

TURUN JA RAISION TEMPPELIVUOREN LUONTOSELVITYS 2020

Ympäristökonsultointi Jynx Oy



Temppelevuoren näköalakalliolta maisemat avautuvat merelle.

Sisällys

1. Johdanto	3
2. Menetelmät	3
3. Tulokset	4
3.1. Kohteen yleiskuvaus	4
3.2. Lakikohteet ja muut arvokkaat luontokohteet	13
3.2.1. Luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit	13
3.2.2. Metsälain kohteet	13
3.2.3. Vesilain kohteet	13
3.2.4. Muut arvokkaat luontokohteet	13
3.3. Uhanalaiset ja erityisesti suojeltavat kasvilajit sekä huomiolajit	13
3.4. Uhanalaiset luontotyypit	13
4. Pesimälinnusto	14
5. Lepakot	15
6. Sammakkoeläimet ja käärmeet	15
7. Muut nisäkkäät	15
8. Hajahavaintoja hyönteisistä	16
9. Yhteenveto	16
10. Lähteet	17
Liite 1: Joitakin Temppelevuoren kasvilajeja	18–21

1. Johdanto

Tässä selvityksessä tarkastellaan Turun ja Raision rajalla sijaitsevan Temppelevuoren kasvillisuuden yleispiirteitä, luontotyyppejä, mahdollisia lakikohteita, maaston topografiaa, pesimälinnustoa, sammakkoeläimiä ja käärmeitä, lepakoita ja muita nisäkkäitä sekä hajavainnointia hyönteisistä. Selvityskohteen pinta-ala on noin 25 ha. Turun kaupunki tilasi työn huhtikuussa 2020 Ympäristökonsultointi Jynx Oy:ltä. Osalla kohdetta on jo vuonna 2016 tehty luontoselvitys, mutta se kattaa nyt tarkasteltavasta suunnittelualueesta vain vajaat puolet. Lisäksi vuonna 2019 on tehty alueen lounaisrajalla luontoselvitys ”Turun Pernon telakan pohjoisrannan luontoselvitys 2019”. Koko suunnittelualan kattavan selvityksen maastotyöt tehtiin 13:nä päivänä vuoden 2020 maaliskuussa.

2. Menetelmät

Kohdealueelta selvitettiin ensisijaisesti:

- Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojellut luontotyyppit
- Metsälain 10 §:n nimeämät erityisen tärkeät elinympäristöt
- Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaiset luontotyyppit ja 3 luvun 2 §:n luvanvaraiset purot
- Uhanalaisten ja erityisesti suojeltavien kasvilajien (LSL 46 § ja 47 §) esiintymät
- Myös huomionarvoiset kasvilajit
- Uhanalaiset luontotyyppit (Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö 2018)
- Luonnon monimuotoisuuden tai maisemallisten arvojen säilymisen kannalta arvokkaat kohteet
- Erikoiset luonnonmuodostumat
- Pesimälinnusto
- Sammakkoeläimet ja käärmeet
- Lepakkokartoitukset käsidetektorilla ja havainnot muista nisäkkäistä
- Hyönteishavainnointia muun selvitystyön ohessa

Selvityksen maastotyöt ja raportin tekivät VTM Hannu Klemola ja FK/FM Arto Kalpa. Selvityksen maastotyöt tehtiin linnuston ja muun eläinlajiston osalta 28.3. ja 14.7. välisenä aikana ja kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta 15.4. ja 11.9.2020 välisenä aikana. Maastossa käytetty aika oli yhteensä noin 40 tuntia. Taiton laati Pirjo Toivio. ELY-keskuksen informaattikko Tapio Saariolta tiedusteltiin mahdollisia tietoja uhanalaisista lajeista tai aiemmista selvityksistä, mutta muita kuin tässä jo viitatuja selvityksiä tai tietoja ei ollut.

3. Tulokset

3.1. Kohteen yleiskuvaus

Selvitysalue rajautuu lännessä Raisionlahteen, etelässä Pernon telakan alueeseen, idässä Telakkatiehen ja pohjoisessa Nesteentien, Raisionlahdentien ja junaradan alueeseen (kuva 1). Selvityskohteen koko on noin 25 ha. Pääosin kohteen keskeiset osat ovat metsän peitossa. Aivan kohteen pohjoisosassa on Raision vanhan jätevedenpuhdistamon rakennuksia ja kallioluolia. Jätevesien käsittely Raision puhdistamolla lopetettiin 16.10.2009, jolloin aloitettiin jätevesien johtaminen Turun Seudun Puhdistamo Oy:n Kakolan jätevedenpuhdistamoon Turkuun. Maanalaisessa luolassa sijaitsee nykyään Turun Seudun Moottoriurheilijat ry:n (TSMU) motocross-rata, Extreme Arena. Pohjoisosassa aluetta on myös läjitysalueita tms. avoimia kohtia.

Selvityskohteen länsiosaa, Raisionlahden itärantaa, reunustaa noin 20–30 m leveä järviruokovyöhyke. Länsireunan tuntumassa on myös kohteen laajimmat, harvapuustoiset kalliometsäalueet. Selvitysalueen eteläosassa on vanhempaa läjitysaluetta, joka on ainakin osittain metsittynyt. Paikalla on sijainnut aiemmin Upalington kartanon rakennuksia ja piha-aluetta, joita alettiin vähitellen purkaa sen jälkeen, kun Pernon telakan toiminta käynnistyi (näkyvät vielä vuoden 1986 ilmakuvassa).

Temppelelivuoren korkeimmalta kohdalta avautuu laajat maisemanäkymät Raisionlahdelle, ulommas merelle ja muualle läntisiin ilmansuuntiin. Selvitysalue on nykyisellään retkeilykäytössä ja kohteella on merkittyjä ja viitoitettuja retkeilypolkuja, jotka ulottuivat aiemmin myös alueen itäpuolelle, mutta alue on nykyään pääosin louhoksena ja tulevana rakennusalueena.



Kuva 1. Selvitysalue on rajattu karttakuvassa punaisella viivalla, ja luontotyyppikuviot on esitetty vihreinä rajauksina.

Seuraavassa on tarkempi luontotyyppikuviotarkastelu kohteesta:

Selvityskohteen luontotyyppikuviot

1. Tuore kangas

Selvityskohteen laajin kuvio on mäntyvaltaista, kalliokumpareista kangasmetsää. Valtapuuston ikä on noin 70–100 vuotta, yksittäiset vanhimmat, kaarnoittuneet ja vankkaoksaaiset saattavat olla noin 150–200 vuotta (esim. kalliolammen lähellä retkipolun varrella). Mahdollisista entisistä hakkuista ei näy merkkejä (esim. kantoja). Lahopuusto ei ole kovin runsasta kuvion keskiosassa. Yksittäisiä maapuita ja pystykelojakin esiintyy kuitenkin harvakseltaan. Sekapuustona tavataan kuusta ja koivua. Joissakin paikoin tapaa myös yksittäisen tammen riu'un. Puuston keskipituuden arvio on hyväkasvuisella paikalla noin 18–20 m ja kuutiomäärä noin 240–280 m³/ha sekä hieman heikommin tuottavalla paikalla 16–17 m ja 200–230 m³/ha. Aluskasvillisuudessa esiintyy etupäässä mustikkaa, puolukkaa ja metsälauhaa.

