IMATRA

LUONNONSUOJELUSELVITYS

Kaavoitus ja yleissuunnittelu **Ympäristönsuojelu**

2000

Elinvoimaa
EU-ohjelmista

IMATRA

0 2.5 5 km

LUONNONSUOJELUSELVITYKSEN KOHTEET

RUOKOLAHTI
Saarlampi
Kurkvuori
Kaukopää
Immola
Tienhaara
Huhtanen
Vuoksenniska
Rautio
IMMALANJÄRVI
Kymalahti
Virasoja
SAIMAA
Mustalampi
Niskalampi
Taimonkoski
Karhukallio
Suo
Neitiniemi
Saimaanranta
Karhumäki
Ritikankoski
Sienimäki
Tuulikallio
Korvenkanta
Mansikkala
Sotkulampi
Itä-Siitola
Mehiläismäki
Viraskorpi
Jäppilänniemi
Pässiniemi
VUOKSI
Linnankoski
Linnansuo
Salo-Peltola
Saareksiinmäki
Imatrankoski
Lapinkorpi
JOUTSENO
Onnela
Savikanta
Rajapatsas
Meltola
Teppanala
Jakola
Vallinkoski
Pelkola
VENÄJÄ
Näträmälä
Hallikkala
Räikkölä
Salo-Issakka
Kiurula
SVETOGORSK

SELITE
SUOJELUKOHDE

YLEISKARTTA LUONNONSUOJELUSELVITYKSEN KOHTEISTA 1

ESIPUHE 2

1. JOHDANTO 3

2. IMATRAN LUONTO 3

2.1 Sijainti ja ilmasto 3

2.2 Kallioperä ja maaperä 4

2.3 Vesistöt 5

2.4 Eliöstö 6
2.4.1 Kasvillisuus 6
2.4.2 Eläimet 7

3. LUONNONSUOJELUN PERUSTEET 8

3.1 Luonnonsuojelulain luontotyypit ja metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt 9

3.2 Uhanalaisten lajien elinympäristöt 10

3.3 Muusta syystä säilytettävät kohteet 10

4. LUONNONSUOJELUN KEINOT 10

4.1 Luonnonsuojelulaki 10

4.2 Kaavoitus 10

4.3 Keskinäiset sopimukset 12

5. LUONNONSUOJELUSELVITYS 12

5.1 Yleistä 12

5.2 Suojelun perusteet 13

5.3 Suojelukeinot 13

5.4 Muutokset edelliseen selvitykseen 13

5.5 Kohdeluettelo 14

6. KOHTEET 14

6.1 Kohde-esittelyn tiedot 14

6.2 Kohde-esittelyt ja kartat 15

LÄHTEET
LIITE 1: Havaitut lajit

ESIPUHE

Imatran luonnonsuojeluselvitys on tehty Vuoksen alueella Imatralla ja se liittyy osana Vuoksen alueen kehittämishanketta (hankenumero 9909008, id 97281911), johon on saatu Etelä-Karjalan liitolta EU-tukea.

Tämä selvitys on pääasiassa tarkoitettu avuksi kaupunkisuunnitteluun sekä ympäristörakentamiseen ja -hoitoon sekä edistämään luonnon virkistyskäyttöä ja luontomatkailua.

Luonnonsuojeluselvityksen avulla arvokkaat kohteet pystytään huomioimaan suunnittelussa ja rauhoittamaan niiden ominaispiirteitä vaarantavilta toimilta. Selvitys toimii lisäksi yleisenä tietolähteenä kaupungin arvokkaista luontokohteista ja niiden lajistosta. Imatran luontoarvot saadaan siten laajempaan tietoisuuteen. Selvitys toimitetaan myös alueelliselle ympäristökeskukselle. Koulut voivat käyttää selvityksen tietoja apuna suunnitellessaan biologian ja maantiedon maasto-opetusta. Selvityksessä on pyritty huomioimaan maastokohteiden merkitys koulujen läheisyydessä.

Maastotyöt selvitystä varten tehtiin kesä-heinäkuussa 2000. Kohteet maastossa tarkistivat biologian opiskelijat Sari Kokko ja Hanna Rutanen. Kohteet on valokuvannut ja selvityksen kirjalliseksi koonnut Hanna Rutanen. Työ on toteutettu yhteistyössä Imatran kaupungin ympäristönsuojelutoimiston ja kaavoitusosaston kanssa. Mahdollisia arvokkaita kohteita tiedusteltiin alueellisesta ympäristökeskuksesta, Arto Hämäläiseltä, Hannu Aarniolta, Esa Kotaselta ja imatralaisilta luonnontuntijoilta. Lisäksi paikallisessa lehdessä pyydettiin kahdesti informoimaan tekijöitä arvokkaista maastokohteista. Yhteydenottoja tuli kuitenkin hyvin niukasti eivätkä ne johtaneet jatkotarkistuksiin. Stora Enso Oy:ltä tiedusteltiin yhtiön omatoimisesti rauhoittamien kohteiden sijaintia ja lukumääriä. Arvokkaista lintukohteista saatiin tietoa Seppo Pousilta.

Erityiset kiitokset työn valmistumisesta ansaitsevat ympäristönsuojelutarkastaja Anna-Maija Wikström, kaavasuunnittelija Vuokko Jääskeläinen sekä kaavoitus- ja yleissuunnittelun muu henkilökunta. Karttojen toteuttamisessa arvokkaita ohjeita antoi mittausinsinööri Sulo Palovaara. Kohteiden hoito-ohjeiden ja kiellettyjen toimenpiteiden kokoamisessa metsätalousinsinööri Matti Luostarinen oli suurena apuna.

Imatralla joulukuussa 2000

Hanna Rutanen

IMATRAN KAUPUNKI

Ympäristötoimi
Ympäristönsuojelu
Vuoksenniskantie 35
55800 IMATRA
puh. 05 681 4320 , 681 4321
fax. 05 681 4393
mail anna-maija.wikstrom@imatra.fi

Tekninen toimi
Kaavoitus ja yleissuunnittelu
Virastokatu 2
55100 IMATRA
puh. 05 681 4426
fax. 05 681 4439
mail vuokko.jaaskelainen@imatra.fi

1. JOHDANTO

Hallitusmuodon 14. pykälän mukaan *vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille.* Vaikka kyseinen momentti onkin julistuksen omainen, on tärkeää, että asia huomioidaan perustuslain tasolla. Vastuu toteutuu kansalaisten kohdalla sekä aktiivisena tekemisenä että passiivisena pidättymisenä ympäristön vahingoittamisesta. Yksittäisen kansalaisen mahdollisuudet suojella arvokkaita alueita ovat kuitenkin rajatut. Hän voi omalla toiminnallaan ja valinnoillaan suojella ympäristöä ja muuttaa asenteita, mutta varsinainen alueiden suojelu tapahtuu viranomaisten taholta. Kunta voi oman päätöksenteon kautta rauhoittaa tärkeitä kohteita alueellaan rakentamiselta ja muulta kohdetta uhkaavalta toiminnalta. Parhaiten kunta pystyy suojelemaan alueitaan kaavoituksen kautta. Kaavoitus ei saa olla vain luonnon antamien mahdollisuuksien mahdollisimman tehokasta hyödyntämistä. Päätöksissä on aina huomioitava myös muut kuin taloudelliset arvot. Luonnonympäristöä on säilytettävä tuleville polville. Kaikkein tärkein syy alueiden rauhoittamiseen on kuitenkin elinmahdollisuuksien antaminen muillekin eliölajeille kuin ihmiselle.

Kunnan luonnonsuojeluselvityksen tehtävänä on osoittaa arvokkaita alueita sekä kerätä alueen hoidon, käytön ja opastuksen järjestämisessä tarpeellisia tietoja. Luonnonsuojeluselvityksen teko kunnassa kertaalleen ei riitä. Maankäytön suunnittelua on seurattava jatkuvasti. Varsinkin luonnonsuojelukohteiden läheisyydessä tapahtuvaa maankäyttöä ja muutoksia on tarkkailtava. Myös selvitykseen sisältyvillä alueilla tapahtuu muutoksia. Luonnonsuojeluselvityksiä tulisikin uusia suunnitelmallisesti. Varsinaisten selvitysten teon välillä alueiden jatkuva seuranta on tärkeää. Lajistoa ja sen muutoksia seuraamalla voidaan päätellä onko alue säilyttänyt erityispiirteensä ja siten suojeluarvonsa. Esimerkiksi tärkeinä lintujen elinalueina suojellut alueet saattavat luonnollisen kehityksen myötä muuttua ja lintulajisto osittain vaihtua. Tällöin alueen merkitys on arvoitava uudelleen. Jatkuva seuranta ja suojeluperusteiden arviointi pitää selvityksen ajan tasalla ja luotettavana pohjana kaupunkisuunnittelulle.

2. IMATRAN LUONTO

2.1 Sijainti ja ilmasto

Imatra sijaitsee alueellisesti Kaakkois-Suomessa Etelä-Karjalan maakunnassa. Hiukan Imatran eteläpuolella kulkee 61. leveyspiiri ja itäinen 29. pituuspiiri kulkee Imatran itäosien halki. Maantieteellisesti kaupunki sijoittuu Viipurinlahden, Saimaan ja Laatokan rajaamaan kolmioon. Ensimmäinen Salpausselkä kulkee Imatran pohjoisosien läpi tullen lounaasta ja jatkuen edelleen koilliseen. Imatran kaupungin kokonaispinta-ala on 191,6 km^2. Tästä 155,3 km^2 on maata ja 36,3 km^2 vesialueita.

Imatran ilmasto on monessa suhteessa edullinen. Ilmastossa on jonkin verran mantereisia piirteitä. Keskilämpötila vuosina 1961-1990 on 3,6 astetta. Terminen kesä kestää 119 vuorokautta ja terminen talvi 145 vuorokautta. Vuosittainen sademäärä on keskimäärin 602 mm sateisimman kuukauden ollessa elokuu. Lumipeite säilyy Imatralla noin 4,5 kuukautta. Yhtenäinen kauan säilyvä lumipeite suojaa kasveja hyvin talven aiheuttamilta vaurioilta. Kasvien kasvukauden kannalta merkittävä tehoisa lämpösumma on ympäröiviin alueisiin nähden suuri, keskimäärin 1306, mikä mahdollistaa monien vaateliaiden lajien selviytymisen Imatralla. Lämpösumman perusteella kasvuolosuhteet Imatralla ovat jopa lähellä Lounais-Suomen olosuhteita. Imatran-Lappeenrannan seudulla mitataan useina vuosina eniten hellepäiviä koko maassa. Talvisin taas lumipeite on Imatran eteläiseen sijaintiin nähden paksu.

2.2 Kallioperä ja maaperä

Imatra kuuluu koko Suomen tavoin kallioperältään hyvin vanhaan Fennoskandian kilpeen. Kallioperässä esiintyy sekä magmakivilajeja että muuttuneita eli metamorfoituneita kivilajeja. Yleisin magmakivilaji Imatralla on kvartsista, maasälvästä ja biotiitista koostuva graniitti. Vuoksen rannat aina Saimaan rannasta Vallinkoskelle asti ovat pääosin pegmatiittigraniittia. Myös Laitilanlahden rannat Immalanjärvellä ovat pääasiassa graniittia. Toinen Imatralla tavattava magmakivilaji on dioriitti. Kvartsidioriittia tavataan lähinnä Vuoksen edustalla Saimaalla Kuusikkosaaressa ja Räikkölässä. Muuttuneista kivilajeista yleisin Imatralla on gneissi. Kiille- ja juovagneissejä tavataan graniittialueilla suonina sekä yhtenäisempänä kallioperänä Karhumäellä, Teppanalassa, Itä-Siitolassa sekä Imatran pohjois- ja eteläosissa. Gneissialueilla esiintyy vastaavasti graniittijuonia. Diabaasijuonet ovat yleisiä sekä graniitti- että gneissialueilla. Gneissin joukossa esiintyy paikoin granaatteja.

Imatralla ei kallioperässä esiinny kalkkikiveä tai muita emäksisiä kivilajeja. Kallioperä koostuu happamista kivilajeista ja kallioperästä rapautunut maa-aines on karua. Pelkästään kallioperän perusteella Imatran on kasvillisuudelle melko karu kasvupaikka.

Kallioperä paljastuu kuitenkin Imatralla vain harvoissa paikoissa, suurin osa maa-alasta on irtaimen maa-aineksen peitossa. Irtainta maa-ainesta on monin paikoin runsaasti ja maastonmuodot Imatralla ovatkin tästä syystä melko loivia. Pienipiirteistä vaihtelua kuitenkin esiintyy runsaasti. Muuta maastoa huomattavasti korkeampia kohteita ei juuri ole. Salpausselkä nousee noin 25-30 metriä ympäröivää maastoa korkeammalle. Imatran korkein kohta on Korkeusmäki aivan kaupungin pohjoisosassa, se nousee 125 metriä merenpinnan yläpuolelle. Vaitinvuori Jäppilänniemessä ulottuu 117 metriä merenpinnan yläpuolelle. Keskimäärin Imatra on 80 metriä merenpinnan yläpuolella. Matalimmalla käydään Holmanjoen rotkomaisessa uomassa, joka on paikoin vain 26 metriä merenpinnan yläpuolella.

Imatralla eniten maaperään vaikuttaneita tekijöitä ovat viimeisin jääkausi ja Vuoksen kehitys. Kaikki kallioperää peittävä irtain aines, maaperä, on kehittynyt vasta viimeisimmän jääkauden aikana. Paksu mannerjäätikkö kulutti kallioperää ja kasasi kuluttamansa aineksen toisaalle. Näkyvin merkki jääkaudesta Imatralla on 1. Salpausselkä. Salpausselkä syntyi noin 11 000-10 600 vuotta sitten jäätikön sulamisvaiheessa. Ilmaston tilapäisesti kylmentyessä sulamalla perääntyvä jäätikön reuna jäi sadoiksi vuosiksi paikalleen. Valtavan jäänreunan edessä oli Baltian jääjärvi. Sulavan ja uudelleen kasvavan jäätikön edestakaiset liikkeet kasasivat moreenia jäätikön reunan eteen korkeaksi valliksi. Sulamisvedet toivat moreenin sekaan hiekkaa ja soraa. Näistä muodostui ns. reunamuodostuma, 1. Salpausselkä, jonka jyrkempi reuna sijaitsi jäätikön puolella ja loiva reuna jääjärvessä.

Salpausselän lähettyville muodostui sulamisvesivirtojen muodostamina lyhyitä harjuja sekä suistoalueita eli deltoja. Kerrostuviin harjuihin ja reunamuodostumaan hautautui suuria jäälohkareita, joiden sulettua syntyi harjukuoppia eli suppia. Tällaista suppien ja harjanteiden kumpuilevaa (ns. kames) maastoa syntyi mm. Ukonniemen ja Lammassaaren sekä Saarlammen alueille Imatralla. Jäätikön kuljettama moreeni on monin paikoin pakkautunut tiiviiksi pohjamoreeniksi. Moreenikerrosten pinnoilla tavataan joskus suuria siirtolohkareita, jotka jäätikkö on raastanut kalliosta irti ja kuljettanut kauas lähtöpaikastaan. Komein Imatran siirtolohkareista on Jäppilänniemessä sijaitseva Rakokivi. Jääkauden aikana muodostuneet sora- ja moreenikerrostumat ovat Imatralla varsin paksuja, 13 % kaupungin kokonaispinta-alasta on sora- ja hiekkaesiintymiä. Sora-alueita on Imatralla monin paikoin hyödynnetty, mistä on merkkinä lukuisia hiekka- ja sorakuoppia.

Imatralla moreeni on päämaalaji Tainionkosken ja Mustalammen alueilla, Saimaan saarissa, Harakalla, Mansikkalan-Imatrankosken ja Sienimäen-Sotkulammen alueilla sekä yleisesti Imatran itäosissa. Yhtenäisiä harjuainesalueita on Mansikkala-Karhumäki-Ukonniemi-Lammassaari -linjalla sekä Vuoksenniskalta yhtenäisesti aina Ruokolahden rajoille asti Käringinsalon moreenialuetta lukuun ottamatta.

Hienoimmat maa-lajit, savi ja siltti, ovat syntyneet ja kerrostuneet jääkauden lopussa ja jälkeen Baltian jääjärven aikana. Jäätikön kuljettama kevyin aines on kulkeutunut veden

mukana kauemmas, kun moreeni ja sora on kerrostunut reunamuodostumiin ja harjuihin. Jääjärveen joutunut savi ja siltti on virtauksen lakattua kerrostunut kaikkialle järven pohjalle muodostaen paksuja lustosavi- ja silttikerrostumia. Maan kohottua ja Itämeren muodostuttua entinen jääjärven pohja jäi kuivalle maalle. Näitä savi- ja silttikerrostumia on laajoilla tasaisilla alueilla Imatralla Salpausselän eteläpuolella. Suurin osa niistä on muokattu hedelmällisiksi pelloiksi. Kasvillisuus Imatralla on rehevää osittain maaperän suuren savipitoisuuden vuoksi. Savi on kasvialustana paljon ravinteikkaampaa kuin sora ja moreeni.

Osa Imatran nykyisistä maaperän muodoista on syntynyt Vuoksen uoman kehittymisen myötä. Jääkauden jälkeen Salpausselän pohjoispuolelleen sulkemat vedet laskivat aluksi Merenkurkkuun ja myöhemmin Kymijokeen. Syntyvä Saimaan järviallas alkoi kuitenkin kallistua kohti kaakkoa, koska mannerjäätikön painon poistumisesta johtuva maankohoaminen oli luoteessa voimakkaampaa kuin kaakossa. Salpausselkää kohtaan kaakossa kerääntyi painetta ja reunamuodostuman maa-aines alkoi vettyä ja antaa periksi. Ilmeisesti Salpausselkä petti aluksi useammasta kohdasta, mutta lopulta kaikki vesi ohjautui laskemaan samalta kohtaa kaakkoon. Syntyi uusi lasku-uoma, muinainen Vuoksi. Vuoksen puhkeaminen tapahtui luultavasti noin 5 500 vuotta sitten. Aluksi Vuoksen uoma oli hyvin leveä ja vaihteli paikasta toiseen. Esimerkiksi Linnansuon savikerrostumat ovat silloisen Vuoksen pohjaan turpeen päälle kerrostunutta savea. Joen vedet alkoivat kuluttaa kallioperän heikkousvyöhykettä, johon vähitellen muodostui kapea rotkomainen koskiuoma, nykyinen Imatrankoski. Uoman muodostumisen yhteydessä voimakkaassa virrassa pyörineet kivet kuluttivat kallioon hiidenkirnuja, jotka nykyään ovat kuivilla Kruunupuistossa.

Imatralainen erikoisuus on myös ns. Imatrankivi eli marlekka, joita löytyy Vuoksen koskiuomien pohjalta ja lähistöltä. Imatrankivi on muodostunut savikerrostumissa olleen kivensirpaleen tai esim. simpukankuoren ympärille. Virtaan liuennut kalsiumkarbonaatti on tasaisesti kiteytynyt ytimenä olleen hiukkasen ympärille muodostaen symmetrisen tai epäsäännöllisen muotoisen kiven. Marlekoiden läpimitta vaihtelee normaalista 2-10 cm:stä aina 30 cm:in asti. Imatrankivet ovat aikanaan olleet suosittuja matkamuistoja ja keräilykohteita.

Vuoksen uoma on jonkin verran vaihdellut myöhemminkin, aina viime vuosisadalle asti. Joen rannan savikot vyöryivät vettyessään helposti alas jokeen, jolloin uoman kulku muuttui asteittain. Vielä 1700-luvulla tulvimisen yhteydessä murtui Virasojan suulta 1,2 ha rantaa jokeen ja syntyi Neitsytniemen lahti. Nykyisin tulvimista ja uoman muutoksia ei tapahdu ja Vuoksen aikaisemmista koskistakaan on enää rippeet jäljellä. Voimalaitosrakentamisen myötä Vuoksen uomaa on tasoitettu ja levennetty, Suomen puolella luontaista uomaa ei enää ole jäljellä.

2.3 Vesistöt

Vuoksi kaupungin läpi virratessaan hallitsee Imatraa. Se on Suomen runsasvetisin joki, keskivirtaama on 600 m^3/s. Vuoksen lisäksi Imatran vesistöalueisiin kuuluvat Saimaa, Immalanjärvi sekä useita pieniä lampia ja jokia. Immalanjärvi on luonnostaan kirkasvetinen ja niukkaravinteinen, luultavasti lähdeperäinen järvi. Ihmisen vaikutuksesta johtuen järven vesi on viime aikoina huonontunut, mikä näkyy levien runsastumisena. Saimaa on Imatran alueella rannoiltaan pääosin karu ja kivinen.

Vuoksen rannat ovat suurimmilta osin ihmisen muokkaamia. Aiemmin Vuoksen ja sen edustan vesi Saimaalla oli likaista, mutta puunjalostusteollisuuden jätevedenpuhdistamojen myötä vesi on nykyisin hyvälaatuista. Muuta jokialuetta huonompi vedenlaatu on Mellonlahdessa, jossa veden vaihtuminen on heikompaa. Pienempien jokien vesi Imatralla on usein savipitoista. Tällaisia jokia ovat mm. Lampsiinjoki, Hallikkaanjoki, Kapakanjoki sekä Holmanjoki. Nämä kaikki laskevat Vuokseen, kaksi jälkimmäistä vasta Venäjän puolella. Vuokseen laski ennen myös Virasoja, josta nykyään on jäljellä enää Sienimäen laskuoja. Sen vesi on humuspitoisempaa, ei savista. Unterniskanjoki Immalanjärvestä lähtevänä on kirkasvetisempi, mutta joki on kärsinyt voimakkaasti keinotekoisista uoman muutoksista

ohitustien rakentamisen yhteydessä.

Monet Imatran lammista ovat soistuneita. Varsinkin Pienmustalampi ja Ruokolampi ovat pinnanmyötäisesti vähitellen umpeenkasvavia suolampia. Isomustalammen ja Saarlammen rannoista vain osa on soistunut.

Pohjavettä Imatralla on Salpausselän vaikutuksen vuoksi runsaasti. Pieniä lähteitä tavataan eri puolilla kaupunkia varsinkin harjualueilla. Suurin pohjavesialue sijaitsee Immalanjärven tuntumassa. Tämä Vesioronkangas on luokiteltu Etelä-Karjalan tärkeimpien pohjavesiesiintymien joukkoon.

2.4 Eliöstö

Imatra sijaitsee pohjoisen havumetsävyöhykkeen eteläosassa, ns. eteläboreaalisella vyöhykkeellä ja Suomen mittakaavassa sijoittuu kahden eliömaakunnan alueella. Salpausselän eteläpuoleiset alueet kuuluvat Etelä-Karjalan (EK) ja Vuoksen suuosa sekä Salpausselkä Etelä-Savon (ES) eliömaakuntaan. Imatra on kasvillisuudeltaan ympäröiviä alueita rehevämpää, mikä näkyy edelleen eläinlajiston monipuolisuudessa.

2.4.1 Kasvillisuus

Suomen kasvillisuus on kehittynyt nykyiselleen viimeisen 10 000 vuoden aikana jääkauden jälkeen. Kasvisto on levinnyt maahan eri suunnista muutamaa pääreittiä pitkin. Yksi näistä lajiston leviämisreiteistä on ollut Karjalan kannas. Kannakselta varsinkin monet lehtolajit ovat levinneet Vuoksen rantoja pitkin Saimaan rannoille. Osa lajeista ei ole päässyt etenemään Saimaan länsipuolelle. Myös kangasvuokko on tullut kannasta pitkin aroalueilta Suomeen ja sopeutunut kasvamaan harjuilla.

Vuoksen rannat savikkoineen ovat ympäröiviä alueita hedelmällisempiä kasvupaikkoja ja ilmaston ollessa suotuisa on Vuoksen rannoille kehittynyt paikoin rehevä lehtokasvillisuus. Puhutaan Vuoksen lehtokeskuksesta, josta suuri osa kuitenkin jäi rajan taakse. Imatralla havaitaan kuitenkin vielä rippeitä tästä lehtokeskuksesta, sekä Vuoksen rannoilla että Vuoksen laskevien jokien varsilla. Varsinkin Hallikkaan- ja Holmanjoen varressa esiintyy reheviä lehtoalueita. Salpausselän eteläpuolella Imatralla esiintyy muuallakin kuin jokivarsissa pienialaisia lehtoja. Useimmat näistä ovat joko käenkaali-oravanmarja- (OMaT) tai sinivuokko-käenkaalityyppiä (HeOT), mutta myös saniaistyypin (FT) lehtoja esiintyy. Käenkaali-oravanmarjatyypillä kasvaa tavallisten tuoreen kankaan lajien lisäksi runsaammin vaateliaita lajeja. Sinivuokko-käenkaalityypin lajeja ovat nimilajien lisäksi mm. kielo, lehto-orvokki, kalliokielo, lehtokuusama, näsiä ja koiranheisi. Saniaistyypillä saniaiset vallitsevat nimen mukaisesti. Ravinteisuudesta riippuen saniaislaji voi olla hiirenporras, kivikkoalvejuuri, isoalvejuuri tai kotkansiipi. Erikoinen piirre Imatran lehtoalueissa mäntyjen runsas esiintyminen. Aikaisin keväällä kukkivia lehtolajeja, kuten imikkää, kevätlinnunhernettä ja sinivuokkoa tavataan lähinnä sinivuokko-käenkaalityypillä.

Valtaosa Imatran metsistä on tuoreita kankaita, joissa pääpuulajina vaihtelee kuusi ja mänty. Lehtipuusto on paikoin runsasta, yleisimpiä lajeja ovat rauduskoivu, harmaaleppä ja haapa. Pienet tammen taimet ovat yleisiä. Kasvillisuustyypeistä mustikka- (MT) ja käenkaali-mustikkatyyppi (OMT) ovat vallitsevia. Tyyppilajeja ovat mustikka, puolukka, metsämaitikka, metsäkastikka, metsälauha, lillukka, metsätähti ja oravanmarja sekä jälkimmäisessä lisäksi käenkaali, pienet saniaiset, kultapiisku ja talvikit. Sammalia esiintyy aina seinäsammalesta sulkasammaleen ja metsäliekosammaleen. Kuivia puolukkatyypin (VT) kankaita Imatralla on hyvin vähän, lähinnä vain kaupungin pohjoisosissa karuilla moreenialueilla ja aivan kuivien harjujen laella. Pääosa metsistä on talousmetsiä. Luonnonmetsiä tai luonnonmetsien kaltaisia on niukasti. Suurimmassa osassa metsiä puustorakenne on melko monipuolinen, vallitsevien havupuiden seassa on runsaasti myös lehtipuita, mutta kuollutta puuainesta ei ole riittävästi. Joitakin metsiä on ehkä tarpeettomastikin siistitty raivaamalla kuolleet pysty- ja maapuut pois. Paikoin metsät, erityisesti männyt, ovat kärsineet mäntypistiäisen aiheuttamia vaurioita, jotka ilmenevät

tupsumaisina latvoina.

Yleisesti kasvillisuus on Salpausselällä karumpaa kuin Imatran eteläisemmissä osissa. Myös harjujen kasvillisuus on vähälajisempaa rinteiden paisteisuuden ja kuivan kasvupaikan vuoksi. Rehevämpi kasvillisuus harjuilla ja Salpausselällä rajoittuu suppiin ja suojaisiin notkoihin. Poikkeuksena tästä on Saarlammen alueen kamesmaasto, jossa myös harjun päällä tavataan lehtokasveja.

Soita Imatralla on vähän ja siten suokasvillisuus on niukkaa. Entiset suoalueet on monin paikoin ojitettu ja otettu viljelyyn. Jäljellä olevat suoalueet rajoittuvat pääosin soistuvien lampien ympäristöön. Ainoa suurempi avosuoalue Imatralla on Kurkisuo.

Rantakasvillisuus on rehevintä Vuoksen rannalla rauhallisissa lahdissa, Imatran eteläosan jokivarsilla sekä Immalanjärven luoteisrannoilla. Saimaan rannat ovat kasvillisuudeltaan melko karuja. Muutamia rehevämpiä lahdelmia tavataan, kuten Saunalahti aivan kaupungin pohjoispäässä. Eteläosan jokien, Hallikkaan-, Kapakan- ja Holmanjoen rannat ovat pääosin lehtoa ja Kapakanjoella esiintyy myös tulvavaikutteisia niittyjä. Jokien rannoilla tuomet ovat runsaita ja Immalanjärven pohjoisrannoilla tervaleppä menestyy hyvin.

Ihmisen vaikutus kasvilajistoon näkyy lähes joka paikassa. Ihmisen mukana levinneitä ns. kulttuurilajeja (mm. siankärsämö, piharatamo, maitohorsma) tavataan kaukanakin asutuksesta. Mitä lähempänä asutusta ollaan sitä enemmän kulttuurilajeja tavataan. Puutarhasta karanneitakin lajeja tavataan paikoin metsissä. Ihmisen luomat perinneympäristöt ovat Imatralla kuitenkin vähissä ja esimerkiksi niittylajit ovat löytäneet uusia kasvupaikkoja teiden pientareilta.

Imatralla esiintyy useampia uhanalaisia kasvilajeja. Monet näistä ovat ns. kulttuurilajeja, joiden elinympäristöt hupenevat perinteisten maankäyttömuotojen lakattua. Tällaisia ovat mm. hirvenkello (*Campanula cervicaria*), idänkurho (*Carlina biebersteinii*), ketoraunikki (*Gypsophila muralis*), ketoneilikka (*Dianthus deltoides*), keltamatara (*Galium verum*), kelta-apila (*Trifolium aureum*), musta-apila (*T. spadiceum*) sekä aho- ja ketonoidanlukko (*Botrychium multifidum, B. lunaria*). Näistä idänkurho on erittäin uhanalainen, hirvenkello, keltamatara ja ketoraunikki vaarantuneita ja loput silmälläpidettäviä. Muita uhanalaisia Imatralla kasvavia kasveja ovat kangasvuokko (*Anemone vernalis*, vaarantunut), kangasraunikki (*Gypsophila fastigiata*, vaarantunut) ja vienansara (*Carex atherodes*, silmälläpidettävä).

Harvinaisia lajeja esiintyy varsinkin lehto- ja niittyalueilla. Imatralla on tiettävästi mukulaleinikin (*Ranunculus ficaria*) ainoa kasvupaikka Etelä-Karjalassa. Kullero (*Trollius europaeus*) on yleinen Kapakanjoen rantaniityillä, lehtomaitikkaa (*Melampyrum nemorosum*) ja ketotyräruoho (*Herniaria glabra*) kasvavat useammassa paikassa. Suomessa melko harvinainen ja rauhoitettu lehtoneidonvaippa (*Epipactis helleborine*) on Imatralla yllättävän yleinen. Idänkeulankärki (*Oxytropis campestris*), karvasara (*Carex hirta*), karheahelokki (*Oenothera depressa*), ratakrassi (*Lepidium densiflorum*) ja hietapitkäpalko (*Cardaminopsis arenosa*) ovat todennäköisesti rautatien mukana Imatralle tulleita tulokkaita. Vanhoja viljely- ja puutarhakasveja esiintyy vanhoilla puistoalueilla, näitä ovat mm. kartanokulttuurin ilmentäjä valkopiippo (*Luzula luzuloides*), maustekasvit litulaukka (*Alliaria petiolata*) ja kumina (*Carum carvi*), isohirvenjuuri (*Inula helenium*), auringontähti (*Telekia speciosa*) ja keltasauramo (*Anthemis tinctoria*). Melko uusi ja vakiintumassa oleva tulokas Imatralla on harjumetsissä kasvava syylälinnunherne (*Lathyrus linifolius*).

2.4.2 Eläimet

Imatra on monipuolinen alue myös linnustoltaan. Pesiviä ja talvehtivia lajeja on paljon. Sen lisäksi yksi tärkeistä lintujen muuttoreiteistä kulkee kaupungin yli. Keväisin ja syksyisin voidaan havaita lukemattomia lintuja muuttomatkallaan kohti pesimis- tai talvehtimisalueita. Vuoksi tarjoaa muuttomatkalla oleville linnuille erinomaisen levähdyspaikan. Erityisesti keväisin monet linnut pysähtyvät Vuokselle odottamaan jään lähtöä pesimäjärvistä. Vuoksella talvehtivia vesilintulajeja ovat sinisorsa (*Anas platyrhynchos*), telkkä (*Bucephala clangula*) ja

isokoskelo (*Mergus merganser*). Satunnaisia talvivieraita ovat mm. koskikara (*Cinclus cinclus*), merimetso (*Phalacrocorax carbo*), kanadanhanhi (*Branta canadensis*), tavi (*Anas crecca*), tukkasotka (*Aythya fuligula*), lapasotka (*Aythya marila*) ja harmaalokki *Larus argentatus*. Onpa Vuoksella nähty talvella elinalueiltaan kauas harhautunut amerikanjääkuikkakin (*Gavia immer*).

Pesimälinnusto Imatralla on lajistoltaan Kaakkois-Suomelle tyypillistä. Vuoksen rauhalliset lahdet tarjoavat vesilinnuille hyviä pesintäpaikkoja. Yölaulajia esiintyy runsaammin kuin Suomessa yleisesti. Yölaulajista runsaimpia ovat viitakerttunen (*Acrocephalos dumetorum*) ja satakieli (*Luscinia luscinia*). Jokavuotisia pesijöitä ovat myös luhtakerttunen (*Acrocephalus palustris*), kultarinta (*Hippolais icterina*), viitasirkkalintu (*Locustella fluviatilis*), luhtahuitti (*Porzana porzana*) ja ruisrääkkä (*Crex crex*). Kaakosta maahan leviävä pikkuvarpunen (*Passer montanus*) on Imatralla ollut jo pitkään vakinainen laji ja todennäköisesti tavallista varpusta (*Passer domesticus*) runsaampi. Harvinaisemmista lajeista ainakin nokkavarpusen (*Coccothraustes coccothraustes*) on havaittu pesivän Imatralla. Immolan lentokentällä on pesinyt kangaskiuru (*Lullula arborea*) ja Immalassa liejukana (*Gallinula chloropus*). Sienimäen laskuoja taas on ollut pikku-uikun (*Tacybaptus ruficollus*) elinaluetta. Valkoselkätikka (*Dendrocopos leucotos*) tavataan satunnaisesti Vuoksen rantojen vanhoissa koivikoissa.

