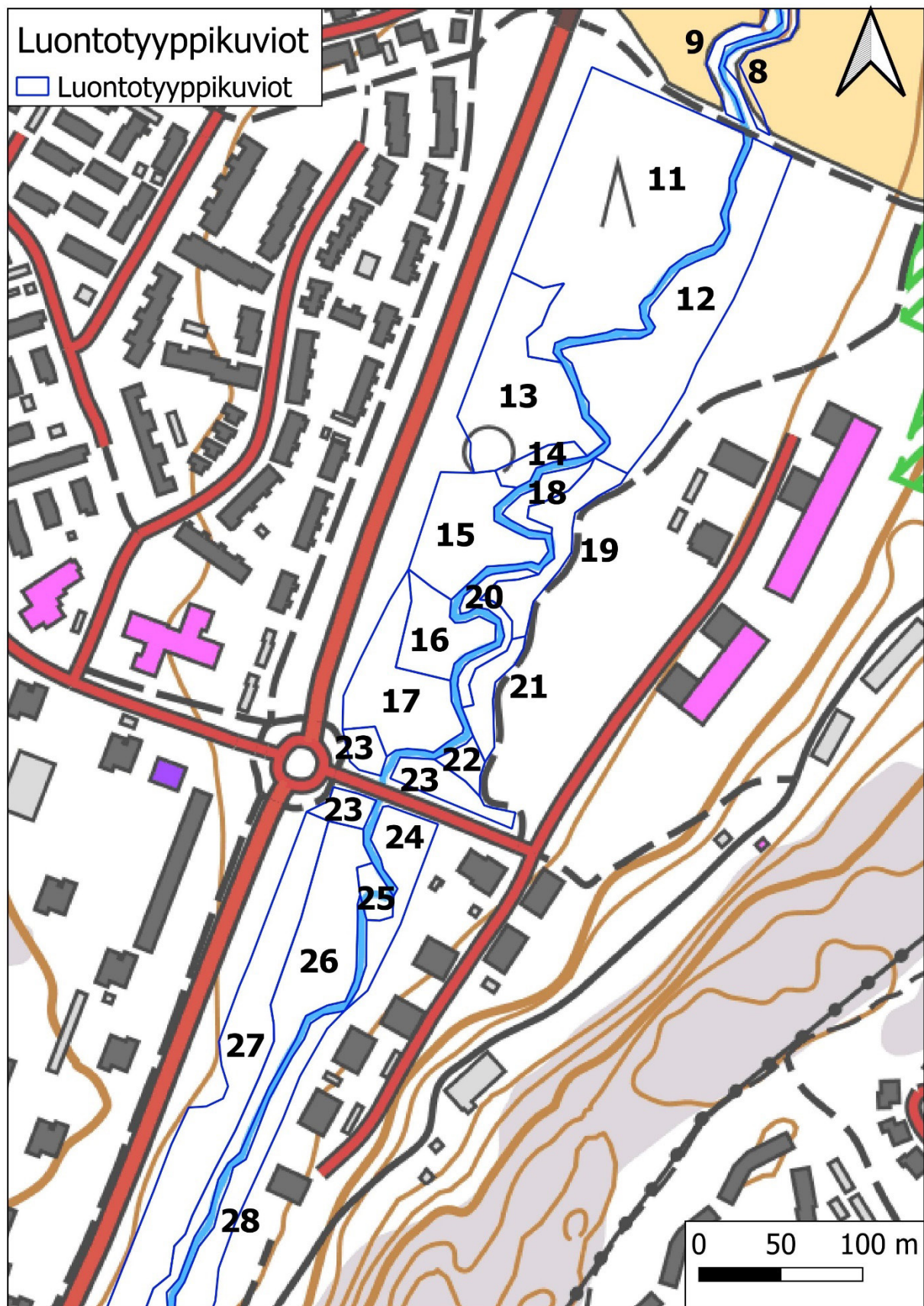
Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus (2021). Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>