Tarkemmin määriteltynä kuvion luontotyyppinä on *Varttuneet tuoreet kankaat* (tyypin ikähaarukka 40–140 vuotta). Tyyppi on silmälläpidettävä (NT) koko maan osalta, mutta Etelä-Suomessa vaarantunut (VU).

2. Kalliokumpare

Noin 10 m korkea harvaa männikköä. Puuston kuutiomäärän arvio on noin 75 m³/ha.

3. Suolaikku

Raatevaltainen, umpeenkasvanut ja kuivuva notkelma. Harvakseltaan myös suopursua. Koko pari aaria.

4. Suolaikku

Saravaltainen suopainanne. Laikun koko on noin yksi aari.

5. Näköalakukkula

Selvitysalueen korkein kohta, josta avautuu laajat maisemat ympäristöön; lounaaseen telakan alueelle, Raisionlahden eteläosaan ja avomerelle, länteen Hahdenniemen venesatamaan ja luoteeseen Raisionlahden perukan luonnonsuojelualueelle–lintulahdelle. Kuviolla on paljasta kalliopintaa, 15–100 vuotiaita mäntyjä, pieniä pihlajia ja koivuja sekä katajaa. Aluskasveina paikoin mm. puolukkaa, metsälauhaa ja tahmavillakkoa. Alue on retkeilystä johtuen kulunutta ja rinne alapuoliselle maansiirtoalueelle (*kohde numero 33*) on vaarallisen jyrkkä.



Kuva 2. Vanha maisemamänty kalliokumpareiden välissä.

6. Kalliolampi

Valtaosin kalliorantainen lampi, joka on keskiosaltaan avovetinen. Kaakkoisreunassa kasvaa raatetta ja luoteessa on runsas pullosarakasvusto. Reunassa mm. virpapajua. Lampi on kooltaan noin 3 aaria. Vesilain kohde, jossa esiintyy mm. sudenkorentoja.

7. Karu kalliotierasammalkallio

Kuvio on selvityskohteen laajin vähäpuustoinen kallionlaki. Luontotyyppitarkastelussa se kuuluu kallioihin, ei kalliometsiin, koska rajatulla alalla latvuspeittävyys jää alle 30 % (LuTU-luokitus, Natura-tyypin ohjeena alle 10 %). Puuston keskipituus on noin 8 m ja pohjapinta-ala noin 4 m²/ha, jolloin kuutiomäärä jää noin 20 m³/ha tai alle. Vähäinen puusto on enimmäkseen mäntyä ja lisäksi tavataan joitakin pieniä koivuja. Pensaista esiintyy katajaa. Pohjakasvillisuudessa esiintyvien sammalien ja jäkälien lisäksi kuvion aluskasvillisuudessa tavataan mm. ahosuolaheinää, metsälauhaa ja puolukkaa. Tämä karu kalliotierasammalkalliokuvio näyttäisi täyttävän metsälain erityisen tärkeät elinympäristön kalliot, kivikot ja louhikot kriteerit, mutta metsälakia ei selvityskohteella sovelleta (metsälaki 2 § 1 momentin kohdat 4–6). Luontotyyppi ei ole uhanalainen vaan se on luokiteltu säilyväksi (LC).

8. Rantaniitty

Mereltä tultaessa niityn edustalla on ensin vedessä kasvavaa järviruokoa noin 20 m leveydeltä. Tämän jälkeen on laakeaa matalaa (noin puoli metriä keskivettä korkeammalla olevaa) kalliota 3–5 m matkalla ja vasta tämän jälkeen on varsinaista vain geolitoraalissa (maaranta) sijaitsevaa niittyä. Paikalla ei juuri kasva järviruokoa tai se on harvaa. Niityn kasvillisuus on järviruokoa selvästi matalampaa, noin 30–70 cm korkeaa. Kasvillisuudessa ei pysty havaitsemaan selviä vyöhykkeitä. Niityn pituus on noin 50 m ja leveys noin 20 m.



Kuva 3. Vesilain mukainen kalliolampi.



Kuva 4. Rantanätkelmää kasvaa meren rannalla sijaitsevalla niityllä, kuviolla 8.

Vesirajaan rajoittuvan matalan rantakallion vieressä tai tuntumassa kasvaa mm. isomaltsaa, rantamataraa, rönsyrölliä, punanataa, rantapiharatamaa, ahosuolaheinää ja keltamaksaruohoa. Niityn muuta lajistoa ovat mm. ketohanhikki, rönsyleinikki, ojakärsämö, siänkärsämö, nurmilauha, (meri) pujo, ranta-alpi, meripeltovalvatti, lehtovirmajuuri, pietaryrtti ja mesiangervo. Huomionarvoisimpina lajina niityllä esiintyy rantanätkelmää (kuva 4) noin puolen aarin alalla (YKJ 6715701:3232144). Kasvusto ulottuu myös telakan kiinteistön puolelle.

Niityllä esiintyy *merenrantaniittyjen* parhaista luonnehtijoista ainakin mainittua rantanätkelmää ja muitakin tyyppilajeja. Kasvillisuuden vyöhykkeisyys kuitenkin puuttuu ja hieman eristyksissä olevan kohteen perinnekäyttökin on epäselvää. Kohde täyttää siten paremmin *Itämeren luontaiset niityrannat* -luontotyyppin ja sen alatyypin *Itämeren kivikkoiset niityrannat* ominaisuudet. Tyyppi on uhanalaisluokituksessa silmälläpidettävä (NT).

9. Tervaleppälehto

Kuviolla kasvaa järeitä (läpimitta noin 50 cm) tervaleppiä. Muita puulajeja ovat tuomi, vaahtera ja pihlaja sekä pienemmistä pensaista mustaherukka. Kuusta esiintyy tervaleppälehdon puolella vain pieninä näreinä. Lehdon huomiota herättävin aluskasvilaji on humala, joka on kuviolla hyvin peittävä, kun se köynnöstää myös puiden alaosilla (kuva 5). Muita lehdon aluskasvilajeja ovat mm. metsäalvejuuri, metsäimarre, rönsyleinikki, nokkonen, mesiangervo, pihatähtimö, vadelma, jänönsalaatti, kyläkellukka, käenkaali sekä ranta-alpi rannan puoleisessa reunassa ja kielo toisessa reunassa. Lehtokuvio rajautuu mantereen puolella tuoreeseen tai lehtomaiseen kankaaseen, jossa kasvaa järeitä kuusia (kuusta on myös kaatuneena järeänä maapuuna) ja mäntyjä. Ruovikon puolella on koivuryhmä hieman omana pikkukuvionaan.