Nisäkäslajisto Imatralla vaihtelee pienistä jyrsijöistä aina suurpetoihin asti. Suurpedoista vakinaisesti Imatralla esiintyy luultavasti vain karhu (*Ursus arctos*) ja ilves, mutta susi (*Canis lupus*) ja joskus ahmakin(*Gulo gulo*) liikkuvat Imatran ja naapurikuntien välillä. Lähialueiden suurpetokannat saavat täydennystä rajan takaa. Hirviä (*Alces alces*), saukkoja (*Lutra lutra*), majavia, kettuja (*Vulpes vulpes*), supikoiria (*Nyctereutes procyonides*), metsäjäniksiä (*Lepus timidus*) ja rusakoita (*Lepus europaeus*) tavataan kaikkia Imatralla. Rusakot ovat runsaita erityisesti kaupunkialueella. Villisika (*Sus scrofa*) ja metsäkauris (*Capreolus capreolus*) ovat satunnaisia vieraita.

Imatra kuten muukin Etelä-Karjala on erinomaista perhosaluetta. Lajisto Kaakkois-Suomessa on runsainta koko maassa. Erityisesti Immolan lentokenttä on tärkeä perhosalue, mutta myös joenvarsiniityt sekä suoalueet ovat tärkeitä perhosten elinalueita. Hyönteisistä maininnan arvoinen on myös Kaakkois-Suomen erikoisuus, Imatran nimikkoeläin, idänhepokatti (*Tettigonia cantans*). Sen pohjoisimmat esiintymät ovat Kiteellä ja lännessä se ei ylitä Saimaata Turun yksittäisesiintymää lukuun ottamatta. Imatralla idänhepokatti on erityisen runsas.

Linnuista Imatralla toisinaan tavattava valkoselkätikka (*Dendrocopos leucotos*) on äärimmäisen uhanalainen laji. Vaarantuneita Imatran linnuista ovat pikkutikka (*Dendrocopos minor*), ampuhaukka (*Falco columbarius*), muuttoaikana tavattava liejukana (*Gallinula chloropus*), käenpiika (*Jynx torquilla*), selkä- ja naurulokki (*Larus fuscus, L. ridibundus*) ja tiltaltti (*Phylloscopus collybita*). Silmälläpidettäviä lajeja ovat koskikara (*Cinclus cinclus*), nokkavarpunen (*Coccothraustes coccothraustes*), ruisrääkkä (*Crex crex*), käki (*Cuculus canorus*), tuulihaukka (*Falco tinnunculus*), pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*), kangaskiuru (*Lullula arborea*), kivitasku (*Oenanthe oenanthe*), varpunen (*Passer domesticus*), mehiläishaukka (*Pernis apivorus*), pensastasku (*Saxicola rubetra*), kottarainen (*Sturnus vulgaris*), teeri (*Tetrao tetrix*) ja metso (*Tetrao urogallus*).

Ajoittain Imatralla vierailevat susi ja ahma ovat erittäin uhanalaisia lajeja. Samoin satunnaisesti tavattava liito-orava (*Pteromys volans*) kuuluu vaarantuneisiin lajeihin. Saukko (*Lutra lutra*), ilves (*Lynx lynx*), euroopanmajava (*Castor fiber*) ja karhu kuuluvat silmälläpidettäviin nisäkäslajeihin.

3. LUONNONSUOJELUN PERUSTEET

Suomen luonnonsuojelulaki uudistettiin täysin vuonna 1997. Uuden lain myötä luonnonsuojelun keinot ovat monipuolistuneet. Uuden lain tavoitteina on *luonnon*

monimuotoisuuden ylläpitäminen, luonnonkauneuden ja maisema-arvojen vaaliminen, luonnonvarojen ja luonnonympäristön kestävän käytön tukeminen, luonnontuntemuksen ja yleisen luonnonharrastuksen lisääminen sekä luonnontutkimuksen edistäminen. Luonnonsuojelulain perinteisiä kohdesuojelukeinoja ovat kansallispuistot, luonnonpuistot ja muut luonnonsuojelualueet. Nykyisessä laissa uutta on maisema-arvojen turvaamiseksi kehitetty *maisema-alue*, jossa alueen käyttöä ei rajoita yhtä paljon kuin edellisillä. Toinen uudistus on *luonto-tyyppien ja erityisesti suojeltavien lajien elinympäristöjen suojelu*, jolloin rajatun kohteen käyttöä voidaan rajoittaa luonnonsuojelullisilla perusteilla.

Luonnonsuojelu on osa kestävän kehityksen strategiaa ja sen tärkeimpiä tavoitteita. Luonnonsuojelua on sekä luonnonvarojen käyttö luonnon arvot säilyttäen että alueiden ja eliölajien suojeleminen alueita tai lajeja rauhoittamalla. Nykyään yhä tärkeämpää on elinympäristöjen ja luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen.

Luonnonsuojelulain mukaan luonnonsuojelualueen perustamisedellykset ovat seuraavat: *alueella elää tai on uhanalainen, harvinainen tai harvinaistuva eliölaji, eliöyhteisö tai ekosysteemi* tai *alueella on erikoinen tai harvinainen luonnonmuodostuma* tai *Alue on erityisen luonnonkaunis* tai *alueella on harvinaistuva perinneluontotyyppi* tai *luontotyypin tai eliölajin suotuisan suojelutason säilyttäminen tai saavuttaminen sitä vaatii* tai *alue on muutoin niin edustava, tyypillinen tai arvokas, että sen suojelu voidaan katsoa luonnon monimuotoisuuden tai kauneuden säilyttämisen kannalta tarpeelliseksi.*

Luonnonsuojelualueiden lisäksi tiettyjä kohteita voidaan rauhoittaa luonnonmuistomerkkeinä. Luonnonmuistomerkin rauhoittamisesta päättää aluetta hallinnoiva taho, oli se sitten viranomainen tai laitos. Yksityismaalla kunta päättää omistajan hakemuksesta tai suostumuksella luonnonmuistomerkin rauhoittamisesta. Luonnonsuojelulain mukaan *puu, puuryhmä, siirtolohkare tai muu niitä vastaava luonnonmuodostuma, jota sen kauneuden, harvinaisuuden, maisemallisen merkityksen, tieteellisen arvon tai muun vastaavan syyn vuoksi on aihetta erityisesti suojella, voidaan määrätä rauhoitetuksi luonnonmuistomerkiksi.*

3.1 Luonnonsuojelulain luontotyypit ja metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt

Tietyt luontotyypit luetaan luonnonsuojelulaissa erityisen arvokkaiksi ja niiden suojelusta on omat säännökset lain neljännessä luvussa. Näitä luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia luontotyyppejä ei saa muuttaa niin, että niiden ominaisuuspiirteiden säilyminen vaarantuu. Luontotyypin ominaispiirteitä ovat sille ominainen kallio- ja maaperä, vesi- ja ravinnetalous, ja näihin olosuhteisiin luontaisesti sopeutuneet eläimet, kasvit ja sienet sekä niiden muodostamat eliöyhteisöt. Luontotyypit ovat yleensä pienialaisia ja koko maassa harvinaisia. Joidenkin luontotyyppien alueet saattavat vaati kontrolloitua hoitoa ominaispiirteiden säilyttämiseksi. Imatralla laissa luetelluista yhdeksästä luontotyypistä esiintyy vain yksi, tervaleppäkorpi, jossa esiintyy luhtaisia tai lähteisiä piirteitä.

Metsälaissa, joka myös uudistettiin 1997, on säädökset erikseen erityisen tärkeistä elinympäristöistä luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi. Myös näitä elinympäristöjä tulee hoitaa ja käyttää niin, että niiden ominaispiirteet ja erityisluonne säilyvät. Säännökset kohteiden hoidosta ja käytöstä ovat kuitenkin luonnonsuojelulain vastaavia löyhempiä. Tärkeä elinympäristö erottuu selvästi ympäröivästä kangasmetsästä tai suosta. Kohteet ovat luonnontilaisia, luonnontilaisen kaltaisia, yleensä pienialaisia ja monien harvinaisten tai vaateliaiden eliöiden elinalueita. Alueilla on kuollutta puustoa ja puiden koko vaihtelee runsaasti. Imatran alueella esiintyy lähes kaikkia metsäluonnon tärkeitä elinympäristöjä. Laissa tärkeiksi elinympäristöiksi on luokiteltu seuraavat: 1) *lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä pienten lampien välittömät lähiympäristöt*, 2) *ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet sekä lehtokorvet ja Lapin läänin eteläpuolella sijaitsevat letot*, 3) *rehevät lehtolaikut*, 4) *pienet kangasmetsäsaarekkeet ojittamattomilla soilla*, 5) *rotkot ja kurut*, 6) *jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät*, 7) *karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot, louhikot, vähäpuustoiset suot*

ja rantaluhdat. Näistä soiden kangasmetsäsaarekkeita, rotkoja ja kuruja ei tavata Imatralla, kaikkia muita kaupungin alueelta muodossa tai toisessa löytyy.

3.2 Uhanalaisten lajien elinympäristöt

Luonnonsuojelulain mukaan uhanalaiseksi lajiksi voidaan asetuksella säätää luonnonvarainen eliölaji, jonka luontainen säilyminen Suomessa on vaarantunut. Häviämisvaarassa oleva uhanalainen laji voidaan asetuksella säätää erityisesti suojeltavaksi lajiksi, jonka tärkeiden esiintymispaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Esiintymispaikat on rajattava alueellisen ympäristökeskuksen hallinnollisella päätöksellä. Suomen uhanalaisten lajien luettelo on saatettu ajantasalle vuonna 2000. Monille uhanalaisille lajeille on laadittu lajikohtainen suojelusuunnitelma ja uusia laaditaan jatkuvasti.

Euroopan Unionin luontodirektiiviin kuuluvien lajien selkeästi luonnossa havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Lisääntymis- ja levähtämispaikkoja koskeva kielto ei vaadi hallinnollista päätöstä vaan astuu suoraan lailla voimaan.

3.3 Muusta syystä säilytettävät kohteet

Luonnonsuojelulain erityinen maisema-alue mahdollistaa kohteen rauhoittamisen myös maisemallisin perustein. *Luonnon- tai kulttuurimaiseman kauneuden, historiallisten ominaispiirteiden tai siihen liittyvien muiden erityisten arvojen säilyttämiseksi ja hoitamiseksi voidaan perustaa maisema-alue*. Alueilla ei suojella alkuperäistä luontoa, vaan ihmisen vuosikymmenien tai -satojen aikana muokkaamaa viljely-, puutarha- ja rakennettuja alueita. Esimerkiksi maatalousmaisema, jokilaakso, vaaramaisema, vanha kylänraitti tai ranta-alue voivat muodostaa maisemallisesti arvokkaan kokonaisuuden.

4. LUONNONSUOJELUN KEINOT

Kunnissa luonnon suojeluun liittyvät tehtävät kuuluvat ympäristönsuojeluviranomaiselle. Vastuu luonnonsuojelun edistämisestä on viime kädessä kunnanhallituksilla ja -valtuustoilla. Kunta voi edistää luonnonsuojelua sekä välillisesti että välittömästi. Välittömiin toimiin kuuluu luonnonsuojelullisesti arvokkaiden kohteiden rauhoittaminen. Luonnonsuojelualueiden perustaminen yksityisten maalla tapahtuu yleensä maanomistajan omasta hakemuksesta, mutta uuden lain myötä se voidaan toteuttaa myös pakkotoimin. Välillisiä luonnonsuojelun edistämiskeinoja ovat huolellinen kunta- ja maankäytön suunnittelu sekä rakentaminen ja luonnonvarojen hyödyntäminen ympäröivän luonnon arvot huomioiden.

Luonnonsuojelullisesti tärkeimmät ja edustavimmat sekä pinta-alaltaan suurimmat alueet tulisi kunnassa mahdollisuuksien mukaan varata luonnonsuojelualueiksi. Pienempien kohteiden säilyminen voidaan turvata kaavan ja keskinäisten sopimusten avulla.

4.1 Luonnonsuojelulaki

Luonnonsuojelulain mukaan *kunnan tulee edistää luonnon- ja maisemansuojelua alueellaan*. Päävastuu luonnonsuojelusta on kuitenkin valtiotasolla, ympäristöministeriöllä, jonka alaisuudessa toimivat alueelliset ympäristökeskukset. Kuntakin voi silti suojella alueitaan hakemalla rauhoituspäätöksen alueelliselta ympäristökeskukselta. Kunta toteuttaa luonnonsuojelulain vaatimusta yleensä muilla keinoilla kuin luonnonsuojelulailla. Kunta voi kuitenkin toimia aktiivisesti alueellisen ympäristökeskuksen suuntaan ja edistää siten oman alueensa luontotyyppien, lajiston ja elinympäristöjen suojelua.

4.2 Kaavoitus

Kunnan luonnonsuojelun suunnittelussa ja toteuttamisessa kaavoituksella on huomattava merkitys. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti maakuntakaavassa esitetään alueiden

käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta tai useamman kunnan alueiden käytön yhteen sovittamiseksi.

Yleiskaavalla ohjataan yleispiirteisesti kunnan tai sen osan yhdyskuntarakennetta tai maankäyttöä. Yleiskaava on perustana yksityiskohtaisemmalle kaavoitukselle. Sekä maakuntakaavan että yleiskaavan sisältövaatimukseksi on laissa määritelty mm. alueiden käytön ekologinen kestävyys sekä maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaaliminen. Yleiskaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto. Yleiskaava voidaan määrätä oikeusvaikutteiseksi tai se voidaan laatia ja hyväksyä siten, ettei sillä koko yleiskaavan tai sen osan alueella ole maankäyttö- ja rakennuslaissa laissa tarkoitettuja oikeusvaikutuksia.

Imatran koko kaupunkia koskeva yleiskaava on valmistunut vuonna 1982. Kaupungin keskeisten alueiden yleiskaava on kaupunginvaltuuston hyväksymä ja se vastaa maankäyttö- ja rakennuslain oikeusvaikutuksetonta yleiskaavaa. Kaupungin reuna-alueiden yleiskaavan on sisäasianministeriö vahvistanut ja se vastaa oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Imatran yleiskaavan tarkistaminen on käynnistetty vuoden 1999 lopulla. Yleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja tavoitteena on sen valmistuminen vuoden 2003 alkuun mennessä.

Maakunta- ja yleiskaavoissa voidaan varata luonnonsuojelualueita sekä antaa luonnonsuojelua palvelevia ns. suojelumääräyksiä. Niillä voidaan edistää myös maisemansuojelullisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävien aluekokonaisuuksien säilymistä. Yleispiirteisten kaavojen tulee edistää luonnonvaraiselle eläimistölle ja kasvistolle tärkeiden luonnon ominaispiirteiden säilymistä. Tällä tarkoitetaan lähinnä sellaisia luonnon ja maiseman elementtejä, jotka ovat tärkeitä lajien muutolle, leviämiselle ja geneettiselle vaihdannalle. Usein tällaiset alueet ovat ns. ekologisia käytäviä, jotka turvaavat lajien liikkumisen elinalueiden välillä. Kaavojen tulisi lisäksi edistää luonnonsuojelun kannalta arvokkaiden luontotyyppien ominaispiirteiden säilyttämistä.

Yleiskaavaan tulisi sisällyttää riittävästi seudulle tyypillisten luontotyyppien alueita. Vaikka toimia alueella rajoitettaisiinkin, voidaan metsätalouden toimenpiteitä sallia rajoitetusti. Oman kunnan alueella jokin luontotyyppi tai laji voi olla hyvin yleinen, vaikka se muualla maassa olisikin harvinainen. Tällöin kunnalla on suurempi vastuu tyypin tai lajin suojelemisesta.

Alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista, ja kehittämistä varten laaditaan asemakaava, jonka tarkoituksena on osoittaa tarpeelliset alueet eri tarkoituksia varten ja ohjata rakentamista ja muuta maankäyttöä paikallisten olosuhteiden, kaupunkikuvan ja maisemakuvan, hyvän rakentamistavan, olemassa olevan rakennuskannan käytön edistämisen ja kaavan muun ohjaustavoitteen edellyttämällä tavalla. Imatralla vaikutukseltaan merkittävät asemakaavat hyväksyy kaupunginvaltuusto ja kaavat, jotka eivät ole vaikutukseltaan merkittäviä hyväksyy tekninen lautakunta.

Asemakaavan sisältövaatimuksista määrätään maankäyttö- ja rakennuslaissa mm. että asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palveluiden alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle. Rakennettua ympäristöä ja luonnonvaroja tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella on tai sen lähiympäristöllä on oltava riittävästi puistoja tai muita lähivirkistykseen sopivia alueita. Jos jotakin aluetta tai rakennusta on maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava, asemakaavassa voidaan antaa sitä koskevia tarpeellisia määräyksiä (suojelumääräykset). Suojelumääräysten tulee olla maanomistajalle kohtuullisia.

Vesistöjen ranta-alueiden asemakaavassa (ranta-asemakaavassa) on sen lisäksi mitä maankäyttö- ja rakennuslaissa on säädetty yleis- ja asemakaavasta kiinnitettävä huomiota rakentamisen sopeutumiseen rantamaisemaan ja muuhun ympäristöön ja otettava huomioon luonnonsuojelu, maisema-arvot, virkistystarpeet, vesiensuojelu ja vesihuollon järjestäminen sekä vesistön, maaston ja luonnon ominaispiirteet. Lisäksi ranta-alueille tulee jäädä riittävästi

yhtenäistä rakentamatonta aluetta. Ranta-alueille ei saa rakentaa rakennusta ilman asemakaavaa tai sellaista oikeusvaikutteista yleiskaavaa, jossa on erityisesti määrätty yleiskaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena. Ranta-asemakaavan avulla voidaan rauhoittaa suojelukohteiksi arvokkaita tai tyypillisiä vesistön rantavyöhykkeellä olevia alueita.

Maisemaa muuttavalle maanrakennustyölle, puiden kaatamiselle tai muulle näihin verrattavalle toimenpiteelle tulee hakea maisematyölupa asemakaava-alueella; yleiskaava-alueella, jos yleiskaavassa niin määrätään; sekä alueella, jolla on voimassa rakennuskielto asemakaavan laatimista varten. Lupaa rakennuksen rakentamiseen ei saa myöntää siten, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista, mm. luonnonsuojeluun merkittyjen alueiden säilymistä. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos yleiskaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa eikä kunta tai muu julkisyhteisö lunasta aluetta tai suorita haitasta korvausta.

Maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuen on mahdollista muodostaa kansallisia kaupunkipuistoja arvokkaaseen kaupunkimaiseen ympäristöön tai myös alueille, jotka kaavassa on osoitettu puistoksi, virkistys- tai suojelualueeksi, arvokkaaksi maisema-alueeksi tai muuhun kansallisen kaupunkipuiston kannalta sopivaan käyttöön. Kansallisen kaupunkipuiston perustamisesta päättää asianomainen ministeriö kunnan hakemuksesta. Perustamispäätökseen voidaan ottaa tarpeellisia määräyksiä alueen olennaisten arvojen säilyttämiseksi. Imatralle ei toistaiseksi ole haettu tai muodostettu kansallisia kaupunkipuistoja.

4.3 Keskinäiset sopimukset

Luonnonsuojelua palvelevia päätöksiä voidaan tehdä myös ilman erityisiä rauhoituspäätöksiäkin. Kunnan arvokkaiden kohteiden hoidosta ja säästämisestä voidaan sopia myös keskinäisin sopimuksin maaomistajan ja kunnan välillä tai kunnanhallituksen päätöksellä, jos alue sijaitsee kunnan maalla.

5. LUONNONSUOJELUSELVITYS

5.1 Yleistä

Imatralla ei ole yhtään Natura 2000 -verkostoon kuuluvaa kohdetta. Luonnonsuojelualueitakin on niukasti. Suomen vanhin luonnonsuojelualue kuitenkin sijaitsee Imatralla. Kruunupuisto on suojeltu jo vuonna 1842. Kruunupuiston suojelualue on ainoa Imatran suojelualue Etelä-Karjalan seutukaavassa. Yleiskaavaan merkittyjä suojelualueita on yhdeksän kohdetta: Kosteikko Itä-Siitolassa, Mustalammen valuma-alue, Onnelan lehto, Rönnemäen lehtikuusikko, Tainionkosken vanha uoma, Voimalaitoksen niemi, 2 siirtolohkaretta Jäppilänniemessä, Hallikkaanjoen rantalehdot sekä Vaeluodononnet. Luonnonsuojelullisesti arvokkaita kohteita on kuitenkin muitakin. Niitä on pyritty kartoittamaan luonnonsuojeluselvityksellä. Arvokkaiden kohteiden kerääminen luonnonsuojeluselvitykseen auttaa niiden erityispiirteiden säilyttämisessä. Selvityksen kautta kaupungin eri toimijat saavat tietoja kohteista ja pystyvät toimimaan luonnon erityisarvoja vaarantamatta.

Imatran edellinen luonnonsuojeluselvitys on tehty vuonna 1987 ja on jo vanhentunut. Alueiden muuttumisen ja kasvaneen tietomäärän vuoksi uuden luonnonsuojeluselvityksen laatiminen oli ajankohtaista. Kaikki kohteet käytiin tarkistamassa maastossa pääasiassa kesä-heinäkuussa 2000. Osa vanhan selvityksen alueista oli alustavasti tarkastettu jo kesällä 1998, mutta niillekin tehtiin uusintakäynti.

Uusi luonnonsuojeluselvitys on pääosin kasvillisuusselvitys. Kasvillisuuden selvittäminen on yksinkertaisempaa ja nopeampaa kuin moniin muihin eliöryhmiin keskittyminen. Kasvillisuutta voidaan pitää yhtenä tärkeimmistä osista luonnossa, koska se heijastaa kasvupaikkaoloja. Kasvillisuus kertoo suur- ja pienilmastosta, kallioperästä, maaperästä ja hydrologiasta. Kasvilajien esiintymisestä riippuu monen muun eliölajin elinympäristöjen laatu

ja määrä. Kasvillisuuden maisemallista arvoakaan ei sovi unohtaa. Maastokäynneillä kohteissa on kyllä pyritty mahdollisuuksien mukaan huomioimaan alueen muutakin eliöstöä, mutta pääpaino on koko ajan ollut kasvilajistossa.

Imatralla rehevä metsäkasvillisuus ja harjualueet ovat tyypillisiä luonnonpiirteitä. Tästä johtuen myös luonnonsuojeluselvitykseen on pyritty sisällyttämään useita imatralaisittain tyypillisiä kohteita. Tuoreita lehtometsiä ja harjumaastoa esiintyy useammassa kohteessa. Lehtojen säilyttäminen Imatralla on suositeltavaa, koska lähialueilla lehdot ovat harvinaisempia.

5.2 Suojelun perusteet

Luonnonsuojeluselvityksen kohteet on luokiteltu neljään melko väljään luokkaan suojelun perusteiden mukaan. Monet kohteista täyttävät useampien luokkien suojeluperusteet. Kohde on sijoitettu tiettyyn luokkaan sen perusteella, mikä suojeluperuste on alueen kannalta nähty tärkeimmäksi. Suojeluluokat ovat seuraavat:

I. Luonnonsuojelulain luontotyyppeihin kuuluvat kohteet
II. Kohteet, joissa on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä
III. Uhanalaisten ja harvinaisten lajien elinympäristöt
IV. Muut suojeluperusteet (mm. maisema-alue, maastonmuodot, tärkeä lintualue, luonnonmuistomerkki, edustava ja alueelle tyypillinen kohde, opetuskohde)

Luonnonsuojeluselvityksen kohteet jakautuvat luokkiin seuraavasti:

Luokka I: 2 kohdetta, yht.12,7 ha
Luokka II : 13 kohdetta, yht. 195,2 ha
Luokka III: 4 kohdetta, yht. 59,3 ha
Luokka IV: 18 kohdetta, yht. 306,8 ha

Luonnonsuojeluselvityksen kohteiden kokonaispinta-ala on 574 ha, mikä on 3 % Imatran kokonaispinta-alasta.

5.3 Suojelukeinot

Kunta voi suojella alueitaan lähinnä kaavoituksen kautta tai erilaisilla sopimuksilla. Luonnonsuojeluselvityksessä on tästä johtuen pääosassa kohteita suojelutoimiksi ehdotettu yleis- ja asemakaavalla suojelua. Arvokkaimpien kohteiden kohdalla on ehdotettu harkittavaksi alueen rauhoittamista luonnonsuojelualueeksi. Näissä tapauksissa kaupunki harkitsee alueiden hankkimista omistukseensa, jolloin se omistajana voi hakea suojelua.

Joissakin tapauksissa maanomistaja ei ehkä suhtaudu suosiollisesti kaavalla suojelemiseen. Tällöin kehotetaan kaupunkia neuvottelemaan sopimus maanomistajan kanssa alueen erityispiirteiden säilyttämisestä. Kaavalla suojeltuihin kohteisiin toimenpidelupia haettaessa ja myönnettäessä on aina huomioitava alueen hoito-ohjeet ja kielletyt toimenpiteet. Jos tarvetta ilmenee suojelualueiden rajauksia voidaan joissakin kohteissa tarkistaa.

5.4 Muutokset edelliseen selvitykseen

Edellinen luonnonsuojeluselvitys Imatralla on tehty vuonna 1987. Tästä selvityksestä on pudotettu muutamia kohteita pois ja uuteen selvitykseen on lisätty edelliseen selvitykseen kuulumattomia alueita. Uudesta selvityksestä on jätetty pois seuraavat edeltävän selvityksen kohteet: Ketoraunikkiesiintymä (kohde 3), Ensimmäinen Salpausselkä, Ukonniemi (12), Salpausselän uoma- ja suppa-alue Karhumäen urheilukentän ympäristössä (16), Avokallio Karhukalliossa (17), Kuusikko Hosseinlahdentiellä (18), Isosorsimoesiintymä (21), Tipanmäen lehtimetsä (24), Tavara-aseman länsipuoli (34), Virasoja (36), Unterniskanjoki (37), Koivuniemi (45), Salo-Peltola (47) ja Jäppilänniemen kivet Rakokiveä lukuun ottamatta (49). Osa näistä kohteista on menettänyt suojeluarvonsa, muutama kohteista taas säilyy nykyisellään ilman suojelutoimiakin ja muissa erityisen suojelun arvoisia piirteitä ei esiinny.

Uusia kohteita ovat seuraavat: Ahopellon keto, Kapakan- ja Holmanjoki, Vaitinvuori Rakokiven yhteydessä, Saunalahden lehmukset, Neitsytniemen lahti sekä Vuoksenniskan

urheilukentän ketoraunikkiesiintymä. Joidenkin edellisen selvityksen kohteiden rajauksia on myös muutettu uuteen selvitykseen.

5.5 Kohdeluettelo

1. Golfkentän ranta
2. Immalan liete
3. Hallikkaanjoki
4. Kapakan- ja Holmanjoki
5. Lampsiinjoki
6. Liippilahdentien lehto
7. Mansikkalan lettoräme
8. Mellonlahden ranta ja Onnelan lehto
9. Niskalammen lehto
10. Paavolanmäki
11. Palolaitoksen pohjoispuoleinen metsä
12. Pienmustalampi
13. Ruokolammen suo
14. Saunalahden lehmukset
15. Sienimäen laskuoja
16. Ahopellon keto
17. Immolan lentokenttä
18. Karhusuo
19. Kruunupuisto ja Voimalaitoksen niemi
20. Vuoksenniskan urheilukentän ketoraunikit
21. Haapa-, Malon- ja Mikonsaari
22. Itä-Siitolan kosteikko
23. Katsastusaseman ympäristö
24. Kurkisuo
25. Lammassaari
26. Leppälahden avokalliot
27. Linjapuisto
28. Mustalampi
29. Onnenmäki
30. Rakokivi ja Vaitinvuori
31. Rönnemäki
32. Saarlammen harjumaasto
33. Supat taimitarhan länsi- ja pohjoispuolella
34. Tainionkosken vanha uoma ja Neitsytniemen lahti
35. Tienhaaran metsikkö
36. Ukonniemenpuiston supat
37. Vaeluodononnet
38. Vuoksenniskan harju
39. Vuoksenranta Itä-Siitolassa

6. KOHTEET

6.1 Kohde-esittelyn tiedot

Jokaisesta kohteesta kerrotaan seuraavassa samat yleistiedot. Kohteen paikantamiseksi kerrotaan *sijainti*, jossa kohde sijaitsee sekä *karttalehdet*. Kohteet on jaettu ns. *suojeluluokkiin* suojeluperusteiden mukaisesti. Luokkien sisällä kohteet ovat aakkosjärjestyksessä nimen perusteella. *Suojelun kohde* on eritelty tarkemmin esittelytekstissä. Jos alueella esiintyy

uhanalaisia lajeja, ne on erikseen mainittu tässä kohdassa. Alueesta kerrotaan *pinta-ala, voimassaolevat kaavamääräykset* sekä *maanomistus* yleisellä tasolla. Voimassaolevat kaavamääräykset kerrotaan yleiskaavan tasolla sekä asemakaavan osalta, mikäli alueella sellainen on.

Alueen kuvaus sisältää yleisen kuvauksen alueen erityispiirteistä, kasvillisuudesta, pinnanmuodoista, elinympäristöistä ja mahdollisesti muusta lajistosta. Alueen *kasvillisuudesta* luetellaan havaitut kasvilajit. Puustoon luetaan kaikki yli 2 m korkeat puuvartiset kasvit. Pensaskerroksen muodostavat n. 0,5 - 2 m korkeat puuvartiset. Loput kasvit luetellaan kenttäkerroksessa. Lyhenne *a.r.* kasvin yhteydessä tarkoittaa kasvin olevan ajoittain runsas kohteessa, vastaavasti lyhenne *runs.* tarkoittaa koko alueella runsasta lajia. Painotus on putkilokasveissa, joten pohjakerroksen lajeja (sammalia ja jäkäliä) ei juuri ole selvitetty. Mikäli kohteessa on tehty kuulo- tai näköhavaintoja linnuista tai muista eläimistä, ne luetellaan kohdassa *muu lajisto*. Kyseessä on siis kohteessa maastokäyntikerralla havaitut lajit, muuna aikana tehdyt havainnot kerrotaan muualla.

Alueen hoito-ohjeissa annetaan suositukset kuinka alueella tulisi toimia, jotta sen ominaispiirteet säilyisivät. *Kielletyissä toimenpiteissä* luetellaan ne toimet, jotka vaarantaisivat merkittävästi alueen lajistoa ja erityispiirteitä. *Suojelutoimet* kertovat millä keinoin alue suojellaan. Suojelutoimiin sisältyy myös mahdollinen kehotus alueen rauhoittamisesta suojelualueeksi.

6.2 Kohde-esittelyt ja kartat

1. Golfkentän ranta 1:5 000

1. GOLFKENTÄN RANTA

Sijainti: Vuoksenniska	**Karttalehti:** 423	**Suojeluluokka:** I

Suojelun kohde: Golfkentän melko kapea rantavyöhyke on kasvillisuudeltaan arvokasta luhtaista tervaleppäkorpea. Tervalepät ovat suurikokoisia, samoin osa muusta puustosta. Rantavyöhyke itsessään voidaan lukea luonnonsuojelulain luontotyyppeihin ja sikäli suojeltavaksi. Kasvillisuus on rehevää ja lajisto monipuolista. Lisäksi rannan runsas kasvillisuus pidättää golfkentältä mahdollisesti valuvia ravinteita ja estää niiden pääsyn Immalanjärveen. Ranta on tärkeä lintujen elinympäristö. Ukonniemessä sijaitsee kivikautinen asuinpaikka ja niemi on maisemallisesti arvokas alue.

Pinta-ala: 6,3 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy, yksityiset

Voimassaolevat kaavamääräykset: Osayleiskaava: golfkenttäalue, lähivirkistysalue, muinaismuistoalue. Asemakaava: golfkenttäalue, lähivirkistysalue, muinaismuistoalue

Alueen kuvaus: Golfkentän ranta on kasvillisuudeltaan rehevää ja paikoin vaikeakulkuista. Pensaskerros on runsas ja puusto kookasta, varsinkin tervalepät ovat suurikokoisia. Tervalepän lisäksi puustossa esiintyy muitakin lajeja, joista saarni on todennäköisesti levinnyt hovin piha-alueilta ja salava aikanaan istutettu alueelle. Lahopuuta tavataan jonkin verran. Raja golfkenttään on melko jyrkkä. Ranta on pienilmastoltaan kostea ja lajisto ilmentää luhtaisuutta (alue 1). Paikoin kasvupaikat ovat märkiä ja kurjenjalka ja vehka runsaita. Yleisiä lajeja koko rantavyöhykkeellä ovat vuohenputki, nokkonen, punakoiso ja mesiangervo. Ruoho- ja heinälajisto on runsasta koko alueella. Pensaskerroksessa tuomi, pihlaja ja pajut ovat vallitsevia. Alueen keskimmäisessä niemessä kasvillisuus on ympäröivää aluetta kuivempaa (alue 2). Kasvillisuudeltaan muusta alueesta poikkeaa eniten Ukonniemi, jossa avonaisemmilla rinteillä kasvaa niittylajeja ja metsälajit ovat lähinnä tuoreen kankaan ja lehtomaisen metsän kasveja (alue 3). Puustossa havupuiden osuus kasvaa. Ukonniemen pohjoispuolella kasvillisuustyypiksi palaa tervaleppäkorpi. Kaikilla alueilla tavataan runsaasti lintuja.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: haapa, halava, pihlaja (2-3 m), rauduskoivu, saarni, salava (suuria), tervaleppä (suuria), tuomi (ajoittain runsaasti), vaahtera (2-3 m)
alue 2: mänty, pihlaja, rauduskoivu, tervaleppä, tuomi, vaahtera
alue 3: haapa, lehmus, mänty, pihtakuusi, rauduskoivu
Pensaskerros:
alue 1: karviainen, kiiltopaju, kuusi, lehtokuusama, mustaherukka, paatsama, pihlaja, punaherukka, tammi, tuhkapaju, tuomi, vaahtera
alue 2: kataja, paatsama, pihlaja, tammi, tuomi, vaahtera
alue 3: haapa, harmaaleppä, kataja, kuusi, mänty, paatsama, pihlaja, punaherukka, tuomi
Kenttäkerros:
alue 1: ahomansikka, aitovirna, harmaasara, hiirenporras, isotalvikki, järvikorte, järviruoko (rannassa), karhunputki, ketunleipä, kevätlehtoleinikki, koiranheinä, koiranputki, korpikaisla, korpikastikka, korpisorsimo, kurjenjalka, kyläkellukka, lehtohorsma, lehtonurmikka, lillukka, luhtamatara, luhtavuohennokka, luhtatähtimö, maitohorsma, mesiangervo (a.r.), metsäalvejuuri, metsäkurjenpolvi, metsämaitikka, metsäorvokki, mustikka, myrkkykeiso, niittyhumala, niittysuolaheinä, nokkonen, nurmilauha, nurmipiippo, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, pihatähtimö, pitkäpääsara, poimulehti, pujo, punakoiso (a.r.), puolukka, ranta-alpi, rantaluikka, rantamatara, rantaminttu, rantayrtti, rentukka, riidenlieko, rönsyleinikki, salokeltano, sudenmarja, suo-orvokki, suoputki, särmäkuisma, terttualpi, vadelma, vehka (rannassa), vesihierakka, viitakastikka, voikukka, vuohenputki
alue 2: ahokeltano, karhunputki, ketunleipä, kielo, koiranheinä, lehtonurmikka, ahomansikka, metsäkastikka, metsälauha, metsäorvokki, mustikka, nurmitädyke, puolukka, sormisara, sudenmarja, isotalvikki
alue 3: aholeinikki, ahomansikka, ahomatara, aho-orvokki, ahopukinjuuri, heinätähtimö, hiirenporras, karhunputki, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, kissankäpälä, koiranheisi, kultapiisku, kyläkellukka, lehtonurmikka, lillukka, luhtamatara, metsäalvejuuri, metsäapila, metsäkastikka, metsälauha, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, nurmitädyke, oravanmarja, peurankello, poimulehti, puolukka, ranta-alpi, rätvänä, sananjalka, sarjakeltano, sudenmarja, tuoksusimake

Muu lajisto:
Linnut: hernekerttu, naakka, nokkavarpunen, pajulintu, peippo, pikku-, kala-, selkälokki, punakylkirastas, punavarpunen, rantasipi, ruokokerttunen, räkättirastas, telkkä, vihervarpunen

Alueen hoito-ohjeet: Tervaleppäkorpi on säilytettävä luonnontilaisena.