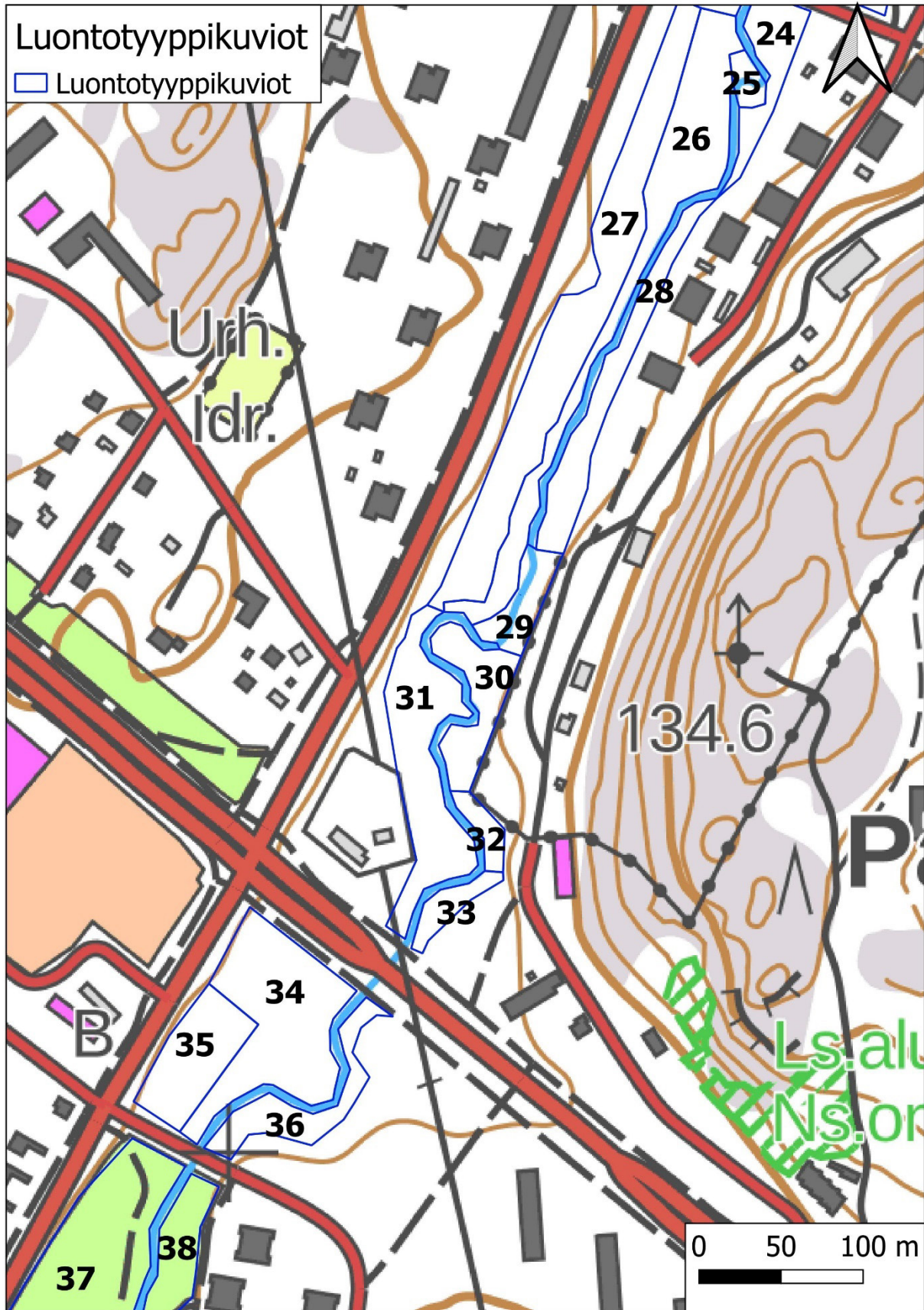
**LIITE 1.** Jaaninojan luontotyyppikuvioiden