

TURUN KOROISTEN ALUEEN LUONTOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää

FK (biologi) Anssi Junnila

4.11.2023



Sisällys:

1. JOHDANTO.....	4
2. ALUEEN YLEISKUVAUS	5
3. LUONTOTYYPIT JA KASVILLISUUS	6
3.1 Menetelmät	6
3.2 Arvokkaat luontotyyppikohteet	7
3.2.1 Aurajoen rannan ja Koroistenniemen niityt.....	7
3.2.2 Koroisten tilakeskuksen keto.....	7
3.2.3 Topinojan niityt.....	9
3.2.4 Topinojan pohjoisrannan keto	10
3.2.5 Maarian kirkon keto.....	12
3.2.6 Vähäjoen etelärannan keto	12
3.2.7 Vähäjokivarsi.....	13
3.3 Luontotyyppikuviot.....	14
4. LIITO-ORAVA.....	32
5. LEPAKOT	33
5.1 Menetelmät	33
5.2 Tulokset ja johtopäätökset.....	34
6. PESIMÄLINNUSTO	35
6.1 Menetelmät	35
6.2 Tulokset ja johtopäätökset.....	36
7. HYÖNTEISET.....	40
7.1 Koroistenniemen perhosselvitys 2021	40
7.2 Kesän 2023 havainnointi	41
8. KASVILAJISTOSTA	41
9. SAUKKO.....	44
10. MUUSTA LAJISTOSTA.....	45

11. EKOLOGISET YHTEYDET	46
12. SUOSITUSTEN YHTEENVETO.....	46
13. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET	47

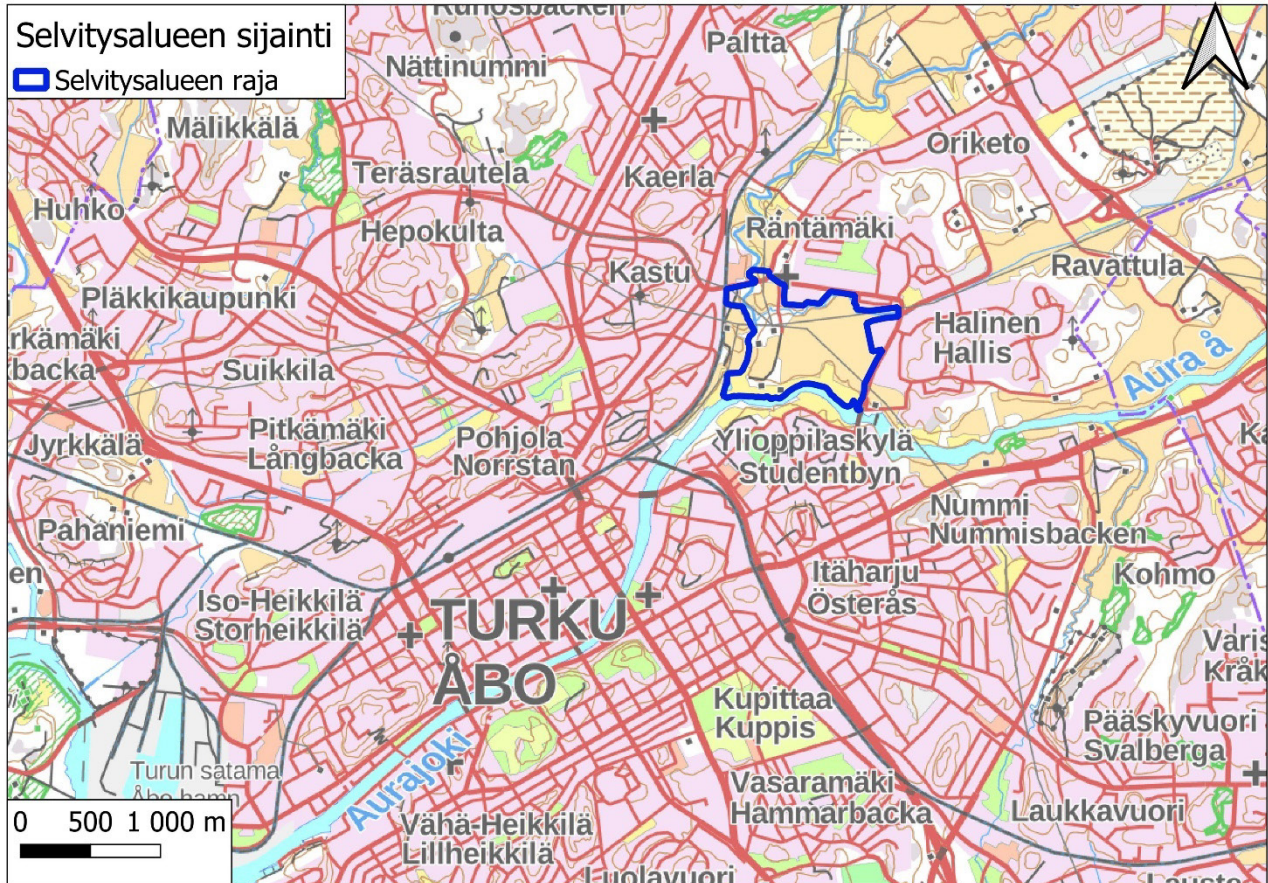
Kannen kuva: Aurajoen pohjoisrannan niittyä (luontotyyppikuvio 5).

Pohjakartat: © Maanmittauslaitos 05/2023

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenkaari 10 as 16
21420 Lieto
Puh. 045-6793602
www.envibio.net

1. JOHDANTO

Turun kaupunki tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä luontoselvityksen Koroisten alueelta (kartta 1).



Kartta 1. Selvitysalueen sijainti.

Luontoselvityksen tarkoituksena oli koota yhteen tiedot alueen luontoarvoista, täydentää tietoja sekä arvioida luontoarvojen vaikutusta maankäyttöön. Vuoden 2023 maastotöihin sisältyivät seuraavat osat:

- kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus
- liito-oravakartoitus
- lepakkokartoitus
- pesimälinnustokartoitus
- alueen tarkastelu hyönteisten elinympäristönä
- muiden uhanalaisten, silmälläpidettävien ja EU:n direktiivilajien esiintymien selvitys
- ekologisten yhteyksien tarkastelu

Selvitysten maastotyöt tehtiin touko-elokuussa 2023. Ne suoritti FM (biologi) Turkka Korvenpää lukuun ottamatta vuoden 2023 hyönteiskartoituksia, jotka teki FK (biologi) Anssi Junnila. Raportin kirjoitti Turkka Korvenpää. Työn tausta-aineistoina olivat käytettävissä seuraavat selvitykset:

- Turun Nummenrannan alueen luontoarvojen perusselvitys asemakaavoitusta varten Turun kaupungille (Biodata Oy 2001)
- Turun Koroisten luontoselvitys (Klemola 2012)
- Turun Ojarannan, Orikedon ja Koroisten lepakkoselvitys 2012 (Reponen 2012)
- Varsinais-Suomen maakunnallisesti tärkeät lintualueet (Ahola ja muut 2019)
- Koroistenniemen kasvillisuusselvitys (Marsh & Korvenpää 2021)
- Koroistenniemen pesimälinnustoselvitys (Korvenpää 2021)
- Vähäjoen alimman kosken simpukkaselvitys Koroisissa 2021 (Laaksonen 2021)
- Turun Koroistenniemen perhosselvitys 2021 (Nupponen 2021)
- Turun kaupunkipurojen ja Aurajoen saukkoselvitys (Korvenpää 2022)

Lisäksi hankittiin Suomen Lajitietokeskuksesta tiedot alueelta ja sen lähiympäristöstä ennestään tunnetuista lajiesiintymistä.

2. ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijaitsee Turussa Koroisten kaupunginosassa (kartta 1). Aluetta rajaa etelässä Aurajoki, lännessä Vähäjoki ja idässä Gregoris IX:n tie. Pohjoisessa alue ulottuu Topinojalle ja hieman Maarian kirkkosillan pohjoispuolelle. Alueen pinta-ala on noin 70 ha.

Alueen maisemaa hallitsee Koroisten laaja peltoaukea, joka on aktiivisessa viljelykäytössä. Etelässä maasto laskee Aurajoen laaksoon, jossa on avoimia laajoja niittyjä yksittäisine pensas- ja puuryhmineen. Koroisten vanha tilakeskus rakennuksineen sijaitsee välittömästi Koroistenniemen muinaismuistoalueen vieressä. Selvitysalueen länsireunalla virtaa mutkittlevassa uomassaan Vähäjoki, joka laskee Koroistenniemen kärjessä Aurajokeen. Vähäjoen varrella on avoimia rehevöityneitä niittyjä, pensaikkoja ja pieniä lehtimetsiköitä. Selvitysalueen pohjoisreunalla virtaa idästä länteen alajuoksullaan uomaltaan luonnontilainen ja kiemurteleva Topinoja, joka on uurtanut itselleen syvän laakson. Myös Topinojan laakso on avointa niittyä. Lähellä Topinojan laskupaikkaa Vähäjoen itärannalla sijaitsee muuntoasema ja sen viereiset asuinrakennukset.

3. LUONTOTYYPIT JA KASVILLISUUS

3.1 Menetelmät

Alueen luontotyyppikartoitus perustuu 18.5.2023, 11.6.2023, 12.6.2023, 26.6.2023, 23.7.2023, 9.8.2023 ja 10.8.2023 suoritettuihin maastokäynteihin. Kartoitettuja luontoarvoiltaan merkittäviä luontotyyppejä ovat:

- luonnonsuojelulain suojaama luontotyyppi
- metsälain erityisen tärkeä elinympäristö
- vesilain suojaama pienvesi
- Metso -kriteerit täyttävä kuvio
- uhanalaisen luontotyypin edustava esiintymä
- muuten luontoarvoiltaan merkittävä kohde

Arvokkaat luontotyyppikohteet arvotettiin julkaisun Mäkelä & Salo (2021) mukaisesti jakaen kohteet neljään arvoluokkaan:

Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Erityyppisten luontokohteiden arvottamisen yleiset periaatteet ja perusteet on kuvattu tarkemmin Mäkelän ja Salon julkaisussa. Jokaisesta arvokkaasta luontotyyppikohteesta otettiin valokuvia ja laadittiin kuvaus, jossa käsitellään mm. kohteen puustoa, pensaskerrosta, putkilokasvillisuuden valtalajeja ja luontotyyppille ominaisten sekä huomionarvoisten kasvilajien esiintymistä. Käsiteltävät seikat riippuvat luonnollisesti jonkin verran kohteen luonteesta. Yhteensä selvitysalueelta löytyi 7 arvokasta luontotyyppikohdetta, jotka esitellään seuraavassa kappaleessa. Niiden huomioimisen ohella myös Topinojan ja Vähäjoen veden laadun säilymiseen ja parantamiseen on hyvä kiinnittää huomiota mm. hulevesien käsittelyssä.

Arvokkaiden luontotyyppikohteiden kartoituksen lisäksi koko selvitysalue jaettiin 52 luontotyyppikuvioon, joista laadittiin kuvaukset. Nämä luontotyyppikuviot esitellään myöhemmin tässä raportissa.

3.2 Arvokkaat luontotyyppikohteet

3.2.1 Aurajoen rannan ja Koroistenniemen niityt

Aurajoen pohjoisrannalla on laajoja avoimina säilyneitä niittyjä (kartta 2, kannen kuva, kuvat 7-10, 13), jotka ovat tosin rehevöityneitä. Vallitseva niittytyppi on nurmipuntarpäävaltainen tuore heinäniitty, minkä lisäksi joenrannalla on myös kosteita niittyjä. Edustavampaa perinnebiotooppikasvillisuutta on Koroistenniemen hoidetulla laella. Aurajoen rannat ja Koroistenniemi ovat maakunnallisesti tärkeää lintualuetta, jolla pesii runsaasti yölaulajia (Ahola ja muut 2019). Alueen kasvillisuutta ja luontotyypejä esitellään yksityiskohtaisemmin luontotyyppikuvioiden 3-7, 10-11 ja 33-37 käsittelyn yhteydessä.

Arvoluokka: 2

Maankäyttösuositus: Aurajoen rannan ja Koroistenniemen niityt ovat luontoarvoiltaan merkittäviä, ja niitä olisi hyvä alkaa hoitamaan nykyistä laajemmin joko niittämällä tai laiduntamalla. Ei rakentamista.

3.2.2 Koroisten tilakeskuksen keto

Koroisten tilakeskuksen pohjoisreunassa sijaitsee vanhaan hiekkakuoppaan syntynyt kohtalaisen edustava keto (kartta 2, kuva 1), jolla kasvavat runsaina ahopukinjuuri, mäkitervakko, kissankello, hopeahanhikki ja melko lajipuhtaalta vaikuttava keltamatara. Muuta lajistoa ovat keltamaksaruoho, huopavoikeltano, ruoholaukka, ahdekaunokki, päivänkakkara, ahomansikka sekä huomionarvoiset perinnebiotooppikasvit pölkkynuoho, aholeinikki, ahdekaurio (silmälläpidettävä) ja ketoneilikka (silmälläpidettävä). Siellä täällä on isotuomipihlajia. Koroisten tilakeskuksen keto on lähinnä karu pienruohoketo, joka on äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi. Se edustaa myös luontodirektiivin luontotyyppiä runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt.