Kielletyt toimenpiteet: Tervaleppäkorven kosteustasapaino häiriintyy pienistäkin hakkuista tai ojituksista, joten alueilla 1 ja 2 kaikki toimenpiteet ovat kiellettyjä. Alueella 3 uudistushakkuut, maaperän kaikenlainen muuttaminen, rakennusten ja teiden rakentaminen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla. Alueet 1 ja 2 kuuluvat luonnonsuojelulain luontotyyppeihin ja luonnonsuojelualueen perustamista alueille on syytä harkita. StoraEnso Oy on rauhoittanut Ukonniemen itäpuoleisen osan tervaleppäkorpea.

2. Immalan liete 1:3 000

2. IMMALAN LIETE

Sijainti: Vuoksenniska	**Karttalehti:** 423, 421	**Suojeluluokka:** I

Suojelun kohde: Immalan lietteen uimarantaa ympäröivät alueet ovat luhtaista tervaleppäkorpea, joka on arvokas ja melko harvinainen kasvillisuustyyppi. Tervaleppäkorpi kuuluu luonnonsuojelulain luontotyyppeihin sekä metsälain tärkeisiin elinympäristöihin. Alueen kasvillisuus on hyvin rehevää ja tervaleppä on valtapuuna. Osa tervalepistä on varsin kookkaita, kauempana rannasta tavataan myös muita kookkaita puita. Alueella kosteus on suuri, pienilmasto tasaisen viileä ja puiden varjostus melko suurta, joten kasvuolosuhteet ovat tasaiset. Immalan liete on arvokkaan kasvillisuutensa lisäksi tärkeä lintujen pesimäalue, alueella pesii mm. luhtakerttunen.

Pinta-ala: 6,4 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki, StoraEnso Oy, yksityiset

Voimassaolevat kaavamääräykset: Osayleiskaava: luonnonsuojelualue, urheilu- ja virkistyspalvelujen alue, matkailupalvelujen alue. Asemakaava: suojelualue 2, uimaranta-alue, matkailua palvelevien rakennusten korttelialue, alue, jolla olevat puut on säilytettävä.

Alueen kuvaus: Luhtakasvillisuus hallitsee Lietteellä koko tasaista ranta-aluetta. Kasvillisuus jatkuu pitkälle veteen rantavyöhykkeellä. Tervalepät tulevat rantaan asti ja aivan veden rajaa hallitsevat pajupensaikot. Maaston noustessa kauempana rannasta muuttuu kasvillisuus kangasmaisemmaksi ja havupuut yleistyvät (alue 4). Märällä alueella vedenrajassa ja vedessä vallitsevia kasveja ovat pensaskerroksessa pajut ja kenttäkerroksessa terttualpi, järviruoko, järvikorte ja rentukka (alue 1). Vedenrajasta maata kohti pintaveden suora vaikutus ulottuu vain tulvakauteen, mutta kasvualusta kosteus on edelleen suuri (alue 2). Puusto alkaa varjostaa ja kenttäkerroksen lajisto monipuolistuu. Alueella esiintyy mm. punakoiso, suo-orvokki, rantamatara ja todennäköisesti viljelyjäänteenä kasvava humala. Edelleen rannasta poispäin siirryttäessä kosteus vähenee ja kuivemman metsän lajeja alkaa esiintyä runsaammin luhtalajien joukossa (alue 3). Metsälajit kasvavat mättäillä ja luhtalajit märillä pinnoilla. Osa maasta on lähes paljaana ja sammalia on niukasti. Luhtalajeja esiintyy metsässä melko kaukanakin rannasta. Uimarannan pohjoispuoleinen alue on myös tervaleppäluhtaa, mutta ihmisen vaikutus tällä alueella on ollut suurempi ja kasvillisuus on kauempana rannasta varsin niittymäistä (alue 6). Rajatun alueen sisälle jää myös uuteen kohtaan siirretty Unterniskanjoen uoma. Uoman reunakasvillisuus on vasta kehittymässä. Jokiuoman lähettyvillä kulkee muutama polku venepaikoille. Jokiuoman eteläpuolella on pienialainen avoin alue, jossa kasvillisuus koostuu lähinnä ihmisen mukana tulleista niittylajeista. Koko alueen halki kulkee sähkölinja.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 2: raita, tervaleppä
alue 3: kuusi (pieniä), mänty, rauduskoivu (kookkaita), tervaleppä
alue 5: kuusi, pihlaja, raita, rauduskoivu, tervaleppä
Pensaskerros:
alue 1: kiiltopaju, mustaherukka, mustuvapaju, tuhkapaju
alue 2: kuusi, paatsama (isoja), pihlaja, tervaleppä, tammi, tuomi, vaahtera
alue 3: isotuomipihlaja, paatsama, pihlaja, tuomi
alue 4: tuomi
alue 5: hieskoivu, paatsama, tuomi
Kenttäkerros:
alue 1: järvikorte, järviruoko, kurjenjalka, kurjenmiekka, mesiangervo, mätässara, pitkäpääsara, punakoiso, ranta-alpi, rantamatara, ratamosarpio, rentukka, suoputki, terttualpi, vehka, vesihierakka

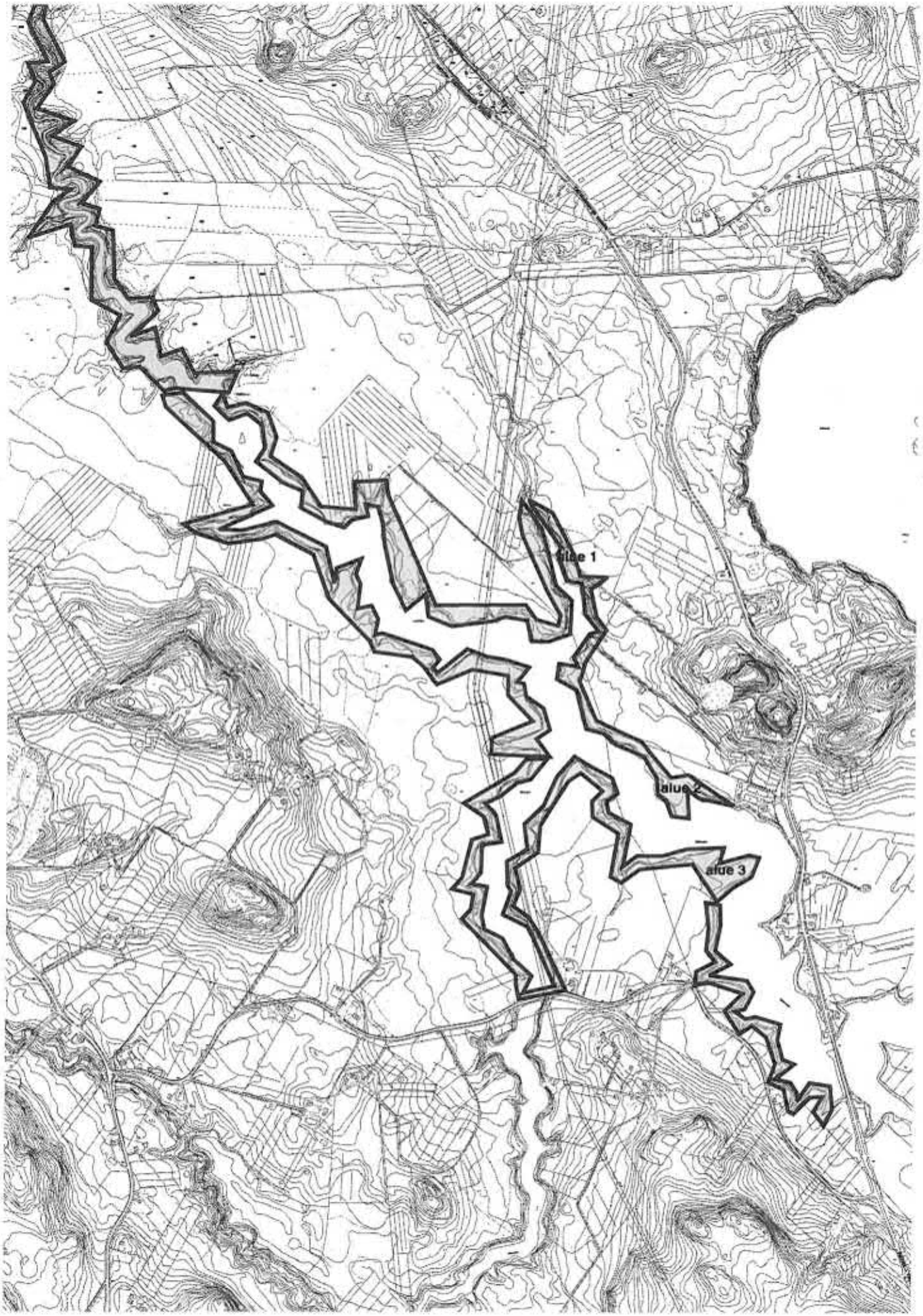
alue 2: harmaasara, hiirenporras, humala, karhunputki, keräpäärahkasammal, ketunleipä, kevätlehtoleinikki, kirjopillike, koiranheinä, koiranputki, kurjenjalka, kurjenmiekka, lehtoarho, lehtohorsma, lehtokorte, lehtonurmikka, luhtakastikka, luhtamatara, luhtatähtimö, luhtavuohennokka, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, myrkkykeiso, mätässara, niittyhumala, nokkonen, nurmilauha, ojakellukka, okarahkasammal, pitkäpääsara, punakoiso, ranta-alpi, rantamatara (runsas), rantayrtti, rentukka, rönsyleinikki, sudenmarja, suo-ohdake, suo-orvokki, suoputki, terttualpi, terttualpi, vadelma
alue 3: ahomansikka, harmaasara, isotalvikki, karhunputki, kevätlehtoleinikki, kultapiisku, kurjenjalka, lehtohorsma, lehtonurmikka, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, niittysuolaheinä, nokkonen, nurmilauha, nurmipuntarpää, ojakellukka, punakoiso, ranta-alpi, ranta-alpi, rantamatara, rantayrtti, rentukka, suo-orvokki (ajoittain runsaasti), voikukka
alue 4: ahomansikka, karhunputki, ketunleipä, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäorvokki, nokkonen, ojakellukka, punaherukka, ranta-alpi, rantamatara, rentukka, rönsyleinikki, sudenmarja, suo-orvokki
alue 5: harmaasara, hiirenporras, kurjenjalka, mesiangervo, metsäalvejuuri, nokkonen, nurmilauha, oravanmarja, pitkäpääsara, rantamatara, rantayrtti, rentukka, suo-ohdake, suo-orvokki, suoputki, vadelma, kosteimmilla kohdilla rannassa: järvikorte, luhtavuohennokka, mätässara, osmankäämi, punakoiso, tuhkapaju, vehka, viitakastikka

Muu lajisto:
Linnut: harakka, härkälintu, kalatiira, kirjosieppo, lehtokerttu, luhtakerttunen, naakka, naurulokki, peippo, punakylkirastas, punavarpunen, rantasipi, räkättirastas, selkälokki, sini- ja talitiainen, telkkä, tukkakoskelo, tukkasotka, viherpeippo

Alueen hoito-ohjeet: Alue on säilytettävä luonnontilaisena.

Kielletyt toimenpiteet: Tervaleppäkorven lajisto on herkkä kaikille muutoksille alueen kosteus- ja valaistusoloissa. Tästä johtuen kaikki toimenpiteet alueella on kielletty. Alueen ojittaminen ja hakkuut johtaisivat puulajisuhteiden ja kenttäkerroslajiston muuttumiseen.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla, kunnes rauhoitetaan suojelualueeksi.



3. Hallikkaanjoki 1:11 000

3. HALLIKKAANJOKI

Sijainti: Vallinkoski	**Karttalehti:** 263, 264, 361, 372	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Hallikkaanjoen rantojen kasvillisuus on rehevää tuoretta ja kosteaa lehtoa. Jäljellä olevilla rantakaistaleilla kasvaa monia lehtokasveja, joista harvinaisimpia ovat pystykiurunkannus ja isokäenrieska. Rantalehtojen säilyttäminen on tärkeää arvokkaan lajiston ja luontaisen joenvarsiympäristön säilyttämiseksi.

Pinta-ala: 27,8 ha

Maanomistus: Yksityiset, Imatran kaupunki, StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: luonnonsuojelualue 2.

Alueen kuvaus: Hallikkaanjoen rannat ovat monin paikoin jyrkkätörmäisiä ja maa-aines on savipitoista, helposti liikkuvaa. Rannat ovat kaikkialla tiheästi lehtipuiden peitossa. Suuri osa entisistä laajemmista rantalehdoista on raivattu pelloiksi tai istutettu metsäksi. Jäljellä olevia vallitsevaa rantavyöhykettä laajempia lehtoalueita ovat Vallinkosken joen haaran ranta-alueet (alue 1), Tuomelan lehto (alue 2) sekä Hallikkalanniemen lehto (alue 3). Kahdella jälkimmäisellä alueella kasvaa pystykiurunkannusta ja Hallikkalanniemen lehdossa myös isokiurunkannusta. Nämä alkuperältään tuntemattomat esiintymät ovat tiettävästi Etelä-Karjalan ainoat. Kevätaspektilajit ovat muutenkin runsaita rantalehdoissa, mutta ne olivat selvityksen tekovaiheessa jo kuihtuneet. Peltojen läheisyys näkyy lehtojen lajistossa esim. runsaina linnunkaalikasvustoina.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: harmaaleppä, kuusi, pihlaja, raita, tuomi (runsas)
alue 2: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, mänty, pihlaja, rauduskoivu, tuomi
alue 3: haapa, harmaaleppä, kuusi, mänty, rauduskoivu
Pensaskerros:

alue 1: harmaaleppä, kuusi, lehtokuusama (runsas), mustaherukka, näsiä, pihlaja, punaherukka, terttuselja, tuomi (runsas), vaahtera, vadelma
alue 2: haapa, harmaaleppä, lehtokuusama, mustaherukka, pihlaja, punaherukka, vaahtera (runsas)
alue 3: harmaaleppä, kataja, kuusi, lehtokuusama, mustaherukka, näsiä, pihlaja, punaherukka, tammi, vaahtera

Kenttäkerros:
alue 1: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, amerikanhorsma, hiirenporras, isoalvejuuri, juolavehnä, ketunleipä, kevätlinnunherne, kielo, kivikkoalvejuuri, koiranheinä, koiranputki, koiranvehnä, kultapiisku, kurjenkello, kyläkellukka, lehtoarho, lehtokorte, lehtonurmikka, lehtopalsami, lehtopähkämö, lehtotesma, lehtotähtimö, lillukka, luhtavuohennokka, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsäorvokki, mustakonnanmarja, mustikka, nokkonen, nurmilauha, nurmirölli, nurmitädyke, ojakellukka, paimenmatara, peltokorte, peurankello, piharatamo, poimulehti, pujo, puolukka, ranta-alpi, rönsyleinikki, röyhyvihvilä, salokeltano, terttualpi, vanamo, vehka, vesiheinä, vesihierakka, voikukka
alue 2: ahokeltano, ahomansikka, aitovirna, hiirenvirna, ketunleipä (a.r.), kevätleinikki, kevätpiippo, kevättaskuruoho, kurjenkello, lehtopähkämö (a.r.), lehtotesma (a.r.), lehtotähtimö, lillukka (a.r.), linnunkaali (eritt. r.), mesiangervo, metsäalvejuuri, mustikka, niittyhumala, nuokkutalvikki, peurankello, puolukka (a.r.), rohtotädyke, salokeltano, sormisara, sudenmarja, särmäkuisma, vehka
alue 3: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, hiirenporras, kangasmaitikka, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, kivikkoalvejuuri, koiranheinä, koiranputki, koiranvehnä, kultapiisku, kurjenkello, kyläkellukka, lehtoarho, lehtokorte, lehtoleinikki, lehtoneidonvaippa, lehtonurmikka, lehtopalsami, lehtopähkämö, lehtotesma, lehtotähtimö, lillukka, linnunkaali, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsäkorte, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka (a.r.), niittyleinikki, niittynätkelmä, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nuokkutalvikki, nurmilauha, nurmirölli, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, paimenmatara, peurankello, pikkutalvikki, poimulehti, puolukka (a.r.), päivänkakkara, rohtotädyke, rönsyleinikki, salokeltano, sormisara, sudenmarja, särmäkuisma, terttualpi, vehka, voikukka, vuohenputki

Muu lajisto: kalatiira, lehtokerttu, pajulintu, peippo, rantasipi, sinisorsa

Alueen hoito-ohjeet: Aluetta on hoidettava niin, että kosteus, varjoisuus ja vaatelias ja rikas aluskasvillisuus säilyvät. Kaikkia hakkuita vältetään, mutta ominaispiirteitä vaarantamattomat poimintaharvennukset Tuomelan ja Hallikkalanniemen lehdoissa on tarpeen vaatiessa suoritettava talvella ja havupuuhakkuutähteet kerättävä pois. Haavat, kuolevat, kuolleet ja lahopuut sekä pensaat ja nuoret lehtipuut jätetään raivaamatta. Aivan joen rantarinteiden pajukot on säilytettävä luonnontilaisina.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, laajat harvennukset, maanpinnan käsittely ja ojitukset, istutukset sekä ajourien teko ja rakentaminen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty kesäaikaan kasvillisuuden vaurioitumisherkkyyden vuoksi.

Suojelutoimet: StoraEnso Oy on rauhoittanut sekä Tuomelan että Hallikkalanniemen lehtoalueet. Joen rantavyöhykkeet suojellaan yleiskaavalla mahdollisen luonnonsuojelualueen perustamiseen asti.

4. Kapakan- ja Holmanjoki 1: 11 000

4. KAPAKAN- JA HOLMANJOKI

Sijainti: Rouhiala, Kiurula	**Karttalehti:** 284, 381, 382, 392	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Kapakan- ja Holmanjoen varret ovat suurilta osin rehevää rantalehtoa, jonka kasvillisuus on arvokasta. Holmanjoen varret Imatran puolella ovat kokonaan lehtoa. Holmanjoen uoma virtaa syvällä ja sen rinteet ovat jyrkät, joten pienilmasto on ainutlaatuinen. Lajistossa havaitaan selkeä kevätaspekti eli osa lajeista kukkii aikaisin keväällä ennen puiden lehtien puhkeamista ja kuihtuu pois suurempien ruohojen vallatessa kasvupaikat myöhemmin kesällä. Kapakanjoen varret ovat osittain lehtoa, osittain rantaniittyjä. Rantaniityillä esiintyy monipuolinen kasvilajisto ja varsinkin kullero ja vienansara ovat paikoin erittäin runsaita. Vienansara on uhanalaisluokituksessa luokiteltu silmälläpidettäväksi kasviksi. Kapakanjoen pohjoisosassa (ns. Suurjoen puolella) on tiettävästi Etelä-Karjalan ainoa mukulaleinikkiesiintymä. Alueella on useampia lähteitä. Kasvillisuuden puolesta jokivarret kuuluvat ns. Vuoksen lehtokeskukseen, josta suurin osa jäi rajan taakse sodan jälkeen.

Pinta-ala: 20,3 ha (Holmanjoki), 12,4 ha (Kapakanjoki), 11,5 ha (Suurijoki)

Maanomistus: Yksityiset, StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: maa- ja metsätalousvaltainen alue, maa- ja metsätalousvaltainen alue, joka soveltuu pysyvään asumiseen, rajavyöhyke.

Alueen kuvaus: Kapakanjoki esiintyy kartoissa kahdella nimellä. Joen ylittävän sillan yläpuolella se tunnetaan Suurjokena ja sillan alapuolella Kapakanjokena. Kapakanjoki yhdistyessään kapeaan puroon muuttuu Holmanjoeksi. Holmanjoki on rajavyöhykkeen rajana toimiva kapea Vuokseen Venäjän puolella laskeva joki. Jokien vesi on sameaa ja savista. Maaperä on pääosin savivoittoista ja helposti liikkuvaa vettyessään. Suur- ja Kapakanjoen rannat ovat melko loivat, Holmanjoen rannat taas paikoin varsin jyrkät. Joet tulvivat keväällä ja tulvavesi levittää ravinteista ainesta rannoille. Holmanjoen varressa puusto on monipuolista, mm. kookkaita kuusia ja haapoja sekä tuomia tiheässä. Kasvillisuus vaihtelee sinivuokko-käenkaalityypin lehdoista aina kotkansiipityypin kosteaan lehtoon. Keväällä sinivuokot, tesmayrtit, imikät, kevätlinnunsilmät ja kevätlinnunherneet kukkivat runsaina. Kesällä rannat ovat kotkansiiven, mesiangervon, pohjannokkosen ja muiden korkeiden kasvien peitossa. Holmanjoen varressa on yksi ylitiheä istutuskuusikko. Kapakanjoen rannat ovat osittain lehtoa, osittain niittyä. Niityillä kasvaa erittäin runsaana kulleroa sekä muita niittykasveja. Haavat levittäytyvät niittyalueiden puolelle. Rannoilla kasvaa monin paikoin kotkansiipeä, rentukkaa ja rantatädykettä. Niittyalueiden vastarannalla joen itäpuolella on heinäpeltoja. Suurjoen varressa on kaksi avoimempaa niittyaluetta sekä muutama lähes pajukoista umpeen kasvanut niitty. Joen varressa on myös kaksi lähdettä. Metsäalueet ovat Kapakanjoen tavoin tuoretta lehtoa. Sekä Kapakan-, että Suurjoen varrella on pienialaisia ylitiheitä istutuskuusikoita. Joki mutkittelee runsaasti. Osa lehtipuista on kookkaita, varsinkin haavat, ja lahopuuta on runsaasti.

Kasvillisuus:
Holmanjoki:
Puusto: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, kuusi, metsälehmus, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu, tuomi

Pensaskerros: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, karviainen, kuusi, lehtokuusama, mustaherukka, näsiä, pihlaja, raita, rauduskoivu, terttuselja, tuomi, vadelma
Kenttäkerros: mm. ahomansikka, ahomatara, harakankello, hiirenporras, imikkä, karhunputki, keltaängelmä, ketunleipä, ketunlieko, kevätlehtoleinikki, kevätlinnunherne, kevätlinnunsilmä, kevätpiippo, kielo, kirjopillike, kivikkoalvejuuri, koiranheinä, koiranputki, koiranvehnä, korpikaisla, korpisorsimo, kotkansiipi, kullero, kultapiisku, kurjenkello, käenkukka, lehtoarho, lehtokorte, lehtonurmikka, lehto-orvokki, lehtopalsami, lehtopähkämö, lehtotesma, lehtotähtimö, lehtovirmajuuri, leskenlehti, lillukka, luhtatädyke, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsämaitikka, metsäorvokki, metsäruusu, metsätähti, metsävirna, mustakonnanmarja, mustikka, mäkilehtoluste, mätässara, niittyhumala, nuokkuhelmikkä, nuokkutalvikki, nurmilauha, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, pelto-ohdake, pikkutalvikki, pohjannnokkonen, poimulehti, puolukka, purolitukka, rantatädyke, ratamosarpio, rentukka, rohtotädyke, ruokohelpi, ruusuruoho, rönsyleinikki, salokeltano, sananjalka, sinivuokko, siperiansinivalvatti, sormisara, sudenmarja, suokeltto, syyläjuuri, terttualpi, tesmayrtti, vanamo, voikukka, vuohenputki

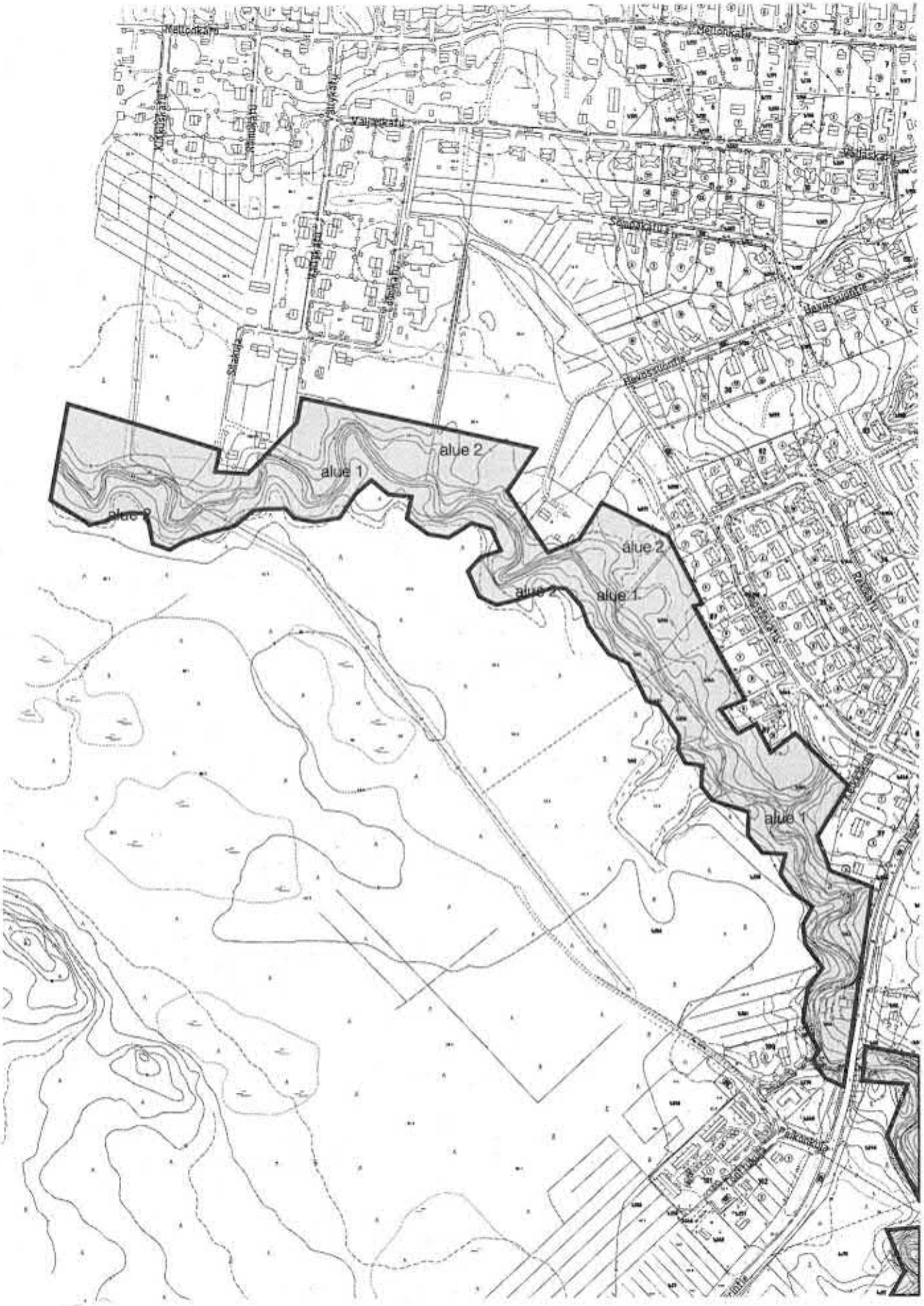
Kapakan- ja Suurjoki:
Puusto: kuten edellä
Pensaskerros: edellisten lisäksi ahopaju, kiiltopaju, mustuvapaju
Kenttäkerros: mm. aholeinikki, ahomansikka, ahomatara, aho-orvokki, aitovirna, alsikeapila, amerikanhorsma, haarapalpakko, harakankello, heinätähtimö, hietakastikka, hiirenvirna, huopaohdake, imikkä, juolavehnä, kalvassara, karhunputki, katkeratatar, katkeravesirikko, keltaängelmä, kevätlehtoleinikki, kevätlinnunsilmä, kissankello, koiranheinä, koiranputki, korpikastikka, korpiorvokki, kotkansiipi, kullero, lehtokorte, lehtonurmikka, lehtotähtimö, lehtovirmajuuri, leskenlehti, lillukka, luhtamatara, luhtavuohennokka, maitohorsma, mesiangervo, metsäapila, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsämaitikka, mukulaleinikki, mätässara, niittyhumala, niittyleinikki, niittynurmikka, niittynätkelmä, niittysuolaheinä, nokkonen, nurmilauha, nurminata, nurmipuntarpää, nurmirölli, nurmitatar, nurmitädyke, ojakellukka, ojakärsämö, paimenmatara, peltokorte, pelto-ohdake, peurankello, pikkutalvikki, pohjannokkonen, poimulehti, pujo, punanata, purolitukka, päivänkakkara, ranta-alpi, rantakanankaali, rantakukka, rantanenätti, rantatädyke, rentukka, rätvänä, rönsyleinikki, saksanhanhikki, sarjakeltano, saunakukka, siankärsämö, sormisara, särmäkuisma, tesmayrtti, timotei, ulpukka, vesisara, vienansara, viitakastikka, voikukka, vuohenputki

Muu lajisto: Alueella elää runsas hirvikanta. Karhu on satunnainen vieras alueella. Jokia pitkin liikkuu majava, jonka jälkiä näkyy puustossa. Pesiviä lintuja on mm. mustapääkerttu ja hiirihaukka. Alueella esiintyy erittäin runsaasti perhosia.

Alueen hoito-ohjeet: Holmanjoen lehtoalueet jätetään luonnontilaisiksi. Lehtokasvillisuuden kasvuolojen säilyttämiseksi kuusen taimien vähentäminen olisi suotavaa. Alueen muutamat istutuskuusikot molempien jokien varsista on harvennettava. Kuolevat, kuolleet ja lahopuut jätetään alueelle. Kapakanjoen varren lehdot pyritään säilyttämään luonnontilaisina. Niittyalueet uhkaavat kasvaa tulvavyöhykettä lukuun ottamatta umpeen haavan vallatessa alaa. Niityillä niiden avoimuuden säilyttämiseksi olisi tarpeen tehdä raivaustöitä tai harjoittaa laidunnusta.

Kielletyt toimenpiteet: Hakkuut, rantojen vesominen lehtoalueilla, maaperän kaikenlainen muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Jokiuomien tulvimista keväällä ei saa estää. Kiellot eivät koske kuusen taimien poistamista ja istutuskuusikoiden harvennusta. Niittyalueiden hoitoa lukuun ottamatta toimenpiteet on kiellettyjä lintujen pesintäaikaan.

Suojelutoimet: Suojellaan yleiskaavalla luonnonsuojelualueeksi rauhoittamiseen asti.



5. Lampsiinjoki 1:5 000

5. LAMPSIINJOKI

Sijainti: Meltola	**Karttalehti:** 253, 264	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Lampsiinjoen rantojen kasvillisuus on rehevää lehtoa, jossa paikoin esiintyy jopa kulleroa ja kotkansiipeä. Koko joen varsi on kasvillisuudeltaan arvokasta aluetta. Rantojen tiheä tuomi- ja harmaaleppäkasvusto tarjoaa monille linnuille, varsinkin yölaulajille, hyviä elinalueita. Lampsiinjoki kuuluu Hallikkaanjoen kanssa samaan jokisysteemiin ja on kasvistoltaan samankaltaista jälkimmäisen kanssa.

Pinta-ala: 8,6 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki, yksityiset

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: virkistysalue, asuntoalue. Asemakaava: puistoalue.

Alueen kuvaus: Lampsiinjoen ranta on paikoin murtuvarinteistä savipitoista maata, jossa kasvaa rehevänä pensaita ja suuria ruohoja (alue 1). Paikoitellen alue läpitunkematonta lehtipuuvesakkoa, jossa on runsaasti kaatunutta puustoa. Osa puista kasvaa vinossa jokiuoman ylitse. Joki on varsin kapea ja sameavetinen. Paikoin rantaan on ajautunut joen mukana lautaromua. Kenttäkerroksessa kasvaa useita lehtolajeja, mutta ajoittain maata peittää vain ohut sammalkerros. Rannasta poispäin siirryttäessä metsä avartuu ja puusto muuttuu kookkaammaksi (alue 2). Kenttäkerroksessa esiintyy edelleen runsaasti ruohoja ja paljaan maan kohtia ei enää esiinny.