numerointi.









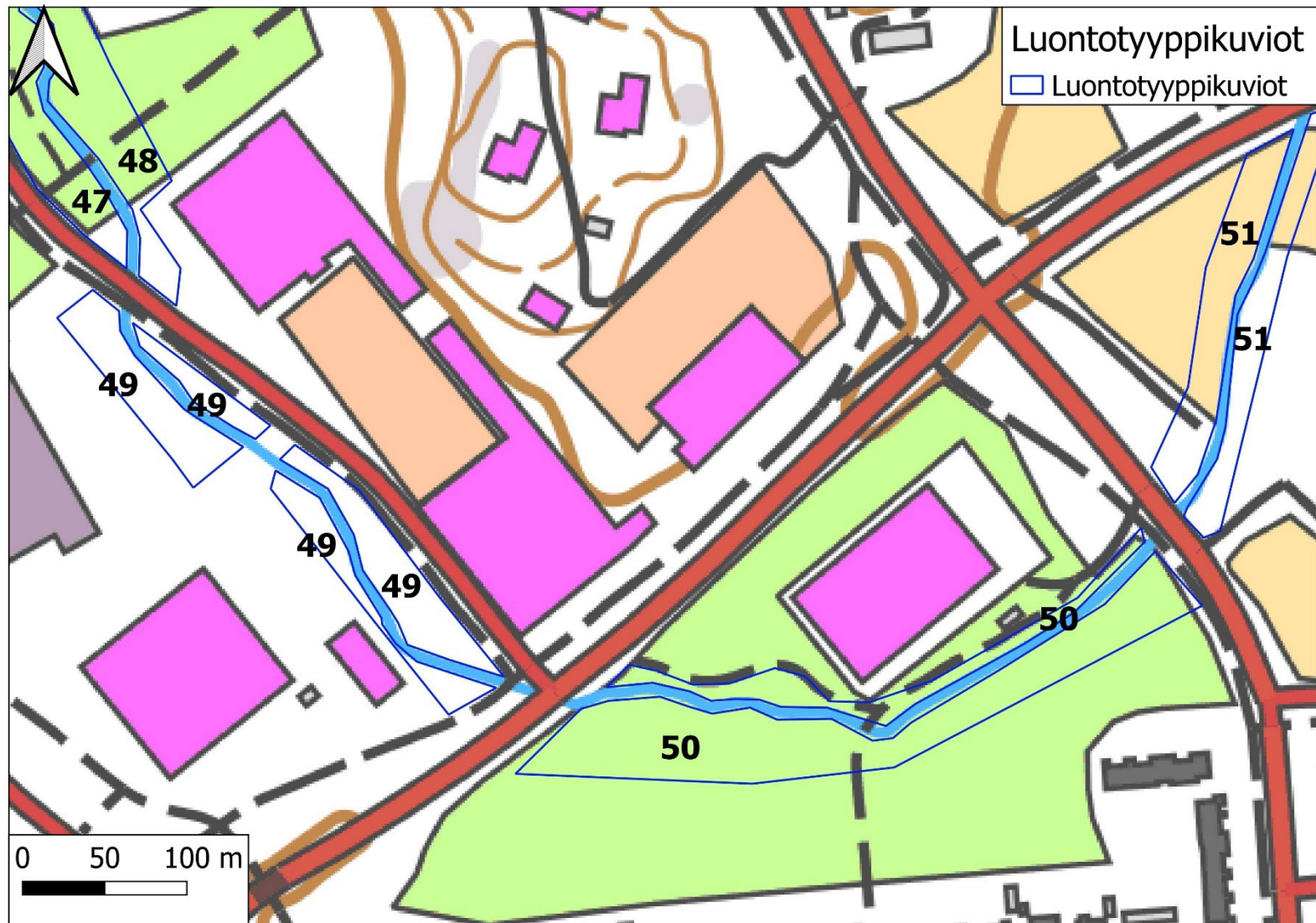