Tervaleppälehto on kostea runsasravinteista suurruoholehtoa, alatyypinä käenkaali-mesiangervo (OFiT)-tyyppi. Lehdot ryhmätasolla ja ko. alatyypit ovat vaarantuneita (VU) luontotyyppiä.



Kuva 5. Tervaleppälehdossa kasvaa runsaana ja peittäväenä etenkin humalaa.

10. Kallio

Kalliometsää, jossa kasvaa noin 15–50-vuotiasta mäntyä. Kalliota peittävät jäkälät sekä sammaleet ja aluskasvilajeina esiintyy ainakin metsälauha, lampaannata ja ahosuolaheinä. Kallion varjoisassa alareunassa, tervaleppälehdon rajan lähellä esiintyy myös joitakin vaateliaampia lajeja.

Kalliokuviosta noin 20 m itään, tuoreen kankaan puolella kasvaa selvityskohteen toiseksi järein tammi (YKJ 6715632:3232275). Sen läpimitta on noin 50 cm ja kasvupaikka ehkä tuoretta kangasta hie-
man lehtomaisempi (harvaa kielokasvustoa). Vieressä on myös järeitä kuusia ja maapuita kääpineen.

Kalliometsien uhanalaisuusluokka on silmälläpidettävä (NT).

11. Suurruohoniitty

Niittykuvio on paikoin nurmilauhavaltainen ja toisin paikoin nurmipuntarpäävaltainen. Muuta lajistoa ovat mm. mesiangervo, ranta-alpi, karhunputki, koiranputki, virmajuuri, pelto-ohdake, peltopähkämö, hiirenvirna ja niittynätkelmä. Selvitysalueen rajaukseen niitystä kuuluu kuitenkin vain osa. Suurempi osa jää telakan alueen puolelle.

Suurruohoista niittyä voisi mahdollisesti pitää perinnebiotooppeihin kuuluvana *Korkeakasvuisena merenrantaniittynä* (uhanalaisuusluokka CR). Perinnebiotooppien puolesta kertonee esim. nurmilauhan suuri määrä ja jonkin verran ehkä muukin lajisto. Koska mahdollisesta laidunkäytöstä ei ole kuitenkaan varmaa tietoa tai perinneikästä on kulunut jo noin 50 vuotta tai enemmänkin, kohdetta on parempi pitää *Itämeren suurruohostot* -nimisenä Itämeren rannikon luontotyyppiä. Tämä on luokiteltu säilyväksi (LC).

12. Läjitysmaa-alue

Kuviolla on suoritettu maansiirtoja. Toisin paikoin on kaivettu kuoppia ja toisin paikoin maata on ehkä korotettu. Paikalla on sijainnut ennen Upalingon kartanon rakennuksia, pihaa ja peltoja. Kuviolla voi erottaa erilaisia osakuvioita. Puusto on kaikilla osilla nuorta, mutta pääpuulaji vaihtelee ja paikoin on aukeita aloja. Länsiosassa on korkeammalle kohoavaa maastoa ja kovahkopohjainen, sorainen tiepohja tms. Tällä aukealla, niukka- ja matalaruohoisella osakuviolla kasvaa huomiolajina jänönapilaa. Versomäärä nousee tuhansiin. Aukean tieuran reunassa kasvaa runsaasti raitaa.

Tieurasta alarinteeseen, itään päin on kostea kuoppa, jossa kasvaa järviruokoa ja reunassa kiiltopajua ja raitaa. Reunassa on puutarhajäänteinä myös vaahteroita ja jalavia. Kuopasta Telakkatielle päin on ensin melko avointa niittymäistä alaa ja lähinnä tietä on nuorta raitaa, koivua ja kiiltopajua ym. lehtipuustoa ja pensastoa kasvavaa alaa. Puustoisen osa-alueen sisään jää avoimempi suurruohoinen ala. Täällä kasvaa mm. kastikoita, ohdakkeita, nurmilauhaa, ahdekaunokkia ja leskenlehteä. Avonaisen pioneerialan reunassa kasvaa yllättävästi hieman myös sikoangervoa (huomiolaji; ehkä jääne entisen pellon pientareelta tai hakamaalta).

Läjitysalueen pohjoisosan puustossa on hallitsevassa asemassa mänty, jonka ikä on noin 15–25 vuotta. Myös nuorta koivua esiintyy ja paikoin on lehtomaisia laikkuja, joissa kasvaa mm. kieloa ja ahomansikkaa.

13. Kulttuurilehto

Upalingon entisen kartanon pihan ja pihaan aiemmin johtaneen tienmutkan eteläreunaan sijoittuvan kuvion valtapuuston muodostavat viljelyperäiset vaahterat ja saarnet. Muita puulajeja ovat vuorijalava, tammi, raita, rauduskoivu, tuomi ja pihlaja. Pensaita ovat mm. vadelma ja juhannusruusu. Aluskasvillisuudessa valtalajina on kielo ja lehtonurmikka. Muita lajeja ovat mm. sinivuokko, ahomansikka ja kivikkoalvejuuri.

14. Kalliometsä

Kuviolla kasvaa matalaa mäntyä harvakseltaan. Pensaista esiintyy katajaa ja aluskasvillisuudessa tavataan puolukkaa ja metsälauhaa.

15. Entinen hakamaa

Kuviolla erottu selvästi vanhempi yli 100-vuotias puusukupolvi. Mänty on koivua runsaslukuisempi ja koivun osuus vanhoista puista on noin 1/3. Jokseenkin kaikki vanhat männyt ja koivut ovat tyvestä haarautuneita (kuva 6). Lisäksi etenkin männyistä näkyy, että ne ovat jo alhaalta asti hyvin vankkaoksaisia. Tämä on merkki siitä, että ne ovat aiemmin saaneet kehittyä hyvin väljäpuustoisella ja valoisalla paikalla. Kataja on hyvin runsas. Kartanon pihan ja peltojen viereinen kohde on mitä ilmeisemmin ollut laidunkäytössä, joka on johtanut puiden vioittumiseen ja haarautumiseen niiden nuoruusvaiheessa. Kohde on myöhemmin metsittynyt nuoremmalla mänty- ja koivusukupolvella. Myös ainakin pihlaja, vaahtera ja tammi (riukuja) kuuluvat paikan puulajistoon. Jotkin vanhat, vankkaoksaiset männyt ovat jo keloutuneet ja lahoamassa. Myös koivusta esiintyy lahoppuustoa.



Kuva 6. Entisellä hakamaalla kasvava ja tyvestä nuoruudessaan haarautunut, arviolta noin 120–150 vuotta vanha mänty retkipolun varrella.