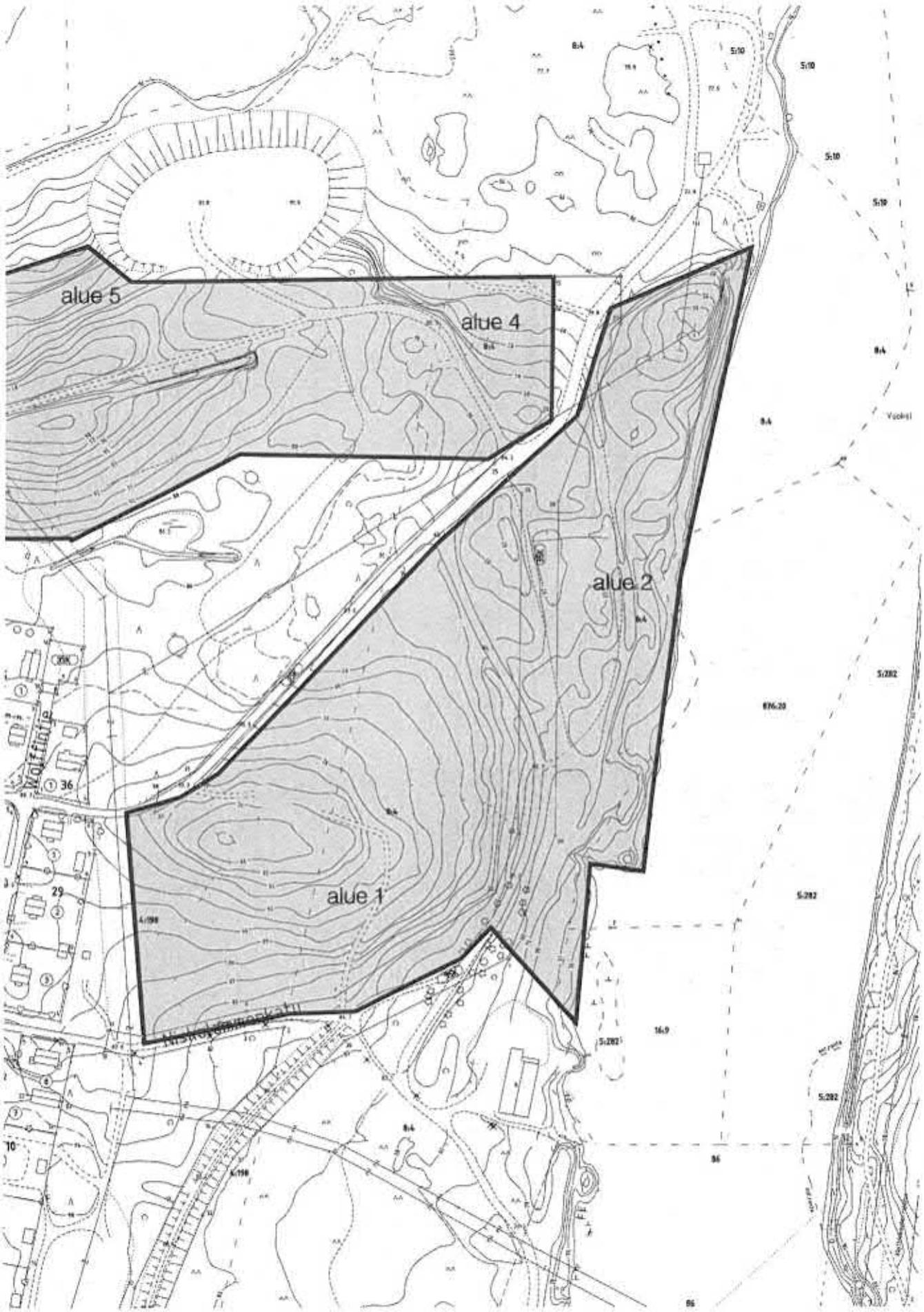
Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, kuusi, raita, rauduskoivu, tervaleppä, tuomi
alue 2: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, kuusi, mänty, pihlaja, rauduskoivu, tuomi
Pensaskerros:
alue 1: harmaaleppä (runsas), lehtokuusama, mustaherukka, pihlaja, punaherukka, raita, terttuselja, tuomi (runsas), vadelma
alue 2: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, paatsama, pihlaja, punaherukka, tuomi, vadelma
Kenttäkerros:
alue 1: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, aitovirna, amerikanhorsma, hiirenporras, hiirenvirna, huopaohdake, juolavehnä, ketunleipä, kevätlehtoleinikki, kielo, kissankello, koiranheinä, koiranputki, koiranvehnä, korpikaisla, korpikastikka, kotkansiipi, kullero, kultapiisku, kurjenkello, kyläkellukka, lehtopalsami, lehtopähkämö, lehtotesma, lehtotähtimö (a.r.), leskenlehti, lillukka, maitohorsma, maitohorsma, mesiangervo, metsäkorte, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsäorvokki, metsäruusu, metsätähti, mustakonnanmarja, niittyhumala, niittyleinikki, nokkonen, nurmilauha, nurmitädyke, näsiä, ojakellukka, pelto-ohdake, poimulehti, puolukka, purolitukka, ranta-alpi, rantanurmikka, ruokohelpi, rönsyleinikki (a.r.), seittitakiainen, sudenmarja, suokeltto, särmäkuisma, terttualpi, vuohenputki (a.r.), sammalista mm. metsäliekosammal, myyränsammal

alue 2: aholeinikki, ahomansikka, ahomatara, heinätähtimö, huopaohdake, kalvassara, ketunleipä, kevätlehtoleinikki, kevätpiippo, koiranputki, kultapiisku, kurjenkello, lehtonurmikka, lehtotesma, lillukka, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäapila, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsäruusu, metsätähti, niittyhumala, niittyleinikki, niittynätkelmä, nuokkuhelmikkä, nurmilauha, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, pikkutalvikki, poimulehti, puolukka, ranta-alpi, rohtotädyke, rätvänä, sormisara, timotei, viitakastikka (a.r.)

Alueen hoito-ohjeet: Koko alue on säilytettävä luonnontilaisena. Aivan asutukseen rajautuvilla alueilla pienimuotoinen siistintä on mahdollista, ei kuitenkaan rantavyöhykkeellä.

Kielletyt toimenpiteet: Joen rannoilla ja suojavyöhykkeellä kaikki toimenpiteet on kielletty. Ympäröivillä alueilla toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikaan.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



6. Liippilahdentien lehto 1:3 000

6. LIIPPILAHDENTIEN LEHTO

Sijainti: Mustalampi	**Karttalehti:** 321	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Liippilahdentien länsipuolelle rajautuvan metsäalueen kasvillisuus on vaihtelee lehtomaisesta kankaasta tuoreeseen ja kosteaan lehtoon. Alueen puusto on hyvin kookasta ja lahopuuta esiintyy paikoin runsaasti.

Pinta-ala: 7,5 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Osayleiskaava: lähivirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään. Asemakaava: lähivirkistysalue.

Alueen kuvaus: Liippilahdentie kulkee alueen halki. Tien länsipuolella metsä (alue 1) vaihtelee eteläosan hiirenporraslehdosta keskiosan korkeampien kohtien lehtomaiseen kankaaseen ja edelleen pohjoisemmassa tien varressa tavattavaan kivikkoalvejuurilehtoon. Pääpuulaji on kuusi, myös järeitä mäntyjä ja rauduskoivuja on lukuisia. Kivikkoalvejuurilehdossa tienvarsiojassa kasvaa runsaasti lehtopalsamia sekä kevätlinnunsilmää. Länsipuolisen alueen korkeimmalla kohdalla on vanha talonpaikka, jonka ympärillä kasvaa useita viljelyjäänteitä kuten syreeniä ja varjoliljaa. Tien itäpuolella (alue 2) rauduskoivun osuus puustossa on hiukan edellistä aluetta suurempi. Alueen keskellä on pieni kosteikkopainanne. Vuoksen rannat ovat jyrkkiä, joten varsinaista rantakasvillisuutta ei esiinny. Koko alueella puusto, varsinkin rauduskoivut ja kuuset ovat suurikokoisia. Molemmilla alueilla on melko runsas pensaskerros, joka koostuu useista eri lajeista. Osa kuusista alueen eteläosassa kärsii kuusenjuurikäävän aiheuttamasta tyvilahosta. Alueen linnusto on runsas, varsinkin tien itäpuoleisella alueella pesii useita eri lajeja.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: kuusi, mänty, omenapuu, pihlaja, raita, tuomi, puusto hyvin kookasta
alue 2: hieskoivu, kuusi, mänty, pihlaja, rauduskoivu, suurikokoista
Pensaskerros:

alue 1: koiranheisi, lehtokuusama, paatsama, pihlaja, raita, terttuselja, tuomi, vaahtera (runsas), vadelma
alue 2: haapa, lehtokuusama, paatsama, pihlaja, raita, terttuselja, vaahtera

Kenttäkerros:
alue 1: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, aitovirna, hiirenporras, huopaohdake, kalliokielo, karhunputki, kevätlinnunsilmä, kevätpiippo, kielo, kivikkoalvejuuri, koiranheinä, koiranputki, korpikastikka, kultapiisku, käenkaali, lehtohorsma, lehtokorte, lehtonurmikka, lehtopalsami, lillukka, luhtalemmikki, metsäalvejuuri, metsäapila, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkorte, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nurmitädyke, oravanmarja, peurankello, poimulehti, puolukka, ranta-alpi, sananjalka, sormisara, sudenmarja, syyläjuuri, varjolilja (vilj.kark.), voikukka, vuohenputki
alue 2: ahokeltano, aholeinikki, ahomansikka, ahomatara, aitovirna, hiirenporras, karhunputki, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, kivikkoalvejuuri, koiranheinä, koiranputki, kultapiisku, kurjenkello, lehtokorte, lehtonurmikka, lehtonurmikka, lillukka, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsämaitikka, metsäorvokki, mustakonnanmarja, mustikka, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nuokkutalvikki, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, poimulehti, puolukka, ranta-alpi, sananjalka, sinivuokko, sormisara, sudenmarja, voikukka, kosteikon reunalla koiranvehnä, punaherukka, rönsyleinikki, särmäkuisma

Muu lajisto:
Linnut: käpytikka (pesii), lehtokerttu, mustapääkerttu, mustarastas, pajulintu, peippo, punakylkirastas, räkättirastas, sinitiainen, talitiainen, telkkä

Alueen hoito-ohjeet: Alueen kookas puusto on säilytettävä lukuun ottamatta tiellä kulkijoille vaaraksi olevia maannousemakuusia. Pystyyn kuolleet ja maapuut jätetään alueelle mahdollistamaan lahopuulla elävien lajien selviytymisen. Kuusen taimia harvennetaan, mutta lehtipuusto säilytetään. Hakkuita vältetään.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, suurten puiden kaataminen (paitsi maannousemakuuset) ja maaperän muuttaminen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.

7. Mansikkalan lettoräme 1:3 000

7. MANSIKKALAN LETTORÄME

Kaupunginosa: Mansikkala	**Karttalehti:** 243, 244	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Mansikkalan lettoräme on sijaintinsa suhteen varsin erikoinen suoalue ja siksi erityisen arvokas. Lähellä asutusta sijaitsevana alue toimii erinomaisena koulujen opetuskohteena. Luonnontilaisen suokasvillisuuden vuoksi alue on rauhoittamisen arvoinen.

Pinta-ala: 1,7 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: lähivirkistysalue. Asemakaava: lähivirkistysalue.

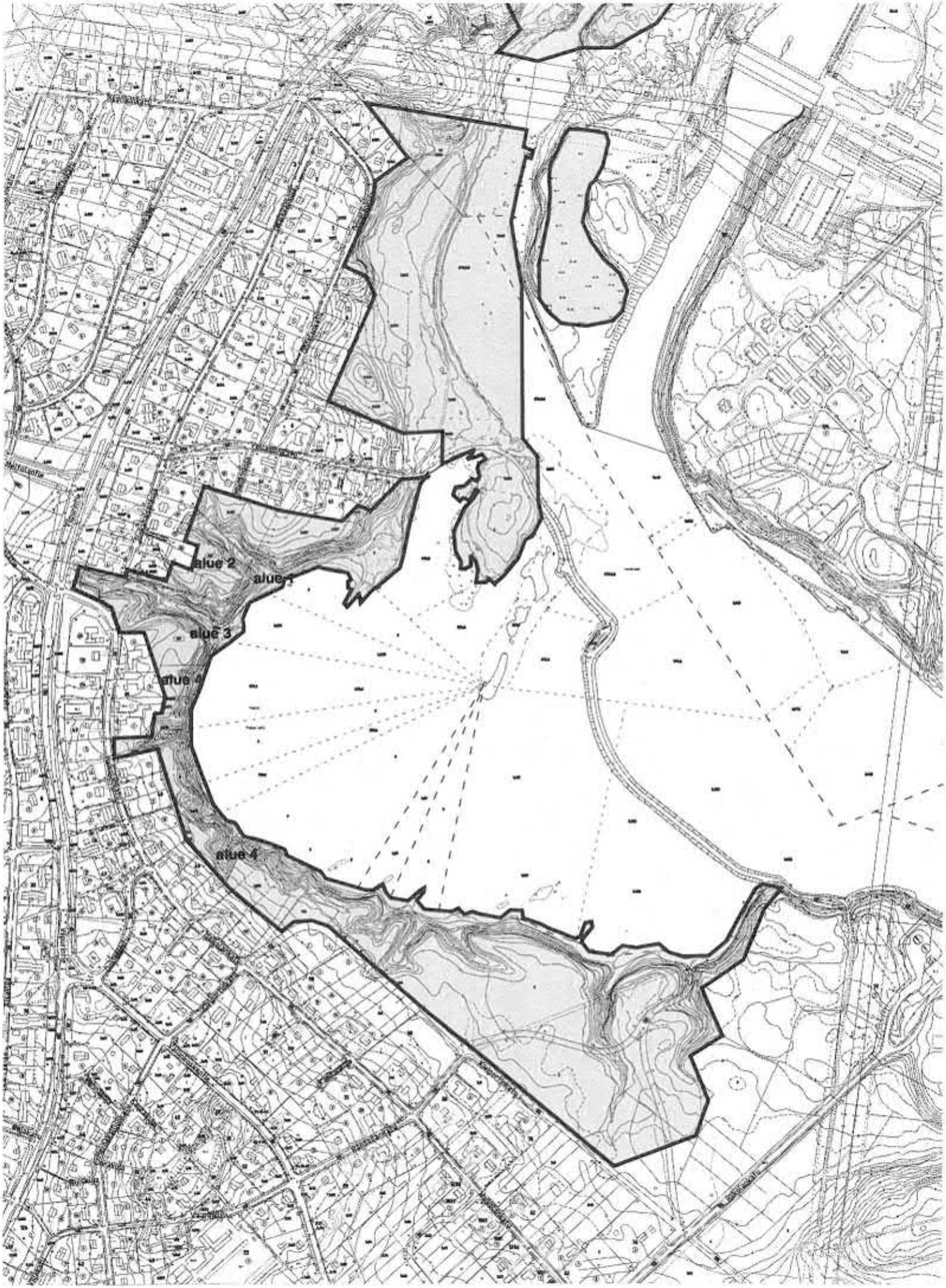
Alueen kuvaus: Mansikkalan lettoräme on pienialainen varsin rajattu suoalue, joka on säilynyt asutusalueiden välissä. Alueen sivuitse kulkee hiihtolatuja ja kuntoilureittejä. Suota rajaavat melko tiheät pajupusikot. Itse suolla kasvaa siellä täällä kitukasvuisia mäntyjä ja hieskoivuja. Osa suosta on puutonta. Suolla kasvaa paikoin hyvin runsaasti raatetta ja kurjenjalkaa. Suota ympäröi tuore kangasmetsä.

Kasvillisuus:
Puusto: harmaaleppä, hieskoivu, mänty, pihlaja, rauduskoivu
Pensaskerros: harmaaleppä, kataja, kiiltopaju, mänty, paatsama, pihlaja, rauduskoivu, virpapaju
Kenttäkerros: ahomansikka, harmaasara, isokarpalo, jokapaikansara, jouhivihvilä, juolukka, kalvassara, karpalo, kevätpiippo, kultapiisku, kurjenjalka, lehtonurmikka, luhtarölli, luhtavilla, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsäkorte, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, mutasara, oravanmarja, pullosara, puolukka, pyöreälehtikihokki, raate, rahkasammalia, rantamatara, rätvänä, sananjalka, suokukka, suopursu, tupasvilla, vaivero

Alueen hoito-ohjeet: Alue on säilytettävä luonnontilaisena. Suon reunoille kangasmetsään jätetään suojavyöhyke.

Kielletyt toimenpiteet: Kaikki toimenpiteet suoalueella ja suojavyöhykkeellä on kielletty. Ympäröivällä metsäalueella ei saa suorittaa uudistushakkuita tai muita suon kosteustasapainoa uhkaavia toimenpiteitä.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla mahdollisen suojelualueen perustamiseen asti.



8. Mellonlahden ranta ja Onnelan lehto 1:6000

8. MELLONLAHDEN RANTA JA ONNELAN LEHTO

Sijainti: Meltola	**Karttalehti:** 253, 351, 352	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Mellonlahden rantakasvillisuus on suurimmilta osin tuoretta lehtoa. Alueella kasvaa runsaasti lehtokasveja ja varsinkin Onnelan puronvarsilehto on lajistollisesti arvokas kohde. Onnelan puronvarressa on myös lähteitä, suurin aivan Mellonlahden rannassa. Onnelan lehtoalue jatkuu pohjoiseen Vuoksen rannassa aina koskiuoman alkuun asti. Alueen lehtipuut ovat monin paikoin kookkaita, varsinkin tervaleppien ja raitojen joukossa on suuria yksilöitä. Rantojen tiheä lehtipuusto on tärkeää lintujen pesintäaluetta ja rinteissä kenttäkerrosta hallitsevat lehtolajit. Mellonlahti soveltuu hyvin koulun opetuskohteeksi.

Pinta-ala: 28,9 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy, Imatran kaupunki, yksityiset

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: lähivirkistysalue, luonnonsuojelualue. Asemakaava: suojelualue 2, lähivirkistysalue, uimaranta-alue, puistoalue.

Alueen kuvaus: Mellonlahden rantavyöhykkeessä kasvaa useita tyypillisiä rantakasveja (alue 1). Rannat ovat alueen pohjoisosassa melko matalia, mutta jyrkkenevät huomattavasti etelään siirryttäessä, jolloin aivan vedenrajassa kasvavien lajien määrä vähenee. Maa-aines rannassa on savipitoista. Onnelan puronvarressa kasvillisuus muodostaa yhtenäisemmän lehtoalueen (alue 2). Puron rinteet ovat melko jyrkkiä, mutta kasvillisuudeltaan reheviä. Puron suulla lähteet vaikuttavat kasvillisuuteen (alue 3). Purossa on isoimpien lähteiden yläpuolella pieni patorakennelma säännöstelemässä veden määrää. Lähteiden pohjoispuolista rinnettä on paikoin harvennettu liikaa, mikä saattaa vaarantaa lähteiden puhtaana pysymisen. Lähteiden eteläpuoleisella rinnealueella havupuiden määrä vähenee ja suuret ruohokasvit sekä lehtipuiden taimet lisääntyvät (alue 4). Alueella kulkee kesällä 2000 avattu opastettu luontopolku. Erillinen pohjoinen saareke padon tyvellä on puustoltaan havupuuvaltaista ja kasvaa tavallisten kangasmetsän lajien lisäksi lehtokuusamaa, kieloa, mustakonnanmarjaa, sinivuokkoa ja tammen taimia. Saareke on todennäköisesti jäänne luonnontilaisen Vuoksen saarista. Saarekkeen pohjoispuolella Onnelan lehto jatkuu Vuoksen rannan tuntumassa. Kasvillisuudessa vallitsevat lehtolajit, mutta monia kulttuurilajejakin, kuten humalaa tavataan. Mellonlahden rannan kasvillisuus jatkuu Onnelan puronvarren eteläisten rinnealueiden kaltaisena myös lahden eteläosissa. Lehtipuita on runsaasti ja havupuut puuttuvat. Paikoin tuomi-, pihlaja-, raita- ja vaahterataimikko on läpipääsemättömän tiheää. Kaikkia alueen puulajeja tavataan myös huomattavan kookkaina yksilöinä. Rantarinnettä on paikoin harvennettu tonttien puolelta

runsaasti ilmeisesti näköalaa varten. Vesotut rungot lojuvat maastossa ja aukkokohdilla kasvaa runsaasti niittylajeja sekä nokkosta ja mesiangervoa. Varsinaisen rantarinteen ja asutuksen välisen vyöhykkeen leventyessä itää kohti lisääntyy tällä alueella koiranvehnä ja mesiangervo paikoin runsaaksi. Alueen itäisimmässä osassa kuusi ja mänty palaavat puustoon ja ketunleipä, hiirenporras, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsätähti ja muut tyypilliset metsälajit yleistyvät. Silti metsä säilyy varsin kosteana ja haapojen osuus puustosta on suuri. Kuusikossa kasvavat myös ranta-alpi, koiranvehnä, lehtotesma ja huopaohdake. Paikoin kuusia ja haapoja on niin tiheässä, että alla kasvaa vain ketunleipää.

Kasvillisuus:
Onnelan puronvarsilehto:
Puusto:
alue 1: harmaaleppä, raita, rauduskoivu, salava, tervaleppä, tuomi
alue 2: hieskoivu, kuusi, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu, tuomi, vaahtera, suuria puita
alue 3: harmaaleppä, kuusi, pihlaja, raita, rauduskoivu
alue 4: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, kuusi (vain pohjoisempana), mänty, raita, rauduskoivu, tuomi
Pensaskerros:
alue 1: paatsama, pihlaja, terttuselja, tervaleppä, tammi, tuomi
alue 2: karviainen, kuusi, lehtokuusama, orapihlaja, paatsama, pihlaja, punaherukka, tuomi, vaahtera
alue 3: harmaaleppä, lehtokuusama, mustaherukka, pihlaja, raita, rauduskoivu, vadelma
alue 4: lehtokuusama, pihlaja, punaherukka, raita, taikinanmarja?, tammi, tuomi, vaahtera
Kenttäkerros:
alue 1: amerikanhorsma, haarapalpakko, hapsiluikka, järvikorte, kielo, koiranheinä, koiranvehnä, korpikaisla, kurjenjalka, kurjenmiekka, kyläkellukka, leskenlehti, luhtarölli, lähdetähtimö, mesiangervo, metsäkastikka, metsäkorte, mustakonnanmarja, myrkkykeiso, nurmilauha, ojasorsimo, oravanmarja, peltokorte, pelto-ohdake, pikkulimaska, ranta-alpi, rantakukka, rantalemmikki, rantamatara, rantanenätti, rantayrtti, rohtotädyke, ruokohelpi, suo-ohdake, suoputki, vadelma, vehka, viitakastikka
alue 2: ahokeltano, aholemmikki, ahomansikka, aitovirna, amerikanhorsma, harakankello, hiirenporras, karhunputki, kevättaskuruoho, kielo, koiranheinä, koiranputki, koiranvehnä, kultapiisku, kurjenkello, kyläkellukka, lehtoarho, lehtohorsma, lehtokorte, lehtoneidonvaippa, lehtonurmikka, lehtotesma, lehtotähtimö, lillukka, linnunkaali, maitohorsma, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsäorvokki, metsäruusu, mustakonnanmarja (a.r.), mäkikuisma, niittyleinikki, niittynätkelmä, nokkonen, nurmirölli, nurmitädyke, ojakellukka (notkossa), paimenmatara, peltovalvatti, peurankello (a.r.), poimulehti, pujo, puna-apila, puolukka, päivänkakkara, ranta-alpi (notkossa), rohtotädyke, rönsyleinikki, salokeltano, sormisara, sudenmarja (myös notkossa), voikukka, vuohenputki
alue 3: amerikanhorsma, hapsiluikka, hiirenporras (a.r.), ketunleipä, kevätlinnunsilmä, koiranputki, kolmihedevesirikko, korpi-imarre, korpikaisla, korpikastikka, lehtokuusama, lehtotähtimö (runsas), leskenlehti, luhtavuohennokka, lähdetähtimö, mesiangervo, metsäkorte, mustakonnanmarja, nokkonen, ojakellukka, ojasorsimo, purolitukka, ranta-alpi, rantalemmikki, rantamatara, rantanenätti, rantapuntarpää, rantayrtti, rönsyleinikki, sormisara, vuohenputki, vehka
alue 4: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, aitovirna, hiirenporras, ketunleipä, kevätleinikki, kevätpiippo, kielo, koiranheinä, koiranputki, kultapiisku, kurjenkello, lehtoneidonvaippa, lehtonurmikka, lehto-orvokki, lillukka, linnunkaali, metsäalvejuuri, metsäapila, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsäruusu, mustakonnanmarja (a.r.), mustikka, paimenmatara, puolukka, rohtotädyke, rönsyleinikki, sinivuokko, sormisara, vuohenputki

Mellonlahden rannat:
Puusto: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, kuusi (vain itäosassa), mänty (vain itäosassa), pihlaja, raita, rauduskoivu, tervaleppä, tuomi, vaahtera

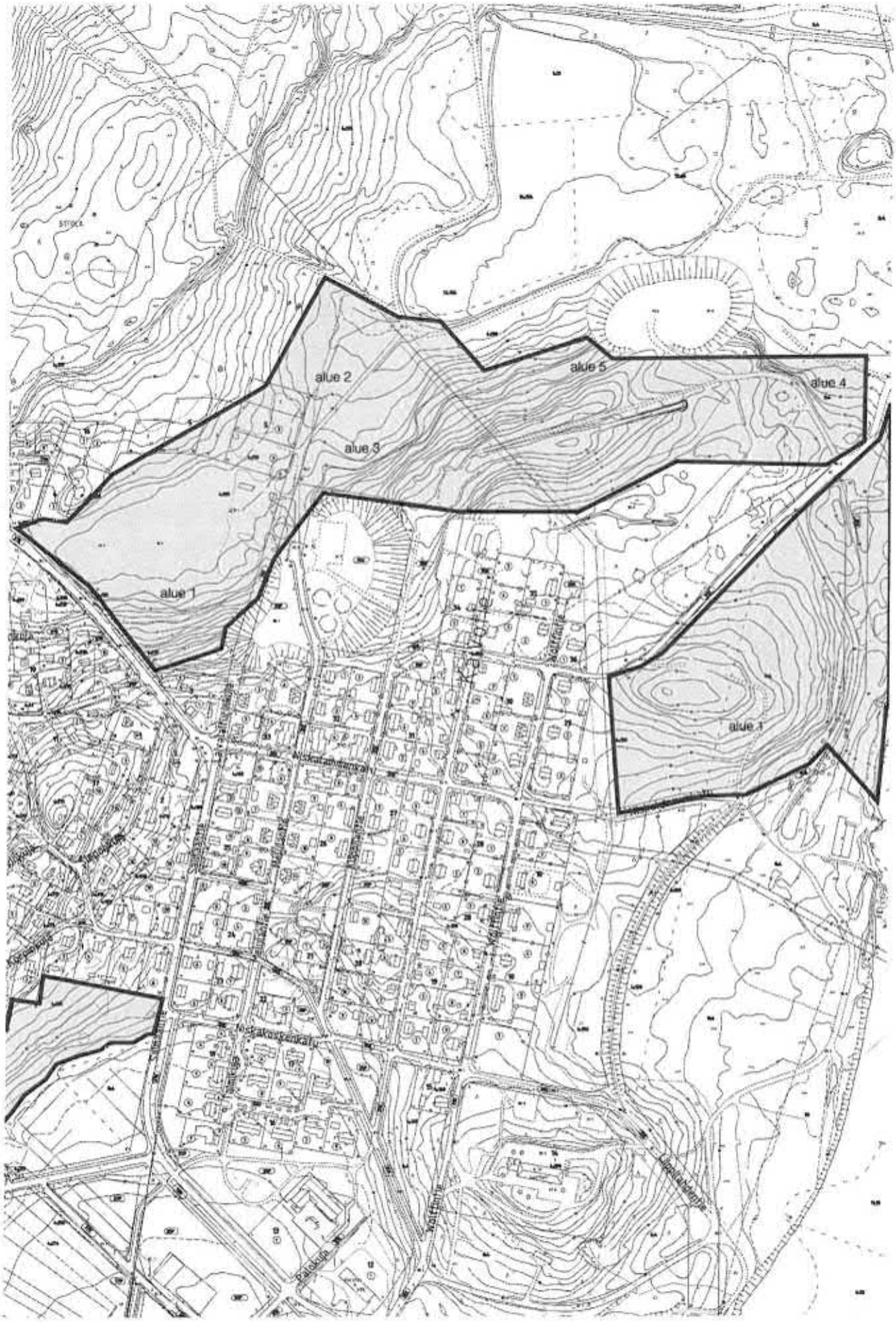
Pensaskerros: haapa, harmaaleppä, koiranheisi (lähellä asutusta), lehtokuusama, pihlaja, raita, terttuselja, tervaleppä, tammi, tuomi, vadelma, vaahtera
Kenttäkerros: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, aitovirna, hiirenporras, huopaohdake, ketunleipä, kevätpiippo, kielo (a.r.), kivikkoalvejuuri, koiranheinä, koiranputki, koiranvehnä (a.r.), kultapiisku, kurjenkello, kyläkellukka, lehtohorsma, lehtoneidonvaippa (lukuisia yksilöitä), lehtonurmikka, lehto-orvokki (a.r.), lehtotesma, lillukka, linnunkaali, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsäruusu, mustakonnanmarja (a.r.), mustikka, niittyleinikki, nokkonen (a.r.), nuokkuhelmikkä, nurmilauha, nurmitädyke, oravanmarja, peurankello, poimulehti, punaherukka, puolukka, ranta-alpi, rohtotädyke, rönsyleinikki, sarjakeltano, sinivuokko, sormisara, sudenmarja, särmäkuisma, tähtisara, voikukka, vuohenputki (a.r.)

Muu lajisto:
Linnut: käpytikka, lehtokerttu, lehtokurppa, luhtakerttunen, punakylkirastas, punarinta, peippo, rantasipi, räkättirastas, silkkiuikku, viherpeippo

Alueen hoito-ohjeet: Onnelan lehdon pohjoispuoleisella alueella varovaiset puistometsänhoitotoimet ovat mahdollisia. Suuret puut ja lehtipuusto on kuitenkin säästettävä. Mahdolliset toimenpiteet tulisi suorittaa talviaikaan. Varsinainen Onnelan puronvarsilehto säilytetään nykytilassaan. Onnelan lehdon pohjoisosassa varovainen siistiminen tonttien puoleisilla reunoilla on sallittu. Muuten toimenpiteistä on neuvoteltava tapauskohtaisesti puistonhoitopuolen metsätalousinsinöörin ja ympäristötoimen kanssa. Mellonlahden rantavyöhyke säilytetään koko alueella nykyisellään. Alueen eteläosassa rantavyöhykkeen ulkopuolisissa metsissä sovelletaan varovaista puistometsänhoitoa, kuusikkoa voidaan paikoin harventaa. Asutuksen ja Mellonlahden rannan välinen vyöhyke alueen keskivaiheilla on ehdottomasti säilytettävä luonnontilaisena. Tonteilta on paikoin raivattu näkymää lahdelle, näiden aiheuttamat hakkuutähteet on siivottava pois maastosta.

Kielletyt toimenpiteet: Koko alueella uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Onnelan lehdon alueella (pohjoisosaa lukuun ottamatta) ja sen eteläpuolella asutuksen ja rannan välisellä vyöhykkeellä kaikki toimenpiteet on kielletty vähittäistä kuusen taimien poistoa lukuun ottamatta. Koko alueella toimenpiteet on kielletty kesäaikaan lintujen pesinnän ja kasvillisuuden vaurioitumisherkkyyden vuoksi.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla mahdollisen luonnonsuojelualueen perustamiseen asti.



9. Niskalammen lehto 1:5 000

9. NISKALAMMEN LEHTO

Sijainti: Mustalampi	**Karttalehti:** 321	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Niskalammen sorakuopan alue on kasvillisuudeltaan arvokasta tuoretta ja kosteaa lehtoa. Alueella kasvaa suojeltu Suomen suurimmaksi luokiteltu yksirunkoinen tervaleppä (korkeus 28,5 m ja ympärysmitta rinnan korkeudelta 250 cm), sekä useita muita kookkaita tervaleppiä. Tervaleppien lähettyvillä kasvaa myös melko harvinainen korpinurmikka sekä lehtopalsamia ja korpisorsimoa. Alueen itäosan koivuvaltaisilla alueilla linnusto on runsasta. Rinteen päällä on jäänteitä puutavaran nosto- ja siirtolaitteiden perustuksista merkkinä Niskalammen aiemmista toiminnoista.

Pinta-ala: 11,6 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Osayleiskaava: lähivirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään. Asemakaava: lähivirkistysalue.

Alueen kuvaus: Sorakuopan länsipuoleinen Melulantien ja Saimaantien väliin rajautuva alue on rinneosiltaan tuoretta lehtoa (alue 1). Rinne on erittäin roskainen. Rinteen alla kosteus lisääntyy ja kasvillisuus on lehtokorpea, kasvaen mm. vehkaa, kurjenmiekkaa ja useita kostean lehdon lajeja.