Arvoluokka: 3

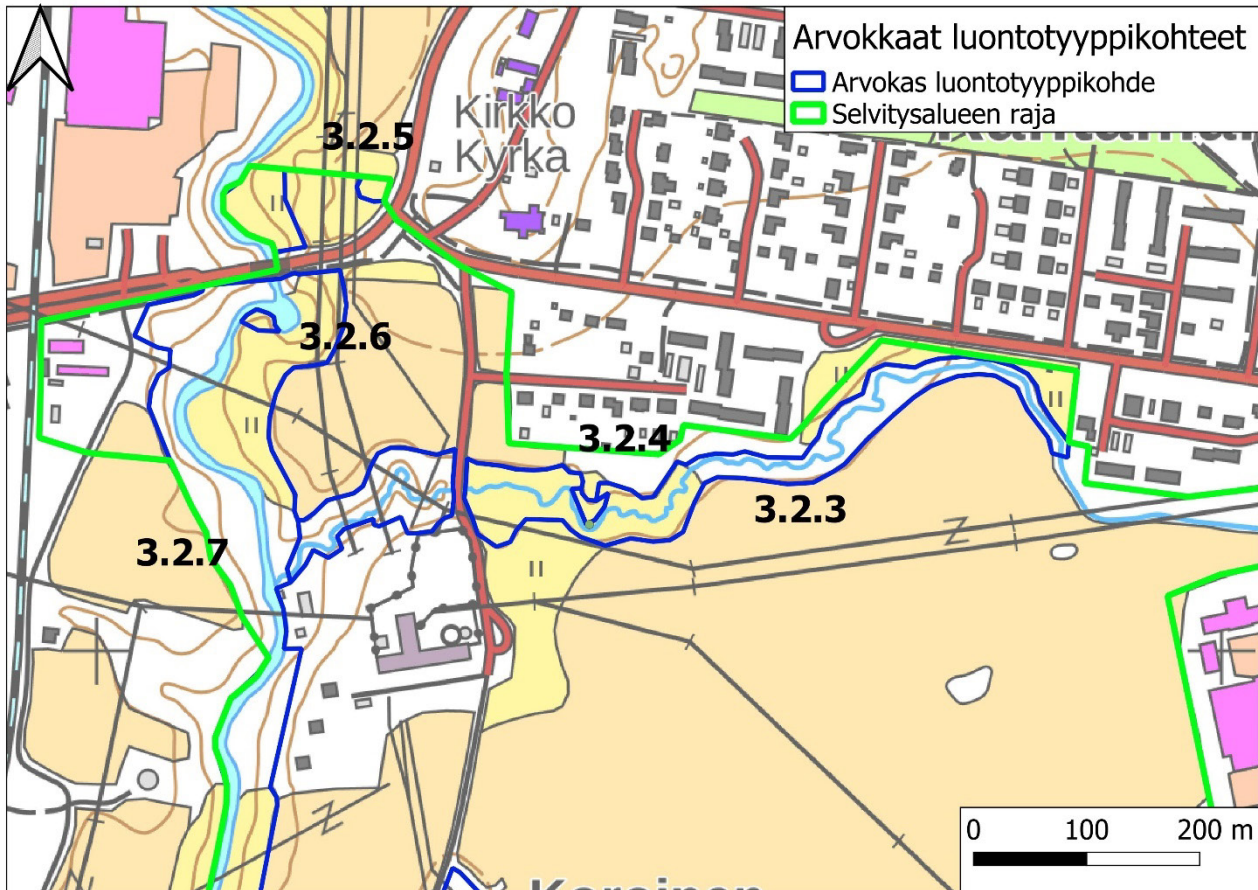
Maankäyttösuositus: Koroisten tilakeskuksen keto tulisi jättää rakentamatta. Hiekkainen keto on niin kuiva, ettei ainakaan tällä hetkellä ole tarvetta varsinaisille hoitotoimille, joskin isotuomipihlajat olisi hyvä poistaa. Myöskään kulutus ei ainakaan tällä hetkellä ole liian voimakasta.



Kuva 1. Koroisten tilakeskuksen vanhaan hiekkakuoppaan kehittynyt keto.



Kartta 2. Arvokkaat luontotyyppikohteet.



Kartta 3. Arvokkaat luontotyyppikohteet.

3.2.3 Topinojan niityt

Alajuoksulla uomaltaan jokseenkin luonnontilaisen Topinojan molemmin puolin on laajoja rehevöityneitä tuoreita heinäniittyjä, jotka ovat säilyneet avoimina (kartta 3, kuvat 2 ja 14). Puron pohjoispuolella sijaitsee lisäksi yksi edustava keto (kohde 3.2.4). Polveilevassa laaksossa sijaitseva puronvarsiniitty on maisemallisesti kaunis ja siitä olisi laiduntamisella tai niitolla mahdollista kunnostaa laaja perinnebiotooppi, vaikka tällä hetkellä kasvillisuus ei olekaan yllä kuvattua ketoa lukuun ottamatta edustavaa. Topinojan ja Topinojan niittyjen kasvillisuutta ja luontotyyppejä esitellään yksityiskohtaisemmin luontotyyppikuvioiden 18, 20, 22-23 ja 38 käsittelyn yhteydessä. Topinojan varret Koroistentien sillasta länteen ovat osa maakunnallisesti tärkeää lintualueita (Ahola ja muut 2019).

Arvoluokka: 3

Maankäyttösuositus: Topinojan laakson niityt tulisi jättää rakentamatta ja niitä olisi hyvä alkaa hoitaa joko laiduntamalla tai niittämällä. Purouoma tulee säilyttää luonnontilaisena.



Kuva 2. Topinojan varren niittyä.

3.2.4 Topinojan pohjoisrannan keto

Topinojan mutkassa puron pohjoisrannalla noin 100 m Koroistentien sillasta itään on melko edustavana säilynyt, kuivalla törmällä sijaitseva, karu pienruohoketo (kartta 3, kuva 3). Kedolla kasvaa runsaasti ahopukinjuurta, ahdekauriota (silmläpidettävä, huomionarvoinen perinnebiotooppikasvi) ja melko lajipuhtaalta vaikuttavaa keltamataraa. Muuta lajistoa ovat esim. mäkikaura ja hakarasara (huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja), ahdekaunokki, kissankello ja hopeahanhikki. Vuonna 2017 havaittua silmläpidettävää ketoneilikkaa ei nyt löydetty. Pienellä kalliopaljastumalla kasvaa keltamaksaruohoa. Kedon reunassa on vähän komealupiinia ja kedolla kasvaa muutama isotuomipihlaja sekä pihlaja. Yhden pihlajan alta löytyi ruosteisia tynnyreitä. Topinojan pohjoisrannan keto on luontodirektiivin luontotyyppiä runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt.

Arvoluokka: 3

Maankäyttösuositus: Keto tulee jättää rakentamatta osana laajempaa Topinojan varren niittyaluetta. Keto olisi hyvä ottaa hoidon piirin joko laiduntamalla osana laajempaa laidunta tai niittämällä. Ruostuneet tynnyrit tulisi kuljettaa pois ja komealupiinit poistaa ennen kuin ne leviävät laajemmalle.



Kuva 3. Topinojan pohjoisrannan keto.



Kuva 4. Maarian kirkon kedon kasvillisuutta.

3.2.5 Maarian kirkon keto

Vanhan Tampereentien ja Maunu Tavastin kadun risteyksen tuntumassa sijaitsee paikalle tuodun hiekkaisen maa-aineksen päälle kehittynyt pienialainen kuiva keto (kartta 3, kuva 4), joka on lähinnä heinäketoa. Kedolla kasvavat melko lajipuhdas keltamatara, kissankello, aholeinikki (huomionarvoinen perinnebiotooppikasvi), mäkitervakko, ahdekaunokki, hopeahanhikki ja ahopukinjuuri. Heinäketo on äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi, mutta kedon paikalla on aiemmin ollut peltoa, mikä heikentää hieman edustavuutta.

Arvoluokka: 3

Maankäyttösuositus: *Maarian kirkon keto olisi hyvä jättää rakentamatta ja ketoa olisi hyvä niittää.*



Kuva 5. Vähäjoen etelärannan kedon kasvillisuutta.

3.2.6 Vähäjoen etelärannan keto

Pieni kallionreunusketo Vähäjoen etelärannan törmällä (kartta 3, kuva 5). Aivan kallion reunalla on säilynyt useita huomionarvoisia perinnebiotooppikasveja. Lajistoon kuuluvat niukka sikoangervo, aholeinikki, niukka hakarasara, melko lajipuhdas keltamatara, niukka

ketoneilikka (silmälläpidettävä) sekä melko runsas ahdekaurio (silmälläpidettävä). Muuta ketokasvistoa edustavat mäkitervakko, kissankello ja joenrannan kalliolla esiintyä keltamaksaruoho. Ketolajiston säilymistä on auttanut rinteiden jyrkkyys ja maaperän ohuus kallionreunalla. Ketaa varjostaa muutama isotuomipihlaja. Vähäjoen etelärannan keto on lähinnä karua pienruohoketaa, joka on äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi. Samalla se on luontodirektiivin luontotyyppiä runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt.

Arvoluokka: 3

Maankäyttösuositus: Vähäjoen etelärannan keto tulee jättää rakentamatta osana laajempaa Vähäjoen rantaniittyä. Ketokasvistoa varjostavat isotuomipihlajat tulee poistaa ja keto olisi hyvä saada hoidon piiriin joko niittämällä tai osana laajempaa Vähäjoen rannan laidunta.



Kuva 6. Vähäjoen alin, kunnostettu, koski vähävetiseen aikaan kesäkuussa.

3.2.7 Vähäjokivarsi

Vähäjoki on savisamea pikkujoki, jonka uoma virtaa hitaasti mutkitellen laskeakseen Koroistenniemen kärjessä Aurajokeen. Vähäjoen varrella on rehevöityneitä tuoreita heinäniittyjä (kuva 12) sekä pieniä pensaikkoja ja lehtimetsiköitä (kuva 15). Jokivarsi on saukon elinpiiriä, ja se muodostaa osan maakunnallisesti tärkeästä lintualueesta (Ahola ja

muut 2019). Maarian kirkkosillan alla on lyhyt koskimainen osuus, joka päättyy pieneen suvanton. Myös suvannon eteläpuolella ja muuntoaseman kohdalla joki on kivikkoinen ja koskimainen. Merkittävin koski sijaitsee kuitenkin Koroistenniemen kohdalla lähellä Aurajokea (kuva 6). Täällä koskea on kunnostettu. Kosken rannoilla ja koskessa kasvaa melko monipuolista kasvistoa kuten ruokohelpeä, korpikastikkaa, ranta-alpea, rantakukkaa, korpikaislaa, viiltosaraa ja kalmojuurta. Vuoden 2021 selvityksessä (Laaksonen 2021) koskesta löydettiin neljä suursimpukkalajia: soukkojokisimpukka, sysijokisimpukka, pikkujärvisimpukka ja litteäjärvisimpukka. Luontodirektiivin IV-liitteeseen sisältyvää vuollejokisimpukkaa ei löydetty, eikä siitä ole tietoja muualtakaan Vähäjoesta (Laaksonen 2021).

Arvoluokka: 3

Maankäyttösuositus: Vähäjoen varret tulisi jättää rakentamatta.

3.3 Luontotyyppikuviot

Alla esiteltävät luontotyyppikuviot on numeroitu karttoihin 4-7. Viljellyt pellot ja pihapiirit Koroisten tilakeskusta lukuun ottamatta jätettiin kuvioinnin ulkopuolelle.

KUVIO 1 – TUORE – KUIVAHKO PIENNARNIITTY

Lähinnä tuoretta heinäniittyä oleva kuvio jyrkässä rinteessä. Niityn yläosa on melko kuiva. Tavanomaiseen rehevään piennarkasvillisuuteen kuuluvat runsaiden punanadan, koiranheinän, peltokortteen ja nurmipuntarpään lisäksi mm. pietaryrtti, ahdekaunokki, keltasauramo, vuohenkello, palsternakka, paimenmatara, koiranputki, niittyjuola ja idänukonpalko sekä melko lajipuhtaalta vaikuttava keltamatara. Lisäksi niityllä kasvaa muutama pieni aitaorapihlaja, terttuselja, isotuomipihlaja ja kurturuusu.

KUVIO 2 – LEHTOPENSAIKKO

Lehtopensaikko, jossa kasvaa isoja tuomia ja kiiltopajuja. Kuviolla on myös muutama koivu sekä koristepuiksi istutettuja vierasperäisiä kuusia, kookas terijoensalava ja kuvion länsiosan kosteammassa osassa nuorta harmaaleppää. Pensaskeroksessa kasvaa vähän terttuseljaa. Rehevä kenttäkerros koostuu kulttuurilehtojen ja niittyjen lajeista. Siihen kuuluvat esim. kyläkellukka, niittyjuola, koiranputki, koiranvehnä ja vuohenkello. Kuvioon sisältyy myös pieni avokallio.

KUVIO 3 – TUORE HEINÄNIITTY

Rehevöitynyt tuore heinäniitty Aurajoen rantatasanteella (kuva 7). Niityllä kasvavat runsaina mm. nurmipuntarpää, pelto-ohdake ja pietaryrtti. Niiden lisäksi tavataan esim. rantatädykettä, vuohenputkea, ahomataraa, heinätähtimöä, rantanurmikkaa, nurmiraiheinää, koiranputkea ja vähän keltaängelmää, koiranvehnää ja tuoksumaarianheinää. Siellä täällä on pieniä melko lajipuhtailta vaikuttavia keltamatarakasvustoja. Niityllä sijaitsee myös laajahko idänkattarakasvusto. Tuore niitty ulottuu käytännössä joen rantaviivaan, jossa kasvaa esim. viiltosaraa, vesihierakkaa ja kalmojuurta. Niityllä on muutama pihlaja, raita ja terttuselja sekä iso tuomipensas. Jokirantaa seurailee kapea polku, mutta muuten maasto ei ole kulunut. Tuore heinäniitty on edustavana äärimmäisen uhanalainen, mutta kuvio 3 on voimakkaasti rehevöitynyt.



Kuva 7. Niittyä Aurajoen rannan luontotyyppikuviolla 3.

KUVIO 4 – KORKEAKASVUINEN RANTANIITTY – KOSTEIKKO

Korkeakasvuinen kostea rantaniitty, jonka märimmät osat ovat lähinnä rehevää kosteikkoa (kuva 8). Kuviolla kasvavat runsaina mm. ruokohelpi, viiltosara, ranta-alpi ja vehka. Lisäksi tavataan mm. keltakurjenmiekkää, myrkkyykeisoa, rantakukkaa, vesihierakkaa, leveäosmankäämeä, punakoisoa, kalmojuurta (melko laaja kasvusto), mesiangervoa ja

rantanurmikkaa. Jokirannassa on pieni ruovikko ja kuvion pohjoisreunalla on muutaman aarin laajuinen pitkänomainen jättipalsamikasvusto. Kuvio kuuluu luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa sisävesien korkeakasvuisiin rantaniittyihin, joka on edustavana äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi. Osa kuviosta voitaisiin erottaa myös sisävesien suursaraniityksi, joka on niin ikään äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi. Kuvio kuuluu osittain luontodirektiivin luontotyyppiin kosteat suurruohoniityt.