Kuvio on nykyään metsittyneenä lähinnä lehtomaista kangasta ja myös lehtolaikkuja tavataan. Aluskasvillisuudessa esiintyy mm. ahomansikkaa, nurmitädykettä, metsäapilaa, kyläkellukkaa, metsälauhaa, kieloa, sananjalkaa ja sarjakeltanoa. Huomiolajina esiintyy pystykiurunkannusta (YKJ 6715804:3232645).

16. Keto- ja niittykuvio

Edellisen entisen hakamaakuvion sisään jää avoin ohutmultainen ja pienialainen ketokumpare sekä sitä laajempi, rehevöitynyt niittyalue. Ketotöyräällä kasvaa mm. mäkitervakkoa, lituruohoa, (YKJ 6715776:3232592), pölkkyruohoa, keltamataraa, nuokkukohokkia, ahomansikkaa, mäkikuismaa ja mäkikauraa. Särmäkuisma jää paremmin niityn puolelle. Ketoa laajemman niityn lajisto ei ole muuten edustavaa, koska vallalla ovat mm. koiranputki, vadelma ja nokkonen.

Kedot ovat äärimmäisen uhanalaisia (CR) luontotyyppisiä ja samoin on kohteen alatyypinä olevat *Karut pienruohokedot*.

17. Kalliokumpare

Kalliometsää, jossa puusto on paljon matalampaa ja harvempaa kuin ympäristön tuoreilla kankailla. Mäntyjen keskipituus on noin 8 m, pohjapinta-ala noin 12 m²/ha, jolloin puustoa kertyy noin 50 m³/ha. Mäntyjen ikä vaihtelee välillä 15–100 vuotta. Kumpareella on sammal pohjaa ja aluskasveina laikuittain metsälauhaa ja puolukkaa.

Kuvion länsipuolen tuoreen kankaan puolella sijaitsevassa notkelmassa kulkee polku ja puusto on tiheää nuorehkoa haapaa ja kuusta (YKJ 6715865:3232562).

18. Lehtorinne

Lehdossa kasvaa järeä tammi sekä järeitä kuusia ja vaahteroita. Muita puulajeja ovat mm. rauduskoivu, haapa, mänty, tuomi ja pihlaja. Pensaista esiintyy taikinamarjaa ja katajaa. Aluskasveina ovat mm. kielo, kivikkoalvejuuri ja lehtonurmikka. Tammi on selvitysalueen tammista järein, läpimitaltaan noin 60 cm (YKJ 6715804:3232660). Sillä on ollut aiemmin tyvestä asti jokseenkin yhtä paksu toinen haara, joka on kaatunut alarinteen suuntaan ja joka on nyt jo pitkälle sammaloitunut maapuu. Lehto on *Kuivaa runsasravinteista lehtoa*. Lehdot ryhmänä ja tämän alatyypin ovat uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneita (VU) tyyppisiä.

19. Lehtomainen kangas

Paikalla kasvaa harvassa vanhoja 100-vuotiaita mäntyjä, mutta muuten puusto on nuorta ja lehtipuuvaltaista, mm. koivuja ja pihlajia. Myös nuorta kuusta esiintyy kuviolla. Aluskasvillisuudessa sananjalka on hyvin peittävä. Toisena valtalajina esiintyy mustikkaa.

Myös selvitysalueen itäreunan tuoreen kankaan alueilla puusto on nuorta, pitkälti em. lehtomaisen kankaan kaltaista. Tämän voisi myös rajata omaksi kuviokseen.

20. Metsittynyt vanha niitty

Kuvio on vanhan peruskartan vuodelta 1968 ja vuoden 1973 ilmakuvan mukaan ollut avonaista rinnenäniittyä. Sittemmin paikka on metsittynyt ja kasvanut jo pitkälle umpeen. Kuvion reunassa kasvaa isoja kuusia ja vanhoja raitoja. Kookasta raitaa on kaatunut ja sammaloitunut myös maapuuksi. Keskeimmällä oleva puusto on nuorta koivua, haapaa ja mäntyä. Lounaisreunassa metsittyminen on pisimmällä ja aluskasvina esiintyy käenkaalia tiheänä kasvustona. Keskeimmällä on vielä väljempää ja niittylajejakin vielä esiintyy. Muuta lajistoa ovat mm. metsäapila, rönsyleinikki, metsäalvejuuri ja ahomansikka. Kuviota voi jo pitää lehtona.

21. Lehtomainen kangas

Muistuttaa hieman kuvion 19 lehtomaista kangasta, mutta paikan luonnontila on vielä muuttuneempi. Puusto on nuorta mäntyä ja koivua. Kuvion pohjalle on nähtävästi tuotu täyttömaana louhittua pienehköä kiviainesta. Tämä liittyy ilmeisesti viereisen tien pengerrakentamiseen. Aluskasvillisuudessa, joka on hieman harvaa, esiintyy mm. sananjalkaa.

22. Rakennettua aluetta

Rakennuksia, asfalttitiä ja muita ajoväyliä sekä piha-aluetta.

23. Tuoretta kangasta ja lehtoa

Kuvion puustoon kuuluu mänty, kuusi, koivu ja pihlaja. Kuvion keskellä on lehtolaikku, jossa kasvaa kieloa, ahomansikkaa, kivikkoalvejuurta, metsäalvejuurta ja vadelmaa. Kuvion reunaosat ovat tuoretta kangasta.

24. Tuore kangas

Kuvion puustoon kuuluu varttuneita mäntyjä, pihlajia ja pieniä koivuja. Aluskasvillisuudessa vallalla ovat puolukka ja mustikka.

25. Tuore kangas

Puustossa on valtapuuna mänty. Mäntyjen alla on kuusta, tammen riuku, nuorta koivua ja katajaa. Aluskasvillisuudessa esiintyy mustikkaa ja puolukkaa. Lahopuustona on ohuehko mäntykielo.

26. Tuore kangas

Puustoon kuuluu ainakin mänty ja kuusi. Aluskasvillisuudessa esiintyy mustikkaa ja puolukkaa.

27. Lehtomainen rinne

Puustossa esiintyy nuorta raitaa ja koivua. Aluskasvillisuudessa tavataan nokkosta, vadelmaa ja rön-syleinikkiä. Rinteen alaosa on avointa niittymäistä alaa, jossa kasvaa ahdekaunokkia, siankärsämöä, peltovalvattia ja leskenlehteä.

28. Rakennettua aluetta

Kuviolla sijaitsee Extreme Areenan käytössä oleva rakennus ja parkkialuetta.

29. Avohakkuualue

Kuviolla on nähtävästi suoritettu hiljattain puuston poisto. Paikka ei ole ehtinyt vielä lähteä vesomaan uutta puustoa. Kuvion alaosa on ainakin multavaa lehtoa, jossa näkyy tervaleppien kantoja. Aluskasvillisuudessa esiintyy jänönsalaattia ja rön-syleinikkiä. Aukean alan muuta lajistoa ovat mm. leskenlehti, pelto-ohdake ja keltanot ym. avomaan lajit.