Edellisen alueen pohjoispuolella ajoittain kuivilla olevan puron rannoilla kasvaa runsaiden saniaisten seassa mm. lehtopalsamia, korpinurmikkaa ja muita lehtokorven lajeja (alue 2). Puusto muodostuu lähinnä kookkaista harmaa- ja tervalepistä sekä tuomista. Rehevä kasvillisuus rajautuu kapea-alaisesti puron ympäristöön. Lajiston perusteella alueella on pohjavesivaikutusta. Melulantien itäpuolella maasto on edellistä kuivempaa ja lajisto koostuu lähinnä tuoreen lehdon lajeista (alue 3). Rinnettä noustessa kangasmetsän lajien osuus kasvaa, mutta lehtolajit kuten sinivuokko, mustakonnanmarja ja sudenmarja säilyvät lajistossa rinteen päälle asti. Aivan alueen itäosassa Liippilahdentiehen rajautuu koivuvaltainen metsikkö, jossa pesii runsaasti lintuja (alue 4). Metsän kenttäkerros on lajistoltaan kulttuurivaikutteista, mm. niittyleinikki, koiran- ja vuohenputki. Liippilahden puoleisella rinteellä täyttömaa-alueen laitamilla kasvaa kookkaita raitoja, kenttäkerroksen lajistossa esiintyy aiempien metsälajien lisäksi joitakin ihmisen mukana levinneitä niittylajeja (alue

5). Rinnettä alaspäin kuusen osuus puustossa kasvaa, lisääntyen lopulta rajauksen ulkopuolella ylitiheäksi. Rinteet ovat hyvin roskaisia, Liippilahden rannan tuntumassa rojua on kasoittain.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: haapa, harmaaleppä, kuusi, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu, tuomi (isoja)
alue 2: suuria harmaa- ja tervaleppiä, haapa, kuusi, rauduskoivu, tuomi, vaahtera
alue 3: harmaaleppä, haapa, kuusi, pihlaja, raita, rauduskoivu, *rinteen päällä:* haapa, kuusi, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu, tuomi
alue 4: harmaaleppä, raita, rauduskoivu
alue 5: haapaa alikasvoksena, mänty, isoja monirunkoisia raitoja, pihlaja, rauduskoivu
Pensaskerros:
alue 1: paatsama, pihlaja, punaherukka, tammi, terttuselja, tuomi, vaahtera, vadelma
alue 2: haapa, harmaaleppä, lehtokuusama, pihlaja, punaherukka, tuomi, vaahtera, vadelma
alue 3: haapa (runs.), lehtokuusama, pihlaja (runs.), terttuselja, tuomi, vaahtera, vadelma
alue 4: kuusi, pihlaja, vaahtera
alue 5: terttuselja, vaahtera, vadelma
Kenttäkerros:
alue 1: *etelänpuoleisessa rinteessä:* ahokeltano, ahomansikka, hiirenporras, kalliokielo, ketunleipä, ketunleipä, kielo, kivikkoalvejuuri, koiranputki, kultapiisku, lillukka, metsäalvejuuri, metsäimarre (a.r.), metsäkastikka, metsäorvokki, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka, nurmitädyke, oravanmarja, rönsyleinikki, salokeltano, sananjalka, sinivuokko, sudenmarja, suo-orvokki, voikukka, *alhaalla:* amerikanhorsma, hiirenporras (runs.), karhunputki, ketunleipä, koiranvehnä, korpikastikka, korpisorsimo kurjenmiekka, lehtopalsami (runs.), mesiangervo, metsäkorte, nokkonen, ojakellukka, oravanmarja, ranta-alpi, rentukka, rönsyleinikki, harmaasara, sudenmarja, terttualpi, vehka, vuohenputki, *pohjalla harjanteen päällä:* kevätlehtoleinikki, kirjopillike, koiranputki, kyläkellukka, maitohorsma, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, rönsyleinikki, *ylempänä* muuttuu kangasmaisemmaksi, päälajit: aho-orvokki, kanerva, kangasmaitikka, ketunleipä, metsäkastikka (a.r.), metsäkastikka, mustikka, oravanmarja, puolukka, rätvänä, sormisara, vanamo, vanhassa pihassa jättipalsami ja tylppälehtihierakka
alue 2: aholeinikki, ahomansikka, aho-orvokki, hiirenporras, kalliokielo, karhunputki, ketunleipä, kivikkoalvejuuri, koiranputki, korpi-imarre, korpikaisla, korpinurmikka, korpiorvokki, korpisorsimo, kultapiisku, kyläkellukka, lehtoarho, lehtohorsma, lehtokorte, lehtonurmikka, lehtopalsami, lehtotesma, lillukka, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkorte, mustakonnanmarja, nokkonen, nuokkutalvikki, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, peltokorte, ranta-alpi, rönsyleinikki, sananjalka, sinivuokko, siperiansinivalvatti, sudenmarja, suo-orvokki, syyläruoho, vuohenputki
alue 3: ahomansikka, aitovirna, heinätähtimö, hiirenporras, huopaohdake, karhunputki, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, koiranheinä, koiranputki, korpi-imarre, kultapiisku, lillukka, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, niittyleinikki, nuokkuhelmikkä, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, peltokorte, poimulehti, puna-ailakki, puolukka, rohtotädyke, sinivuokko, sudenmarja, vuohenputki, *rinteessä* kangasmaisuus lisääntyy; ahomatara, kallioimarre, kevätlinnunherne (a.r.), kivikkoalvejuuri, lehtonurmikka, nuokkutalvikki, sinivuokko (runs.), rinteessä rehevämpää *vanhalla talonpaikalla*, mm. terttuselja, *rinteen päällä*: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, harakankello, hiirenvirna, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, koiranheinä, koiranputki, kultapiisku, lehtonurmikka, lillukka, maitohorsma, metsäapila, metsäkastikka, metsälauha, metsäorvokki, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka, nuokkuhelmikkä, nuokkutalvikki, nurmitädyke, oravanmarja, puolukka, rätvänä, sananjalka, sarjakeltano, siankärsämö, sinivuokko, sormisara, sudenmarja, syylälinnunherne, tuoksusimake, voikukka, muurin ympäristössä kulttuurilajistoa; aholeinikki, pukinjuuri
alue 4: ahomansikka, aitovirna, karhunputki, ketunleipä, koiranheinä, koiranputki, kultapiisku, käenkaali, lehtonurmikka, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäkurjenpolvi, niittyleinikki, niittynätkelmä, nokkonen, nurmitädyke, peltokorte, poimulehti, sananjalka, vuohenputki

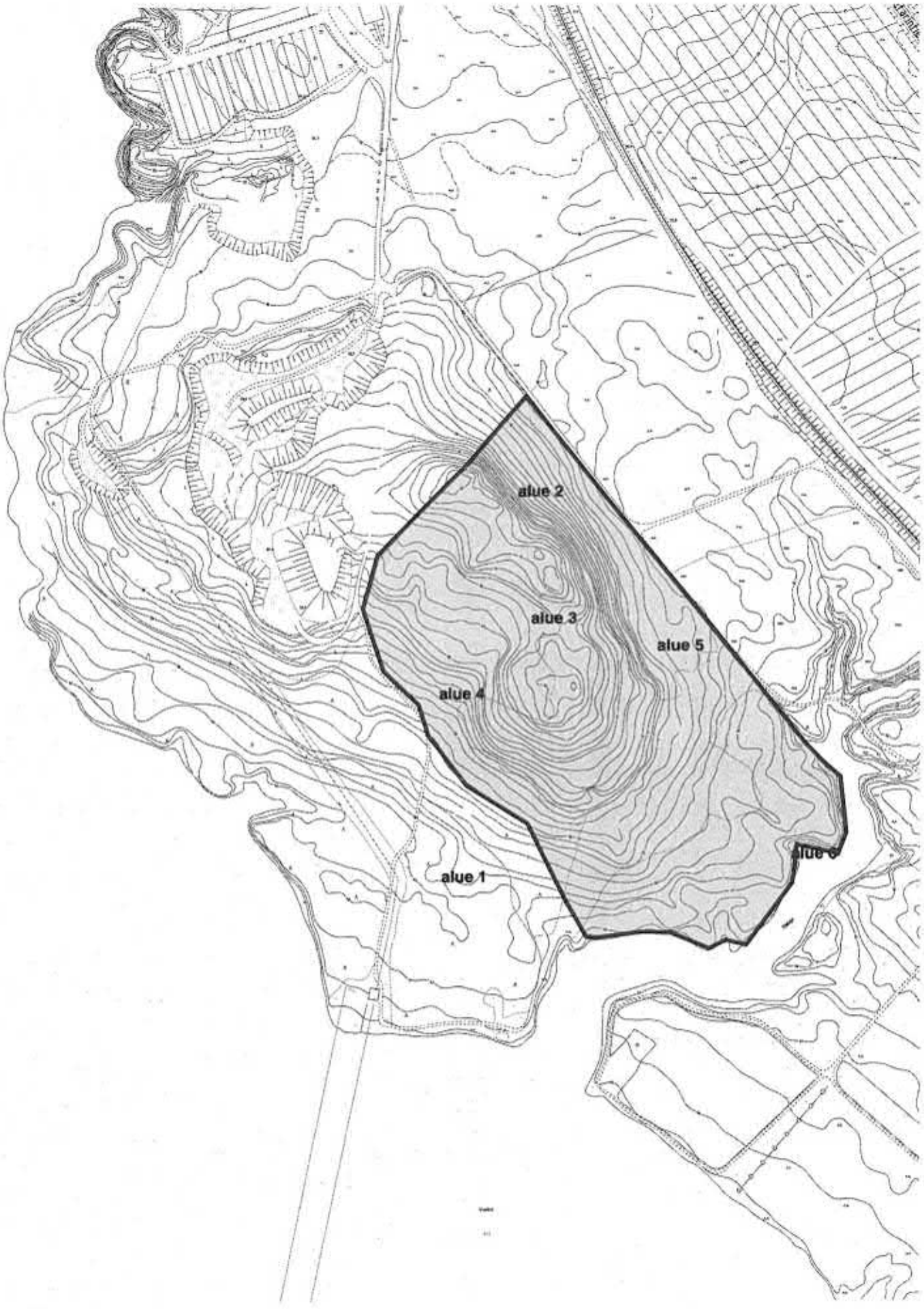
alue 5: ahomansikka, hiirenvirna, koiranheinä, koiranputki, kyläkellukka, lehtoarho, lehtonurmikka, luhtalemmikki, maitohorsma, niittynurmikka, nokkonen, nurmilauha, nurmitädyke, pujo, rönsyleinikki, voikukka, vuohenputki

Muu lajisto:
Linnut: laulurastas, lehtokerttu, mustapääkerttu, mustarastas, pajulintu, peippo, punakylkirastas, punarinta, räkättirastas

Alueen hoito-ohjeet: Koko alueella sallitaan varovainen kuusen taimien poisto. Alueella 1 rinteessä vesominen on mahdollista, mutta rinteen alla sijaitseva kostea alue säilytetään nykyisellään. Alueelta on siivottava roskat pois. Alue 2 säilytetään täysin nykytilassaan. Alueilla 3, 4 ja 5 varovaiset metsänhoitotoimet ovat mahdollisia. Lehtipuusto ja lahopuut on kuitenkin säästettävä. Kosteat painanteet jätetään käsittelemättä. Alueelta 5 on siivottava roskat pois. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, kaikenlainen maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty koko alueella. Alueella 1 rinteen alla sekä alueella 2 kaikki toimenpiteet mahdollista kuusen taimien poistoa lukuun ottamatta on kielletty, jotta kosteustasapaino ja kasvillisuus ei häiriintyisi. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla. Alueen 2 rauhoittamista luonnonsuojelualueeksi on syytä harkita. StoraEnso Oy on rauhoittanut suuren tervalepän.



10. Paavolanmäki 1: 5 000

10. PAAVOLANMÄKI

Sijainti: Teppanala	Karttalehti: 363, 374	Suojeluluokka: II

Suojelun kohde: Paavolanmäen kasvillisuus vaihtelee lehtomaisesta kankaasta tuoreeseen lehtoon. Arvokkain osa Paavolanmäkeä sijaitsee alueen pohjoisosassa. Mäen koilliseen viettävässä rinteessä ja sen alla kasvillisuus on tuoretta lehtoa ja pensaskerroksessa kasvaa lukuisia metsälehmuksen taimia. Luonnonvaraiset metsälehmuksen siementaimet ovat harvinaisia ja niiden säilyttäminen on tärkeää Suomen luonnonvaraisen lehmuskannan turvaamiseksi. Mäen rinteet myös lännessä ja idässä ovat kasvillisuudeltaan reheviä. Alueen linnusto on monipuolista ja paikalla havaittiin myös metsäkauriin jäljet.

Pinta-ala: 13,5 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: maa- ja metsätalousalue, taimiviljely.

Alueen kuvaus: Rajattu aluetta ympäröi etelässä ja idässä istutuskuusikko ja -männikkö (alue 1). Pohjoisosassa rinteessä ja sen alla kasvillisuus on rehevää ja metsälehmusten taimia on runsaasti (alue 2). Puusto koostuu kuusista ja kookkaista haavoista. Rinnettä noustessa kallionkielekettä kohti kasvillisuus muuttuu kangasmaisemmaksi, mutta lehtokasvit ja lehmukset säilyvät silti lajistossa. Mäen päällä tavataan edelleen lehtokasveja (alue 3). Mäen päällä etelään siirryttäessä mustikan osuus lajistossa kasvaa ja heinät vähenevät. Mäen itäpuolella kasvillisuus muodostuu pääosin kangasmetsän lajeista, mutta seassa tavataan imikkää ja metsäruusua (alue 4). Kuuset alueella ovat kookkaita. Mäen lounaisrinteessä lehtipuiden määrä puustossa ja pensaskerroksessa kasvaa ja ruohojen osuus kenttäkerroksessa korostuu (alue 5). Tuomi on muodostaa paikoin läpipääsemättömiä kohti rinteeseen. Kielojan rannassa tavataan useita tyypillisiä rantalajeja ja joitakin harvinaisempiakin kuten kaislasara ja purolitukka (alue 6). Kasvillisuus jatkuu vastaavana rajauksen ulkopuolella Kielojan vastakkaisella rannalla. Paavolanmäen alueella kulkee useita polkuja. Rajauksen ulkopuolelle jäävien sorakuoppien törmissä pesii törmäpääskyjä.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: kuusi, mänty
alue 2: haapa (isoja), kuusi
alue 3: haapa, kuusi, mänty
alue 4: haapa, harmaaleppä, kuusi, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu, tuomi
alue 5: kuusi, mänty
alue 6: harmaaleppä, hieskoivu, kuusi, mänty, pihlaja
Pensaskerros:
alue 1: lehtokuusama, tuomi
alue 2: lehmus, lehtokuusama, tuomi, vadelma
alue 3: lehmus, lehtokuusama, paatsama, pihlaja, tammi, tuomi
alue 4: kataja, kiiltopaju, lehmus, lehtokuusama, raita, tammi, terttuselja, tuomi, vadelma
alue 5: paatsama
alue 6: haapa, lehtokuusama, mustaherukka, punaherukka, tammi, tuomi, vadelma
Kenttäkerros:
alue 1: kalliokielo, kevätlehtoleinikki, kielo, lehtoneidonvaippa, lehtotesma, metsäkurjenpolvi
alue 2: aholeinikki, hiirenporras, ketunleipä, kevätlehtoleinikki, kevätlinnunherne, kielo, koiranputki, lehtonurmikka, lehtopähkämö, lehtotesma, leskenlehti, lillukka, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsämansikka, metsäruusu, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, paimenmatara, poimulehti, rönsyleinikki, salokeltano, sinivuokko,

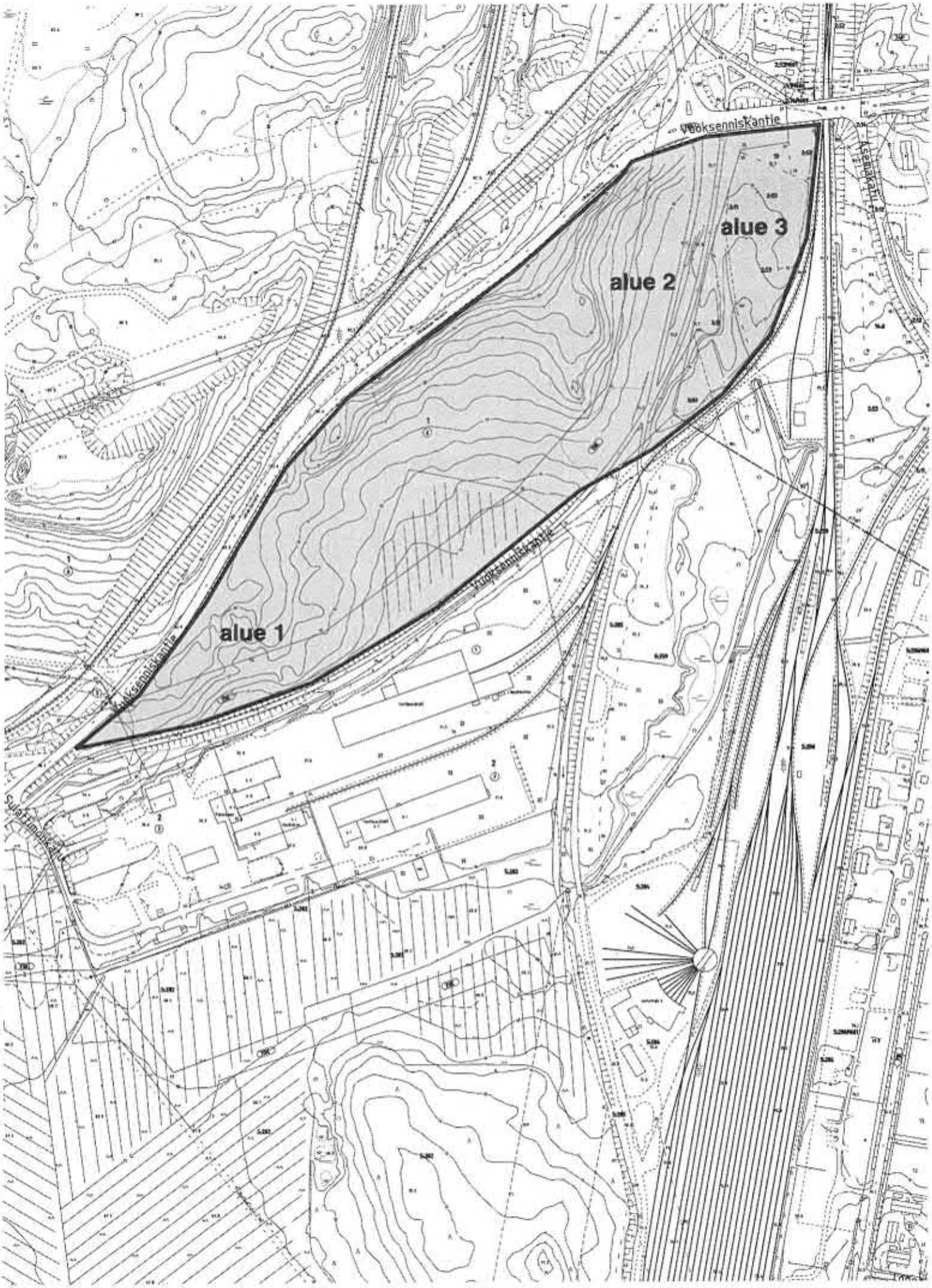
sormisara, voikukka, vuohenputki, *ylemmäs mentäessä* kangasmaisempaa; kallioimarre, mustikka, puolukka, sananjalka yleiseksi
alue 3: ahomatara, kalliokielo, ketunkaali, kevätlinnunherne, kielo (runs.), kultapiisku, lehto-orvokki, lehtotesma, lillukka, maitohorsma, metsäkastikka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, nuokkuhelmikkä, oravanmarja, sananjalka, sinivuokko, sormisara, sudenmarja, särmäkuisma, *mäen päällä etelää kohti* mentäessä vähemmän heinää, enemmän mustikkaa
alue 4: ahokeltano, aholeinikki, ahomansikka, ahomatara, hiirenporras, hiirenporras, huopaohdake, kanerva, ketunleipä, ketunleipä, kevätlehtoleinikki, kevätpiippo, kielo, kivikkoalvejuuri, koiranheinä, koiranputki, koiranvehnä, korpikastikka, lehtopähkämö, lehtotesma, lillukka, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsätähti, mustikka, niittyleinikki, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nurmitädyke, oravanmarja, poimulehti, rätvänä, rönsyleinikki, salokeltano, sananjalka, sarjakeltano, sinivuokko, sormisara, sudenmarja, syyläjuuri, vuohenputki
alue 5: normaalit metsälajit, imikkä, metsäruusu, suo-ohdake
alue 6: aholeinikki, ahomansikka, aho-orvokki, ahopukinjuuri, aitovirna, hiirenporras, hiirenvirna, kaislasara, karhunputki, ketunleipä, kevätlehtoleinikki, kevättaskuruoho, kielo, kirjopillike, koiranputki, kurjenkello, lehtoarho, lehtoarho, lehtonurmikka, leskenlehti, lillukka, luhtasara, maitohorsma, mesiangervo, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsäorvokki, metsäruusu, mustakonnanmarja, mustikka, myrkkykeiso, niittyleinikki, niittynurmikka, niittynätkelmä, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nurmipiippo, nurmipuntarpää, nurmitädyke, ojakellukka, paimenmatara, peltokanankaali, pelto-ohdake, pitkäpääsara, poimulehti, puolukka, purolitukka, päivänkakkara, rantakukka, rantamatara, rantayrtti, rentukka, rohtotädyke, ruokohelpi, rönsyleinikki, siankärsämö, sudenmarja, terttualpi, vehka, vesihierakka, voikukka

Muu lajisto:
Linnut: hömötiainen, kalatiira, kirjosieppo, käpytikka, laulurastas, lehtokerttu, lehtokurppa, metsäkirvinen, mustarastas, peippo, punakylkirastas, punavarpunen, rantasipi, räkättirastas, talitiainen, tervapääsky, törmäpääsky
Lisäksi havaittiin metsäkauriin jäljet.

Alueen hoito-ohjeet: Alueella sovelletaan puistometsänhoitoa kunkin alueen ominaispiirteet huomioiden. Alueilla 2, 3 ja 5 vältetään mahdollisuuksien mukaan hakkuita ja muita toimenpiteitä. Erityisesti suuret haavat, muut lehtipuut ja lehmuksen taimet on säästettävä eikä kenttäkerroksen kasvillisuuden kasvuolosuhteita saa muuttaa. Lehtopensaat säästetään koko alueella.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Alueilta 2, 3 ja 5 ei saa poistaa haapoja, muita lehtipuita eikä lehmuksen taimia. Kuolevia, kuolleita ja lahopuita ei saa poistaa. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



11. Palolaitoksen pohjoispuoleinen metsä 1:4 000

11. PALOLAITOKSEN POHJOISPUOLINEN METSÄ

Sijainti: Vuoksenniska	**Karttalehti:** 323, 334	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Palolaitoksen pohjoispuolinen metsä on kasvillisuudeltaan tuoretta lehtoa, jossa tavataan korpimaisia painanteita. Alueen puusto on mäntyvaltaista ja männyt ovat huomattavan kookkaita ja korkeita, alueella on luultavasti Suomen suurin männikön keskipituus. Aluetta halkovan pyörätien itäpuolella kasvillisuudessa ilmenee luhtaisuutta kosteissa painanteissa ja puusto on lehtipuuvaltaista. Alueella pesii runsaasti lintuja, myös yölaulajia. Alue on kasvillisuutensa ja kookkaan puustonsa vuoksi merkittävä.

Pinta-ala: 11,2 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy, yksityiset, Imatran kaupunki

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: teollisuus- ja varastoalue, rautatieliikenteen alue. Asemakaava: rautatiealue, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, metsitettynä pidettävä tontin osa.

Alueen kuvaus: Pyörätien länsipuoleinen alue on kokonaisuudessaan harvennettu kesällä 1999. Työn jäljet näkyvät vielä maastossa ja lajisto toipuu häiriöstä, mutta suurempia vaurioita kasvillisuuteen harvennuksesta ei ole aiheutunut. Pesiviä lintuja on myös runsaasti harvennuksesta huolimatta. Alueen eteläisin kärki on melko kuiva ja avonaista, mutta kosteus lisääntyy metsässä kohti pohjoista latvuspeittävyyden kasvaessa (alue 1). Eteläkärjen lajisto on kulttuurivaikutteista ja vaikutus jatkuu jonkin matkaa metsän sisällekin. Alueen keskiosassa matalimmalla kohdalla on aikoinaan ojitettu alue, joka kasvaa tiheästi haapaa ja kenttäkerroksessa mm. rönsyleinikkiä ja korpikaislaa. Alueen pohjoisosassa pyörätien länsipuolella puusto on varsin kookasta ja rinteiden kasvillisuus rehevää (alue 2), paikoin saniaisia ja rönsyleinikkiä on runsaina kasvustoina. Pyörätien itäpuolella kenttäkerrosta vallitsevat suuret ruohot, kuten vuohenputki, maitohorsma ja mesiangervo (alue 3). Heiniä on myös runsaasti. Painanteissa kasvillisuus on luhtaista ja pensaskerros melko tiheä. Maassa on paljon lehtipuuriukuja vesonnan jäljiltä. Alueen läpi kulkee itä-länsi -suunnassa leveä oja.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: kuusi, lehmus (2-3 m), mänty, raita, rauduskoivu, tuomi, vaahtera
alue 2: haapa, kuusi, mänty, pihlaja, rauduskoivu
alue 3: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, mänty, raita, rauduskoivu
Pensaskerros:
alue 1: haapa, harmaaleppä, lehmus, pihlaja, pihlaja-angervo (vilj.kark.), tuomi, vaahtera, vadelma
alue 2: haapa, harmaaleppä, näsiä, pihlaja, punaherukka, terttuselja, tuomi, vaahtera, vadelma
alue 3: harmaaleppä, pajuja, pihlaja, punaherukka, raita, terttuselja, tuomi, vaahtera, vadelma
Kenttäkerros:
alue 1: ahokeltano, ahomansikka, ahopukinjuuri, aitovirna, heinätähtimö, hiirenvirna, huopakeltano, isotalvikki, kalliokielo, kevätpiippo, kielo, koiranheinä, koiranputki, koiranvehnä, kultapiisku, lehtoarho, lehtonurmikka, lillukka, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, niittyleinikki, nokkonen, nuokkuhelmikkä (ajoittain runsaasti), nurminata, nurmitädyke, ojakellukka, paimenmatara, pujo, puna-apila, päivänkakkara, ruusuruoho, rönsyleinikki, voikukka, vuohenputki
alue 2: aholeinikki, ahomansikka, amerikanhorsma, hiirenporras, karhunputki, ketunleipä, kielo, kirjopillike, kivikkoalvejuuri, koiranheinä, koiranputki, korpikaisla (kosteassa painanteessa), kultapiisku, kurjenkello, lehtonurmikka, lillukka, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi (a.r.), metsäorvokki, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka, niittyleinikki, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nurmikaunokki, nurmipuntarpää,

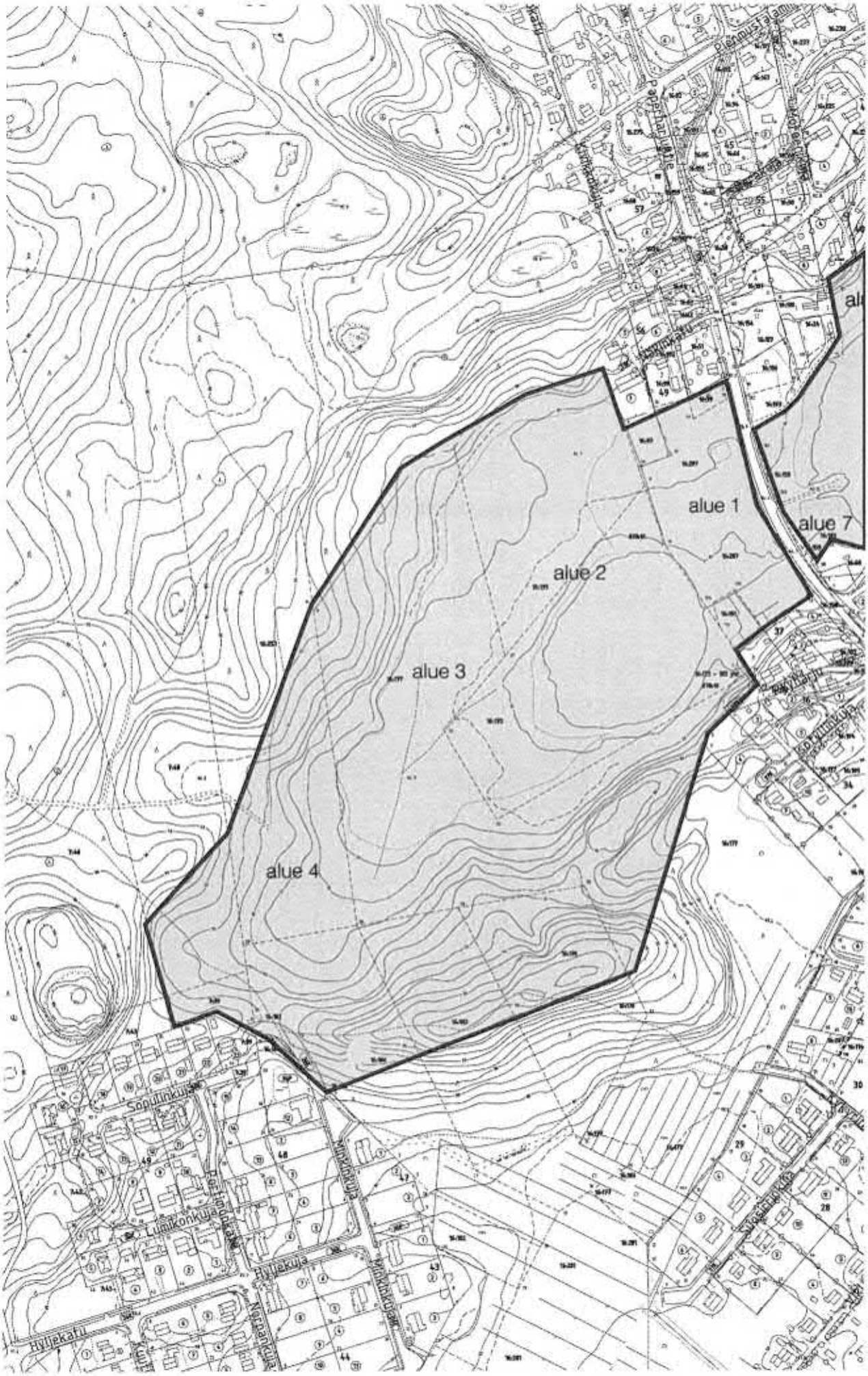
nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, peurankello, poimulehti, ranta-alpi, rohtotädyke, rönsyleinikki (a.r.), sananjalka, sudenmarja, särmäkuisma, viitakastikka, vuohenputki
alue 3: aitovirna, hiirenporras, huopaohdake, karhunputki, ketunleipä, kevätpiippo, koiranheinä, koiranputki, korpikaisla, kultapiisku, kyläkarhiainen, lehtonurmikka, lehtopähkämö, leskenlehti, lillukka, luhtamatara, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, niittyleinikki, nurmipuntarpää, ojakellukka, peurankello, ranta-alpi, rönsyleinikki, sudenmarja, syyläjuuri, särmäkuisma, viitakastikka, vuohenputki, *ojan reunalla:* nokkonen, mesiangervo, korpikaisla, ranta-alpi, metsäkorte, hiirenporras, metsäalvejuuri, runsaasti sammalia vedessä

Muu lajisto:
Linnut: kultarinta, lehtokerttu, pajulintu, peippo, punakylkirastas, punarinta, punavarpunen, räkättirastas, viherpeippo, vihervarpunen, viitakerttunen

Alueen hoito-ohjeet: Alueella sovelletaan alueen ominaispiirteet huomioivaa puistometsänhoitoa. Kuollutta ja lahopuuta jätetään alueelle. Kasvillisuuden kasvuolosuhteet säilytetään mahdollisimman ennallaan. Alueella 3 vältetään toimenpiteitä.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Lehtipuustoa ja lehtopensaita ei saa poistaa. Kosteikkoalueilla toimenpiteet on kielletty. Alueella 3 vesominen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



12. Pienmustalampi 1: 4 000

12. PIENMUSTALAMPI

Sijainti: Mustalampi	**Karttalehti:** 223, 234, 321, 332	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Soistuvarantainen Pienmustalampi ja lampea ympäröivä räme muodostavat arvokkaan vesistö- ja suoalueen. Suoalueita ympäröivät metsät valuma-alueena ovat tärkeitä turvaamaan kosteustasapainon säilymisen alueella. Pienmustalampi ympäristöineen kuuluu metsälaissa erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi luokiteltuihin pienvesien välittömiin lähiympäristöihin. Alue soveltuu erinomaisesti koulun opetuskohteeksi.

Pinta-ala: 16,7 ha

Maanomistus: Yksityiset, Imatran kaupunki, StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: luonnonsuojelualue, vesialue. Asemakaava: opetuskohteeksi varattava lähivirkistysalue, lähivirkistysalue.

Alueen kuvaus: Pienmustalampea rajaa koillisessa mäntyvaltainen kangasmetsä, jonka läpi kulkee oja (alue 1). Lähempänä lampea metsä muuttuu rämemäiseksi ja edelleen soistuvaksi rannaksi lammen ympärillä (alue 2). Pienmustalammen rantaneva muuttuu lounaassa vähitellen kuusta, hieskoivua ja mäntyä kasvavaksi lettorämeeksi. Maaston noustessa kaakossa suo muuttuu tuoreeksi kangasmetsäksi (alue 4). Etelässä maasto edelleen nousee ja korkeimmilla harjanteilla kasvillisuus on lähinnä kuivaa kangasmetsää.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: harmaaleppä, kuusi, mänty, pihlaja, rauduskoivu
alue 3: hieskoivu, kuusi (pieniä), mänty
alue 4: harmaaleppä, hieskoivu, kuusi, mänty, pihlaja, rauduskoivu
Pensaskerros:
alue 1: hieskoivu, kuusi, paatsama (myös yli 2 m), punaherukka, tammi, terttuselja (oja), vadelma
alue 2: tuhkapaju, virpapaju, vaivaiskoivu
alue 3: hieskoivu, juolukkapaju, kuusi, mänty
alue 4: harmaaleppä, kataja, pihlaja

Kenttäkerros:
alue 1: isotalvikki, kanerva, ketunleipä, kevätpiippo, korpipolkusara, kultapiisku, metsäkastikka, metsäkorte, metsälauha, metsämaitikka, metsätähti, mustikka, oravanmarja, puolukka, riidenlieko, suo-orvokki, suopursu, *ojassa:* hiirenporras, jouhivihvilä, korpi-imarre, käenkukka, lehtonurmikka, maitohorsma, metsäalvejuuri,

metsäimarre, nokkonen, peltokorte, rantamatara, rantayrtti, rönsyleinikki, sudenmarja, terttualpi, viitakastikka, vuohenputki
alue 2: isonäkinsammal, jouhivihvilä, juolukka, juurtosara, karpalo, kurjenjalka, liereäsara, luhtarölli, luhtavilla, myrkkykeiso, osmankäämi, pitkälehtikihokki, pyöreälehtikihokki, raate, suokukka, suomuurain, suopursu, suoputki, ulpukka, vaivero, vehka, viitakastikka
alue 3: harmaasara, huopaohdake, jouhivihvilä, karpalo, kurjenjalka (a.r.), maariankämmekkä, mutasara, puolukka, pyöreälehtikihokki, raate (a.r.), rantamatara, riippasara, suokukka, suomuurain, suopursu, tupasvilla, tähtisara, vaivero
alue 4: hiirenporras, kangasmaitikka, ketunleipä, kevätpiippo, kultapiisku, lillukka, mansikka, metsäalvejuuri, metsäkastikka, mustikka, ojakellukka, oravanmarja, ranta-alpi, riidenlieko, rätvänä, sananjalka, vanamo

Linnut: lehtokurppa, lehtokerttu, räkättirastas, tiltaltti, peippo, mustarastas, sirittäjä, pajulintu

Alueen hoito-ohjeet: Alueella 1 lammen suojavyöhykettä lukuun ottamatta sekä alueella 4 sovelletaan alueen ominaispiirteet huomioivaa puistometsänhoitoa. Alueen 1 ylitiheä männikkö on harvennettava. Alueet 2 ja 3 eli lammen ranta ja ympäröivät suoalueet säilytetään luonnontilaisina.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Alueilla 2 ja 3 kaikki toimenpiteet on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty koko alueella lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.