Kuva 8. Luontotyyppikuvio 4 on kosteaa niittyä ja kosteikkoa.

KUVIO 5 – TUORE HEINÄNIITYY

Nurmipuntarpäävaltainen rehevöitynyt tuore heinäniitty (kannen kuva), jolla kasvavat nurmipuntarpään lisäksi runsaina mm. niittyjuola ja koiranputki. Muuta kasvistoa ovat esim. pelto-ohdake, vesitattaren maalla kasvava muoto, hiirenvirna, isonokkonen, peltokorte ja niittynätkelmä. Rinteen jyrkissä yläosissa on muutamia pieniä kuivemman niityn laikkuja (kuva 9), joilla tavataan vähän edustavampaa lajistoa (mm. ahdekaunokkia, kissankelloa, aholeinikkiä (huomionarvoinen perinnebiotooppikasvi), huopavoikeltanoa, päivänkakkaraa, ahopukinjauurta ja melko lajipuhtaalta vaikuttavaa keltamataraa). Yleisilmeeltään varsin avoimella niityllä kasvaa siellä täällä yksittäisiä nuoria tervaleppiä ja pihlajia, raitoja ja tuomia sekä pari pientä haaparyhmää. Rinteen päällä peltoaukean reunassa on melko runsaasti terttuseljoja. Niityllä kasvaa myös joitakin isotuomipihlajapensaita. Kuvion itäosassa lähellä

Aurajoen rantaa sijaitsee noin aarin laajuinen jättipalsamikasvusto. Tuore heinäniitty on edustavana äärimmäisen uhanalainen, mutta kuvio 5 on voimakkaasti rehevöitynyt.

KUVIO 6 – NUORI LEHTIMETSIKKÖ

Lähinnä tuoretta ja kosteaa kulttuurilehtoa oleva, varmaankin avoimen niityn umpeenkasvun kautta kehittynyt, nuori lehtimetsikkö, jonka puusto koostuu enimmäkseen tervalepistä. Seassa on myös koivua ja pihlajia. Pensaskerroksessa tavataan tuomea, vadelmaa ja hiukan terttuseljaa. Kenttäkerroksen kasvistoon kuuluvat mm. nurmilauha, kyläkellukka, pelto-ohdake, karhunputki ja lehtonurmikka. Kuviolla on myös noin aarin laajuinen jättipalsamikasvusto. Kuvion läpi virtaa kohti Aurajokea mutkitteleva ja reunoiltaan sortunut syvä oja, joka alkaa muistuttaa luonnontilaista puroa.



Kuva 9. Pieni kuivempi laikku Aurajoen rantaniityn yläosassa.

KUVIO 7 – TUORE HEINÄNIITTY

Nurmipuntarpäävaltainen rehevöitynyt tuore heinäniitty, jolla kasvavat nurmipuntarpään lisäksi mm. peltokorte, siankärsämö, pelto-ohdake, koiranputki, pietaryrtti ja melko lajipuhtaalta vaikuttava keltamatara. Kuvion itäosassa sijaitsevan kevyen liikenteen väylän varrella on ahdekaunokkia ja niin ikään melko puhdasta keltamataraa. Itäosassa on muutamia pihlajia ja kookkaita tuomia. Siellä täällä kasvaa terttuseljoja, ja kuviolla on myös

vähän isotuomipihlajaa ja yksi kurturuusu. Tuore heinäniitty on edustavana äärimmäisen uhanalainen, mutta kuvio 7 on voimakkaasti rehevöitynyt.

KUVIO 8 – KESANTOPELTO

Kesantopelto, jolla kasvaa kasvillisuudeltaan melko sulkeutunutta ruderaattiniittyä. Lajistoon kuuluvat mm. nurmipuntarpää, peltosaunio, hevонhierakka, koiranputki, pujo, puna-apila, voikukka, hiirenvirna, pukinparta, paimenmatara, pietaryrtti ja melko lajipuhtaalta näyttävä keltamatar.

KUVIO 9 – KESANTOPELTO

Kesantopelto, jolle kylvettiin kesällä 2023 mm. hunajakukkaa.



Kuva 10. Aurajoen rannan kosteaa niittyä, jolla kasvaa runsaasti jättipalsamia.

KUVIO 10 – KORKEAKASVUINEN RANTANIITTY

Kosteaa rantaniittyä (kuva 10), jonka itäosassa on laaja viitakastikkakasvusto. Melko monilajiseen kasvillisuuteen kuuluvat mm. mesiangervo, kalmojuuri, ranta-alpi, vesihierakka, rantamatar, peltopähkämö, rantanurmikka, ruokohelpi, rantatädyke sekä haitalliset vieraslajit valkokarhunköynnös ja jättipalsami. Viime mainittu on hyvin runsas.

Jokirannassa on ruovikkoa. Kuvio kuuluu luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa sisävesien korkeakasvuisiin rantaniittyihin, joka on edustavana äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi. Jättipalsamin runsaus ja rehevöityminen alentavat merkittävästi edustavuutta. Kuvio kuuluu viitakastikkavaltaista osaa lukuun ottamatta luontodirektiivin luontotyyppiin kosteat suurruohoniityt.

KUVIO 11 – KORKEAKASVUINEN RANTANIITTY

Kostean rantaniityn ja tuoreen heinäniityn välimuoto, joka on kuitenkin lähempänä kosteaa niittyä. Kuviolla kasvaa runsaasti keltaängelmää, jättipalsamia, nurmipuntarpäätä ja mesiangervoa. Muuhun kasvistoon kuuluvat esim. rentukka, isonokkonen, rantatädyke, keltakurjenmiekka, rantanurmikka ja valkokarhunköynnös. Jokirannassa on järviruokoa. Kuvio kuuluu luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa lähinnä sisävesien korkeakasvuisiin rantaniittyihin, joka on edustavana äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi. Jättipalsamin runsaus ja rehevöityminen heikentävät edustavuutta.

KUVIO 12 – KESANTOPELTO

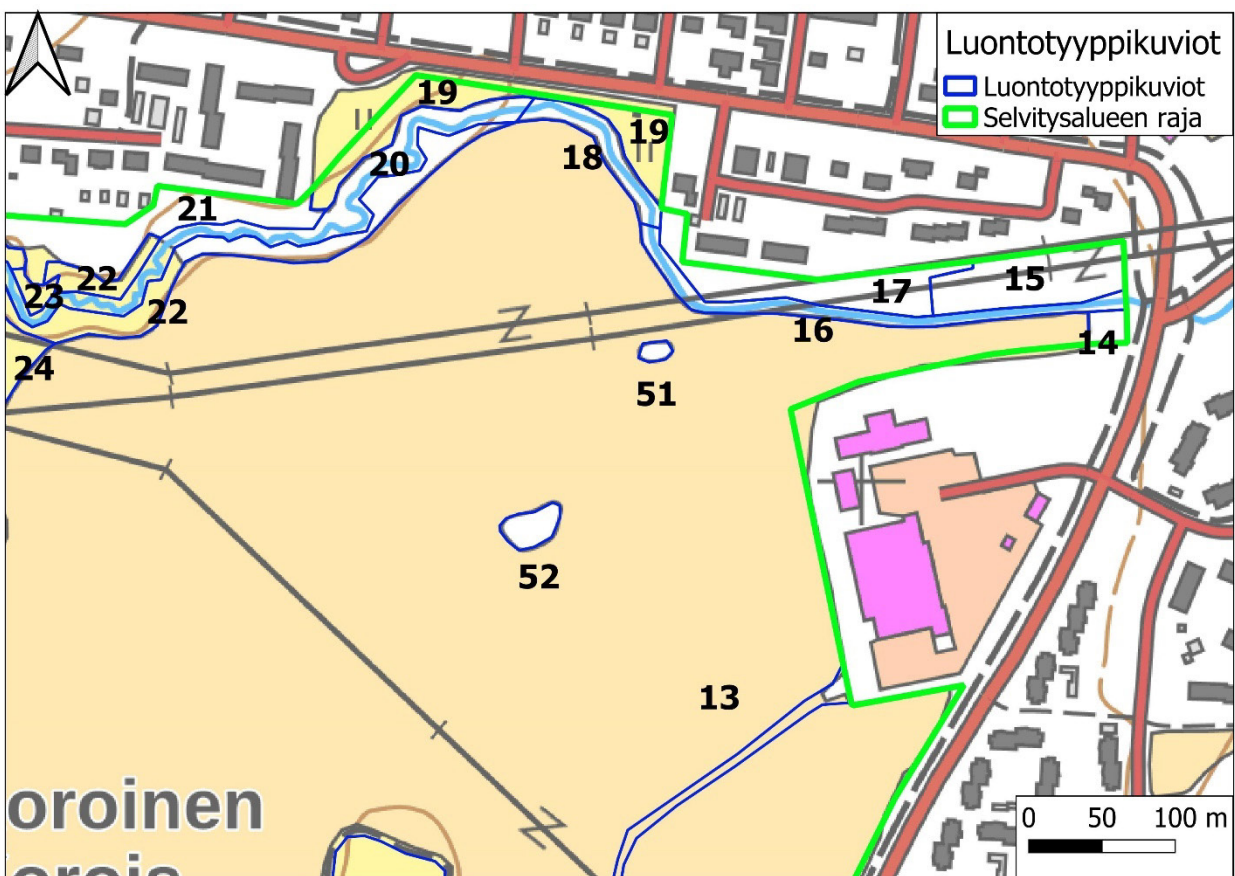
Kesantopelto, jolle kylvettiin kesällä 2023 mm. hunajakukkaa. Kevyen liikenteen väylän eteläpientareelta löytyi kaksi erittäin uhanalaisen rohtokoirankielen ruusuketta ja kolme hedelmävaiheessa olevaa kukkinutta kasvia.

KUVIO 13 – HEINIKKOINEN OJANPIENNAR

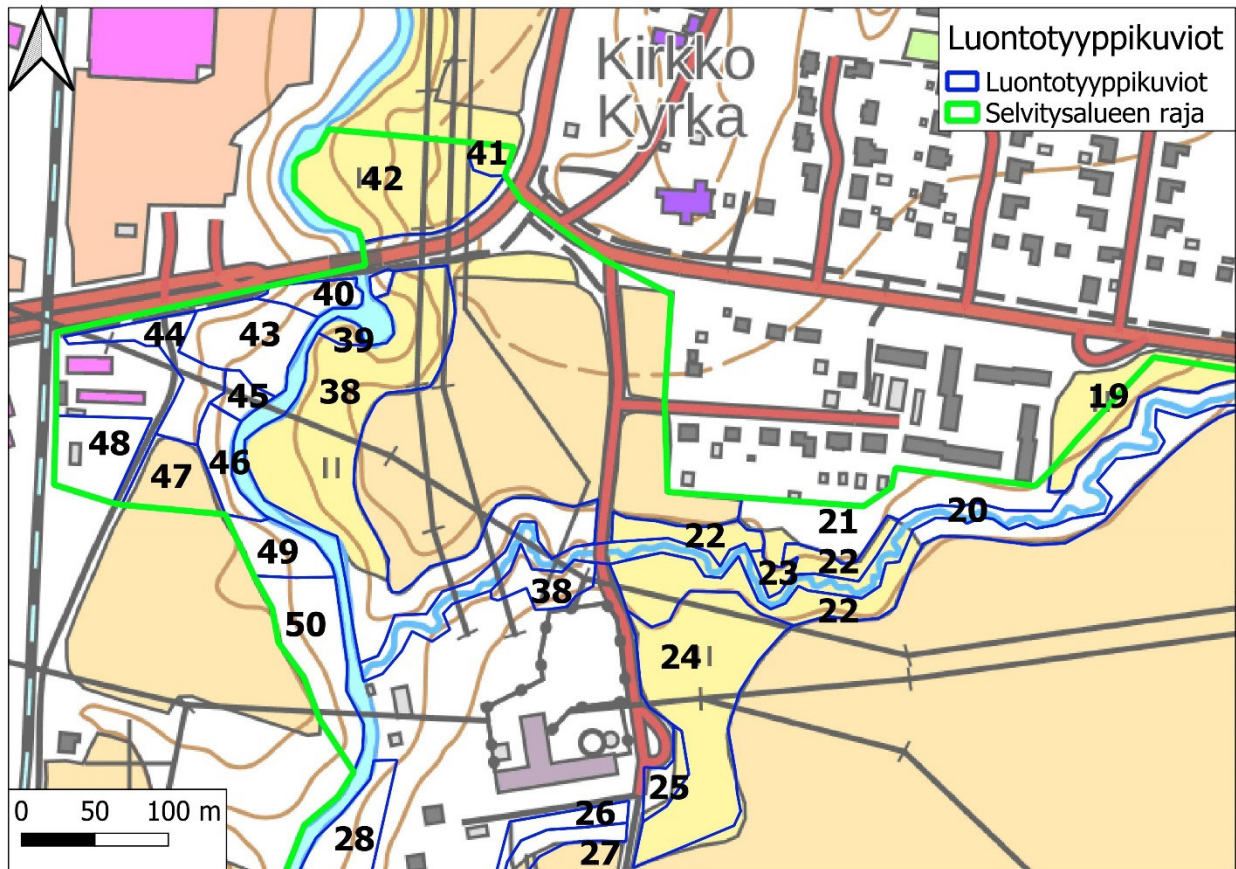
Maisemaa rajaava heinikkoinen ja osittain pensaikkoinen (tuomea, nuorta pihlajaa, vadelmaa ja terttuseljaa) ojanpiennar. Pientareella kasvaa myös muutamia koivuja, haapoja ja raitoja. Rehevään niittykasvistoon kuuluvat esim. ahdekaunokki, nurmipuntarpää, piennarmatara (kelta- ja paimenmataran risteymä), melko lajipuhtaalta vaikuttava keltamatara, seittitakiainen, ukonputki, pelto-ohdake, kissankello, koiranputki, paimenmatara, maitohorsma, pietaryrtti, pukinparta, niittyjuola, kyläkellukka ja niukka komealupiini (haitallinen vieraslaji).