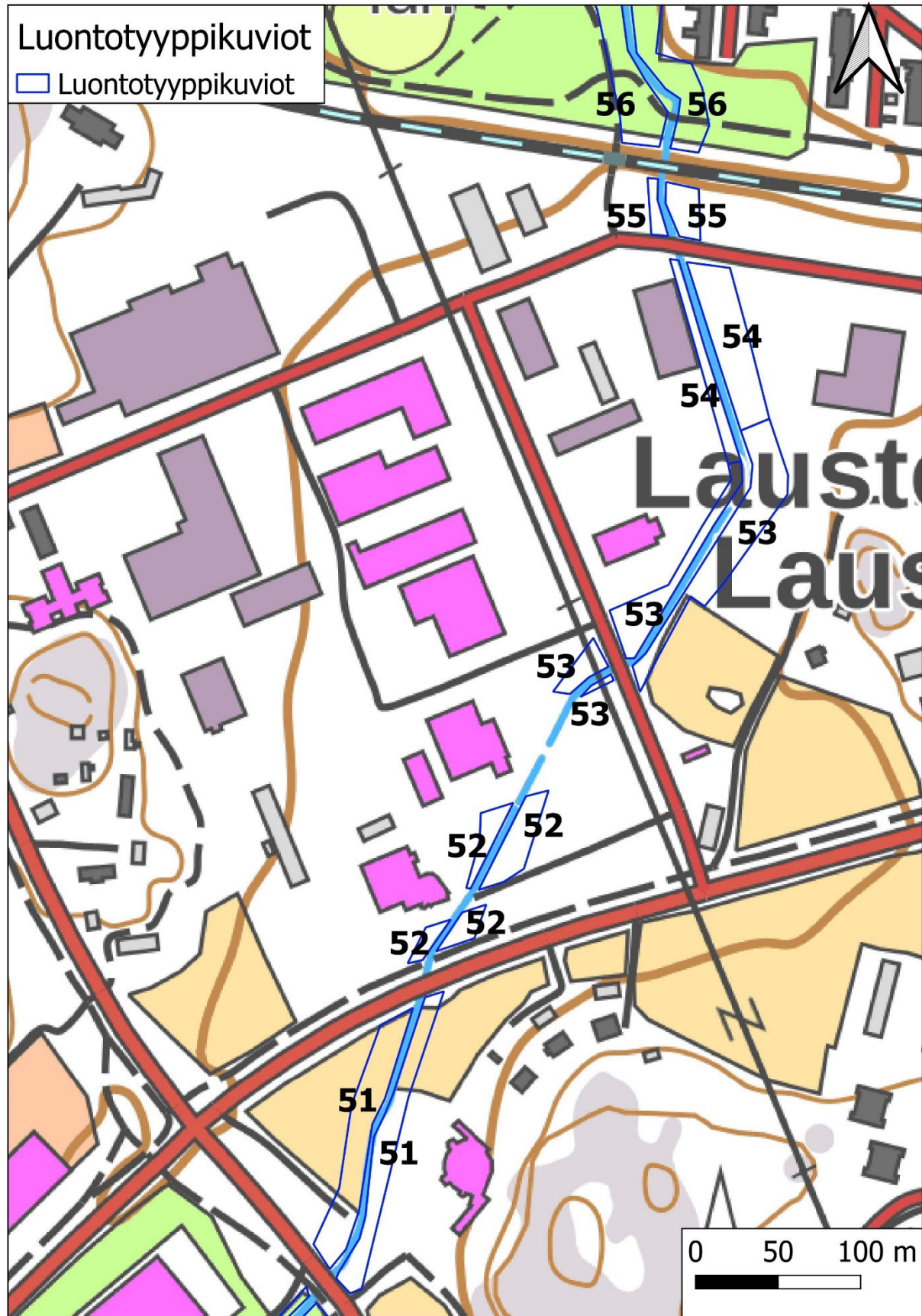


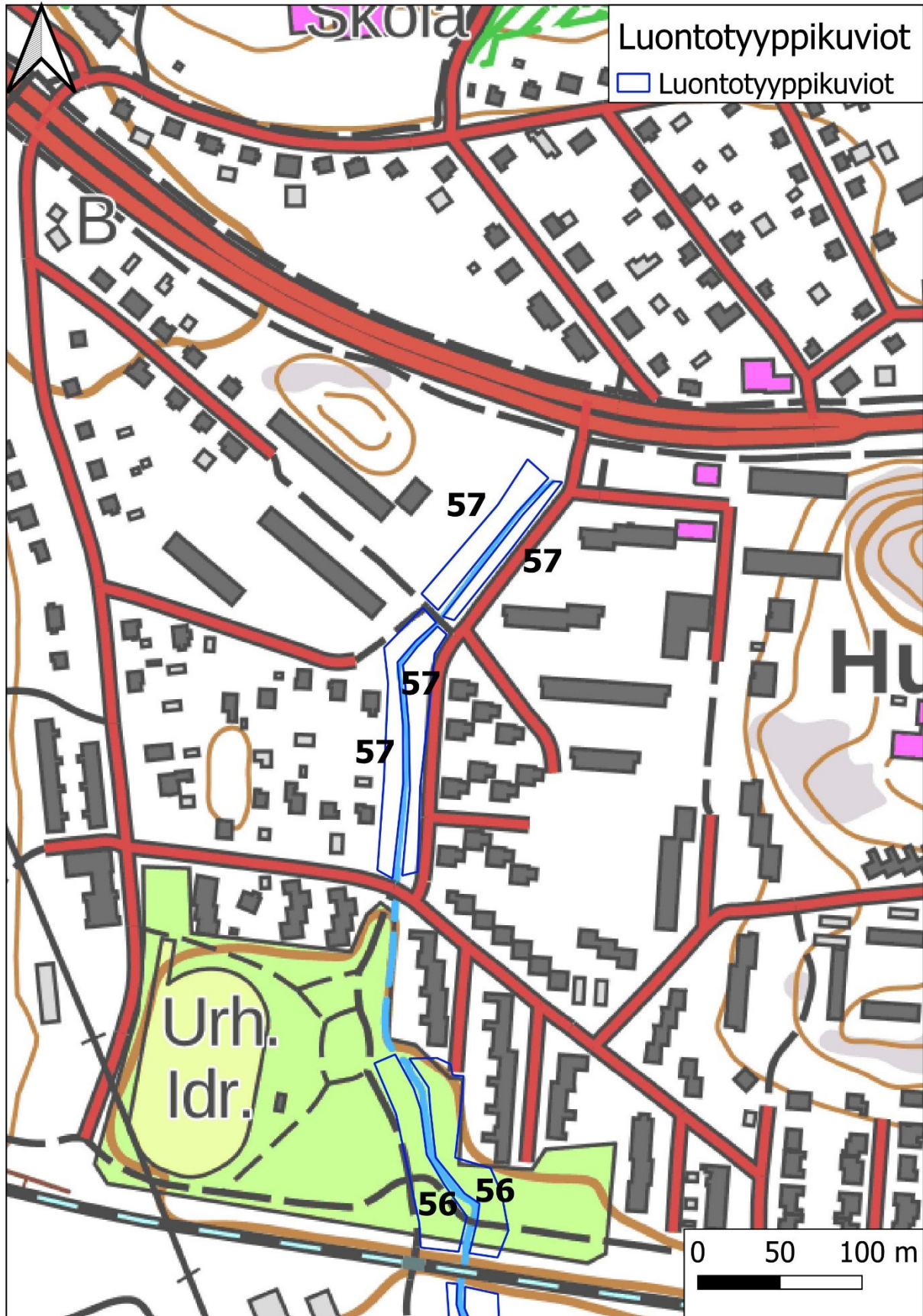














**LIITE 2.** Kuninkojan luontotyyppikuvioiden numerointi.