13. Ruokolammen suo 1:4 000

13. RUOKOLAMMEN SUO

Sijainti: Kurkvuori	**Karttalehti:** 501	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Ruokolampi on pieni soistuva lampi, jota ympäröi isovarpuräme. Rämealue jatkuu luoteessa melko kauas lammesta. Rämeellä suokasvillisuus on säilynyt, vaikka alue onkin joskus ojitettu. Ohitustien rakentamisen myötä Ruokolahdelle vievä tie kulkee nykyään hyvin läheltä lampea, mutta suurin osa suolammen ympäristöstä on säilynyt ennallaan. Ruokolampi sitä ympäröivine soineen on metsälaissa huomioitu tärkeisiin elinympäristöihin kuuluva arvokas pienvesialue.

Pinta-ala: 13,5 ha

Maanomistus: yksityiset, StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: maa- ja metsätalousvaltainen alue, ulkoilun ohjaamistarvetta tai ympäristöarvoja.

Alueen kuvaus: Ruokolampi on reunoiltaan pinnanmyötäisesti soistuva lampi, rannat kasvavat rahkasammalta ja eri saroja. Aivan rannan tuntumassa kasvaa runsaasti pohjanlumpeita. Lampeen laskevissa ojissa kasvaa mm. vehkaa, raatetta ja ratamosarpiota. Lampea ympäröivä metsäalue on suurimmilta osin suopursua, vaiveroa, juolukkaa ja lakkaa kasvavaa isovarpurämettä. Mänty on pääpuulaji, mutta kuustakin on runsaasti. Alueen länsiosaa on harvennettu, mikä on johtanut maitohorsman ja vadelman lisääntymiseen.

Kasvillisuus:
Puusto: harmaaleppä, hieskoivu, kuusi, mänty, rauduskoivu
Pensaskerros: harmaaleppä, kiiltopaju, kuusi, paatsama, pihlaja, rauduskoivu, vadelma, virpapaju
Kenttäkerros: amerikanhorsma, harmaasara, hiirenporras, hirssisara, isokarpalo, jokapaikansara, jouhivihvilä, juolukka, kanerva, kangasmaitikka, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, korpikastikka, korpipolkusara, kultapiisku, kurjenjalka, lakka, luhtarölli, pohjanlumme, maariankämmekkä, maitohorsma, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsäkorte, metsälauha, metsätähti, mustikka, mutasara, myrkkykeiso, nuokkutalvikki, nurmilauha, oravanmarja, pullosara, puolukka, raate, rantavihvilä, ratamosarpio, riidenlieko, rätvänä, röyhyvihvilä, suokukka, suo-orvokki, suopursu, suoputki, syyläjuuri, tupassara, tupasvilla, tähtisara, ulpukka, vaivero, vehka, vesikuusi
Muu lajisto: kyy, runsaasti rupikonnan poikasia

Alueen hoito-ohjeet: Lampea ympäröivät metsäalueet ovat tärkeitä lammen valuma-alueen vesitasapainon ylläpitäjinä, joten niiden käsittelyyn tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Lammen rannat ja luoteispuoleinen suoalue säilytetään nykytilassaan. Metsiin jätetään kuollutta ja lahopuuta. Lampea ympäröivä suo palautuu vähitellen luonnontilaiseksi, jos alueella ei suoriteta mitään toimenpiteitä.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän kaikenlainen muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Osittain umpeutuneita ojia suoalueella ei saa perata, jotta suon vesitasapaino ei häiriinny. Lammen rannoilla ja sitä ympäröivillä suoalueilla kaikki toimenpiteet on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleiskaavalla.

14. Saunalahden lehmukset 1:3 000

14. SAUNALAHDEN LEHMUKSET

Sijainti: Saarlampi	**Karttalehti:** 403	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Saunalahden alue on kasvillisuudeltaan rehevä vanha pihapiiri ja sen ympäristö. Pihapiirin tuntumassa kasvaa useita todella kookkaita metsälehmuksia. Harvinaisen suurten lehmusten vuoksi alue on erityisen arvokas. Pihapiirin kasvillisuus on avoimilla paikoilla korkeaa ruohostoa ja metsäalueilla lehtomaista kangasta. Pihapiirin pohjoispuolella kohti rantaa kasvillisuustyyppi muuttuu lehdoksi. Rannan tuntumassa on pieni lähde. Aivan rannassa kasvillisuus muodostaa tyypillisen rantavyöhykkeen.

Pinta-ala: 4,9 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: lähivirkistysalue.

Alueen kuvaus: Saunalahden vanhan pihapiirin entiset kasvimaa- ja piha-alueet kasvavat maitohorsmaa, mesiangervoa, vadelmaa ja nokkosta. Piha-alueen etelä- ja itäpuoleisella etelää kohti nousevalla metsäalueella esiintyy edellisten lisäksi lehtomaisen kangasmetsän lajeja (alue 1). Pihapiirin pohjoispuoleinen alue muuttuu kohti rantaa kosteaksi lehdoksi, jossa kasvaa runsaasti saniaisia ja suokelttoa (alue 2). Rantalehto vaihettuu vähitellen luhtaiseksi rantakasvillisuudeksi (alue 3). Pihapiirin ympäristössä metsässä kasvaa useita todella suuria metsälehmuksia sekä niiden hyvin menestyviä taimia. Yksi lehmuksista kasvaa suuren siirtolohkareen myötäisesti runko lähes vaakatasossa ja rungosta kasvaa ylöspäin useita uusia latvoja kattaen laajan alan kiven ympärillä. Luode-kaakko -suuntaisen sähkölinjan länsipuolella kasvaa istutuskuusikossa muutama kookas vanha siperianlehtikuusi. Alueella on useita vanhoja autonromuja, erilaista romua ja rakennuksen jäänteitä. Alueelle suunnitellaan luontopolkua.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: harmaaleppä, kuusi, metsälehmus, mänty, pihlaja, pihtakuusi, rauduskoivu, siperianlehtikuusi, tuomi, vaahtera
alue 2: haapa, harmaaleppä, kuusi, metsälehmus, tuomi
alue 3: harmaaleppä
Pensaskerros:

alue 1: harmaaleppä, kataja, lehtikuusi, lehtokuusama, metsälehmus, näsiä, pihlaja, rauduskoivu, tammi, tuomi, vaahtera, vadelma
alue 2: harmaaleppä, koiranheisi, lehtokuusama, metsälehmus, näsiä, pihlaja, punaherukka, tuomi
alue 3: harmaaleppä

Kenttäkerros:
alue 1: ahokeltano, aholeinikki, ahomansikka, ahomatara, aitovirna, heinätähtimö, hiirenporras, hiirenvirna, isokierto, isotalvikki, jänönsara, kalliokielo, kangasmaitikka, karhunputki, ketunleipä, kevätlinnunherne (a.r.), kielo, kissankello, kivikkoalvejuuri, koiranheinä, koiranputki, kultapiisku, kurjenkello, lehtonurmikka, lillukka, linnunkaali, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäapila, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsäorvokki, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka, niittyhumala, niittyleinikki, niittysuolaheinä, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nurmikaunokki, nurmilauha, nurmirölli, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, paimenmatara, peurankello, poimulehti, pujo, puna-apila, puolukka, päivänkakkara, rohtotädyke, ruusuruoho, rätvänä, siankärsämö, sinivuokko, suokeltto, syysmaitiainen, särmäkuisma, valkoapila, vuohenputki
alue 2: ahomansikka, harakankello, hiirenporras, huopaohdake, isotalvikki, kallioimarre, kalliokielo, kalvassara, karhunputki, kevätlehtoleinikki, kielo, koiranheinä, korpi-imarre, korpipolkusara, lehtoarho, lehtohorsma, lehtopähkämö, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsämaitikka, metsäorvokki, mustakonnanmarja, niittyhumala, niittyleinikki, nokkonen, nurmilauha, oravanmarja, peltokorte, poimulehti, ranta-alpi, rönsyleinikki, sananjalka, sormisara, sudenmarja, suokeltto (a.r.), suo-ohdake, suo-orvokki, särmäkuisma, vuohenputki
alue 3: järviruoko, korpikastikka, kurjenjalka, käenkukka, luhtasara, myrkkykeiso, niittyhumala, ojakellukka, palmusammal, rahkasammalia, rantalemmikki, rantamatara, rantayrtti, rentukka, rönsyleinikki, vehka

Muu lajisto:
Linnut: lehtokerttu, mustarastas, talitiainen, vihervarpunen

Alueen hoito-ohjeet: Alueen ympäristö tulisi siivota rojuista. Puiden taimia, varsinkin kuusen, on harvennettava säännöllisesti lehmusten kasvuolosuhteiden ja uusiutumisen turvaamiseksi. Rantalehto ja ranta (alueet 2 ja 3) säilytetään luonnontilaisena.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Lehmusten ja niiden taimien kaataminen sekä muun kookkaan puuston kaataminen on kielletty. Rantalehdossa ja -luhdassa hakkuut ja vesominen kuusen taimien poistamista lukuun ottamatta on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: StoraEnso Oy on rauhoittanut Saunalahden vanhan pihapiirin ja sen lehmukset, mutta ei ympäröivää aluetta. Alue suojellaan yleiskaavalla mahdollisen luonnonsuojelualueen perustamiseen asti.

15. Sienimäen laskuoja 1:5 000

15. SIENIMÄEN LASKUOJA

Sijainti: Sienimäki	**Karttalehti:** 333, 334	**Suojeluluokka:** II

Suojelun kohde: Sienimäen laskuoja ja sen rannat ovat tärkeitä lintualueita. Vesialue ja sitä reunustava tiheä lehtipuusto tarjoavat linnuille hyviä piilopaikkoja sekä pesintämahdollisuuden. Alue ulottuu Vuoksen rannasta Haapakadun pohjoispuoleisen pumppaamon ohi lähelle tavara-asemaa molemmin puolin laskuojaa. Laskuojan alueella pesii useita vesilintuja, mahdollisesti myös yksi harvinaisimmista pesimälinnuista Suomessa, pikku-uikku. Rantapensasto tarjoaa elinympäristöjä varsinkin yölaulajille, kesällä 2000 alueella tavattiin viitasirkkalintu, myös satakieli viihtyy alueella. Alueen keskivaiheilla on pienialainen tervaleppävaltainen kurjenmiekkakorpi, joka kuuluu luonnonsuojelulain alaisiin luontotyyppeihin. Alueen läpi kulkee sähkölinja.

Pinta-ala: 14,1 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: lähivirkistysalue. Asemakaava: puistoalue, voimansiirtoalue.

Alueen kuvaus: Laskuojan rannat kasvavat tiheästi pajuja ja tuomia. Rannalla pensaskerroksen alla kasvaa mm. terttualpia, myrkkykeisoa, kurjenmiekkaa ja saroja. Rannasta poispäin metsä vaihtelee mäntyvaltaisesta lehtomaisesta kankaasta lehtoon ja edelleen tervaleppävaltaiseen kurjenmiekkakorpeen. Männyt ovat paikoin varsin kookkaita. Tuomi on yleinen koko alueella, runsastuen aukkokohdilla ja polun varrella valtalajiksi. Kurjenmiekkakorpi on melko pienialainen yhtenäinen alue ennen pumppaamoa, korvessa kasvaa kurjenmiekan lisäksi runsaasti vehkaa ja järvikortetta. Korvella ei ole pintavesiyhteyttä laskuojaan. Alueen itäosassa ojitetulla alueella ilmeisesti vanhoissa ojissa kasvaa tiheästi koivuja ja niiden alla pajupensaikko on tiheä. Viereisen lehtikuusiviljelmän reunaa kulkevan metsätien eteläpuolella metsä on alueen keskiosissa melko harvaa koivikkoa. Kenttäkerros koivikossa on ruohovaltaista. Koko alueella liikkuu runsaasti lintuja. Alueen läpi kulkee sähkölinja.

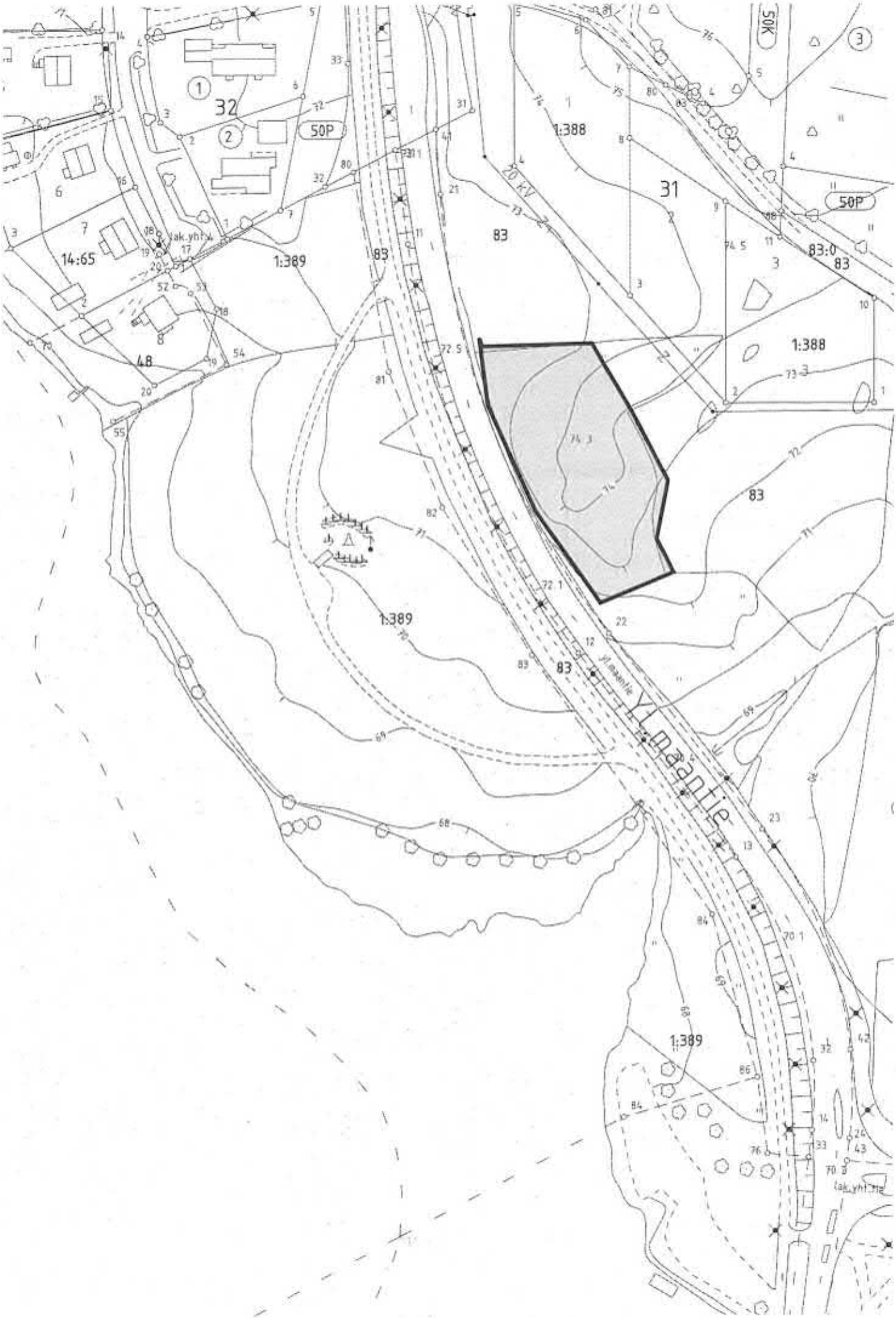
Kasvillisuus:
Puusto: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, mänty (kookkaita), raita, rauduskoivu, tervaleppä, tuomi
Pensaskerros: harmaaleppä, isotuomipihlaja, koiranheisi, mustaherukka, näsiä, paatsama, pihlaja, punaherukka, rauduskoivu, terttuselja, tuomi, vaahtera, vadelma, virpapaju ja muut pajut (runsas)
Kenttäkerros: ahomansikka, aitovirna, amerikanhorsma, hiirenporras, huopaohdake, huopaohdake, isotalvikki, järvikorte, järviruoko, kalvassara, karhunputki, keltaängelmä, ketunleipä, kevätlehtoleinikki, kevätpiippo, kielo, koiranheinä, korpikaisla, kultapiisku, kurjenjalka, kurjenmiekka, käenkukka, lehtonurmikka, leskenlehti, lillukka, luhtasara, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, myrkkykeiso, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nurmilauha, ojakellukka, oravanmarja, pelto-ohdake, peltokorte, pitkäpääsara, poimulehti, polkusara, ranta-alpi, rantakukka, rantamatara, rantaminttu, rantayrtti, rentukka, riidenlieko, rohtotädyke, ruokohelpi, rätvänä, rönsyleinikki, sudenmarja, suo-orvokki, suoputki, terttualpi, tupassara, vehka, voikukka, vuohenputki, *vedessä* ulpukka, palpakkoja, vitoja

Muu lajisto:
Linnut: kalatiira, kirjosieppo, lehtokerttu, naurulokki, pajulintu, peippo, punavarpunen, räkättirastas, sepelkyyhky, sinisorsa, tali- ja sinitiainen, viitasirkkalintu

Alueen hoito-ohjeet: Alue säilytetään nykytilassaan. Polkujen ja teiden reunoilla voidaan tarpeen tullen harventaa pensaikkoa ja kaataa vaarallisia puita. Alueen itäosissa koivikoissa voidaan suorittaa varovaisia harvennuksia talviaikaan, pensaita ei poisteta. Ojan ranta ja leveä suojavyöhyke jätetään aina käsittelemättä, samoin kaikki metsän kosteikkopainanteet.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän kaikenlainen muuttaminen ja rakentaminen on kielletty koko alueella. Pumppaamon länsipuoleisella alueella kaikki toimenpiteet on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty ojan rannassa ja sen suojavyöhykkeellä pumppaamon itäpuolella. Kaikki toimenpiteet on koko alueella kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla. Pumppaamon länsipuoleista osaa olisi syytä harkita luonnonsuojelualueeksi.



16. Ahopellon keto 1:1 500

16. AHOPELLON KETO

Sijainti: Itä-Siitola	**Karttalehti:** 341, 342	**Suojeluluokka:** III

Suojelun kohde: Ahopellon kedon kasvilajisto on varsin monipuolinen. Keto tarjoaa kasvupaikan monille harvinaistuneille ketolajeille. Kedolla kasvava keltamatara on uhanalaisuusluokituksessa luokiteltu vaarantuneeksi ja ketoneilikka vastaavasti silmälläpidettäväksi. Arvokkaan alueen säilyttäminen turvaa ketolajiston säilymisen ja tarjoaa lisäksi kauniin ketoalueen kaupunkialueelle aivan tien varteen. Ketoalue on myös tärkeä perhosten elinalue.

Pinta-ala: 0,3 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: lähivirkistysalue. Asemakaava: puistoalue.

Alueen kuvaus: Ahopellon keto sijaitsee peltoalueiden keskellä Vuoksentien varressa. Keto on ympäristöään korkeampi kumpare, jossa kasvaa leveitä ja melko matalia pihlajia. Kenttäkerroksen lajisto kedolla on erittäin monipuolinen, alueella kasvaa lukuisia ketolajeja. Osa lajeista kasvaa myös tien varsilla alueen lähistöllä, mutta kärsivät tien varsien kasvillisuuden leikkaamisesta kukinta-aikaan. Keltamatara kasvaa kumpareella muiden ketolajien seurassa.

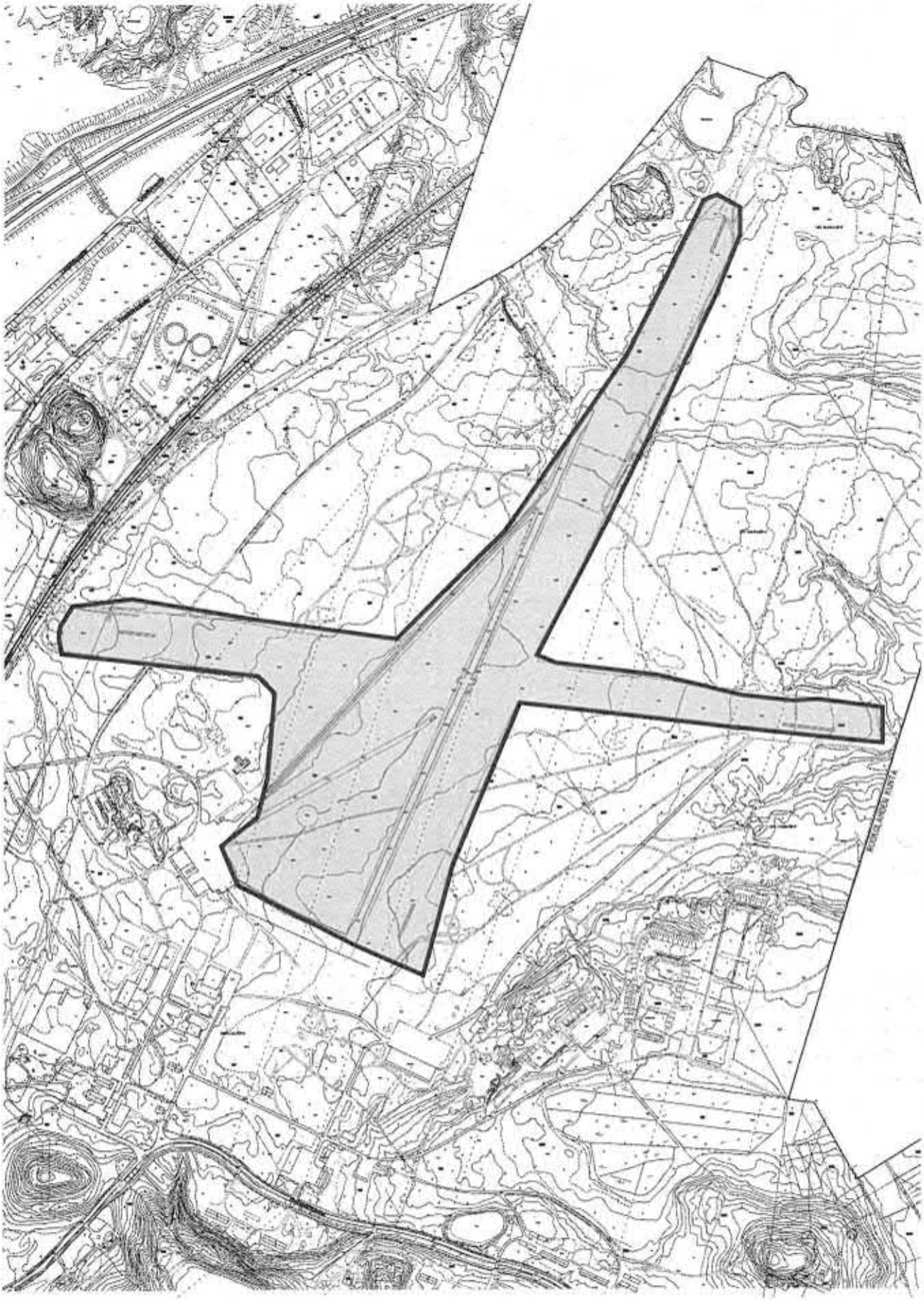
Kasvillisuus:
Puusto: orapihlaja, pihlaja
Kenttäkerros: aholeinikki, ahomansikka, ahomatara, aho-orvokki, ahopukinjuuri (runs.), ahosuolaheinä, aitovirna, alsikeapila, harakankello, heinätähtimö, hiirenvirna, huopakeltano, kannusruoho, keltamatara, ketomaruna, ketoneilikka, kissankello (runs.), koiranheinä, kultapiisku, kurjenkello, metsäapila, metsäkurjenpolvi, metsälauha, niittynurmikka, niittynätkelmä, nurmikaunokki, nurmilauha, nurminata, nurmipuntarpää, nurmirölli, ojakärsämö, paimenmatara, pelto-ohdake, peurankello, pietaryrtti, poimulehti, pujo, puna-apila, päivänkakkara, ruusuruoho, saksanhanhikki, siankärsämö (runs.), särmäkuisma, timotei, tummatulikukka, vadelma, valkoapila, vuohenputki

Linnut: kuovi

Alueen hoito-ohjeet: Alue on niitettävä loppukesästä ketokasvien ehdittyä siementää ja niitos on haravoitava pois, jotta heinät eivät pääse valta-asemaan. Niitoksen jättäminen paikalle rikastuttaisi kasvualustaa, jolloin ketokasvit häviäisivät kilpailussa muilla lajeille. Jos alue joudutaan niittämään kukinnan ollessa vielä kesken, annetaan niitoksen seistä alueella jonkin aikaa ennen pois haravointia. Säännöllisellä niitolla estetään myös pensaiden kehittyminen alueelle.

Kielletyt toimenpiteet: Niittäminen ja laiduntaminen ennen kasvien kukintaa tai parhaaseen kukinta-aikaan on kielletty. Nykyisiä pihlajia ei saa kaataa. Maaperän kaivaminen ja täyttäminen, rakennusten ja teiden rakentaminen on kielletty.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



17. Immolan lentokenttä 1:10 000

17. IMMOLAN LENTOKENTTÄ

Sijainti: Immala	**Karttalehti:** 511-514	**Suojeluluokka:** III

Suojelun kohde: Immolan lentokenttä sijaitsee jääkauden aikana muodostuneella delta-alueella eli jäätikön sulaessa virranneen jäätikköjoen kasaamalla tasaisella suistoalueella. Alueen maa-aines on karua, lähinnä hiekkaa ja soraa. Karuuden ja lentokenttäkäytön vuoksi alueesta on muodostunut ainutlaatuinen ketoalue. Lentokentän kiitoratojen välialueilla kasvaa lukuisia kuivan kedon kasvilajeja. Kedon monipuolinen kasvillisuus on erinomainen elinympäristö päiväperhosille. Kentällä runsaana kasvava kissankäpälä on viime aikoina Suomessa harvinaistunut. Alueella aikaisempina vuosina tavattu keltamatara on luokiteltu vaarantuneeksi lajiksi, ketonoidanlukko ja ketoneilikka vastaavasti silmälläpidettäväksi.

Pinta-ala: 45,5 ha

Maanomistus: yksityiset, valtio

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: rajavartiolaitoksen alue.

Alueen kuvaus: Lentokentän päällystettyjen kiitoratojen ympäristö on kuivaa hietikkoa, joka on suurelta osaltaan matalan ketokasvillisuuden peitossa. Kenttää ympäröivät metsät ovat kuivia mäntykankaita. Ketokasvillisuus on monipuolisinta kentän eteläisimmässä osassa leveällä puuttomalla alueella. Itäisessä haarassa lähellä metsänreunaa tavataan kangasajuruohoa. Läntisessä haarassa kissankäpälä on erityisen runsas, aivan haaran päässä kasvillisuutta tosin on niukasti. Ketokasvillisuutta on jossain muodossa kaikkialla puuttomalla alueella. Lähellä metsänreunoja metsälajit ovat levittäytyneet kitukasvuisina kentän puolelle. Kentän alueella on joinakin vuosina pesinyt kuovi, vakituisia lintulajeja ovat töyhtöhyyppä ja kiuru, jälkimmäinen on hyvin runsas. Perhosia lentelee kentän yllä runsaasti ketokasvien kukinta-aikaan.

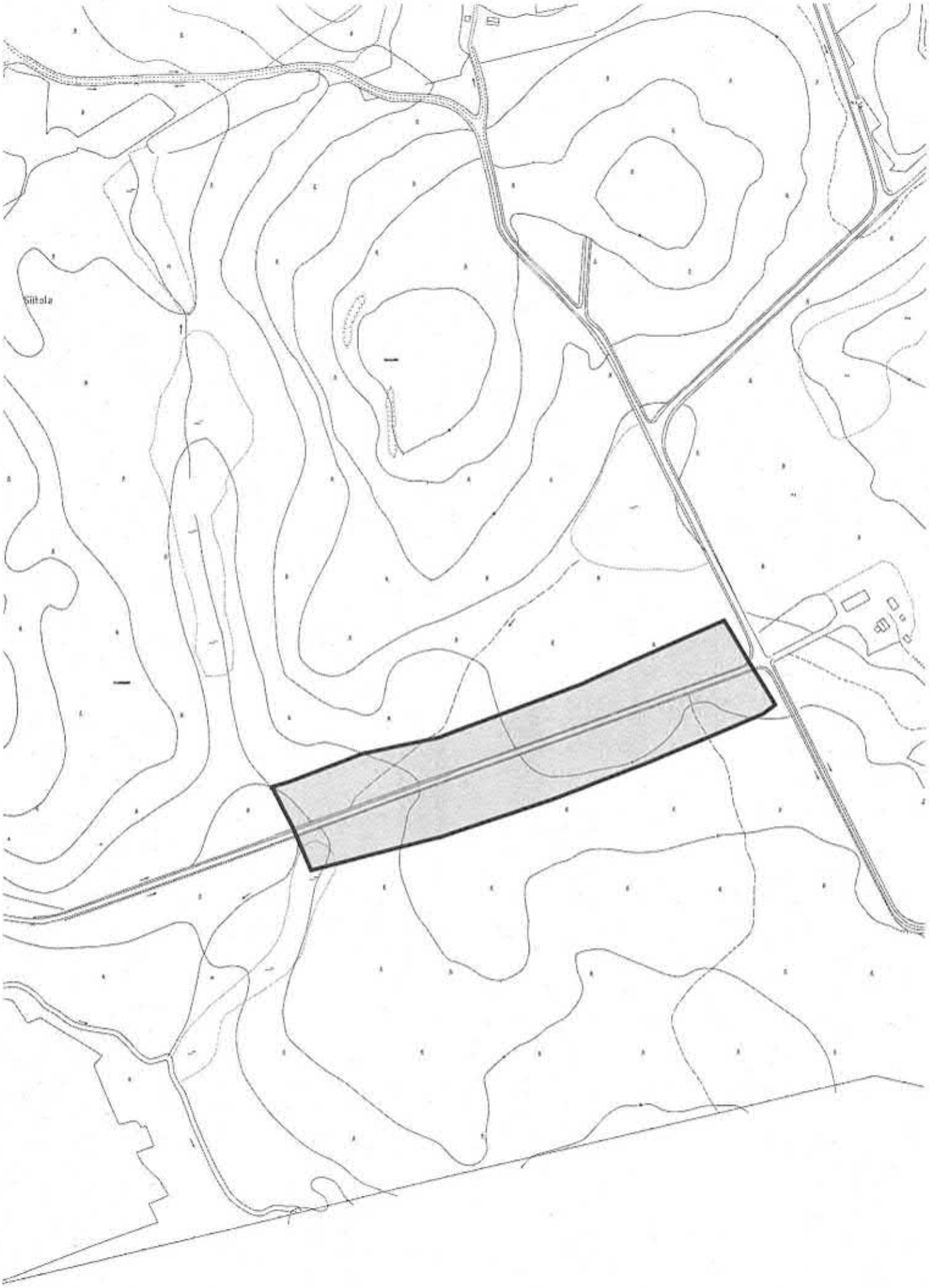
Kasvillisuus:
Puusto: ei puita
Pensaskerros: ahopaju, kataja, kuusi, mänty, raita, rauduskoivu
Kenttäkerros: aholeinikki, ahomansikka, aho-orvokki, ahopukinjuuri, ahosuolaheinä, aitovirna, harakankello, heinätähtimö, hietakastikka, hiirenkeltano, hiirenvirna, huhtahanhikki, huopakeltano, huopaohdake, isotalvikki, jäkäliä, jänönapila, kalvassara, kanerva, kangasajuruoho, kannusruoho, ketohopeahanhikki, ketokarvaskallioinen, ketomaruna, ketoneilikka, ketonoidanlukko, ketotyräruoho, kielo, kissankello, kissankäpälä, kultapiisku, kumina, lampaannata, lillukka, maitohorsma, metsälauha, mustikka, mäkitervakko, niittyhumala, niittyleinikki, niittynurmikka, niittynätkelmä, nurmihärkki, nurmikaunokki, nurmikohokki, nurmilauha, nurmipiippo, nurmirölli, nurmitädyke, nyylähaarikko, ojakärsämö, paimenmatara, peurankello, piharatamo, pikkulitteänurmikka, poimulehti, pujo, puna-apila, punanata, punasolmukki, puolukka, päivänkakkara, rohtotädyke, rätvänä, sammalia, siankärsämö, sianpuolukka, suppujäsenruoho, syysmaitiainen, timotei, valkoapila, voikukka

Muu lajisto:
Linnut: kiuru, mehiläishaukka, peippo, punarinta, tervapääsky, töyhtöhyyppä, västäräkki
Perhoset: amiraali, niittykeltaperhonen, ohdakeperhonen, ritariperhonen

Alueen hoito-ohjeet: Alue on säilytettävä nykyisellään. Lentokentän käytön ja hoidon pysyminen ennallaan palvelee alueen säilymistä ketona. Puuston kehittymistä ketoalueille on ehkäistävä.

Kielletyt toimenpiteet: Kiitoratoja ympäröivien alueiden maaperää ei saa muuttaa kaivamalla, päällystämällä tai peittämällä.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



18. Karhusuo 1:5 000

18. KARHUSUONTIEN PIENNARNIITTY

Sijainti: Karhusuo	**Karttalehti:** 562	**Suojeluluokka:** III

Suojelun kohde: Karhusuontien itäisimmässä päässä tien pientareet ovat melko avoimia ja kasvavat erittäin runsaasti erilaisia niittykasveja. Näiden niittykasvien joukossa kasvaa useita yksilöitä hirvenkelloa (*Campanula cervicaria*). Hirvenkello on uhanalaisluokituksessa vaarantuneeksi luokiteltu laji, jonka kasvupaikkoja on Suomessa jäljellä muutamia kymmeniä. Se on tyypillinen hakametsien, ahojen ja pellon reunojen kulttuurilaji, jonka luontaiset elinympäristöt ovat huvenneet vähiin.