KUVIO 14 – HEINIKKOINEN JOUTOMAA

Heinikkoinen joutomaaniitty, jolla kasvaa mm. pelto-ohdaketta, isonokkosta, nurmipuntarpäätä ja useita terttuseljoja. Pellon reunalla on hyvin syväksi sortunut valtaoja, jossa tavataan esim. röyhyvihvilää, leveäosmankäämeä ja haarapalpakkoa.



Kartat 4-5. Luontotyyppikuviot.



Kartat 6-7. Luontotyyppikuviot.

KUVIO 15 – HEINIKKOINEN JOUTOMAA

Entiselle pellolle kehittynyt tuore nurmipuntarpäävaltainen joutomaaniitty voimalinjan johtoaukealla.

KUVIO 16 – KAUPUNKIPURO

Topinoja, joka on tällä kuviolla perattu (kuva 11) ja suoristettu valtaojaa muistuttavaksi. Kartoituspäivänä purossa oli vain vähän vettä, mutta se oli kirkasta. Topinojan kasvistoon kuuluvat tällä kuviolla mm. karvahorsma, ratamosarpio, röyhyvihvilä, leveäosmankäämi, haarapalpakko, luhtalemmikki, punakoiso ja nuokkurusokki. Lajisto kertoo veden runsasravinteisuudesta. Topinoja kuuluu luontotyyppien uhanalaisuustarkastelun luokituksessa luontotyyppiin savimaiden latvapurot, jotka ovat erittäin uhanalaisia. Uoma on kuitenkin tällä kuviolla perattu ja suoristettu, joten edustavuus on hyvin heikko.



Kuva 11. Topinoja on perattu ojaksi Gregorius IX:n tien lähellä.

KUVIO 17 – REUNUSPENSASTO

Topinojan ja pientalojen välissä sijaitseva, entiselle pellolle kehittynyt pensaikko, johon sisältyy myös vähän nurmipuntarpäävaltaista tuoretta niittyä. Kuvio sijaitsee voimalinjan johtoaukealla, ja sillä kasvaa terttuseljaa, vadelmaa, tuomea, raitaa, pihlajaa ja koivua.

Rehevän kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat esim. koiranputki, maitohorsma ja niittyjuola. Kuviolta löytyi punalehtiruusu.

KUVIO 18 – KAUPUNKIPURO

Topinoja. Tällä kohdalla uoma on hieman luonnontilaisempi kuin idempänä luontotyyppikuviolla 17. Virtaus oli 23.7.2023 melko nopeaa. Topinoja kuuluu luontotyyppien uhanalaisuustarkastelun luokituksessa luontotyyppiin savimaiden latvapurot, jotka ovat erittäin uhanalaisia. Uoma ei ole tällä kohdalla kuitenkaan täysin luonnontilainen, mikä heikentää edustavuutta.

KUVIO 19 – HEINIKKOINEN JOUTOMAA

Entiselle pellolle kehittynyt heinikkoinen joutomaa, jonka länsipuolisko niitettiin kesällä 2023. Kuviolla on vähän puustoa kuten istutettuja vuorijalavia. Kenttäkerroksessa tavataan esim. kyläkellukkaa, paimenmataraa, siiankärsämöä, alsikeapilaa, melko lajipuhtaalta vaikuttavaa keltamataraa, vuohenkelloa, seittitakiaista, vuohenputkea, niittyjuolaa ja koiranputkea.

KUVIO 20 – KAUPUNKIPURO

Topinojan mutkitteleva ja uomaltaan muutenkin jokseenkin luonnontilainen alajuoksu syvässä niittylaaksossa. Uoman virtaus on tasaista, mutta noin 100 m Koroistentien sillasta itään on joenmutkassa kivikkoinen ja hieman koskimainen lyhyt osuus. Topinojan vesi- ja rantakasvillisuuteen kuuluvat esim. luhtalemmikki, leveäosmankäämi, haarapalpakko, punakoiso ja ratamosarpio. Topinoja kuuluu luontotyyppien uhanalaisuustarkastelun luokituksessa luontotyyppiin savimaiden latvapurot, jotka ovat erittäin uhanalaisia. Alajuoksulla puro on edustavuudeltaan kohtalaisen hyvä.

KUVIO 21 – REUNUSPENSASTO

Entiselle pellolle kehittyntä pensaikkoa ja nuorta puustoa pientalojen ja Topinojan välissä. Kenttäkerroksen kasvillisuus on rehevää. Kuviota ei kartoitettu tarkemmin, ettei asukkaiden kotirauhaa häirittäisi.

KUVIO 22 – TUORE HEINÄNIITTY

Rehevöityntä tuoretta nurmipuntarpäävaltaista heinäniittyä Topinojan laaksossa puron kummallakin rannalla (kuva 2). Kuvion itäpäässä on pieni puustoinen alue, mutta muualla

kasvaa vain yksittäisiä pensaita ja nuoria puita. Nurmipuntarpään ohella runsaita ovat pelto-ohdake, koiranputki, niittyjuola ja isonokkonen. Muuhun kasvistoon kuuluvat mm. karhunputki ja ahomatara. Jyrkimmillä rinteillä kasvillisuus on pienillä laikuilla vähän matalampaa. Näillä laikuilla tavataan mm. melko lajipuhdasta keltamataraa, kissankelloa, ahopukinjuurta ja ahdekaunokkia. Tuore heinäniitty on edustavana äärimmäisen uhanalainen, mutta Topinojan laakson niityt ovat voimakkaasti rehevöityneitä.

KUVIO 23 – KARU PIENRUOHOKETO

Katso kappale 3.2.

KUVIO 24 – HEINITTYNUT JOUTOMAA

Entiselle pellolle kehittynyt heinittynyt joutomaa, jolla kasvaa runsaasti nurmipuntarpäätä, nurmilauhaa, niittynätkelmää, hiirenvirnaa ja alsikeapilaa. Kuviolla on myös punalehtiruusu ja idänkanukkapensas sekä kuvion eteläpäässä siellä täällä nuoria raitoja.

KUVIO 25 – REUNUSPENSASTO

Nuorten raitojen, balsamipoppeleiden, tuomien, hopeapajujen, unkarinsyreenien ja siperianhernepensaiden muodostama tiheikkö, jossa kasvaa mm. kyläkellukkaa ja isonokkosta.

KUVIO 26 – PUUKUJANNE

Riviin istutettuja balsamipoppeleita, joiden seassa kasvaa siperianhernepensaita. Kenttäkerroksen kasvistoon kuuluvat mm. kyläkellukka ja isonokkonen. Muutamalla poppelilla on misteliä.

KUVIO 27 – HEINITTYNUT JOUTOMAA

Entiselle pellolle kehittynyt joutomaaniitty, jolla kasvavat runsaina nurmipuntarpää, pelto-ohdake, alsikeapila ja niittyjuola. Muuta lajistoa ovat esim. ahdekaunokki, pujo, paimenmatara ja pietaryrtti. Kuviolla on muutama siperianhernepensas ja yksi kurturuusu.

KUVIO 28 – UMPEENKASVAVA NIITTY

Pitkälle umpeenkasvanut niitty Vähäjoen itärannalla. Kuviolla on tuoreen niityn laikkuja, jolla kasvaa mm. nurmipuntarpäätä, pelto-ohdaketta, koiranputkea, ahomataraa, vuohenputkea, mesiangervoa, idänkattaraa, paimenmataraa ja raunioyrttiä. Itäreunalla on suuria balsamipoppeleita, jotka ovat tuottaneet juurivesoja. Pensaista tavataan vähän terttuseljaa ja isotuomipihlajaa.

KUVIO 29 – TUORE HEINÄNIITTY

Entiselle pellolle (vuoden 1949 peruskartassa merkitty pelloksi, mutta vuoden 1968 kartassa niityksi) kehittynyt tuore nurmipuntarpäävaltainen heinäniitty (kuva 12). Muita runsaita lajeja ovat pelto-ohdake, niittyjuola ja isonokkonen. Niityllä kasvavat myös esim. vuohenputki, paimenmatara ja koiranputki, ja siellä on muutama terttuselja ja yksi tuomi. Tuore heinäniitty on edustavana äärimmäisen uhanalainen, mutta kuvio on voimakkaasti rehevöitynyt ja ilmeisesti kehittynyt entiselle pellolle.



Kuva 12. Tuoretta heinäniittyä Vähäjoen rannalla (luontotyypikuvio 29).

KUVIO 30 – PENSAIKKO

Pensaikko, jossa kasvaa runsaasti vadelmaa ja tuomea. Kuviolla on myös terttuseljaa ja kookas monirunkoinen vuorijalava. Kenttäkerroksessa tavataan esim. nurmipuntarpäättä ja vuohenputkea.

KUVIO 31 – KOROISTEN TILAKESKUS

Koroisten tilakeskus ja muita rakennuksia. Alueella kasvaa monipuolista kulttuurikasvistoa. Lajistoon kuuluvat mm. ahopukinjuuri, kyläkarhiainen, melko lajipuhtaalta vaikuttava keltamatara, seittitakiainen, pelto-ohdake, koiranputki, valkomesikkä, rohtomesikkä, tummatulikukka, kanadankoiransilmä sekä vanhan kulttuurin seuralaiskasvit rohtokoirankieli (erittäin uhanalainen), rohtonukula, kirveli, myrkkyykatko ja mäkimeirami. Alueen pohjois- ja länsireunalla on vanhojen kuusten rivistöt ja itäreunalla nuorten koivujen ja raitojen tiheikkö. Päärakennuksen vieressä kasvaa vanhoja koivuja.

KUVIO 32 – KARU PIENRUOHOKETO

Katso kappale 3.2.



Kuva 13. Koroistenniemen laen niittyä.

KUVIO 33 – VALLIT JA VALLIHAUTA

Koroisten kentälle vievän polun molemmilla puolilla kohoavat muinoin piispanlinnaan kuuluneet vallit ja vallihaudat. Niiden kasvillisuus on erittäin rehevää ja heinävaltaista niittyä. Paikoin on myös laajoja vadelmakasvustoja. Kuvion valtalajeja ovat vadelman ohella nurmipuntarpää, koiranheinä ja isonokkonen.

KUVIO 34 – TUORE PIENRUOHONIITTY

Koroistenniemen laella sijaitsevan kentän pohjoislaidalla kasvaa rivi kookkaita rauduskoivuja, mutta muutoin kenttä on avointa tuoretta niittyä (kuva 13). Valtalajeina kentän reunoilla ovat nurmipuntarpää ja nurmirölli. Kentän keskiosan kasvillisuutta pidetään matalampana hoidolla, ja siellä kasvillisuus onkin runsaslajista, ketomaista ja edustavaa. Lajistoon kuuluvat mm. melko lajipuhtaalta vaikuttava keltamatara, ahopukinjuuri, mäkikaura (huomionarvoinen perinnebiotooppikasvi), hopeahanhikki, ahdekaunokki ja harvinainen soikkoratamo. Kentän edustavimmat osat ovat lähinnä tuoretta pienruohoniittyä, joka on äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi. Se sisältyy myös luontodirektiivin luontotyyppiin runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt.

KUVIO 35 – TUORE HEINÄNIITTY

Koroistenniemen rinteet ovat muutamaa melko kookasta pihlajaa ja tuomea lukuun ottamatta lähes puuttomia. Niemeä kiertävän entisen aitaorapihlaja-aidan juuristosta nousee kuitenkin edelleen taimia. Rinteillä kasvaa myös terttuseljan, tuomen ja isotuomipihlajan taimia sekä laikuittaisia tiheitä vademapensastoja. Viime vuosina Turussa voimakkaasti yleistynyt misteli on myös löytänyt tiensä Koroistenniemelle. Sitä kasvaa yhdellä länsirinteen pihlajalla. Kenttäkerroksen kasvillisuus on pääasiassa rehevää nurmipuntarpäävaltaista tuoretta heinäniittyä. Nurmipuntarpään lisäksi esiintyy paikoin runsaasti myös koiranheinää, nurmirölliä, nurmitähkiötä ja niittynurmikkaa. Edellä mainittujen heinälajien ohella runsaita ovat myös esim. koiranputki, niittyleinikki, kyläkellukka ja heinätähtimö. Runsaskukkaista keto- ja niittykasvillisuutta (mm. tuoreen pienruohoniityn laikkuja) esiintyy eniten rinteiden kuivemmissa yläreunoissa, etelärinteen kahden muuratun kivirakennuksen perustusten ympärillä sekä länsirinteen alareunaa kiertävän polun varrella. Ketomaisilla laikuilla kasvavat runsaina mm. melko lajipuhtaalta vaikuttava keltamatara ja mäkikaura (huomionarvoinen perinnebiotooppikasvi), joiden seuralaisina esiintyvät esim. ketoneilikka (silmläpidettävä), ahopukinjuuri, ahdekaunokki, kissankello ja hopeahanhikki. Myös rautakautisesta asutuksesta kertovaa sikoangervoa (huomionarvoinen perinnebiotooppikasvi) löytyi muutamasta kohdasta. Silmläpidettävää

ja huomionarvoista perinnebiotooppikasvi ahdekauriota kasvaa länsirinteen yläreunan luoteiskulmassa sekä rinteen alareunaa kiertävän polun varressa. Hakarasaraa (huomionarvoinen perinnebiotooppikasvi) on puolestaan muutamien paikoin länsirinteen alaosassa. Kesällä 2023 kukki edellisinä vuosina suoritettujen arkeologisten kaivausten paikalla silmälläpidettävä, harvinainen hullukaali. Tuore heinäniitty on edustavana äärimmäisen uhanalainen, mutta rehevöityminen laskee kuvion edustavuutta.