Kuva 7. Tuore avohakkuualue rinteessä.

30. Nuori lehtomainen–lehtometsä

Kuviolla on suoritettu hakkuuta muutamia kymmeniä vuosia sitten. Vanhasta puustosta on jäljellä harvassa kasvavat järeähköt, yli 100-vuotiaat männyt. Paikalle syntynyt nuorempi puusukupolvi on noin 30–40-vuotiasta. Nuoremmassa puustossa esiintyy koivua, haapaa, raitaa ja kuusta. Kuvio on suureksi osaksi lehtomaista, mutta selviä lehtolaikkujakin esiintyy. Aluskasvillisuudessa näillä kohdin tavataan mm. käenkaalia, metsäalvejuurta ja jänönsalaattia. Aiemmistä hakkuista on merkinä myös jo lahoamassa olevat ja sammaloituneet kannot. Maapuuna on runsaasti nuorta, hoikkaa lehti-puustoa.

Huomionarvoisena osakuviona kohteella on noin 50 x 50 m alalla kostea hiirenporraslehtoa (YKJ 6715906:3232192). Hiirenporras on osakuviolla hyvin runsas ja peittävä. Muuta lajistoa ovat mm. käenkaali, metsäkorte ja metsäalvejuuri sekä pensaista mustaherukka. Puusto on tässä kohtaa kuten kuvion muissakin osissa, mutta ylispuumäntyjä ei näytä tähän kohtaan osuvan. Paikalle tiheänee kosteutta ylempää rinteeltä kaakko–luidesuuntaisesti. Lahopuustoa (nuorta riukua ja noin 30 cm läpimittaistakin) on etenkin maassa melko runsaasti, mikä lisää kohteen arvoa. Kohde vastaa metsälain kostea lehtolaikkua.

Kuvion 30 länsipuolella, lähelle merta rajautuvalla tuoreen kankaan osalla esiintyy 100-vuotiaan mäntyvaltapuuston lisäksi runsaasti järeitä isoja kuusia. Näitä on myös kaatunut maapuiksi. Kuvion etelärajalla metsässä on tasaista rahka- ja karhunsammal pohjaa, mutta mitään erityisempää soistumaa ei kuitenkaan muodostu.

31. Tervaleppävyöhyke–lehto

Rannan ruovikkoalueen ja tuoreen kankaan väliin jää pääosin melko kapea tervaleppää kasvava vyöhyke tai rantalehto. Pohjoispäässä kuviota lehtoa on noin 20 m leveydeltä, mutta etelämpänä vyöhyke katkeilee parissa kohtaa. Näissä kohdin on suoraan ruovikkoon rajautuvaa jyrkkää avokalliota. Tervaleppävyöhykkeen aluskasvilajeja ovat mm. mesiangervo, käenkaali, rönsyleinikki, jänönsalaatti, kyläkellukka, nokkonen, metsäalvejuuri, niittyjuola, vadelma, ranta-alpi, punakoiso ja keltakurjenmiekka.

Tervaleppävyön ja ruovikon väliin jää vielä paikoin vesirajaan kapeaa avoimempaa rantaniittyä, jossa kasvaa mm. isomaltsaa, suolavihvilää, punanataa, rantamataraa, ruokohelpiä, rönsyrölliä ym. merenrantalajeja. Huomionarvoisena näistä voi mainita ainakin luhtavuohennokan. Rannalla on myös jonkinlainen maja ja grillikatos sekä erilaista roskaa ja hylättyä tavaraa. Rantapuissa on vanhoja linnunpönttöjä.

32. Ruovikkoalue

Kuviolla on järviruokokasvustoa ja hieman avovettä. Rannalla on myös meren tuomaa ja paikalle muuten jätettyä roskaa ja pönttooni.

33. Maansiirtoalue

Avonainen paikka näkyy vuoden 1973 ilmakuvausta alkaen. Vuoden 1968 peruskartassa paikka on vielä merkitty metsäalueeksi. Jätevedenpuhdistamon toiminta alkoi vuonna 1967 ja alueen kivilouhe on ehkä peräisin puhdistamon kallioluolista. Paikka ei ole kovin luonnonkaunis, mutta alueelta löytää avonaisen alan ruderaattilajeja. Monet näistä ovat vieraslajeja, kuten komealupiini, tummarohtoraunioyrtti, piikkisalaatti, valkokarhunköynnös, kanadankoiransilmä ja kurturuusu. Muuta lajistoa ovat mm. tuoksuvatukka, kiertotatar, peltoemäkki, jauhosavikka, pihasaunio, peltosaunio, idänukonpalko, peltoukonauris, lutukka, litulaukka, alsikeapila, maitohorsma, palsternakka, neidonkieli, punapeippi, pujo, leskenlehti, seittitakiainen, pietaryrtti ja ahopäivänkakkara. Keskellä alueen tasausta sorapintaa kukkii keväällä huomiolajina tuhatlukuisesti kevätkynsimöä.

3.2. Lakikohteet ja muut arvokkaat luontokohteet

3.2.1. Luonnonsuojelulain suojellut luontotyytit

Selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltuja luontotyytejä.

3.2.2. Metsälain kohteet

Metsälain 2 §:n mukaan metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla lukuun ottamatta maa- ja metsätalouteen osoitettuja alueita. Metsälain kohteita vastaavina erityisen tärkeinä elinympäristöinä voidaan kuitenkin pitää selvitysalueen alueella tavattavia lehtokuvioista ainakin kolmea lehtoa ja yhtä vähätuottoista kalliota. Nämä esitetään tässä selvityksessä huomiokohteina.

3.2.3. Vesilain kohteet

Kalliolampea (kuvio 6) voidaan pitää vesilain kohteena.

3.2.4. Muut arvokkaat luontokohteet

Selvitysalueen huomiokohteita ovat rannan tervaleppälehto (kuvio 9), rantaniitty (kuvio 8), itäreunan rinnelehto (kuvio 18), keto (osa kuvioista 16), hakamaa-alue (kuvio 15), kulttuurilehto (kuvio 13), hii-renporraslehto (kuvion 30 osa-alue) ja vähäpuustoinen kallio (kuvio 7).

3.3. Uhanalaiset ja erityisesti suojeltavat kasvilajit sekä huomiolajit

Kohteella tavattiin yksi uhanalainen kasvilaji, keltamatara, joka on vaarantunut (VU) laji. Puhtaan keltamataran määrittämisessä on kuitenkin tiettyä epävarmuutta, koska sen erottaminen jokseenkin samannäköisistä matararisteymistä voi olla haastavaa. Huomionarvoisina lajeina kohteelta voidaan mainita ainakin rantaätkelmä, humala, pystykiurunkannus, sikoangervo, mäkikaura, pölkkyruo-ho, luhtavuohenokka, mäkikuisma, ruoholaukka ja jänönäpila.