Pinta-ala: 5,2 ha

Maanomistus: Yksityiset

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: maa- ja metsätalousvaltainen alue, rajavyöhyke.

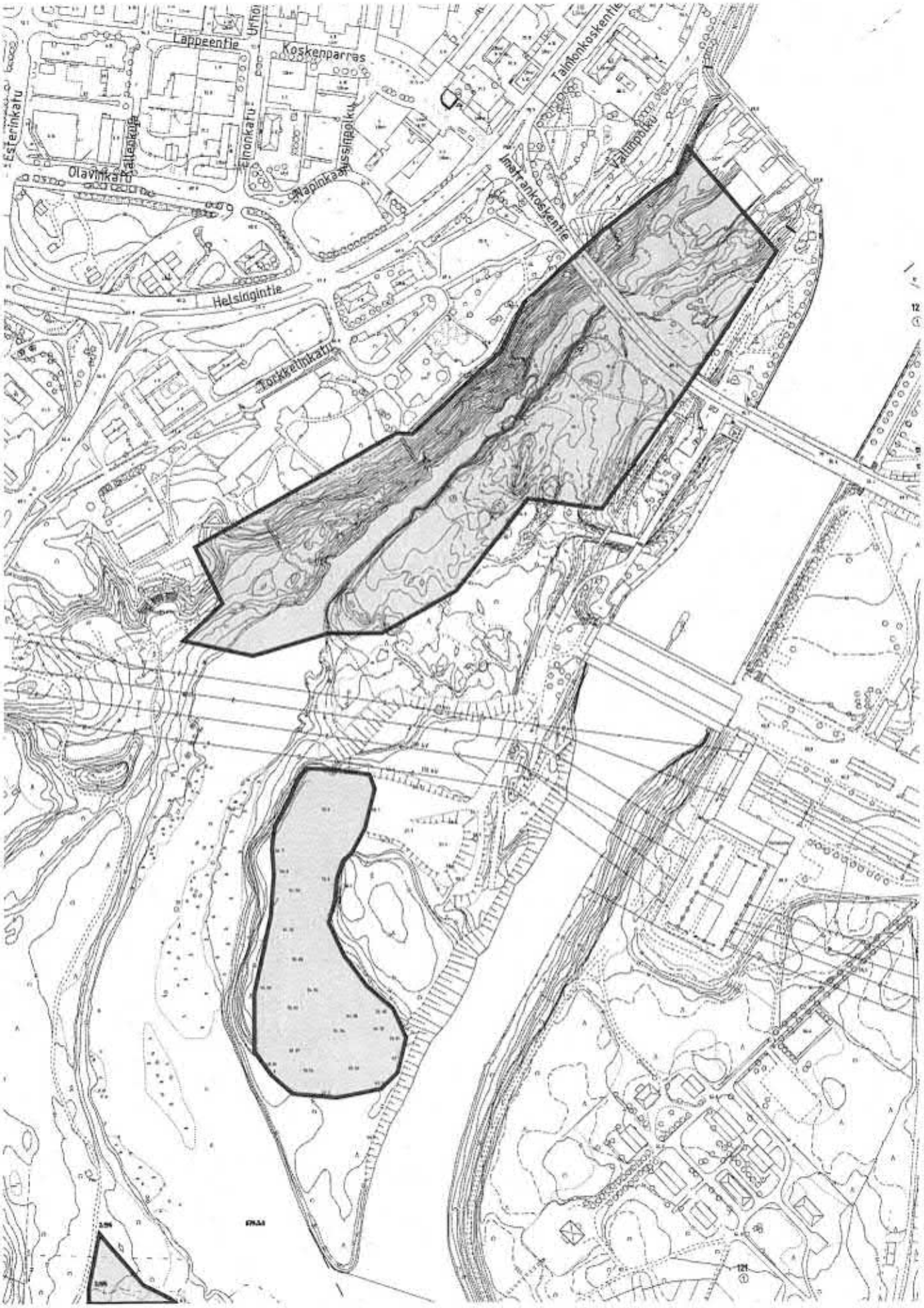
Alueen kuvaus: Hirvenkello kasvaa muutamien kymmenien metrien levyisellä kaistaleella siellä täällä tien molemmin puolin. Joukossa kasvaa runsaasti peurankelloa, rantatädykettä, kannusruohoa ja monia muita lajeja. Tien eteläpuoli kuuluu rajavyöhykkeeseen ja alueella on melko tuore avohakkuu. Tien pohjoispuoli on myös avointa, mutta pensaskerros kehittyy koko ajan. Kauempana tiestä on joitakin kookkaita lehtipuita. Osa piennaralueesta on kuivaa ja pääosin niittyruohojen vallassa, kosteammilla paikoilla heinien osuus lisääntyy ja ne uhkaavat peittää muita lajeja alleen. Niittykasvien ansioista alueella esiintyy runsaasti perhosia, erityisesti rantatädykkeissä.

Kasvillisuus:
Pensaskerros: haapa, harmaaleppä, pajut, rauduskoivu
Kenttäkerros: ahomansikka, ahomatara, aitovirna, heinätähtimö, hietakastikka, hiirenvirna, hirvenkello, kangasmaitikka, kannusruoho, karhunputki, kielo, kissankello, koiranheinä, koiranputki, kurjenkello, maitohorsma, mesiangervo, metsäapila, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, niittynurmikka, niittynätkelmä, nuokkuhelmikkä, nurmilauha, nurminata, nurmirölli, nurmitädyke, ojakellukka, ojakärsämö, paimenmatara, peurankello, poimulehti, puna-apila, päivänkakkara, ranta-alpi, rantatädyke, ruusuruoho, sarjakeltano, siankärsämö, timotei, voikukka, vuohenputki

Alueen hoito-ohjeet: Pientareiden kasvillisuudessa on suosittava keto- ja niittylajeja. Hirvenkellon lisääntymisen turvaamiseksi heinittymistä on ehkäistävä. Selviytyäkseen hirvenkello vaatii puoliavonaista kasvutilaa ja rikkonaista maaperää siementen kehittymiseen. Alueelta on raivattava liika pensaikko pois ja maaperään tulee rikkoa paikoitellen. Tien pientareet niitetään vasta hirvenkellojen siementen kehityttyä elokuun puolivälin jälkeen ja niitos kerätään pois vasta siementen varistua kasveista. Parhaiten hirvenkellon elinmahdollisuudet toteutuisivat metsälaidunnuksella.

Kielletyt toimenpiteet: Alueelle ei saa istuttaa puustoa. Pientareiden niittäminen kesä- ja heinäkuussa hirvenkellon kukkiessa on kielletty. Hirvenkellojen kerääminen ja siirtäminen pois alueelta on ehdottomasti kielletty. Maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty.

Suojelutoimet: Suojellaan yleiskaavalla.



19. Kruunupuisto ja Voimalaitoksen niemi 1:4 000

19. KRUUNUPUISTO, VOIMALAITOKSEN NIEMI

Sijainti: Imatrankoski	**Karttalehti:** 352	**Suojeluluokka:** III

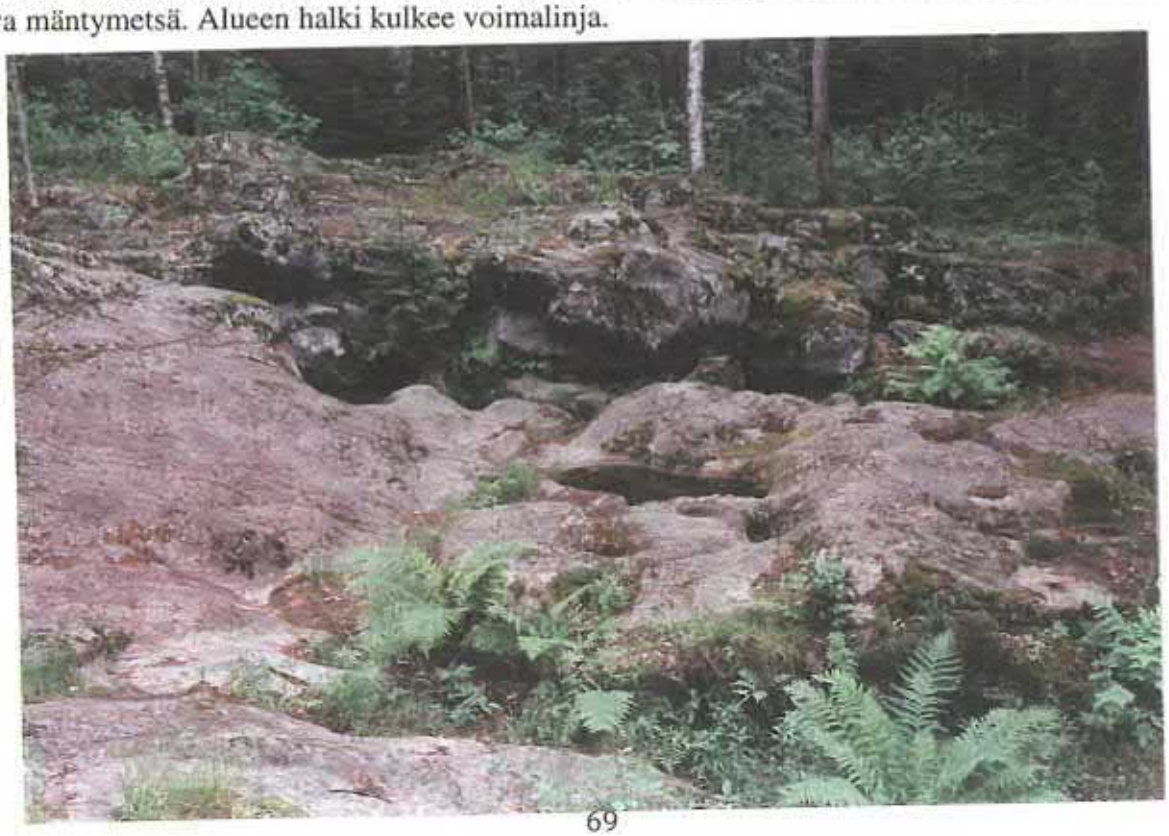
Suojelun kohde: Vuoksen muinaisuoma on sekä maantieteellisesti että kulttuurihistoriallisesti merkittävä kohde. Alueella on useita suuria hiidenkirnuja, jotka ovat syntyneet Vuoksen kuluttaessa paikalle koskiuomaa. Kruunupuisto on rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi jo vuonna 1842. Voimalaitoksen niemen täyttömaa-alue on nykyään monipuolinen keto, jossa kasvaa useita idänkurhoyksilöitä. Idänkurho (*Carlina biebersteinii*) on valtakunnallisesti erittäin uhanalaiseksi luokiteltu putkilokasvi. Kedon lajisto tarjoaa hyvät elinmahdollisuudet useille päiväperhoslajeille.

Pinta-ala: 6,2 ha + voimalaitoksen niemi 1,9 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki, Fortum Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: rakennuslainsäädännön nojalla suojeltava alue, luonnonsuojelualue, teollisuus- ja varastoalue. Asemakaava: suojelualue, erityisalue, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

Alueen kuvaus: Vuoksen muinaisuoma käsittää ns. Kruunupuiston alueen koskiuoman molemmilla puolin. Itäpuolinen alue kattaa Valtionhotellin alapuolisen uoman rinteen aina kesäteatterille asti. Rinne on paikoin varsin jyrkkä. Kasvillisuus on kulttuurivaikutteista koostuen melko rehevien paikkojen lajistosta (mm. valkopiippo, lehtotesma, lehtopähkämö). Rinteessä aivan koskiuoman kallioiden rajassa kasvaa mm. keltasauramoa, maarianverijuurta ja idänkurhoa. Puusto on vanhaa puistopuustoa, mm. saarnia ja lehmuksia. Uoman länsipuolella puisto on mänty- ja kuusivaltaista metsää, jossa on paikoitellen kosteampia painanteita. Maasto on melko kivistä ja kallioista. Osaan kalliosta on kovertunut uoman muodostumisvaiheessa suuria hiidenkirnuja. Puistossa risteilee useita polkuja ja alueella kulkee kesällä 2000 avattu opastettu luontopolku, joka jatkuu voimalaitoksen niemeen asti. Voimalaitoksen niemen alue on vanha täyttömaa-alue, johon on kehittynyt monipuolinen ketokasvillisuus. Erittäin uhanalaista idänkurho kasvaa kahdessa kohdassa. Alueen keskiosassa kasvaa muutama yksilö, runsaammin idänkurhoja esiintyy aivan alueen luoteisosassa ketoalueen rajalla osittain rinteessä. Maapohja on niin karu, että puut eivät vielä ole kyenneet valloittamaan aluetta. Ketoaluetta ympäröi voimalaitosuoman rinteet sekä niemen kärjen kuiva mäntymetsä. Alueen halki kulkee voimalinja.



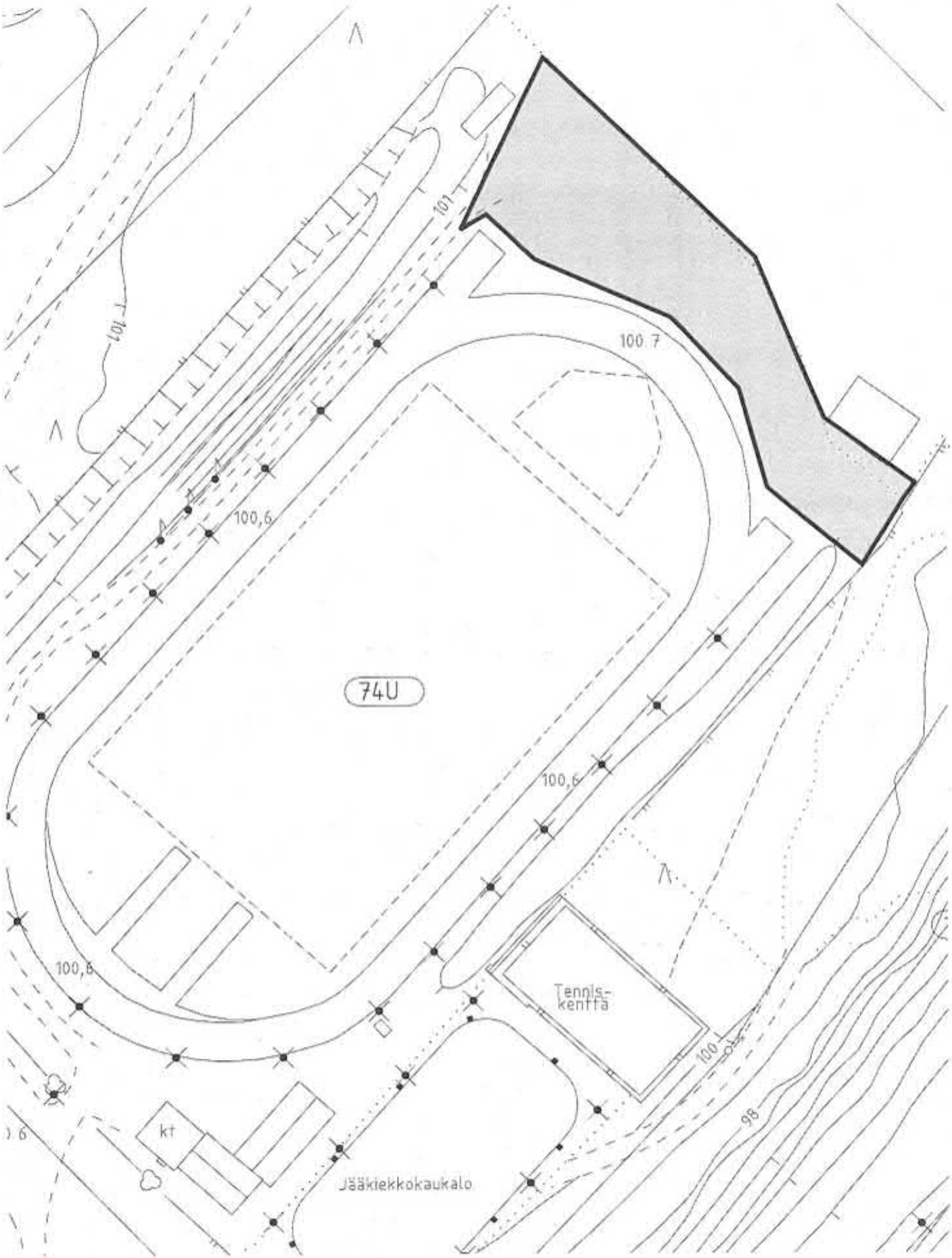
Kruunupuiston kasvillisuus:
Puusto: harmaaleppä, kanadanhemlokki, kuusi, mänty, raita, rauduskoivu, tervaleppä
Pensaskerros: haapa, kuusi, mustaherukka, pihlaja, raita, tammi, tuomi, vaahtera
Kenttäkerros:
ahokeltano, ahomansikka, aitovirna, harmaasara, hiirenkeltano, hiirenporras, kallioimarre, kallioimarre, kangasmaitikka, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, koiranheinä, koiranputki, korpikastikka, kultapiisku, kurjenjalka, lehtonurmikka, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, niittyleinikki, niittynurmikka, nuokkutalvikki, ojakellukka, oravanmarja, peltokorte, pietaryrtti, pikkutalvikki, poimulehti, puna-apila, puolukka, päivänkakkara, ranta-alpi, rohtotädyke, rönsyleinikki, röyhyvihvilä, terttualpi, voikukka
Linnut: kirjosieppo, käpytikka, lehtokerttu, punarinta, peippo, sirittäjä

Voimalaitoksen niemen kasvillisuus:
Pensaskerros: harmaaleppä, mänty, rauduskoivu, eri pajuja
Kenttäkerros: ahomansikka, ahosuolaheinä, aitovirna, alsikeapila, harakankello, heinätähtimö, hevonhierakka, hietakastikka, hiirenkeltano, hiirenvirna, hiirenkeltano, hopeahanhikki, huhtahanhikki, huopakeltano, idänkurho, jänönapila, kannusruoho, kannusruoho, karheanurmikka, ketohanhikki, ketokarvaskallionen, ketokeltto, ketomaruna, keto-orvokki, koiranheinä, kultapiisku, kurjenkello, kyläkarhiainen, kylänurmikka, leskenlehti, lupiini, maitohorsma, maitohorsma, metsäapila, musta-apila, niittyhumala, niittyleinikki, niittynätkelmä, nurmilauha, nurmipiippo, nurmirölli, nurmitädyke, ojakärsämö, orvontädyke, paimenmatara, peltokanankaali, pelto-ohdake, pietaryrtti, poimulehti, pujo, puna-apila, punanata, puutarhamansikka, päivänkakkara, ranta-alpi, rentohaarikko, rönsyleinikki, saunakukka, siankärsämö, suo-ohdake, timotei, valkoapila, voikukka, vuohenputki

Alueen hoito-ohjeet: Kruunupuiston eli Vuoksen muinaisuoman alueella voidaan suorittaa puiston kunnossapidon vaatimia toimia. Suuret puistopuut on kuitenkin säästettävä. Valtionhotellin alapuoleisessa rinteessä vältetään kaikkia toimenpiteitä. Uoman valaistuksen rakentamisessa ja huollossa on huomioitava rinteen harvinainen kasvillisuus, erityisesti idänkurhot. Voimalaitoksen niemi pidetään avoimena puiden taimia poistamalla. Tulevaisuudessa aluetta voidaan niittää.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Kaikki kasvillisuutta muuttavat toimet Voimalaitoksen niemessä, erityisesti idänkurhon kasvupaikoilla on kielletty. Jos alueelle kuitenkin suunnitellaan rakennuskäyttöä, on idänkurhot siirrettävä uuteen kasvupaikkaan ennen töiden aloittamista. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Kruunupuisto on rauhoitettu kulttuurihistoriallisena kohteena luonnonsuojelualueeksi. Voimalaitoksen niemi suojellaan yleis- ja asemakaavalla. Idänkurhon kasvupaikat olisi suositeltavaa rauhoittaa erikseen.



20. Vuoksenniskan urheilukentän ketoraunikit 1:1 000

20. VUOKSENNISKAN URHEILUKENTÄN KETORAUNIKIT

Sijainti: Vuoksenniska	**Karttalehti:** 422	**Suojeluluokka:** III

Suojelun kohde: Vuoksenniskan urheilukentän koillispäässä on runsaasti tallattu jalkapallokentän ja juoksuradan välinen alue, jossa kasvaa muiden kulutusta kestävien lajien seassa runsaasti ketoraunikkia. Ketoraunikki on luokiteltu valtakunnallisesti vaarantuneeksi lajiksi. Alueella, jossa ketoraunikki kasvaa ei ole urheilukentällä varsinaista toimintaa, joten pitämällä alue nykyisellään, turvataan ketoraunikin esiintyminen alueella. Laji pärjää alueella hyvin, kunhan kulutus säilyy nykyisellään, eivätkä suuremmat lajit pääse valtaamaan aluetta.

Pinta-ala: 0,2 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: urheilu- ja virkistyspalvelujen alue. Asemakaava: urheilualue.

Alueen kuvaus: Vuoksenniskan urheilukentän reuna-alue toimii todennäköisesti lähinnä verryttelyalueena. Kasvillisuus on matalaa ja koostuu hyvin tallausta kestävistä lajeista. Hiekkainen kasvupaikka on karu ja kuiva. Vähemmän tallatuilla alueilla kasvaa hiukan korkeampia kuivan kedon lajeja kuten ketoneilikkaa ja ketokarvaskallioista. Eniten tallatuilla alueilla kasvaa runsaasti ketoraunikkia sekä punasolmukkia ja pihatatarta.

Kasvillisuus:
Kenttäkerros: ahosuolaheinä, hietakastikka, hopeahanhikki, kannusruoho, ketokarvaskallioinen, ketoneilikka, ketoraunikki, ketotyräruoho, kissankello, kylänurmikka, paimenmatara, piharatamo, pihasaunio, pihatatar, punasolmukki, rentohaarikko, saksanhanhikki, siankärsämö, syysmaitiainen, valkoapila, viherjäsenruoho, voikukka

Alueen hoito-ohjeet: Alueen käytön ja siten kulutuksen säilyttäminen ennallaan.

Kielletyt toimenpiteet: Maaperän parantaminen, nurmen kylväminen.

Suojelutoimet: Suojellaan asemakaavalla.

21. Haapa-, Malon- ja Mikonsaari 1:11 000

21. HAAPA-, MALON- JA MIKONSAARI

Sijainti: Saimaanranta	**Karttalehti:** 221-224	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Saimaan saarten säilyttäminen mahdollisimman luonnontilaisina ja rakentamisen ulkopuolella. Kohteen alueet edustavat tyypillistä Saimaan saarten ranta- ja metsäkasvillisuutta.

Pinta-ala: 37,8 ha (Haapasaari), 16,1 ha (Malonsaari), 78,7 ha (Mikonsaari)

Maanomistus: Imatran kaupunki, StoraEnso Oy, yksityiset

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: retkeily- ja ulkoilualue.

Alueen kuvaus:
Haapasaari on kasvillisuudeltaan kangasmaisin kolmesta saaresta ja korkeita kallioalueita on muita saaria enemmän. Kallioalueilla kasvaa vain kuivan paikan kasveja, kuten puolukkaa, sianpuolukkaa ja kangasmaitikkaa. Haapasaaren länsi- ja lounaisosissa valtapuuna on mänty, muissa osissa saarta kuusi on valtapuu. Melko keskellä saarta on muutamia vuosia vanha avohakkuualue.

Malonsaari on pienin kolmesta saaresta ja lähimpänä mannerta. Saarella kasvaa melko paljon nuoria lehtipuita. Rehevimmillään kasvillisuus on saaren keskiosassa, jossa raita ja rauduskoivu muodostavat pääosan puustosta ja aluskasvillisuudessa esiintyy mm. lehtokuusamaa, sinivuokkoa ja lehto-orvokkia.

Mikonsaari on saarista suurin ja paikoin varsin rehevä (alue 1). Kuivemmilla paikoilla ja kallioilla kasvillisuus on vastaavaa kuin Haapasaaressa. Saaren kaakkoisosa on rehevin, kaakkoisimmassa osassa lehtipuuvesakko on runsasta ja aluskasvillisuudessa kasvaa useita lehtolajeja. Havupuiden seassa kasvaa myös isoja raitoja. Vesakkoalueen pohjoispuolella havupuuvaltaisen metsän aluskasvillisuus on varsin niittymäistä, lajien ja vanhojen piikkilankojen perusteella voisi olettaa alueen olleen esim. lammaslaidun. Edelleen laidunalueen pohjoispuolella on saaren kasvillisuudeltaan rehevin alue, pienialainen isoalvejuurivaltainen kostea lehto (alue 2). Lehtoalueen länsipuolella metsä muuttuu tiheäksi kuusikoksi, jossa on siellä täällä paksulti rahkasammalta sekä kurjenjalkaa ja metsäkortetta kasvavia korpipainanteita. Saaren kaakkoisrannoilla on loma-asuntoja, nykyisessä laajuudessaan ne eivät haittaa saaren luonnontilaa.

Kasvillisuus:
Haapasaari
Puusto: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, kuusi, mänty, raita, rauduskoivu, tervaleppä
Pensaskerros: haapa, hieskoivu, kataja, kiiltopaju, kuusi, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu, vadelma
Kenttäkerros: ahomansikka, ahomatara, ahosuolaheinä, aitovirna, amerikanhorsma, hiirenporras, huopaohdake, isotalvikki, jouhivihvilä, järvikorte, järviruoko, kallioimarre, kalliokielo, kanerva, kangasmaitikka, karhunputki, ketunleipä, kevätlinnunherne, kevätpiippo, kielo, koiranputki, korpikastikka, korpipolkusara, kultapiisku, kurjenkello, lehtoarho, lehtohorsma, lehtonurmikka, lehto-orvokki, lillukka, luhtasara, luhtavuohennokka, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsämaitikka, metsänätkelmä, metsäorvokki, metsätähti, metsävirna, mustakonnanmarja, mustikka, niittyhumala, niittynätkelmä, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nuokkutalvikki, nuottaruoho, nurmihärkki, nurmilauha, nurmirölli, nurmitädyke, oravanmarja, peltokorte, pikkumatara, puolukka, ranta-alpi, rantakukka, rantalemmikki, rantamatara, rohtotädyke, ruokohelpi, rätvänä, salokeltano, sananjalka, sarjakeltano, siankärsämö, sianpuolukka, sinivuokko, sormisara, sudenmarja, suomyrtti, syyläjuuri, särmäkuisma, vanamo, vesisara, vesitatar, vuohenputki, yövilkka

Malonsaari
Puusto: hieskoivu, kuusi, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu (paikoittain runsas), tervaleppä

Pensaskerros: haapa, hieskoivu, kataja, lehtokuusama, mustaherukka, mänty, paatsama, paju, pihlaja, rauduskoivu, tervaleppä, vadelma, virpapaju
Kenttäkerros: ahomansikka, aitovirna (paikoittain runsas), heinätähtimö, isoalvejuuri, isotalvikki, järviruoko, kanerva, kangasmaitikka, kevätpiippo, kielo, kivikkoalvejuuri, korpikastikka, kultapiisku, kurjenkello, lehtonurmikka, lehto-orvokki, lillukka, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka (paikoittain runsas), metsälauha, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, nuokkuhelmikkä (paikoittain runsas), nuokkutalvikki, nurmirölli, nurmitädyke, oravanmarja, punaherukka, puolukka, ranta-alpi, rohtotädyke, sananjalka, sarjakeltano, sinivuokko, sormisara, särmäkuisma, vuohenputki
Muuta: hirven jälkiä

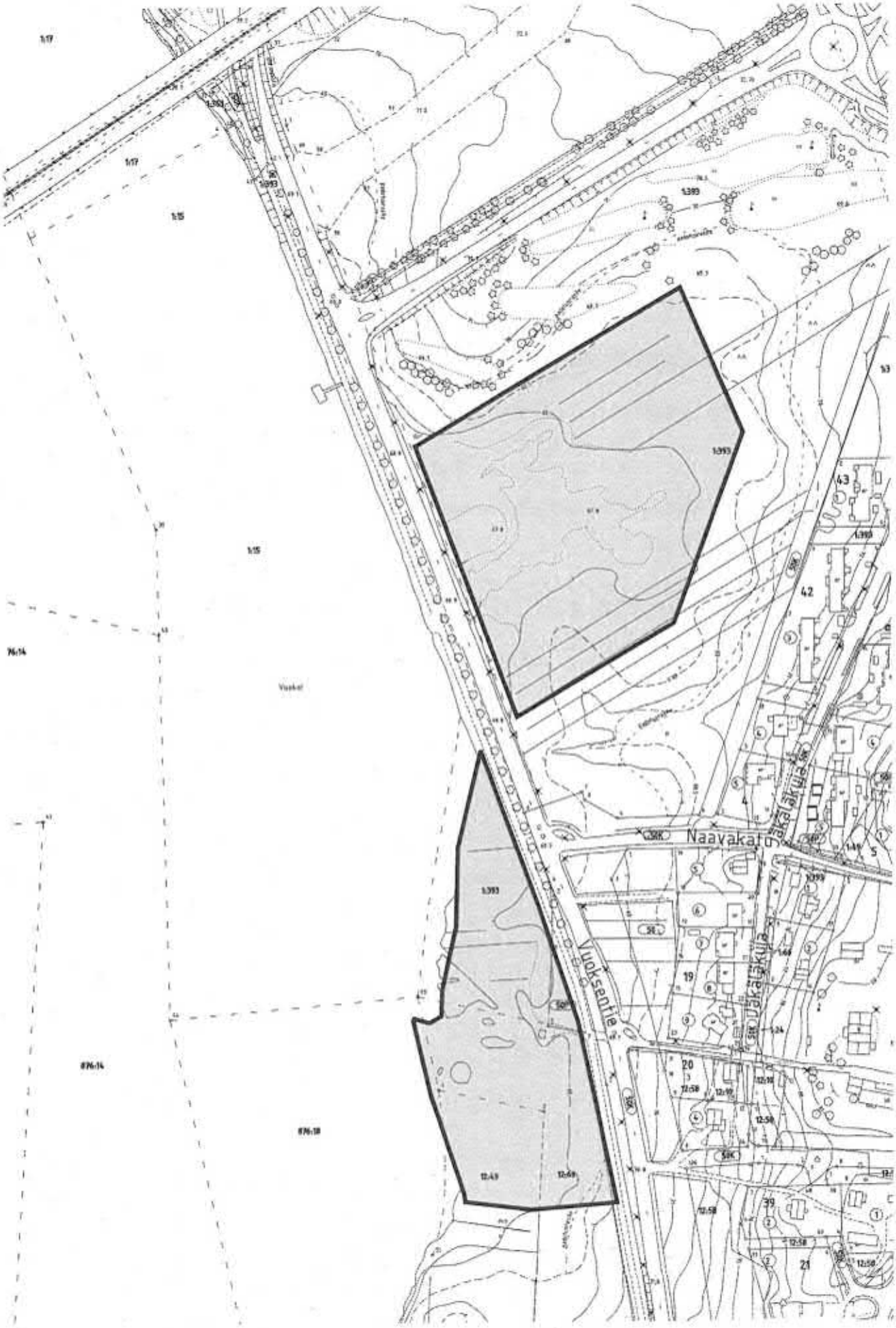
Mikonsaari
Puusto:
alue 1: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, kuusi, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu, tervaleppä
alue 2: haapa (isoja), harmaaleppä, hieskoivu, kuusi (isoja), tervaleppä
Pensaskerros:
alue 1: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, kataja, koiranheisi, paatsama, pihlaja, punaherukka, rauduskoivu, terttuselja, tuomi, vadelma
alue 2: pihlaja, tuomi
Kenttäkerros:
alue 1: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, aitovirna, hiirenporras, hiirenvirna, kalliokielo, kanerva, kangasmaitikka, karhunputki, ketunleipä, kevätlinnunherne, kevätpiippo, kielo, kirjopillike, kivikkoalvejuuri, koiranheinä, koiranputki, korpikastikka, kultapiisku, kurjenkello, lehtoarho, lehtonurmikka, lillukka, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka, niittyhumala, niittyleinikki, niittynätkelmä, nuokkuhelmikkä, nuokkutalvikki, nurmilauha, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, puolukka, ranta-alpi, rantamatara, rohtotädyke, ruokohelpi, rätvänä, rönsyleinikki, salokeltano, sananjalka, sarjakeltano, sinivuokko, sormisara, sudenmarja, syyläjuuri, särmäkuisma, vanamo, vuohenputki, vanhalla laidunpohjalla lisäksi: ahopukinjuuri (paikoittain runsas), heinätähtimö, huopakeltano, jänönsara, kalvassara, kangaskorte, lehtohorsma, metsäapila, mäntykukka, nurmipiippo, nurmirölli, poimulehti, puna-apila, päivänkakkara, ruusuruoho, siankärsämö, valkoapila, yövilkka
alue 2: ahomansikka, isoalvejuuri, ketunleipä, kevätlinnunherne, korpi-imarre, lehtokorte, lehto-orvokki, mesiangervo, metsäkastikka, metsäkorte, mustikka, nurmitädyke, oravanmarja, rentukka, sinivuokko, sormisara, sudenmarja, suokeltto, suo-ohdake, suo-orvokki, tuoksusimake, viitakastikka

Muu lajisto:
Linnut (kaikki saaret): harmaa-, kala-, naurulokki, härkälintu, kanadanhanhi, kuikka, lehtokerttu, lehtokurppa, mustarastas, pajulintu, peippo, punakylkirastas, punarinta, punatulkku, rantasipi, räkättirastas, sepelkyyhky, talitiainen, töyhtötiainen, västäräkki

Alueen hoito-ohjeet: Mikonsaaren vanhalle laidunpohjalle voisi perustaa esim. lammaslaitumen pitämään alueen ominaispiirrettä yllä. Kuollutta ja lahopuuta tulee jättää metsiin kaikissa saarissa. Pienimuotoiset alle 0,5 ha:n kokoiset maisemallisesti oikein suunnitellut uudistushakkuut ovat mahdollisia.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut (yli 0,5 ha), maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Mikonsaaren isoalvejuurilehdon kohdalla kaikenlaiset hakkuut on kielletty. Loma-asutusta Mikonsaaressa ei saa laajentaa isoalvejuurilehdon eikä korpimaisten painanteiden puolelle. Malonsaaressa lehtopensaiden poistaminen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



22. Itä-Siitolan kosteikko 1:3 000

22. ITÄ-SIITOLAN KOSTEIKKO

Sijainti: Itä-Siitola	**Karttalehti:** 342	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Itä-Siitolan kosteikko on tärkeä vesilintujen levähdys- ja pesintäalue, joka keskeisen sijaintinsa vuoksi tarjoaa hyvän mahdollisuuden seurata lintuja.