KUVIO 36 – TUORE HEINÄNIITTY

Koroistenniemen kärki on muuta rantaniittyä hieman korkeammalla, minkä vuoksi sen kasvillisuus on kuivempaa. Valtalajeina kasvavat pelto-ohdake ja nurmipuntarpää ja myös pietaryrttiä on paikoin runsaasti. Rohtoraunioyrttiä tapaa etenkin rannan tuntumassa. Niemen kärjessä kasvaa muutamien harmaaleppien ryhmiä. Niemen etelälaidalla on paikoin alavaa kosteaa suurruhoniittyä, jossa tavataan runsaina esim. mesiangervo, korpikastikkaa ja ruokohelpeä. Jättipalsamia esiintyy muutamien kohdin. Keväällä Aurajoen rantoja täplittävät kirkkaankeltaiset mukulaleinikin ja rentukan kasvustot sekä kuivemmillä kohdilla paikoin jopa kevätesikko. Tuore heinäniitty ja kostea ruhoniitty ovat edustavina äärimmäisen uhanalaisia, mutta rehevöityminen laskee kuvion edustavuutta. Kosteaa suurruhoniittyä on luontodirektiivin luontotyyppi.

KUVIO 37 – TUORE NIITTY

Koroistenniemen pohjoispuolella virtaavan Vähäjoen rantatörmät viettävät jyrkästi jokeen, eikä rantaniityksi luettavaa kasvillisuutta sanottavammin ole. Rantatörmää hallitsee suurelta osin ryteikköinen vadelpensaikko, joka vaihtuu niemen kärkeä lähestyessä tiheäksi maitohorsmakasvustoksi. Runsaita ovat myös mesiangervo, koiranputki, pelto-ohdake ja isonokkonen. Keväällä muun kasvillisuuden ollessa vielä matalaa ja kulottunutta kasvaa rantatörmällä mukulaleinikkikasvustoja ja harvakseltaan paikoin pikkukäenrieskaa. Haitallisia vieraslajeja komealupiinia ja jättipalsamia esiintyy niukasti.

KUVIO 38 – TUORE HEINÄNIITTY

Rehevöitynyt nurmipuntarpäävaltainen tuore heinäniitty (kuva 14) Topinojan ja Vähäjoen varsilla suurimmaksi osaksi entisellä pellolla. Siellä täällä kasvaa lyhyitä pihlajia ja yksittäisiä pensaita kuten tertsuseljoja ja isotuomipihlajia. Kenttäkerroksessa kasvavat nurmipuntarpään lisäksi runsaina mm. pelto-ohdake, koiranputki ja niittyjuola. Muuta kasvistoa ovat esim. peltokorte, pukinparta, jokin raunioyrtti, pietaryrtti, mesiangervo, metsäapila, isonokkonen, ahomatar, rantanurmikka, idänkattara ja hiirenvirna. Topinojan

pohjoisrannalla kasvaa jättipalsamia noin aarin alalla. Tuore heinäniitty on edustavana äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi, mutta rehevöityminen ja sijainti pääasiassa entisellä pellolla laskevat kuvion edustavuutta.

KUVIO 39 – KARU PIENRUOHOKETO

Katso kappale 3.2



Kuva 14. Topinojan varren niittyä muuntoaseman pohjoispuolella.

KUVIO 40 – PENSAIKKO

Pensaikkoinen niittyalue Vähäjoen kummallakin rannalla. Kuviolla kasvaa kiiltopajua, kapealehtipajua, tuomea, isotuomipihlajaa ja yksi aitaorapihlaja, heleäorjanruusu, nuori vaahtera, tarhaomenapuu ja sillan vieressä nuori vuorijalava. Rehevässä kenttäkerroksessa tavataan mm. niittyjuolaa, pelto-ohdaketta, pietaryrttiä, korpikastikkaa, mesiangervoa, jättipalsamia, nurmipuntarpäätä, pujoa, rantanurmikkaa, valkopeippiä, kyläkellukkaa, vuohenputkea ja koiranvehnää. Vähäjoen ylittävän sillan viereisellä kuivalla rinteellä kasvaa mm. hopeahanhikkia, aholeinikkiä, ahdekaunokkia, melko lajipuhdasta keltamataraa, ahopukinjuurta, huopavoikeltanoa ja hakarasaraa (huomionarvoinen perinnebiotooppikasvi). Heti kuivan rinteeltä löytyi muutama tupas silmälläpidettävää,

huomionarvoista perinnebiotooppikasvi ahdekauriota. Tarhaomenapuulla ja jalavalla on runsaita epifyyttisammalten kasvustoja (mm. ketopartasammalta ja pikkuhiippasammalta).

KUVIO 41 – HEINÄKETO

Katso kappale 3.2.

KUVIO 42 – HEINIKKOINEN JOUTOMAA

Suurimmaksi osaksi entiselle pellolle kehittynyt nurmipuntarpäävaltainen joutomaaniitty. Siellä täällä kasvaa yksittäisiä puita (raitoja, vuorijalavia, harmaaleppiä ja koivuja) ja pensaita (aitaorapihlajia, isotuomipihlajia ja tertsuseljoja). Kenttäkerroksessa tavataan nurmipuntarpään lisäksi niittyjuolaa, siankärsämöä, peltokortetta, pelto-ohdaketta, idänkattaraa, raunioyrttiä ja Vähäjoen rannalla jättipalsamia. Vanhan Tampereentien läheltä löytyi muutama hakarasaramätäs (huomionarvoinen perinnebiotooppikasvi).

KUVIO 43 – KULTTUURILEHTO

Entiselle avoimelle joenrannalle (vuoden 1949 kartassa niittyä) kehittynyt tuore kulttuurilehto, jossa kasvaa koivua, raitaa, tarhaomenapuita ja haapaa. Pensaskerroksessa on tuomea, isotuomipihlajaa, tertsuseljaa ja noin aarin laajuinen kurturuusukasvusto. Rehevässä kenttäkerroksessa tavataan mm. mesiangervoa, lehtonurmikkaa, kyläkellukkaa, jättipalsamia, rönsyleinikkiä ja isonokkosta. Kurturuusukasvuston vieressä sijaitsee pieni tuore niittyaukio, jolla kasvavat esim. kissankello ja ahdekaunokki. Kuvion eteläpuolella olevan sähkölinjan vieressä on joenrannalla pieni ajoittain tulviva alue.

KUVIO 44 – HEINIKKOINEN JOUTOMAA

Heinikkoinen joutomaa, jolla kasvavat runsaina nurmipuntarpää, pietaryrtti, pelto-ohdake ja niittyjuola. Muuta kasvistoa ovat mm. jättipalsami, pujo, vadelma, isonokkonen, seittitakiainen, valkomesikkä, paimenmatara, keltakannusruoho, idänukonpalko ja niukka punasänkiö. Kuvion itäreunalla sijaitsee vanha, iso maanvyörymä.

KUVIO 45 – KOSTEA SUURRUOHONIITTY

Voimalinjan alla sijaitseva kostea suurruohoniitty, jolla tavataan runsaasti korpikastikkaa ja jättipalsamia. Muuhun lajistoon kuuluvat mm. mesiangervo ja rantanurmikka. Vähäjoen rannalla on muutama vanha salava. Ilman voimalinjaa paikalla kasvaisi puustoa.

KUVIO 46 – KULTTUURILEHTO

Entiselle avoimelle, jyrkälle joenrannalle (vuoden 1949 kartassa niittyä) kehittynyt tuore, ryteikköinen kulttuurilehto, jossa kasvaa nuoria haapoja ja kookkaita tuomia. Osa puista on kaatunut Vähäjokeen (kuva 15). Kenttäkerroksessa tavataan mm. kyläkellukkaa, isonokkosta, lehtonurmikkaa ja syyläjuurta. Kuviolla on vanhoja maanvyörymiä.



Kuva 15. Vähäjokeen kaatuneita haapoja.

KUVIO 47 – KESANTOPELTO

Kesantopelto.

KUVIO 48 – HYLÄTTY TONTTI

Ruderaattikasvillisuutta hylätyllä tontilla, jossa on hylätty rakennus. Ruderaattikasvistoon kuuluvat mm. keltamo, pujo, kanadankoiransilmä, hukanputki, maitohorsma, valkoapila ja piharatamo. Tontin reunoilla kasvaa koristepensaita ja puita kuten hopeapajua, raitoja, syreeniä, vaahteraa, tertsuseljaa, tuomea, isotuomipihlajaa, vuorijalavia ja lumimarjaa.

KUVIO 49 – TUORE HEINÄNIITTY

Rehevöitynyt nurmipuntarpäävaltainen tuore heinäniitty. Muita runsaita lajeja ovat isonokkonen, niittyjuola ja pelto-ohdake. Kasvistoon kuuluvat myös mm. mesiangervo ja hiirenvirna. Tuore heinäniitty on edustavana äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi, mutta rehevöityminen heikentää kuvion edustavuutta.

KUVIO 50 – TUORE HEINÄNIITTY

Vähitellen umpeen kasvava nurmipuntarpäävaltainen tuore heinäniitty, jolla kasvaa siellä täällä isoja raitoja, koivuja ja pihlajia. Pellonreunalla on jonkin verran terttuseljoja. Niityn kasvistoon kuuluvat nurmipuntarpään lisäksi mm. pelto-ohdake, niittyjuola, isonokkonen, hiirenvirna, pietaryrtti ja ahomatara sekä rannalla myös jättipalsami. Joenrannalla on paikoin vähän kosteaa niittyä, jolla esiintyy esim. mesiangervoa. Kuvion eteläreunan kautta kulkee voimalinja. Tuore heinäniitty on edustavana äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi, mutta rehevöityminen ja osittainen umpeen kasvu heikentävät kuvion edustavuutta.

KUVIO 51 – PENSAIKKO

Pieni pensaikkoinen peltosaareke.

KUVIO 52 – PENSAIKKO

Pieni pensaikkoinen peltosaareke.

4. LIITO-ORAVA

Liito-orava suosii varttuneita, tiheitä kuusisekametsiä, joissa kasvaa kookkaita haapoja. Se pesii puunkoloissa, pöntöissä ja oravan rakentamissa risupesissä, joskus myös rakennuksissa. Laji on uhanalainen, ja se on mainittu EU:n luontodirektiivin liitteessä IV, minkä vuoksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain nojalla.

Liito-oravan luotettavin kartoitusjakso ajoittuu maaliskoukokuulle, jolloin sen papanat ovat väriltään keltaisia – kellertäviä ja siten helpommin havaittavissa kuin kesän ruskeat papanat. Lisäksi keväällä kasvillisuus ei haittaa jätösten havaitsemista. Papanoiden löytyminen

osoittaa varsin luotettavasti liito-oravan esiintyvän alueella, joskin vain yksittäisten papanoiden löytyminen yhden tai muutaman puun tyveltä voi viitata myös eläinten tilapäiseen pysähtymiseen niiden siirtyessä alueelta toiselle. Mikäli jätöksiä löytyy vähänkin runsaammin, käyttää liito-orava aluetta pysyvämmän. Runsaan papanamäärän löytyminen kolopuun alta, ympäröivää puustoa selvästi järeämmän tuuhealatuksisen kuusen tyveltä tai linnunpöntön alta viittaa vahvasti pesintään. Usein pesäpuiden tyvirungoilla on myös virtsaamisjälkiä. Liito-oravat suosivat pesäpuinaan varsinkin tiheiköissä kasvavia puita, sillä tiheä puusto antaa suojaa saalistajilta.

Liito-oravan papanoita etsittiin 18.5.2023 Vähäjoen varren pienistä metsiköistä. Niitä ei löydetty. Vähäjokivarren pienet lehtimetsiköt ovat melko eristyneitä, eikä niissä kasva suojaa tarjoavia kuusia. Siten ei ole yllättävää, ettei liito-oravan elinpiiriä löytynyt.

5. LEPAKOT

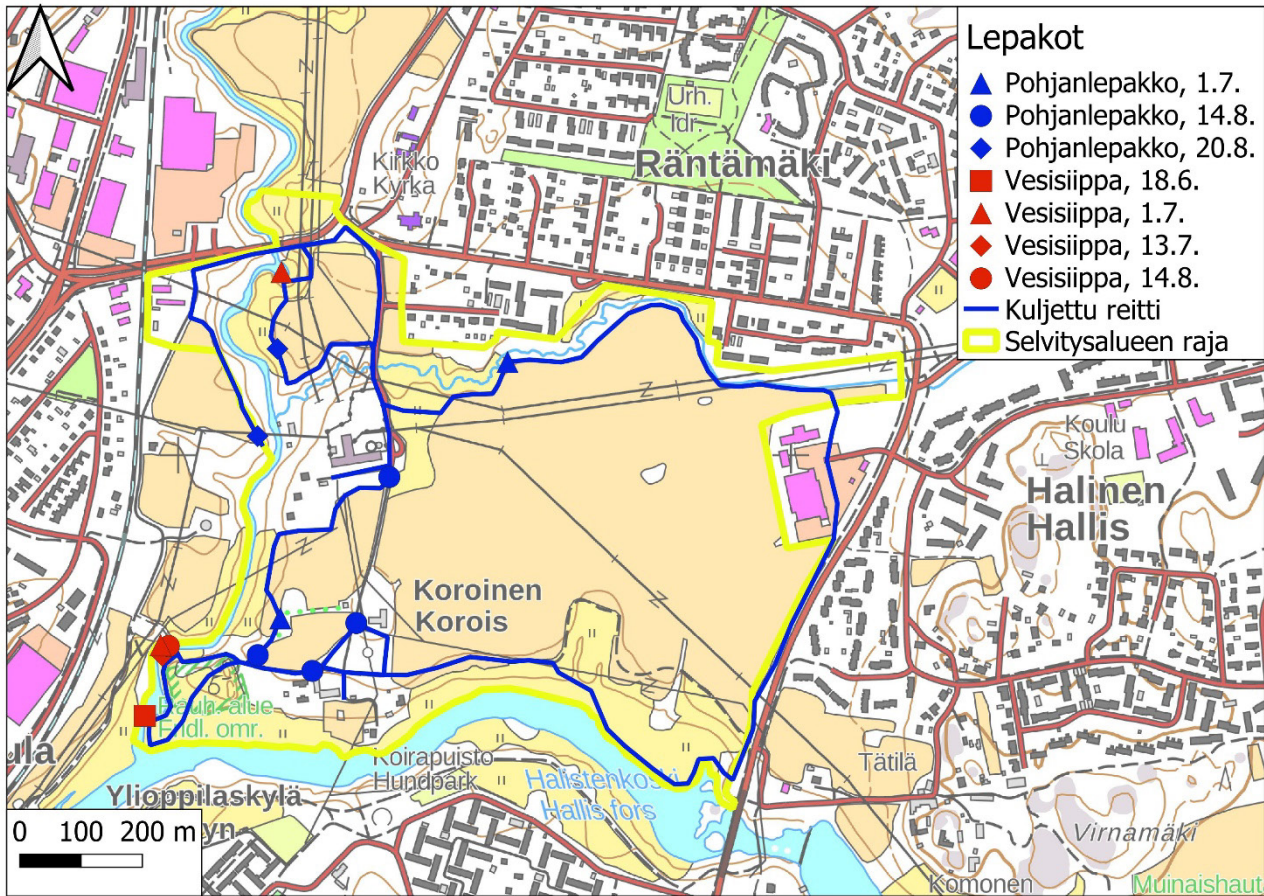
5.1 Menetelmät

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit sisältyvät EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on kielletty.