3.4. Uhanalaiset luontotyytit

Uhanalaisia luontotyytejä kohteella edustavat mm. lehdot. *Lehdot* (koko ryhmänä) ovat luontotyytepinä uhanalaisia vaarantuneita (VU) tyytejä. Kohteen lehtojen alatyypeistä vaarantuneita (VU) ovat myös *Kosteet runsasravinteiset lehdot* (rannan tervaleppälehto) ja *Kuivat runsasravinteiset lehdot* (itäreunan rinnelehto).

Lehtomaiset kankaat ovat myös vaarantuneita tyytejä ja selvityskohteelta voidaan mainita ja erottaa kuviolta 30 *Nuoret lehtomaiset kankaat* -alatyyppejä (VU). *Tuoreet kankaat* ryhmätasolla koko maassa ja selvityskohteen alatyyppe *Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat* Etelä-Suomessa ovat vaarantuneita (VU) tyytejä.

Kedot ja selvityskohteen alatyyppe *Karut pienruohokedot* ovat koko maassa äärimmäisen uhanalaisia (CR) tyytejä.

4. Pesimälinnusto

Alueen linnusto varsin tavanomainen, mutta paikoin vanha ja luonnontilainen metsä, lehtomaisuus sekä puoliavoimet ympäristöt monipuolistavat linnustoa. Alue on osin myös vaikeasti saavutettava ja rauhallinen. Myös ranta-alue ruovikoineen monipuolistaa alueen linnustoa ja lähellä sijaitseva Raisionlahti kerää muuttoaikoina paljon levähtäviä vesi- ja rantalintuja.

Selvityskohteen pesimälajistoon kuuluvat käpytikka (2 pesää), sepelkyyhky, lehtokurppa, harmaasieppo, kirjosiieppo (2), mustarastas (5), punakylkirastas (2), laulurastas (2), rautiainen (2), viitakerttunen, mustapääkerttu (3), pensaskerttu (2), pajulintu (9), tiltalti (2), sirittäjä (2), punarinta (4), hippiäinen (5), puukiipijä, talitiainen (7), sinitiainen (4), kuusitiainen (2), vihervarpunen (3), punavarpunen (2), tikli, hemppo, urpiainen (voi pesiä myös lähialueella, vain ylilentäviä lintuja havaittiin) peippo (10) ja punatulkku.

Varpushaukka havaittiin alueella kahdesti saalistavana, mutta pesä sijaitsee todennäköisesti Ankkurikylän suunnassa.

Rantojen linnustoon kuuluvat kyhmyjoutsen (1), telkkä (1), silkkiuikku (1), sinisorsa (1), pari tavattiin myös kallioalueen lammella, västäräkki (2), ruokokerttunen (2), rytikerttunen (2) ja pajusirkku (3). Kalalokki ja kalatiirat (7) pesivät hylätyssä proomussa, jonka myös ruoste ja kasvillisuus ovat vallanneet.

Ranta-alueella ruokailee ja levähtää myös muita lajeja kuten isokoskeloita (NT), tukkasotkia (EN), taveja, harmaasorsia, merimetsoja, harmaa- (VU), selkä- (EN), nauru- (VU) ja merilokkeja (VU). Myös haara- ja tervapääskyt (EN) saalistavat rannan yllä. Muuttoaikoina alueella on tavattu myös sarvipöllö (mahdollisesti pesinytkin), pikkutikka, syysvaeltavia pyrstö- ja hömötiaisia (EN). Maaliskuussa 2016 kalliomännikössä on tavattu myös taantuva töyhtötiainen (VU), joka tuntuu nyt hävinneen pesimälinnustosta.

Lintudirektiivin liitteen I lajeista vain kalatiira (VU) pesii usean parin voimin alueen rajalla proomussa, kuten aiempinakin vuosina.

Uhanalaisista (vuoden 2019 punainen kirja) pesii alueella vain pajusirkku, lepäilevinä tai saalistavina muitakin lajeja. Lisäksi silmäpidettävistä lajeista alueella pesivät silkkiuikku, ruokokerttunen, pensaskerttu ja västäräkki.

Lyhenteet: (EN) erittäin uhanalainen, (VU) vaarantunut ja (NT) silmälläpidettävä laji.



Kuva 8. Sinisorsa kuuluu Tempelivuoren pesimälajeihin.

5. Lepakot

Lepakkokartoituksia tehtiin käsidetektorilla (*Petterson ultrasound detector D200*). Kartoituksiin valittiin lämpimiä ja tyyniä öitä (6.5., 20.–21.5, 20.6., 13.–14.7.) ja alue kierrettiin jalan. Kartoitusten kesto noin 2 tuntia/yö.

Pohjanlepakko esiintyy alueella ja se on alueen yleisin lepakkolaji, mutta sitäkin tavattiin ruokailevana vain enintään kahden lepakon ryhmissä. Havaintoja tehtiin entisen jätevesipuhdistamoraakennuksen eteläpuolen metsänreunassa (1+2 yksilöä), eteläpään vanhan louhosaltaan ympäristössä (1+1) sekä lahden ylittävän rautatiesillan lähellä rantapuuston yllä (1). Osa yksilöistä tavattiin useana yönä. Pohjanlepakko on Suomen yleisin lepakko ja elinympäristövaatimusten suhteen vaatimaton laji, jota tavataan oikeastaan kaikissa metsäisissä, puoliavoimissa ja rakennetuissa ympäristöissä.

Pohjanlepakoita on tavattu alueella aiempinakin vuosina, keväällä ja myös myöhään syksyllä (*Seppo Kallio, suullinen tiedonanto*).

Yksi viiksisiippalaji tavattiin ruokailevana heinäkuuisella käynnillä rantametsän ympäristössä, jossa vanhinta ja korkeinta lehtipuuvältaista metsää.

Aiemmilta vuosilta tunnetaan Raisionlahdelta ja sen suulta, aivan selvitysalueen rajan ulkopuolelta havaintoja vesisiipoista v. 2004–2005 (*Emma Kosonen ja Seppo Kallio, suullinen tiedonanto*). Vesisiipojakin on tavattu myöhään syksyyn saakka, jopa lokakuulle asti. Tässä selvityksessä lajia ei tavattu selvitysalueelta.

Lepakoita voi esiintyä myös pohjoisosan luolissa, mutta niihin ei ollut sisäänpääsyä Luolien lepakoiden esiintymisen selvittäminen ei kuulunut myöskään toimeksiantoon.