Päivä	Havainnointiaika	Sää
18.-19.6.2023	23.38-1.00	Lämpötila +20 °C, - +18 °C, heikkoa tuulta, selkeää
1.-2.7.2023	23.45-1.10	Lämpötila +18 °C, - +17 °C, tyyntä, pilvistä
13.-14.7.2023	23.20-0.50	Lämpötila +17 °C, - +16 °C, heikkoa tuulta, selkeää
14.8.2023	22.10-23.30	Lämpötila +18 °C, - +16 °C, heikkoa tuulta, selkeää
20.8.2023	21.41-23.10	Lämpötila +17 °C, - +15 °C, tyyntä, pilvistä

Taulukko 1. Detektorihavainnointiajat ja vallinnut säätila.

Lepakkoja havainnoitiin detektorilla (Echo Meter Touch 2 Pro) viitenä yönä (taulukko 1) kulkien karttaan 8 merkitty reitti. Säätila oli kaikkina öinä tarkoitukseen hyvin sopiva. Detektorilla havaittujen lepakkojen sijainti merkittiin kartalle ja laji määritettiin. Mahdollisuuksien mukaan pyrittiin saamaan selville myös yksilöiden lukumäärä, mikä on kesä- ja heinäkuussa melko helppoa, kun lepakot lentävät taivasta vasten. Lepakoille sopivia päiväpiiloja sekä talvehtimis- ja lisääntymispaikkoja (mm. linnunpönttöjä, kolopuita ja maakellareita) etsittiin muun maastotyön yhteydessä. Lepakoiden esiintymistä rakennuksissa ei tutkittu.



Kartta 8. Lepakkohavainnot ja kuljettu reitti.

5.2 Tulokset ja johtopäätökset

Selvitysalueella havaittiin melko vähän lepakoita (kartta 8). Pohjanlepakkohavainnot sijoituivat yhtä lukuun ottamatta Koroisten tilakeskuksen ympäristöön sekä Vähäjoen varrelle. Vesisiippoja havaittiin ruokailemassa Vähäjoen suvannoissa. Erityisesti Koroistenniemellä Vähäjoen ylittävän sillan länsipuolen pienessä joen leventymässä ruokaili säännöllisesti 1-2 vesisiippaa. Lisäksi yksi vesisiippa havaittiin kerran Vähäjoen ennallistetun kosken alapuolella ja yksi Maarian kirkkosillan alapuolisella suvannolla. Lepakoille sopivia päiväpiiloja ja lisääntymispaikkoja on varmasti alueen rakennuksissa, mutta lepakoiden esiintymistä niissä ei selvitetty.

Vuoden 2012 lepakkoselvityksen (Reponen 2012) kartoitusalue käsitti Koroisissa karkeasti nykyisen selvitysalueen pohjoispuoliskon. Tuon selvityksen tulokset vastaavat hyvin nyt tehdyn selvityksen tuloksia. Topinojan varrella havaittiin molemmissa selvityksissä vain yksittäisiä pohjanlepakoita. Lepakkohavainnot keskittyivät Vähäjoen varteen myös vuonna 2012, jolloin siellä tavattiin sekä pohjanlepakoita että vesisiippoja. Viiksisiippoja / isoviiksisiippoja ei havaittu kummassakaan selvityksessä, mikä ei ole yllättävää, sillä nämä

lajit viihtyvät paremmin metsissä. Lepakot karttavat laajoja avoimia alueita, joten Koroisten peltoaukealla ja vähäpuustoisella Aurajoen rannalla niitä ei vaikuta liikkuvan. Karttaan 9 on rajattu lepakoille tärkeitä ruokailualueita. Ne sisältävät vuonna 2012 rajatut alueet Vähäjoen varrella Maarian kirkkosillasta muuntoaseman tienoille sekä pohjanlepakon ruokailualueen Koroisten tilakeskuksen ympäristössä ja vesisiipan ruokailualueen Vähäjoen alajuoksulla.

Maankäyttösuositus: Karttaan 9 rajatut lepakoille tärkeitä ruokailualueita tulisi pyrkiä säilyttämään ennallaan. Vähäjoen varrella ei suositella muistakaan syistä (mm. linnusto- ja luontotyyppiärvot) rakentamista. Koroisten tilakeskuksen ympäristö on puolestaan mm. arvokas kulttuurihistoriallinen kokonaisuus.



Kartta 9. Lepakoille tärkeitä ruokailualueita.

6. PESIMÄLINNUSTO

6.1 Menetelmät

Pesimälinnustoa kartoitettiin kolmella kartoituslaskentakerralla sekä yhdellä yölaulajien kuuntelukierroksella touko-kesäkuussa (taulukko 2). Sää oli kaikilla kartoituskerroilla

linnustokartoitukselle suotuisa. Linnustoa havainnoitiin myös muun maastotyön ohessa. Käytössä olivat lisäksi Lajitietokeskuksen aineistot sekä aiempien luontoselvitysten tiedot.

Kartoituslaskennassa selvitysalue käveltiin niin tiheästi läpi, että ainakin kaikki laulavat lintuysilöt voitiin kohtuudellisella varmuudella havaita. Pihoilla ja viljellyillä pelloilla ei kuitenkaan liikuttu. Apuvälineinä käytettiin kiikaria, GPS-laitetta sekä etukäteen tulostettuja karttoja. Kaikki havaitut lintuysilöt merkittiin tulostetuille paperikartoille ja samalla merkittiin muistiin tieto lajista, sukupuolesta (jos mahdollista määrittää kiikarilla), yksilömäärästä ja käyttäytymisestä (laulava koiras, poikasille ruokaa kuljettava emo, varoiteleva lintu, pari ym.). Selvästi yli lentävät linnut jätettiin huomioimatta, mutta alle 50 metrin päässä selvitysalueen rajan ulkopuolella paikallisina havaitut yksilöt merkittiin muistiin, sillä niiden reviiri sijoittuu suurella todennäköisyydellä osittain selvitysalueelle.

Päivä	Laskenta-aika	Sää
18.5.2023	7.00-8.40	Lämpötila +7 °C - +10 °C, heikkoa tuulta, selkeää → pilvistä
1.-2.6.2023	22.50-0.05	Lämpötila +7 °C - +6 °C, tyynä, lähes selkeää
11.6.2023	5.25-7.00	Lämpötila +5 °C - +10 °C, tyynä, selkeää
26.6.2023	5.45-7.10	Lämpötila +13 °C - +17 °C, tyynä, selkeää

Taulukko 2. Lintulaskentapäivät, laskenta-ajat ja vallinnut säätila.

Tehdyt lintuhavainnot vietiin paperikartoilta paikkatieto-ohjelmistoon erotellen eri laskentakertojen havainnot toisistaan. Reviiriksi tulkittiin kaikki havainnot laulavista koiraista, pesistä, ruokaa kuljettavista emoista, varoitelevista linnuista sekä muista paikallisina sopivassa pesimäympäristössä havaituista linnuista. Jo yhdellä laskentakerralla saatu havainto tulkittiin reviiriksi. Lähellä toisistaan tehtyjen eri laskentakertojen havaintojen tulkittiin tarkoittavan samaa reviiriä. Samaksi reviiriksi tulkittujen havaintojen välinen maksimietäisyys vaihteli hieman lajeittain, mutta nyrkkisääntönä voidaan pitää noin paria sataa metriä, jota kauempana toisistaan eri laskentapäivinä tehdyt havainnot tulkittiin eri reviireiksi. Käytännössä tulkinta oli pääosin yksiselitteistä.

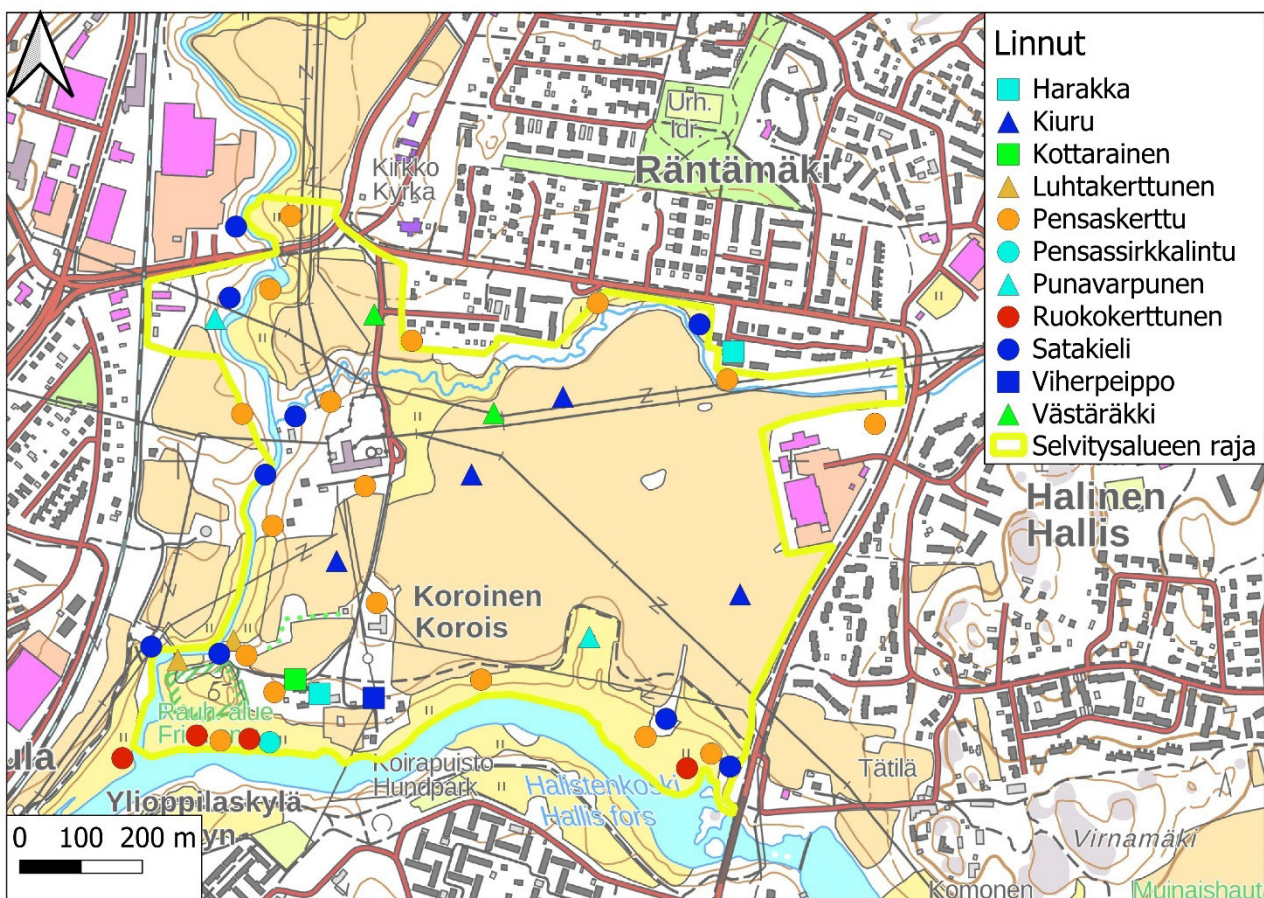
6.2 Tulokset ja johtopäätökset

Selvitysalueella ja sen välittömässä lähiympäristössä tulkittiin vuonna 2023 pesineen kaikkiaan 31 lintulajia (taulukko 3).

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Parimäärä	Status
<i>Acrocephalus palustris</i>	luhtakerttunen	2	LC
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ruokokerttunen	4	NT
<i>Actitis hypoleucos</i>	rantasipi	x	LC
<i>Alauda arvensis</i>	kiuru	4	NT
<i>Anas platyrhynchos</i>	sinisorsa	x	LC
<i>Bucephala clangula</i>	telkkä	x	LC
<i>Carduelis cannabina</i>	hemppo	x	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	tikli	x	LC
<i>Carduelis chloris</i>	viherpeippo	1	EN
<i>Carpodacus erythrinus</i>	punavarpunen	2	NT
<i>Columba palumbus</i>	sepelkyyhky	x	LC
<i>Curruca communis</i>	pensaskerttu	17	NT
<i>Curruca curruca</i>	hernekerttu	x	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitiainen	x	LC
<i>Emberiza citrinella</i>	keltasirkku	x	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	punarinta	x	LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	kirjosieppo	x	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	peippo	x	LC
<i>Locustella naevia</i>	pensassirkkalintu	1	LC
<i>Luscinia luscinia</i>	satakieli	9	LC
<i>Motacilla alba</i>	västaräkki	2	NT
<i>Parus major</i>	talitiainen	x	LC
<i>Passer moitanus</i>	pikkuvarpunen	x	LC
<i>Phasianus colchicus</i>	fasaani	x	NA
<i>Phylloscopus collybita</i>	tiltalti	x	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu	x	LC
<i>Pica pica</i>	harakka	2	NT
<i>Sturnus vulgaris</i>	kottarainen	1	LC
<i>Sylvia borin</i>	lehtokerttu	x	LC
<i>Turdus merula</i>	mustarastas	x	LC
<i>Turdus pilaris</i>	räkättirastas	x	LC

Taulukko 3. Selvitysalueen pesimälinnusto. Taulukossa huomionarvoisten lajien parimäärät vuonna 2023. (x=pesii, EN=erittäin uhanalainen, NT=silmälläpidettävä, LC=elinoimainen, NA=arviointiin soveltumaton)

Selvitysalueen linnustoarvot keskittyvät rikkaasta yölaulajalinnustostaan tunnettuihin Aurajoen ja Vähäjoen laaksoihin. Molemmat on arvioitu maakunnallisesti tärkeiksi lintualueiksi nimenomaan tästä syystä. Kesällä 2023 yölaulajia saapui Suomeen keskimääräistä niukemmin, mutta siitä huolimatta Koroistenniemellä havaittiin nytkin kaksi luhtakerttusen ja yksi pensassirkkalinnun reviiri (kartta 10). Vuonna 2021 siellä oli myös viitakerttusen reviiri (Korvenpää 2021). Useana vuonna Aurajoen laaksossa on kuultu myös ruisrääkkää (lintudirektiivin I-liitteen laji), ja joinakin vuosina jokivarressa on laulanut useita pensassirkkalintuja, joita voi kuulla myös Vähäjoen rantaniityillä. Ruokokerttusia havaittiin nyt neljä laulavaa koirasta, mutta niidenkin määrä on yleensä suurempi. Satakieli on Aura- ja Vähäjoen varsilla runsas.



Kartta 10. Huomionarvoisten lintulajien reviirit vuoden 2023 kartoitusten mukaan.

Pajusirkku (vaarantunut) kuului Koroisten pesimälinnustoon mm. vuonna 2021, mutta nyt lajia ei havaittu. Sen sijaan pensaskerttu (silmläpidettävä) on runsas alueen pensaikkosilla niityillä niin jokivarssissa kuin muuallakin. Punavarpusella (silmläpidettävä) oli vuonna 2023 vain kaksi reviiriä.

Koroisten tilakeskuksen alueen linnustoon kuuluvat erittäin uhanalaiseksi jyrkän taannoisen vähenemisensä vuoksi luokiteltu viherpeippo sekä mm. kottarainen.

Maakunnallisesti tärkeä lintualue

- MAALI-alue
- Selvitysalueen raja

Map labels: Kirkko Kyka, Urh. tdr., Rantamäki, Koroinen Korois, Halinen Hallis, Koulukylä, Ylioppilaskylä, Rauh. alue, Fridl. omr., Koirapuisto Hundpark, Halistenkoiki, Hallis fors, Tatiä, Virnamäki, Muinaishau.

Scale: 0 100 200 m

Kartta 11. Koroisten-Vähäjoen maakunnallisesti tärkeä lintualue (MAALI-alue) siltä osin kuin se sijoittuu selvitysalueelle. HUOM! Alue jatkuu myös selvitysalueen ulkopuolelle. Rajaus digitoitu Ahola ja muut (2019) -julkaisun kartan perusteella, joten se ei ole aivan täsmällinen.

7. HYÖNTEISET

7.1 Koroistenniemen perhosselvitys 2021

Faunatica Oy selvitti Koroistenniemen perhoslajistoa vuonna 2021 (Nupponen 2021). Huomionarvoisia lajeja havaittiin neljatoista, joista kaksi uhanalaisia ja kaksi silmälläpidettäviä. Kaikkiaan tavattiin 134 pikkuperhos- ja 21 päiväperhoslajia. Seuraavassa lainataan Faunatican raporttia uhanalaisten lajien osalta (taulukko 4, joka kyseistä raportista).

Laji	UHEX	Havainnot	Huom
Katkolattakoi	VU	Yksi yksilö Koroistenniemen päärakennusten kaakkoiskulmasta.	Lenteli ravintokasvinsa (myrkkykatko) läheisyydessä
Kaunosavikkakoi	VU	Yksi yksilö etelään viettävän rinteän yläosasta palstaviljelmien luoteiskulmasta	Haavimalla lajin ravintokasvilta (savikka)
Luumukääpiökoi	NT	Runsaasti koverteita puolivilliintyneestä luumupuukasvustosta etelään päin viettävän rinteän yläosasta viljellyn kasvimaan luoteispuolelta	Koverteita löytyi myös selvitysalueen itäpuolella olevasta luumupuukasvustosta
Tarhaviuhkanen	NT	Kaksi yksilöä päärakennuksen seinustalla kasvavasta köynnöskuusamasta haavimalla	Talvehtiva laji, joka häirittyinä lähtee helposti lentoon. Havaittavissa ravistamalla kevyesti ravintokasvia.

Taulukko 4. Koroistenniemeltä vuonna 2021 löydettyt uhanalaiset ja silmälläpidettävät perhoslajit (Nupponen 2021).

Edellä lueteltujen lisäksi havaittiin seuraavat huomionarvoiset perhoslajit: vaahterakääpiökoi, ruusukääpiökoi, lehtokääpiökoi, kevätkääpiökoi, kriikunamiinakoi, omenatuikekoi, tyrnikeulakoi, luumunmarjakääriäinen, jalavanopsasiipi ja ruostenopsasiipi.

Faunatican raportissa todetaan, että umpeenkasvulla ja heinikoitumisella on erittäin negatiivinen vaikutus huomionarvoisiin perhosiin. Monet vaateliaat kedoilla ja niityillä elävät lajit tarvitsevat avointa kasvillisuutta ja katoavat jo siinä vaiheessa, kun ravintokasveja vielä on levittäytyvän heinikon seassa. Koroistenniemellä kasvaa useita vanhoja kulttuurikasveja (kuten rohtonukula, kirveli ja mäkimeirami), joita harvinaiset perhoset käyttävät

ravinnokseen. Näiden kasvien kasvustoja kannattaisi laajentaa. Koroistenniemen ilmasto-olot ovat suotuisat kyseisiä kasveja käyttäville perhosille, joten ne voisivat levittäytyä sinne.

Faunatican mukaan kiireellisin suositeltava hoitotoimenpide on niitty- ja rinnealueen niitto ja maanpinnan avaaminen säilyneiden ketokasvien lähellä eli rinteen yläosissa niityn eteläosan tasaisella pahiten heinikoituneella alueella.

7.2 Kesän 2023 havainnointi

Anssi Junnila teki selvitysalueelle kolme maastokäyntiä kesä-heinäkuussa 2023 (taulukko 5). Sää oli kaikkina maastopäivinä aurinkoinen ja melko lämmin, joten hyönteiset olivat vilkkaasti liikkeellä.

Päivä	Laskenta-aika	Sää
10.6.2023	12-14	Lämpötila +20 °C, lähes selkeää
5.7.2023	15-16	Lämpötila +18 °C, puolipilvistä
22.7.2023	13-15	Lämpötila +21 °C, lähes selkeää

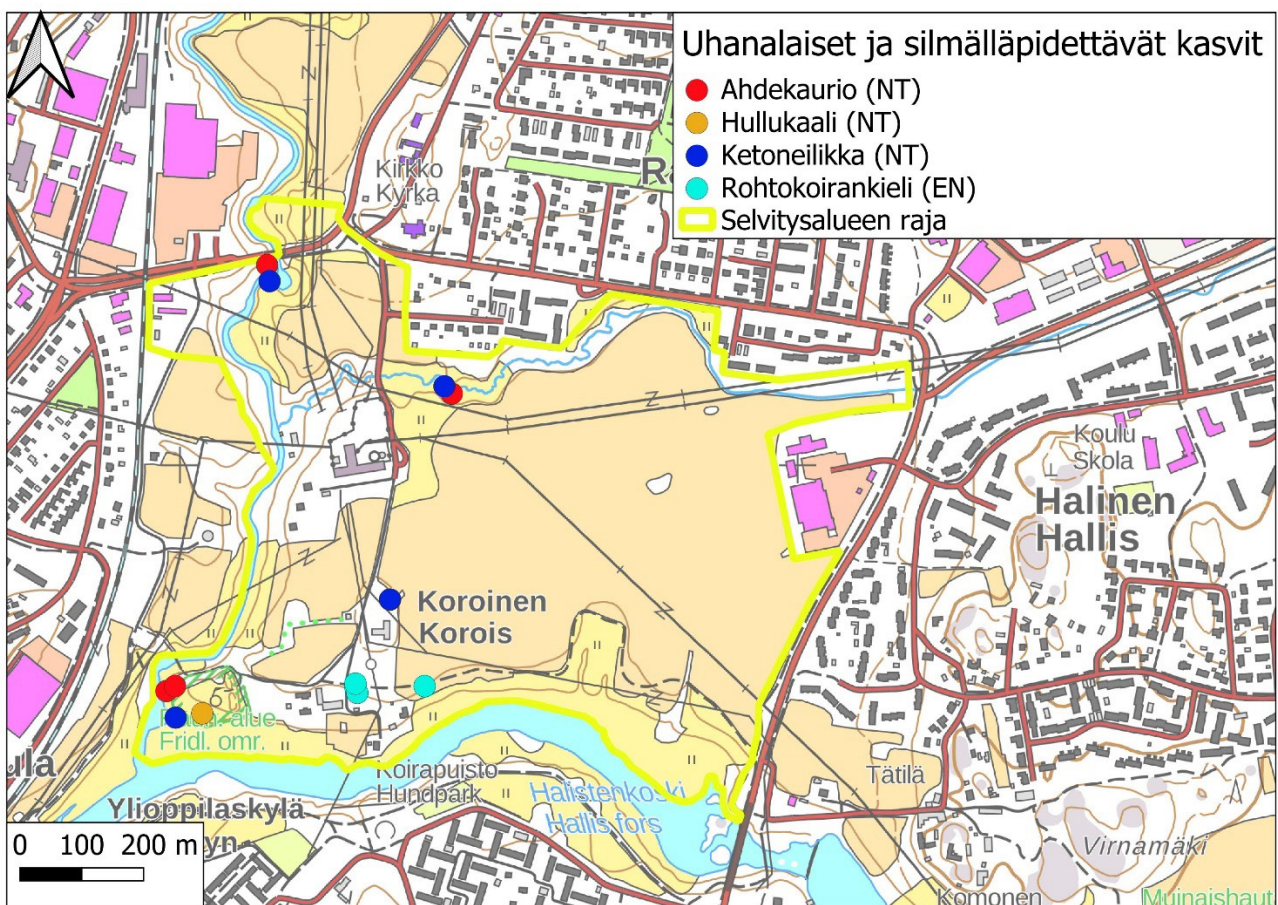
Taulukko 5. Hyönteisten kartoituskäynnit kesällä 2023.

Maastokäynneillä ei havaittu uhanalaisia tai muuten huomionarvoisia lajeja. Selvitysalueen hyönteisten kannalta merkittävin osa on Koroistenniemi, vaikka sielläkin kasvillisuus on suurimmaksi osaksi heinävaltaista. Eniten mesikasveja kasvaa tilakeskuksen viereisellä pellolla, jolla on mm. paljon ohdakkeita. Kimalaisia ruokaili alueella runsaasti. Tilakeskuksen alueelle tuodut lahoppuupöllit voivat jatkossa olla suotuisia erilaisille lahoppuhyönteisille kovakuoriaisista pistiäisiin. Koroisten tilakeskuksen keto (arvokas luontotyyppikohde 3.2.2) on kuiva ja valoisa ja siten hyönteisten kannalta suotuisa. Selvitysalueen muissa osissa pientareiden ja niittyjen kasvillisuus on muutamia pieniä ketolaikkuja lukuun ottamatta heinävaltaista ja tavanomaista, eikä esimerkiksi neidonkieltä, juurilasisiiven ravintokasvi keltamaitetta tai linnunhernetikkukoin käyttämää syylälinnunhernettä löytynyt.

8. KASVILAJISTOSTA

Selvitysalueen niityillä ja pientareilla kasvaa monin paikoin keltakukkaista mataraa, joka muistuttaa uhanalaista (vaarantunut) keltamataraa. Keltamataraa uhkaa ennen kaikkea risteytyminen hyvin yleisen vieraslajin paimenmataran kanssa, joka on Koroisissa kuten muuallakin Turussa varsin tavanomainen piennar- ja niittykasvi. Puhtaan keltamataran

parhaina tuntomerkkeinä on pidetty yläosasta liereää, karvaista vartta, hyvin neulasmaisia lehtiä ja tuoksuvia, syvän keltaisia kukkia. Kaikissa tarkistetuissa keltamatarayksilöissä oli ainakin hieman risteymän piirteitä (mm. varren yläosakin vähintään melko selvästi särmikäs, lehdet eivät aivan neulasmaiset), joten vaikuttaa siltä, ettei täysin lajipuhdasta keltamataraa löytynyt. Tämä ei ole yllättävää, sillä paimenmatara on ollut runsas jo pitkään ja risteytymiselle on siten ollut runsaasti aikaa. Puhtaimmilla vaikuttaneiden keltamataroiden esiintymisestä on kerrottu kunkin luontotyyppikuvion yhteydessä. Esiintymät keskittyvät Aura- ja Vähäjoen sekä Topinojan varsien niittyjen kuivimpiin osiin sekä edustavimmille pienille kedoille eli paikoille, jotka suositellaan säästettäväksi. Niittyjen hoito laiduntamalla tai niittämällä hyödyttäisi yleisesti keto- ja niittykasvistoa.



Kartta 12. Uhanalaisten ja silmälläpidettävien kasvien esiintymät. Lisäksi monin paikoin esiintyy melko lajipuhdasta keltamataraa (vaarantunut). (EN=erittäin uhanalainen, NT=silmälläpidettävä)

Muutamilla pienillä ketolaikuilla kasvaa yhä joitakin huomionarvoisia ketokasveja. Näitä ovat sikoangervo, aholeinikki, mäkikaura, hakarasara, kevätesikko, pölkkyruoho ja silmälläpidettävät ketoneilikka (kartta 12) sekä ahdeaurio. Koroisten ristin lähellä on

harvinaista soikkoratamoa. Keto- ja niittykasvien yksittäisiä esiintymiä käsitellään arvokkaiden luontotyyppikohteiden sekä luontotyyppikuvioiden esittelyn yhteydessä.