6. Sammakkoeläimet ja käärmeet

Alueella oli keväällä ojissa ja lammikoissa vielä vettä, mutta myöhemmin keväällä ja kesällä makeaa vettä oli vain kalliolammissa ja alueen kaakkoisosan läjitysmaa-alueen kuopassa (kohde numero 12). Selvityksessä ei havaittu kuitenkaan sammakoita tai niiden kutua. Sammakkoeläimiä ei myöskään kuultu soidintavan kevään käyneillä eikä niitä havaittu ranta-alueella myöskään vuoden 2019 selvityksen yhteydessä.

Rantakäärme tavattu kesällä 2019 kalliolammessa.

7. Muut nisäkkäät

Selvitysalueen eteläpään louhikossa tavattiin mäyrä, joka mahdollisesti pesii eteläosan vanhan maantäyttöalueen louhikossa. Myös supikoira havaittiin kerran telakalle johtavan tien reunassa ja taajamissa runsastunut metsäkauris nähtiin kaksi kertaa alueen reunoilla. Orava ja rusakko esiintyvät tavallisena alueella, rusakoilla havaittiin myös poikanen. Liito-oravahavaintoja alueelta ei tunneta, eikä lajista etsinnöistä huolimatta havaittu merkkejä kevään papanakartoituksissa. Alueen metsät kalliomänniköineen eivät ole ranta-alueita lukuun ottamatta lajille sopivia. Länsi- ja eteläreunalla kasvaa suojaavia isoja kuusia ja alueella on ruokailuun sopivia nuoria lehtipuita, mutta pesintään sopivia kolopuita tai isoja haapoja ei alueella kasva. Liito-oravan esiintymisalueena seutu on hyvin harvan kannan aluetta, jossa lajille sopivat metsät ovat vähentyneet vuosikymmenien aikana rakentamisen alta.

8. Hajahavaintoja hyönteisistä

Kartoitustyön yhteydessä havaittiin päiväperhosista neitoperhonen, lanttuperhonen, pikkukultasiipi, kangasperhonen, auroraperhonen sekä sudenkorennoista pikkulampikorento, ruskohukankorento sekä mainittavimpana litteähukankorento, joka on harvinainen ja vähälukuinen laji.

9. YHTEENVETO

Selvitysalueelta ei löytynyt luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppejä. Kalliolampi edustaa vesilain kohteita. Metsälain kohteita vastaavina huomiokohteina alueelta voi esittää kolmea lehtokuviota ja yhtä vähätuottoista kallioaluetta. Huomiokohteita kohteella ovat myös mm. rantaniitty ja entinen hakamaa-alue. Uhanalaisena kasvilajina kohteella esiintyy hieman keltamataraa, joka on vaarantunut (VU) laji. Kohteet on esitelty edellä ja kohdissa 3.2.2.–3.2.4. Uhanalaisia luontotyyppejä kohteella ovat lehdot, lehtomaiset kankaat ja tuoreet kankaat sekä keto.

Selvitysalueelta ei löydetty lepakoiden levähtämis- tai lisääntymispaikkoja eikä rajattavia lepakoille tärkeitä ruokailu-alueita, vaikka yksittäisiä lepakoita, lähinnä pohjanlepakoita ruokailee alueen metsissä. Myöskään liito-oravia tai muita luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja ei havaittu.

Pesimälinnustossa ei havaittu uhanalaisia tai lintudirektiivin liitteen I lajeja pesivinä kuin proomussa kalatiira ja rantaruovikossa pajusirkku, mutta huomiokohteiden ja alueen vanhan puuston ja erityisesti rannanpuoleisen tervaleppälehdon ja lehtomaisten metsien huomioiminen ja säästäminen ylläpitää ja monipuolistaa alueen metsälinnusto-, muita luonto-, maisema- ja virkistyskäyttöarvoja. Temppelevuoren lakialue on luonnonkaunis suopainanteinen ja vanhoine mäntyineen, vaikka siellä ei ole erityisiä lajistoarvoja.

10. Lähteet

- E18 Turun kehätien parantaminen välillä Naantali Raisio – Luontoselvitys Upalingon alueella 2016, Ramboll, Juha Kiiski.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. ja Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.
- Meriluoto, M. ja Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Tapio.
- Pääkkönen, P. ja Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. – Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Hyvärinen, Esko; Juslén, Aino; Kemppainen, Eija; Uddström, Annika; Liukko, Ulla-Maija (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki
- Turun Pernon telakan pohjoisrannan luontoselvitys 2019, Ympäristökonsultointi Jynx Oy
- Kontula, T. ja Raunio, A. (toim.). 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1 - tulokset ja arvioinnin perusteet. Osa 2 - luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 5/2018. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Ryttäri, T., Kalliovirta, M. ja Lampinen, R. (toim.) 2012: Suomen uhanalaiset kasvit. 384 s. Helsinki, Tammi.

Liite 1. Joitakin Temppelivuoren kasvilajeja

peltokorte	<i>Equisetum arvense</i>
taigasananjalka	<i>Pteridium pinetorum</i>
kivikkoalvejuuri	<i>Dryopteris filix-mas</i>
metsäalvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>
soreahiirenporras	<i>Athyrium filix-femina</i>
metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
pohjankallioimarre	<i>Polypodium vulgare</i>
metsäkuusi	<i>Picea abies</i>
metsämänty	<i>Pinus sylvestris</i>
kotikataja	<i>Juniperus communis</i>
sinivuokko	<i>Hepatica nobilis</i>
valkovuokko	<i>Anemone nemorosa</i>
aholeinikki	<i>Ranunculus polyanthemus</i>
rönsyleinikki	<i>Ranunculus repens</i>
keltamo	<i>Chelidonium majus</i>
pystykiurunkannus	<i>Corydalis solida</i>
peltoemäkki	<i>Fumaria officinalis</i>
vuorijalava	<i>Ulmus glabra</i>
humala	<i>Humulus lupulus</i>
isonokkonen	<i>Urtica dioica</i>
metsätammi	<i>Quercus robur</i>
rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>
hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>
tervaleppä	<i>Alnus glutinosa</i>
pihatähtimö	<i>Stellaria media</i>
heinätähtimö	<i>Stellaria graminea</i>
mäkitervakko	<i>Viscaria vulgaris</i>
nuokkukohokki	<i>Silene nutans</i>
jauhosavikka	<i>Chenopodium album</i>
isomaltsa	<i>Atriplex prostrata</i>
kiertotatar	<i>Fallopia convolvulus</i>
hevonhierakka	<i>Rumex longifolius</i>
poimuhierakka	<i>Rumex crispus</i>
niittysuolaheinä	<i>Rumex acetosa</i>
ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>
särmäkuisma	<i>Hypericum maculatum</i>
mäkikuisma	<i>Hypericum perforatum</i>
metsäorvokki	<i>Viola riviniana</i>
litulaukka	<i>Alliaria petiolata</i>
hentolituruoho	<i>Arabidopsis thaliana</i>
idänukonpalko	<i>Bunias orientalis</i>
peltoukonnauris	<i>Erysimum cheiranthoides</i>
rantanenätti	<i>Rorippa palustris</i>
pölkkyruoho	<i>Arabis glabra</i>
kevätkynsimö	<i>Draba verna</i>
lutukka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
kiiltopaju	<i>Salix phylicifolia</i>
raita	<i>Salix caprea</i>
virpapaju	<i>Salix aurita</i>
metsähaapa	<i>Populus tremula</i>
kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>
suopursu	<i>Rhododendron tomentosum</i>

puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	
juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>	
mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	
ranta-alpi	<i>Lysimachia vulgaris</i>	
metsätähti	<i>Lysimachia europaea</i>	
isomaksaruoho	<i>Sedum telephium</i>	
keltamaksaruoho	<i>Sedum acre</i>	
taikinamarja	<i>Ribes alpinum</i>	
mustaherukka	<i>Ribes nigrum</i>	
lillukka	<i>Rubus saxatilis</i>	
sikoangervo	<i>Filipendula vulgaris</i>	
mesiangervo	<i>Filipendula ulmaria</i>	
tuoksuvatukka	<i>Rubus odoratus</i>	
vadelma	<i>Rubus idaeus</i>	
juhannusruusu	<i>Rosa spinosissima 'Plena'</i>	
kurtturuusu	<i>Rosa rugosa</i>	vieraslaji
iharuusu	<i>Rosa mollis</i>	
kyläkellukka	<i>Geum urbanum</i>	
kurjenjalka	<i>Comarum palustris</i>	
ketohanhikki	<i>Argentina anserina</i>	
ketohopeahanhikki	<i>Potentilla argentea var. argentea</i>	
ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>	
poimulehdet	<i>Alchemilla sp.</i>	
pihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>	
lehtotuomi	<i>Prunus padus</i>	
isotuomipihlaja	<i>Amelanchier spicata</i>	vieraslaji
komealupiini	<i>Lupinus polyphyllus</i>	vieraslaji
hiirenvirna	<i>Vicia cracca</i>	
peltovirvilä	<i>Ervilia hirsuta</i>	
niittynätkelmä	<i>Lathyrus pratensis</i>	
rantanätkelmä	<i>Lathyrus palustris</i>	
valkoapila	<i>Trifolium repens</i>	
alsikeapila	<i>Trifolium hybridum</i>	
jänönapila	<i>Trifolium arvense</i>	
puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>	
metsäapila	<i>Trifolium medium</i>	
maitohorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>	
metsävaahtera	<i>Acer platanoides</i>	
käenkaali	<i>Oxalis acetosella</i>	
koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>	
ahopukinjuuri	<i>Pimpinella saxifraga</i>	
vuohenputki	<i>Aegopodium podagraria</i>	
karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>	
palsternakka	<i>Pastinaca sativa</i>	
idänukonputki	<i>Heracleum sphondylium subsp. sibiricum</i>	
rantamatara	<i>Galium palustre</i>	
keltamatara	<i>Galium verum</i>	
piennarmatara	<i>Galium x pomeranicum</i>	vieraslaji
raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>	
saarni	<i>Fraxinus excelsior</i>	
terttuselja	<i>Sambucus racemosa</i>	
lehtovirmajuuri	<i>Valeriana sambucifolia (subsp. salina ?)</i>	
valkokarhunköynnös	<i>Calystegia sepium</i>	
neidonkieli	<i>Echium vulgare</i>	
tummarohtoraunioyrtti	<i>Symphytum officinale var. officinale</i>	vieraslaji

lemmikit	<i>Myosotis sp.</i>	
luhtavuohennokka	<i>Scutellaria galericulata</i>	
punapeippi	<i>Lamium purpureum</i>	
peltopähkämö	<i>Stachys palustris</i>	
punakoiso	<i>Solanum dulcamara</i>	
nurmitädyke	<i>Veronica chamaedrys</i>	
kangasmaitikka	<i>Melampyrum pratense</i>	
rantapiharatamo	<i>Plantago major subsp. intermedia</i>	
kurjenkello	<i>Campanula persicifolia</i>	
kissankello	<i>Campanula rotundifolia</i>	
kultapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>	
kanadankoiransilmä	<i>Erigeron canadensis</i>	vieraslaji
siankärsämö	<i>Achillea millefolium</i>	
peltosaunio	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	
pihasaunio	<i>Matricaria discoidea</i>	
pietaryrtti	<i>Tanacetum vulgare</i>	
ahopäivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>	
pujo	<i>Artemisia vulgaris</i>	
leskenlehti	<i>Tussilago farfara</i>	
tahmavillakko	<i>Senecio viscosus</i>	
seittitakiainen	<i>Arctium tomentosum</i>	
pelto-ohdake	<i>Cirsium arvense</i>	
ahdekaunokki	<i>Centaurea jacea</i>	
(meri)peltovalvatti	<i>Sonchus arvensis (var. maritimus)</i>	
piikkisalaatti	<i>Lactuca serriola</i>	vieraslaji
jänönsalaatti	<i>Lactuca muralis</i>	
voikukat	<i>Taraxacum sp.</i>	
linnunkaali	<i>Lapsana communis</i>	
ukonkeltanot	<i>Hieracium sp.</i>	
sarjakeltano	<i>Hieracium umbellatum</i>	
kielo	<i>Convallaria majalis</i>	
kalliokielo	<i>Polygonatum odoratum</i>	
oravanmarja	<i>Maianthemum bifolium</i>	
ruoholaukka	<i>Allium schoenoprasum</i>	
keltakurjenmieikka	<i>Iris pseudacorus</i>	
ratamosarpio	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	
röyhyvihvilä	<i>Juncus effusus</i>	
suolavihvilä	<i>Juncus gerardii</i>	
kevätpiippo	<i>Luzula pilosa</i>	
pullosara	<i>Carex rostrata</i>	
punanata	<i>Festuca rubra</i>	
lampaannata	<i>Festuca ovina</i>	
niittynurmikka	<i>Poa pratensis</i>	
rantanurmikka	<i>Poa palustris</i>	
lehtonurmikka	<i>Poa nemoralis</i>	
koiranheinä	<i>Dactylis glomerata</i>	
nuokkuhelmikkä	<i>Melica nutans</i>	
niittyjuola	<i>Elytrigia repens</i>	
mäkikaura	<i>Avenula pubescens</i>	
nurmilauha	<i>Deschampsia cespitosa</i>	
metsälauha	<i>Avenella flexuosa</i>	
eteläntuoksusimake	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	
nurmirölli	<i>Agrostis canina</i>	
rönsyrölli	<i>Agrostis stolonifera</i>	
hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	

viitakastikka	<i>Calamagrostis canescens</i>
nurmitähkiö	<i>Phleum pratense</i>
nurmipuntarpää	<i>Alopecurus pratensis</i>
ruokohelmi	<i>Phalaris arundinacea</i>
järviruoko	<i>Phragmites australis</i>