Kuva 16. Rohtokoirankieli Koroisissa.

Koroistenniemellä ja Koroisten tilakeskuksen alueella esiintyy ketokasvien lisäksi useita harvinaisia vanhan kulttuurin seuralaiskasveja. Erittäin uhanalaista rohtokoirankieltä (kuva 16) löytyi nyt kahdesta paikasta (kartta 12). Tilakeskuksen alueella sitä oli pyörätien kummallakin puolella yhteensä vähintään kymmeniä kukkivia yksilöitä. Esiintymät oli rajattu köydellä, jotta niitä ei vahingossa tuhottaisi. Lisäksi idempää pyörätien pientareelta löytyi muutama steriili ruusuke ja muutama kukkiva rohtokoirankieli. Silmälläpidettävä hullukaali voi säilyä maaperän siemenpankissa jopa satoja vuosia itääkseen, kun maanpintaa paljastetaan. Koroistenniemen arkeologisille kaivauksille kasvoi siemenpankista vuonna 2023 useita hullukaalikasveja, jotka myös kukkivat (kartta 12, kuva 17). Koroisten kasvistoon

kuuluu myös myrkkyykatko. Faunatican perhosselvityksessä (2021) mainitaan lisäksi kirveli (ilmeisesti idänkirveli) ja silmälläpidettävä rohtonukula.



Kuva 17. Hullukaali Koroistenniemen arkeologisilla kaivauksilla.

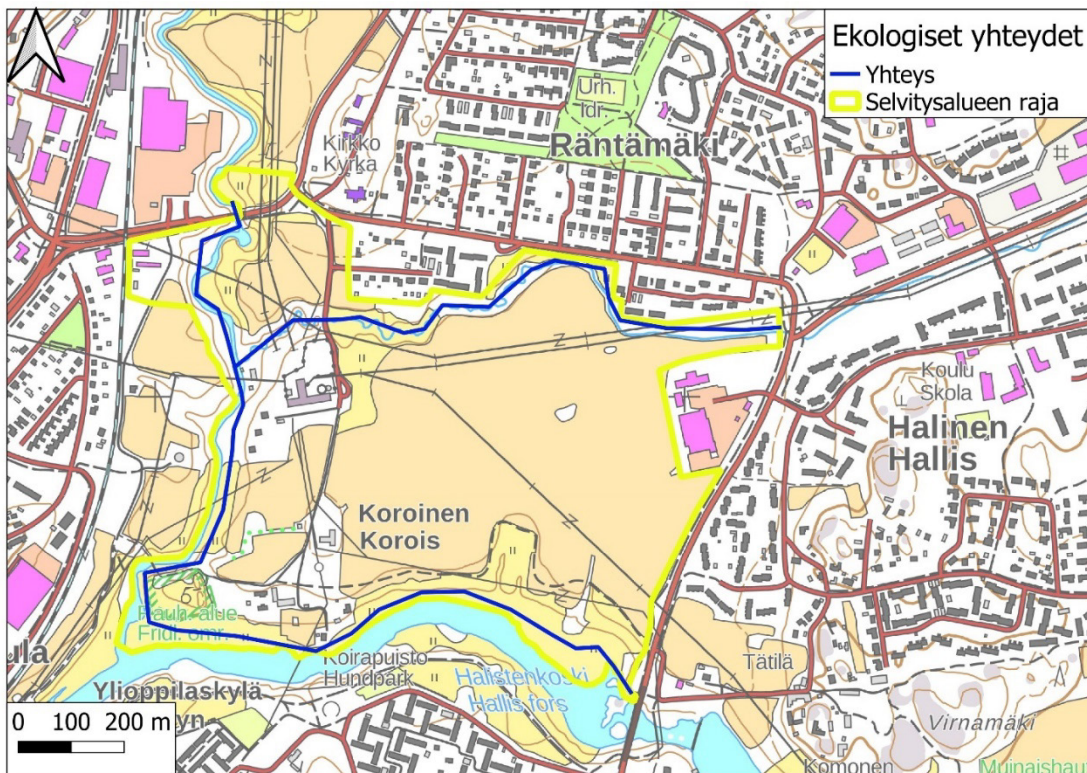
9. SAUKKO

EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen sisältyvä saukko esiintyy säännöllisesti niin Aura- kuin Vähäjoessakin. Halistenkoskelta on useita talvihavaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2023) ja vuoden 2022 kartoituksessa saukon lumijälkiä löytyi Vähäjoen rannoilta Koroistenniemen pohjoispuolelta sekä muuntoaseman kohdalta (Korvenpää 2022). Lisäksi saukkoa tavataan ylempänä Vähäjoella. Halistenkoski ja Vähäjoen alajuoksu aina jokisuusta muuntoaseman tienoille rajattiin vuoden 2022 selvityksessä saukoille tärkeiksi alueiksi. Sen sijaan Topinojan varrelta havaintoja ei saatu. On kuitenkin täysin mahdollista, että saukkoja liikkuu sielläkin ajoittain. Lajin voi tavata käytännössä missä tahansa alueen virtavesillä.

Saukon elinympäristön turvaamiseksi olisi tärkeää säilyttää Vähäjoen ja Aurajoen varren puustoa ja pensastoa. Rantojen läheisyyteen ei tulisi osoittaa uutta rakentamista, koska tämä voi lisätä häiriöisyyttä.

10. MUUSTA LAJISTOSTA

EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen sisältyvä viitasammakko käyttää kutupaikkoinaan reheviä pienvesiä, järvien ja lampien rantoja, märkiä soita ja erilaisia kosteikkoja. Virtavesissä se ei kude lukuun ottamatta niihin liittyviä seisovavetisiä ja runsaskasvisia suvantoja ja seisovavetisiä isoja oja. Selvitysalueelta ei ole aiempia tietoja viitasammakosta, eikä siellä ole lajille hyvin sopivia kutupaikkoja. Aurajoen rannalla käytiin kuitenkin kartoittamassa viitasammakkoja 14.5.2023 klo 23.00-23.40. Lähinnä havainnointi keskittyi joen pohjoisrannan kostealle niitylle-kosteikolle (luontotyyppikuvio 4), joka saattaisi kenties sopia juuri ja juuri kutupaikaksi. Sää oli selkeä, tyyni ja ilman lämpötila oli +12 °C. Joen rannassa kuultiin muutama rupikonna, mutta muista sammakkoeläimistä ei saatu havaintoja.



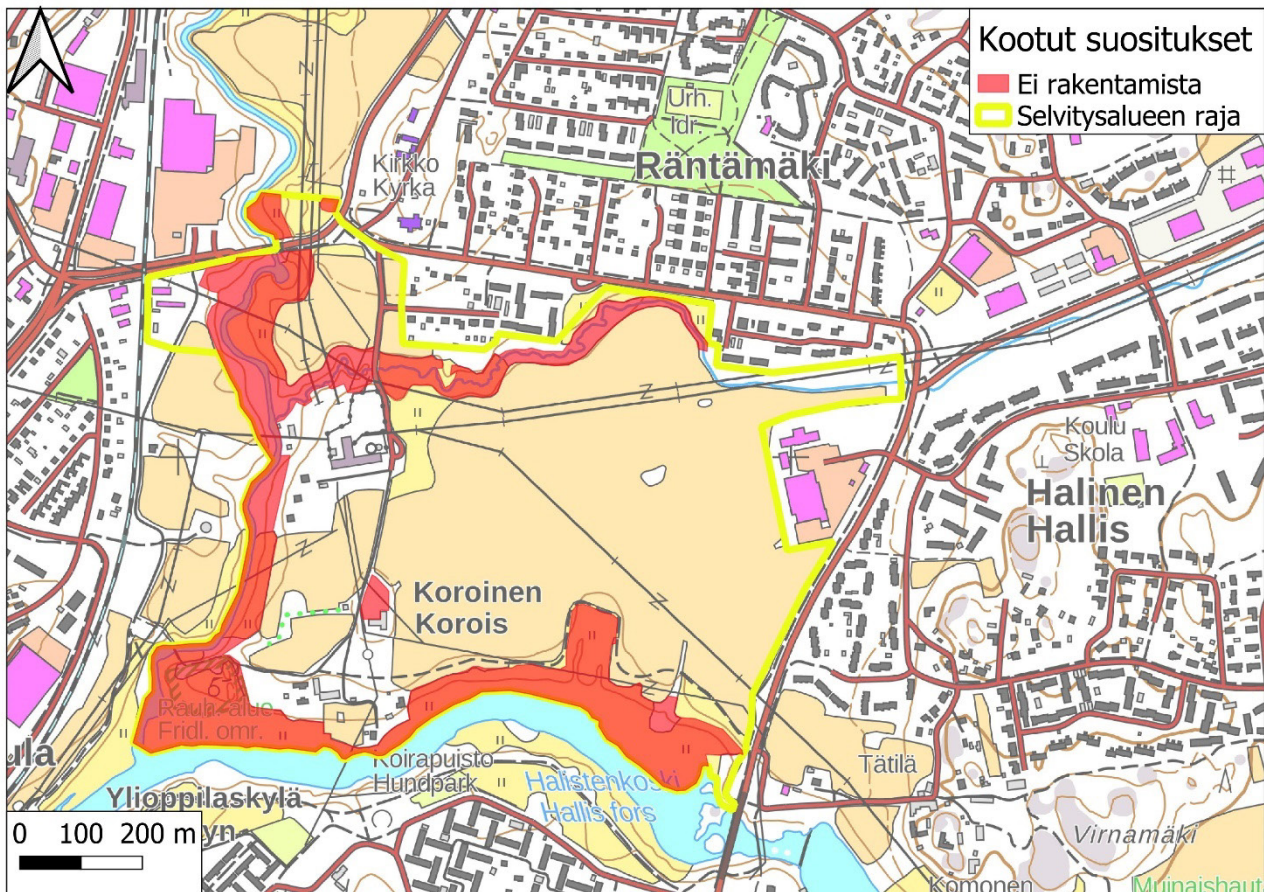
Kartta 13. Ekologiset yhteydet.

Suomen Lajitietokeskuksen aineistoissa on havainnot silmälläpidettävistä lehmuspikarista (sieni) ja pikkusiemenkotilosta. Lehmuspikari on löytynyt vuosina 2018 ja 2019 Koroisten tilakeskuksen alueelta, jossa sitä kasvaa mm. pöllikasalla. Pikkusiemenkotilo on havaittu vuonna 2010 Koroisten piispanlinnan raunioilta.

Tämän selvityksen maastotöissä nähtiin runsaasti rusakoita sekä joitakin metsäkauriita.

11. EKOLOGISET YHTEYDET

Karttaan 13 on hahmoteltu alueen ekologisia yhteyksiä. Ne sijoittuvat Vähäjoen, Aurajoen ja Topinojan varsille. Osittain melko syvät laaksot tarjoavat paikoin hieman näkösuojaa mm. nisäkkäille ja muodostavat hieman leveämpiä luonnonmukaisempia alueita. Myös puusto ja pensaikko parantavat yhteyksien laatua.



Kartta 14. Tärkeimmät suositukset.

12. SUOSITUSTEN YHTEENVETO

Keskeiset maankäyttösuositukset on koottu karttaan 14. Aurajoen ja Vähäjoen rannat sekä Topinojan alajuoksu laaksoineen tulisi jättää rakentamatta. Lepakoille tärkeiden ruokailualueiden puustoa ja pensastoa ei tulisi raivata. Niittyjä ja ketoja olisi suositeltavaa hoitaa joko niittämällä tai laiduntamalla. Ensisijaisesti hoito tulisi kohdentaa pienille edustavina säilyneille ketolaikuille, jotka ovat kiireellisen hoidon tarpeessa (Topinojan pohjoisrannan keto ja Vähäjoen etelärannan keto). Koroistenniemen hoitoa tulee jatkaa ja

hoitoaluetta olisi hyvä laajentaa. Topinojan ja Vähäjoen vedenlaadun säilymiseen tulee kiinnittää huomiota mm. hulevesien käsittelyssä.

13. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET

- Ahola, M., Kuntze, K., Keihäs, M., Vösa, R., Tirri, I., Lindholm, T. & Alho, P. 2019. Varsinais-Suomen maakunnallisesti tärkeät lintualueet 2007-2018. Turun Lintutieteellinen Yhdistys r.y. 57 s.
- Biodata Oy 2001. Turun Nummenrannan alueen luontoarvojen perusselvitys asemakaavoitusta varten Turun kaupungille. 25 s.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Klemola, H. 2012. Turun Koroisten luontoselvitys. T:mi Hannu Klemola. 21 s.
- 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. 2021. Koroistenniemen pesimälinnustaselvitys. Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy. 8 s.
- Korvenpää, T. 2022. Turun kaupunkipurojen ja Aurajoen saukkoselvitys. Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy. 19 s.
- Laaksonen, R. 2021. Vähäjoen alimman kosken simpukkaselvitys Koroisissa 2021. Aava Luontoselvitys Oy. 8 s.
- Lindholm, T. & Tuominen, S. 1993. Metsien puuston luonnontilaisuuden arviointi. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja A 3. 40 s.
- Marsh, T. & Korvenpää, T. 2021. Koroistenniemen kasvillisuusselvitys. Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy. 15 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.

- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 350 s.
- Nieminen, M. 2017. Liito-orava (*Pteromys volans* Linnaeus, 1758). - Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 48-55. Suomen ympäristö 1/2017.
- Nupponen, T. 2021. Turun Koroistenniemen perhosselvitys 2021. Faunatican raportteja 66/2021. 32 s.
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen ympäristökeskuksen monisteita 188. Suomen ympäristökeskus. 128 s.
- Reponen, K. 2012. Turun Ojarannan, Orikedon ja Koroisten lepakkoselvitys 2012. Biologian laitos, ekologian osasto. Turun yliopisto. 12 s.
- Saarikivi, J. 2017. Viitasammakko (*Rana arvalis* Nilsson, 1842). - Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 90-96. Suomen ympäristö 1/2017.
- Suomen Lajitietokeskus 2023. Aineistopyyntö 3.7.2023.
- 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.
- Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus (2021). Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>