Pinta-ala: 2,7 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: luonnonsuojelualue. Asemakaava: suojelualue 2.

Alueen kuvaus: Itä-Siitolan kosteikko on erillinen vesialue Vuoksen rannan tuntumassa. Avoimen vesialueen rannoilla kasvaa tiheästi osmankäämiä, saroja ja pajuja tarjoten pesiville linnuille hyviä suojapaikkoja. Suojaisa vesialue tarjoaa Vuoksella eläville linnuille hyviä pesintä- ja lepopaikkoja. Kosteikolla elävä lintulajisto vaihtelee lokeista eri soralintuihin ja pikkulintuihin.

Kasvillisuus:
Puusto: -
Pensaskerros: kiiltopaju, raita, tuhkapaju
Kenttäkerros: mm. jokapaikansara, kurjenjalka, leveäosmankäämi, mätässara, ranta-alpi, rantakukka, rentukka, suoputki

Linnut: mm. naurulokki, kalalokki, harmaalokki, sinisorsa, tukkasotka, telkkä, pajusirkku, toisinaan pikkulokki

Alueen hoito-ohjeet: Alue on säilytettävä ennallaan.

Kielletyt toimenpiteet: Kaikki toimenpiteet alueella on kielletty. Liikkumista alueella tulisi rajoittaa kesäkuukausina lintujen pesintäaikaan.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla. Alueen rauhoittamista luonnonsuojelualueeksi tulisi harkita.

23. Katsastusaseman ympäristö 1:3000

23. KATSASTUSASEMAN YMPÄRISTÖ

Sijainti: Linnankoski **Karttalehti:** 341, 343, 352, 354 **Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Katsastusaseman pohjois- ja luoteispuolella sijaitsevat tiheät pajukot ovat tärkeitä lintualueita ja varsinkin yölaulajien pesimäalueita. Katsastusaseman itäpuolella kulkevan Rataraitin varressa kasvaa runsaasti Imatralla melko harvinaista lehtomaitikkaa.

Pinta-ala: 1,8 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki, yksityiset, Fortum Oy.

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: teollisuus- ja varastoalue. Asemakaava: ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, rautatiealue, yleisten rakennusten korttelialue, joka on varattu valtion tarpeisiin, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue, jolla ympäristö säilytetään.

Alueen kuvaus: Katsastusaseman pohjoispuolella Pumppukujan ja pumppaamon altaan ympäristössä pajut ja tuomi muodostavat alueelle tiheän pensaskerroksen, joka on paikoin läpitunkematon. Aluskasvillisuus muodostuu lähinnä vuohenputkesta ja muista varjossa menestyvistä lajeista. Luoteis- ja itäosassa ja lähempänä katsastusasemaa pajukko ei ole yhtä tiheää ja ylispuusto on kookkaampaa. Osa rauduskoivuista on hyvin kookkaita. Rataraitin varressa kasvillisuus ojan reunoilla on rehevää ja lehtomaitikka ja siperiansinivalvatti ovat runsaita. Rataraitin katsastusaseman puoleisella metsäkaistaleella kasvaa runsaasti lehtoneidonvaippaa.

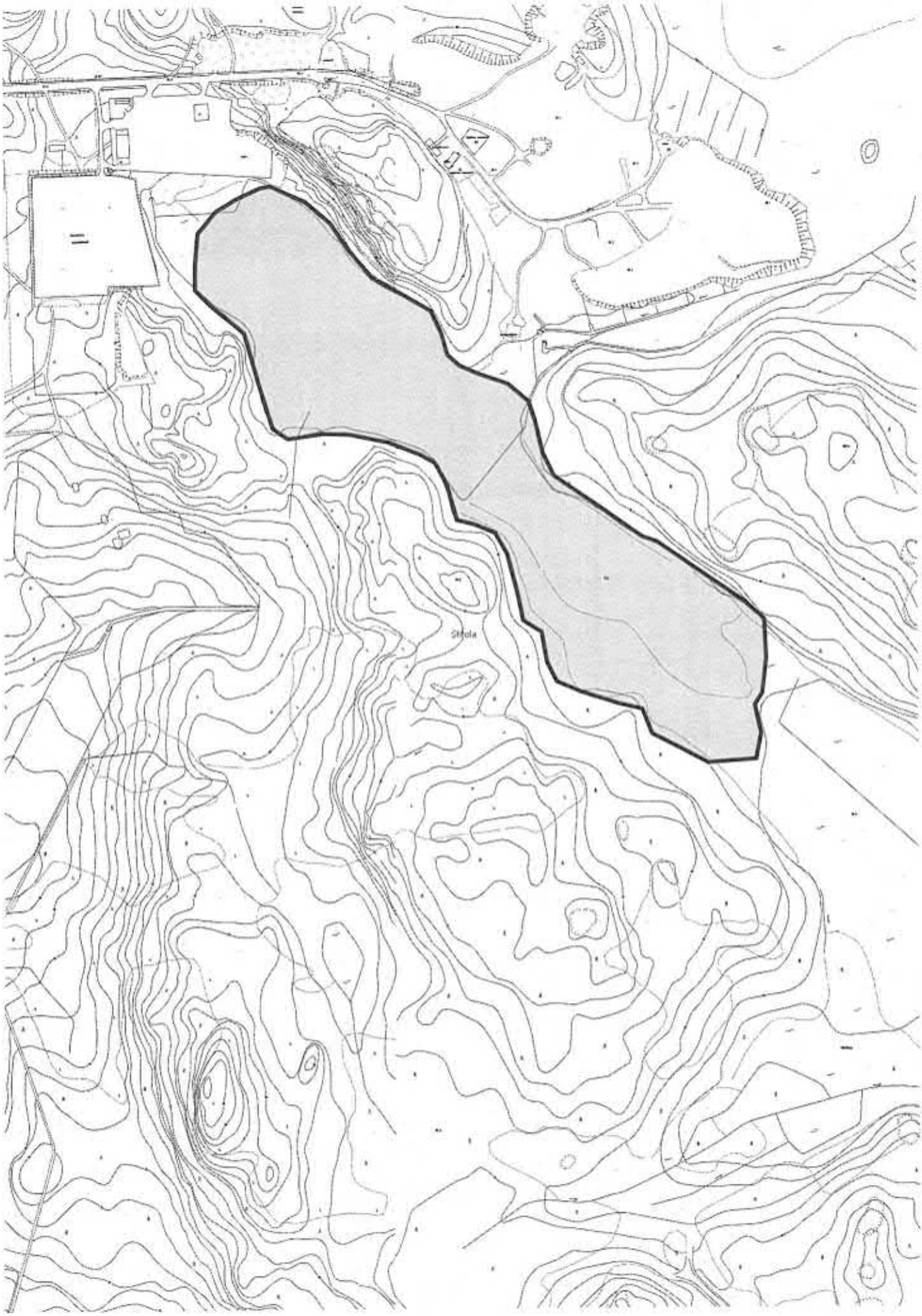
Kasvillisuus:
Puusto: halava, hieskoivu, mänty, pihlaja, raita (ojan ja katsastuskonttorin välissä isokokoisia), rauduskoivu,
Pensaskerros: kiiltopaju, mustaherukka, mustuvapaju, pihlaja, tuomi (runs.), tammi, vadelma
Kenttäkerros: ahomansikka, heinätähtimö, hiirenvirna, huopaohdake, isotalvikki, järvikorte, karhunputki, kevätleinikki, kevätpiippo, koiranheinä, koiranputki, koiranvehnä, korpikaisla, korpikastikka, kultapiisku, kurjenkello, käenkukka, lehtomaitikka (a.r.), lehtoneidonvaippa (lukuisia), lehtonurmikka, lehtovirmajuuri, leskenlehti, luhtasara, maitohorsma, mesiangervo, metsäapila, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, niittynätkelmä, nokkonen, nuokkutalvikki, nurmipuntarpää, nurmirölli, nurmitädyke, ojakellukka, peltokorte, pelto-ohdake, pietaryrtti, pikkulimaska (ojassa), poimulehti, purolitukka, päivänkakkara, ranta-alpi, rantamatara, rentukka, ruokohelpi, rönsyleinikki, sarjakeltano, siankärsämö, syyläjuuri, ukonputki, valkoapila, voikukka, vuohenputki

Muu lajisto:
Linnut: kirjosieppo, lehtokerttu, pajulintu, peippo, pensaskerttu, punavarpunen, räkättirastas, satakieli, talitiainen, telkkä

Alueen hoito-ohjeet: Alue on säilytettävä nykytilassaan lintujen pesintäalueena.

Kielletyt toimenpiteet: Alueella on kaikki toimenpiteet on kielletty. Mikäli lintujen yleisyydessä seurannan myötä havaitaan muutoksia, voidaan suosituksia muuttaa.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



24. Kurkisuo 1:6 000

24. KURKISUO

Sijainti: Saunasuo	**Karttalehti:** 443, 541	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Kurkisuo on laaja yhtenäinen suoalue aivan kaatopaikan tuntumassa. Suo on kuitenkin säilynyt lähes luonnontilaisena. Alue on suurimmaksi osaksi avosuota, keskiosilla on kapea kaistale mäntytaimikkoa ilmeisesti suon poikki kulkevan vanhan ojan vuoksi. Kasvillisuus koostuu pääosin keskiravinteisten avosoiden lajistosta, villapääluikka ja valkopiirtoheinä ovat erityisen yleisiä. Imatralla ei juuri esiinny avosoita ja siksi tämä alue on erityisen arvokas kohde.

Pinta-ala: 14,5 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: kaatopaikka-alue, maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Alueen kuvaus: Kurkisuon avosuoalue sijaitsee aivan kaatopaikan biojätekentän kaakkoispuolella. Kaatopaikan läheisyys näkyy alueen runsaassa korppi- ja lokkikannassa. Kaatopaikalla ei näyttäisi kuitenkaan olevan suurta vaikutusta suon kasvillisuuteen. Kasvillisuuden perusteella Kurkisuo on tyypiltään keskiravinteista suursaranevaa, jossa esiintyy rimpinevan piirteitä. Villapääluikka ja valkopiirtoheinä ovat välipinnoilla hyvin runsaita. Avosuoaluetta ympäröi hyvin kapea isovarpurämevyöhyke ennen kuin kasvillisuus vaihettuu kangasmetsäksi. Suolla on paljon eläinten jälkiä, mahdollisesti sekä hirven että karhun jälkiä.

Kasvillisuus:
Puusto: mänty (kitukasvuinen)
Pensaskerros: hieskoivu, mänty
Kenttäkerros: juolukka, kanerva, kangasmaitikka (metsän reuna), karpalo, lakka, maariankämmekkä, mutasara, pitkälehtikihokki, pullosara, pyöreälehtikihokki, raate, rahkasara, riippasara, suohorsma, suokukka, suopursu, tupasluikka, tupasvilla, tähtisara, vaivaiskoivu, vaivero, valkopiirtoheinä, variksenmarja, villapääluikka

Linnut: runsaasti korppeja ja eri lokkeja (kaatopaikan läheisyys)

Alueen hoito-ohjeet: Alue on säilytettävä luonnontilassaan. Suota ympäröivään metsään on jätettävä riittävä suojavyöhyke. Kaatopaikalta lintujen mukana kulkeutuvat roskat tulisi ajoittain siivota pois.

Kielletyt toimenpiteet: Metsän suojavyöhykkeellä ja itse suoalueella kaikki toimenpiteet on kielletty.

Suojelutoimet: Suojellaan yleiskaavalla mahdollisen suojelualueen perustamiseen asti.

25. Lammassaari 1:6 000

25. LAMMASSAARI

Sijainti: Saimaanranta	**Karttalehti:** 231, 232, 134	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Lammassaari on arvokas sekä kasvillisuutensa että geomorfologiansa suhteen. Alue on maastonmuodoiltaan monipuolinen harjualue, jossa on sekä lukuisia suppia että korkeita harjanteita ja paisterinteitä. Kasvillisuus Lammassaaressa vaihtelee rehevästä lehtomaisesta metsästä harjukasvillisuuden kautta aina pieniin suoalueisiin asti. Alue on myös tärkeä maisema-alue. Lammassaari soveltuu erinomaisesti koulujen opetuskohteeksi. Kohoniemessä on kivikautinen asuinpaikka.

Pinta-ala: 53,7 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki

Voimassaolevat kaavamääräykset: Osayleiskaava: urheilu- ja virkistyspalvelualue, jolla ympäristö säilytetään, uimaranta-alue. Yleiskaava: urheilu- ja virkistyspalvelujen alue. Asemakaava: urheilu- ja virkistyspalvelujen alue, jolla ympäristö säilytetään, uimaranta-alue, alue, jolla puut on säilytettävä.

Alueen kuvaus: Valtaosa Lammassaaresta on lajistoltaan tavanomaista kangasmetsää ja harjukasvillisuutta, jossa lähinnä supissa esiintyy lehtomaisia piirteitä rinteitä pitkin valuvan kosteuden ja ravinteiden vuoksi (alue 1). Rantojen kasvillisuus on melko niukkaa, lähinnä järvikortetta, pajuja ja suomyrttiä. Rannoilla puusto on pääosin tervaleppää. Saaren sisään rajautuvan suojaisen lahden rantakasvillisuus on rehevämpää ja lahdella kasvaa mm. lumpeita ja ulpukoita. Saaren länsiosassa pientä lampea ympäröi suoalue (alue 2). Tämä melko avonainen räme on painanteeseen rajoittunut ja pienialainen. Edellisestä kohteesta etelään harjualueiden rajaamana sijaitsee laajempi rämealue (alue 3). Saaren lounaisosan rinteiden kasvillisuus on muuta saarta rehevämpää ja rinteiden alapuolella kosteampia kasvupaikkoja hallitsee haapa (alue 4). Myös saaren keskellä aivan veneiden varastoalueen vieressä on pienialainen suopainanne, jossa kasvaa erityisen runsaasti vehkaa (alue 5). Eniten lehdon piirteitä saaren kasvillisuudessa havaitaan lammen itäpuolisessa rinteessä, jossa sinivuokko ja kevätlinnunherne kasvavat runsaina harmaaleppävesakon alla (alue 6). Saaren lintulajisto on monipuolinen ja runsas, samoin rusakkokanta on elinvoimainen. Alueella kulkee lukuisia polkuja sekä saaren kiertävä latu-ura. Saarella on tehty yksittäisiä pienalaisia hakkuita, joissa aukoille on jätetty siemenpuita pystyyn.

Kasvillisuus:
Puusto: haapa (supissa), harmaaleppä, hieskoivu, kuusi, mänty, pihlaja, raita (supissa), rauduskoivu, tervaleppä (rannalla)
Pensaskerros: kataja, kuusi, mänty, paatsama, pihlaja, raita, rauduskoivu, terttuselja, tervaleppä (rannassa), vadelma
Kenttäkerros:
alue 1: ahokeltano, ahomansikka, aho-orvokki, kalliokielo, kanerva, kangasmaitikka, kellotalvikki, kevätlinnunherne, kevätpiippo, kielo, kultapiisku, lehtonurmikka, lillukka, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsälauha, metsänätkelmä, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, nuokkuhelmikkä, nurmitädyke, pikkutalvikki, puolukka, ranta-alpi, riidenlieko, rohtotädyke, rätvänä, sananjalka, sianpuolukka, sinivuokko, sormisara, terttualpi, vanamo, variksenmarja, *rannassa:* järviruoko, kiiltopaju, nuokkutalvikki, peltokorte, rantamatara, suomyrtti, *lammen rannassa:* kurjenmiekka, luhtasara, lumme, ojasorsimo, piukkasara, rantavihvilä, ruokohelpi, ulpukka, vesisara, vesitatar, *supissa:* hiirenporras, karhunputki, kivikkoalvejuuri, lehtoarho, maitohorsma, metsäkurjenpolvi, nuokkuhelmikkä, oravanmarja, rönsyleinikki, sudenmarja, vuohenputki
alue 2: harmaasara, isokarpalo, jouhivihvilä, mutasara, polkusara, pullosara, rahkasammalia, rahkasara, suokukka, suopursu, tupasvilla, vaivero, vehka

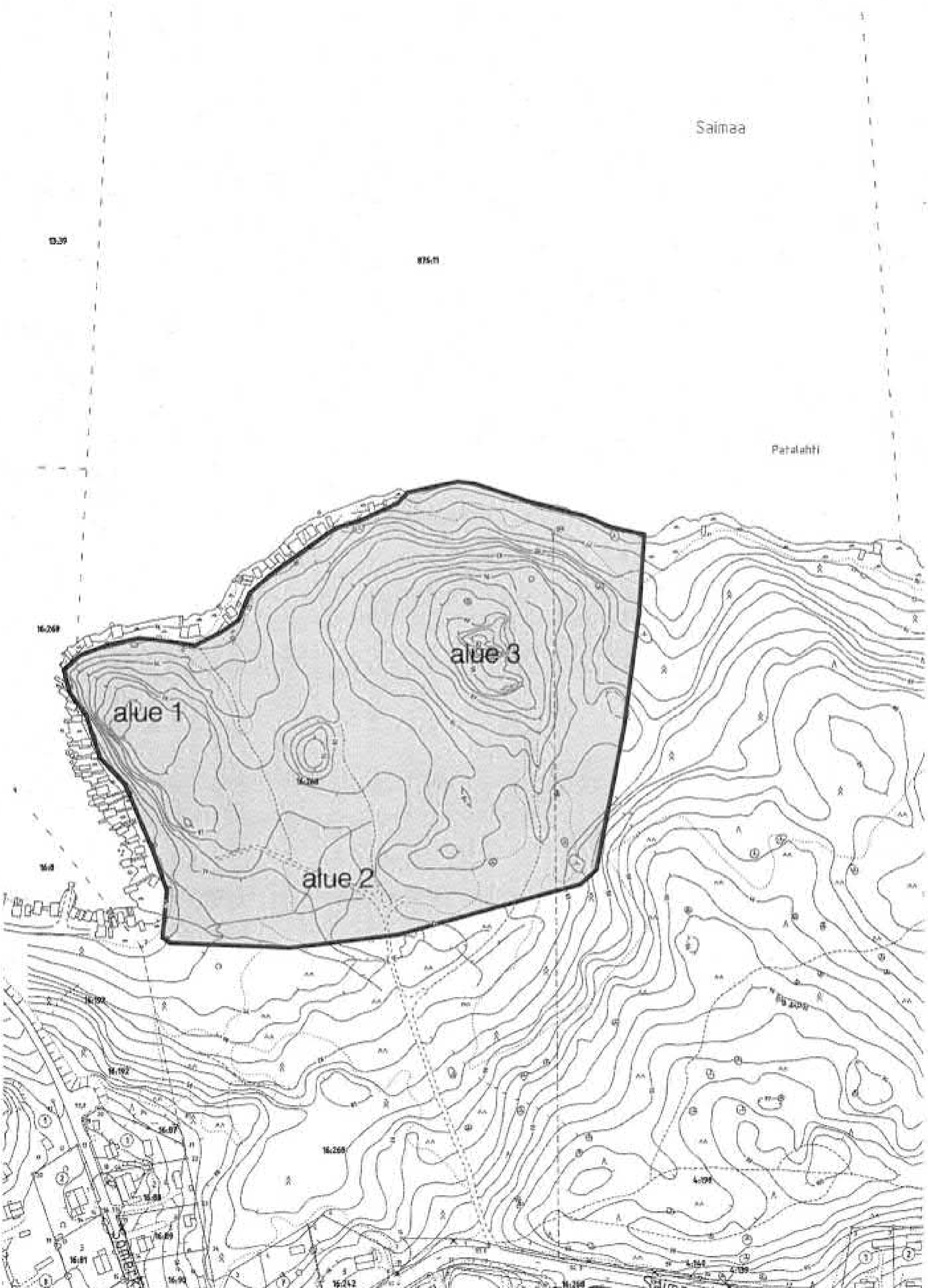
alue 3: harmaasara, jouhivihvilä, karhunsammalet, rahkasammalet, suopursu, tupasvilla, vaivero, vehka (hieskoivu heikkokasvuisena puustona)
alue 4: heinätähtimö, hiirenporras, kevätlinnunherne, kalliokielo, kurjenkello, metsäalvejuuri, metsävirna, sananjalka, sinivuokko, valkolehdokki ja normaaleja kangaslajeja, rinteen alla suuria haapoja
alue 5: harmaasara, hieskoivu, isokarpalo, juolukka, järvikaisla, järvikorte, kurjenmiekka, mustikka, pullosara, röyhyvihvilä, suokukka, suopursu, tupasvilla, tähtisara, vaivero, vehka (runsas), jänönsara ja nurmilauha reunalla
alue 6: aitovirna, harmaalepän taimet, isotalvikki, kevätlinnunherne, kurjenpolvi, lehtoneidonvaippa, metsäalvejuuri, nuokkuhelmikkä, salokeltano, sananjalka, sinivuokko, valkolehdokki ja kangaslajeja

Muu lajisto:
Linnut: hömö-ja talitiainen, kirjosieppo, kivitasku, käpytikka, laulurastas, luhtakerttunen, mustapääkerttu, pajulintu, peippo, punarinta, punatulkku, rantasipi, räkättirastas, sirittäjä, viitakerttunen, västäräkki

Alueen hoito-ohjeet: Kangasmetsäalueilla sovelletaan puistometsänhoitoa. Suoalueiden ympärille jätetään suojavyöhykkeet. Lehtomaiset ja lehtorinteet pyritään säilyttämään ennallaan, korkeintaan kuusia harvennetaan talviaikaan alueilta. Kuolevat ja kuolleet puut säästetään, jos ne eivät aiheuta vaaraa poluilla liikkujille. Tiheitä mäntytaimikoita on harvennettava, voimakas ja ryhmittäinen harvennus parantaisi harjukasvien elinolosuhteita. Kaikissa toimenpiteissä on huomioitava alueen suuri maisemallinen ja virkistyskäyttöarvo.

Kielletyt toimenpiteet: Suo- ja lehtoalueilla kaikki toimenpiteet (kuusen poistoa lukuun ottamatta lehdoissa) on kielletty. Maaperää ei saa muokata koko saarella. Rakentaminen on latu-urien hoitoa lukuun ottamatta kielletty. Latu-urien on kierrettävä kasvillisuudeltaan arvokkaat kohteet. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikaan.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



26. Leppälahden avokalliot 1:3 000

26. LEPPÄLAHDEN AVOKALLIOT

Sijainti: Mustalampi	**Karttalehti:** 321	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Leppälahden alueella on kaksi suurempaa avokallioaluetta, joista toinen sijaitsee aivan Saimaan rannalla. Rantakallio on maisemallisesti arvokas kohde. Alueen eteläosassa kasvillisuus on rehevää lehtoa, jossa on paikoin korpimaisia piirteitä.

Pinta-ala: 6,3 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Osayleiskaava: lähivirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään..

Alueen kuvaus: Toinen avokallioista sijaitsee alueen länsiosassa (alue 1). Pudotus kalliolta alas rantaan on melko jyrkkä. Avokallion reuna-alueilla kasvaa tyypillisiä kuivan paikan kasveja kuten lampaannataa ja sianpuolukkaa. Avokalliota ympäröivän mäkisellä metsäalueella kasvaa kangasmetsän lajistoa. Toinen avokallioalue sijaitsee edellistä korkeammalla, mutta keskellä metsää alueen itäosassa (alue 3). Itse avokallioalue on melko pienialainen ja kasvillisuudeltaan heinävaltainen, seassa kasvaa joitakin kuivan niityn ja kangasmetsän lajeja. Avokalliota ympäröi kangasmetsä, jossa on useita siirtolohkareita. Alueen eteläisimmät osat ovat lehtoa, jossa kosteammilla paikoilla havaitaan korpimaisia piirteitä (alue 2). Hiirenporras kasvaa ajoittain hyvin runsaana, kasvillisuus yleensä on monipuolista. Lajisto vaihtelee pienialaisesti kosteuden ja valoisuuden mukaan. Suurin osa alueen rannoista on venevajojen peitossa, vain pohjoisosassa on luonnontilaista kivistä rantaa.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: kuusi, mänty, rauduskoivu, pihlaja
alue 2: hieskoivu, kuusi, pihlaja, raita, rauduskoivu
alue 3: kuusi, mänty, pihlaja, rauduskoivu
Pensaskerros:
alue 1: kataja, tammi, vadelma
alue 2: harmaaleppä, kuusi, pihlaja, terttuselja, kostealla pohjalla punaherukka, tuomi, vadelma
alue 3: kataja
Kenttäkerros:
alue 1: ahokeltano, ahomansikka, ahosuolaheinä, kanerva, kangasmaitikka, kevätpiippo, kielo, kissankäpälä, kultapiisku, kurjenpolvi, lampaannata, metsäkastikka, metsälauha, metsäorvokki, mustikka, niittynurmikka, nuokkuhelmikkä, oravanmarja, puolukka, sananjalka, sianpuolukka, syylälinnunherne, voikukka
alue 2: ahomansikka, ahopukinjuuri, hiirenporras, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, kivikkoalvejuuri, koiranputki, kultapiisku, kurjenpolvi, lillukka, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkorte, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka, nuokkuhelmikkä, nuokkutalvikki, nurmilauha, ojakellukka, oravanmarja, poimulehti, rohtotädyke, rönsyleinikki, salokeltano, sananjalka, sinivuokko, sormisara, sudenmarja, kosteammalla pohjalla lisäksi ahomatara, heinätähtimö, hiirenporras (a.r.), huopaohdake, isotalvikki, kallioimarre, karhunputki, korpikastikka, kurjenkello, leskenlehti, mesiangervo, niittyhumala, nokkonen, ojakellukka (runs.), pikkutalvikki, sinivuokko, suokeltto, suo-ohdake, suo-orvokki, syylälinnunherne, vanamo
alue 3: kalliokielo, kangasmaitikka, kevätpiippo, kielo, lampaannata, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsälauha, metsämaitikka, metsätähti, nuokkuhelmikkä, rohtotädyke, sinivuokko, särmäkuisma

Alueen hoito-ohjeet: Rannan venevajoja on siistittävä ja hylätyt vajat purettava. Alueella sovelletaan maisemalliset arvot huomioon ottavaa puistometsänhoitoa. Lehtoalueet jätetään luonnontilaisiksi, korkeintaan osa kuusen taimista poistetaan.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Lehtoalueilla lehtipuiden ja pensaiden poistaminen sekä kosteusolojen muuttaminen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.

27. Linjapuisto 1:3 000

27. LINJAPUISTO

Sijainti: Saareksiinmäki	**Karttalehti:** 243	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Linjapuisto on puulajisuhteiltaan vaihtelevaa tuoretta lehtoa ja lehtomaista kangasta. Eteläosassa kuuset ovat kookkaita ja pensaskerros tiheää. Keski- ja pohjoisosissa puusto on monipuolisempaa. Alueella pesii runsaasti lintuja. Alue soveltuu hyvin opetuskohteeksi ja muodostaa tärkeän viheralueen asutuksen läheisyyteen.

Pinta-ala: 3,7 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki, yksityiset

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: lähivirkistysalue. Asemakaava: puistoalue.

Alueen kuvaus: Alueen eteläosassa latvus muodostuu täysin kookkaista kuusista (alue 1). Kuusikko on harvennettu muutamia vuosia sitten ja pensaskerros on kehittynyt tiheäksi valon lisäännyttyä. Myös kenttäkerroksen lajisto on todennäköisesti runsastunut harvennuksen jälkeen. Alueen länsiosassa voimalinjan laitamilla metsä on lähinnä lehtomaista kangasta ja puustossa esiintyy muitakin puulajeja kuin kuusta (alue 2). Kuntopolun itäpuolelle rajautuvalla alueella kasvillisuus on edellistä rehevämpää, useita tuoreen lehdon lajeja tavataan (alue 3) Puusto on monipuolista ja pensaskerros on runsas. Lehtipuiden osuus puustossa on korkea. Paikoin esiintyy pieniä ympäristöä kosteampia painanteita. Alueen läpi kulkee kuntopolku- ja latupohja. Linjapuiston itäisessä siivekkeessä pensaskerros on varsin tiheää ja linnusto runsasta.

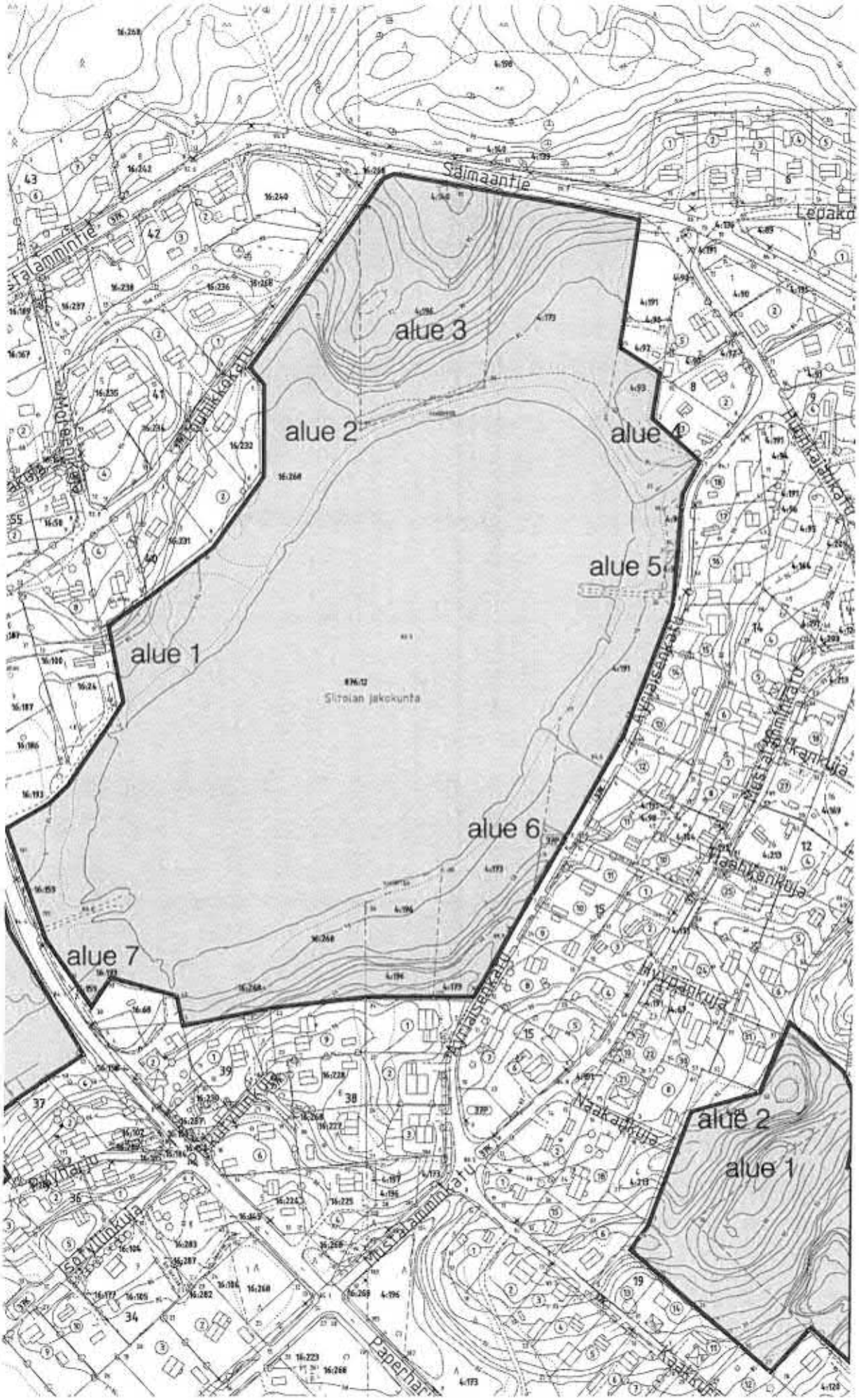
Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: hieskoivu, kuusi
alue 2: harmaaleppä, hieskoivu, kuusi, pihlaja, tuomi, vaahtera
alue 3: hieskoivu, kuusi, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu
Pensaskerros:
alue 1: haapa, hieskoivu, kuusi, paatsama, pihlaja (paljon), punaherukka, tammi, terttuselja, tuomi, vaahtera, vadelma
alue 2: haapa, harmaaleppä, kuusi, pihlaja, tuomi, tammi, vaahtera
alue 3: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, näsiä, paatsama, pihlaja, rauduskoivu, tammi, tuomi, vaahtera
Kenttäkerros:
alue 1: ahokeltano, ahomansikka, heinätähtimö, jänönsalaatti, kalvassara, kannusruoho, ketunleipä, kevätlehtoleinikki, kevätpiippo, kielo, koiranheinä, koiranputki, kultapiisku, kyläkellukka, lehtoarho, lehtohorsma, leskenlehti, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka, niittyleinikki, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nurmihärkki, nurmilauha, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, paimenmatara, pikkutalvikki, puolukka, rohtotädyke, rönsyleinikki, sormisara, sudenmarja, syysmaitiainen, timotei, voikukka
alue 2: ahomansikka, isotalvikki, ketunleipä, kielo, koiranputki, kultapiisku, lehtonurmikka, lillukka, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, niittyleinikki, nuokkuhelmikkä, ojakellukka, oravanmarja, rönsyleinikki, sananjalka, voikukka
alue 3: ahomansikka, hiirenporras, huopaohdake, isotalvikki, jänönsalaatti, kalvassara, karhunputki, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, kivikkoalvejuuri, koiranputki, kultapiisku, lehtoneidonvaippa, lillukka, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, niittyleinikki, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nuokkutalvikki, nurmitädyke, ranta-alpi, sananjalka, vuohenputki (a.r.)

Muu lajisto:
Linnut: hernekerttu, lehtokerttu, pajulintu, peippo, punakylkirastas, punarinta, räkättirastas, talitiainen

Alueen hoito-ohjeet: Alueen 1 kuuset säilytetään. Pensaskerrosta voi harventaa vähitellen, lehtipuita kuitenkin jätetään riittävästi varttumaan. Alueella sovelletaan maisema-arvot huomioivaa puistometsänhoitoa.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



28. Mustalampi 1:3 000

28. MUSTALAMPI

Sijainti: Mustalampi	**Karttalehti:** 321, 332	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Mustalampi on asutuksen keskellä säilynyt lampi, joka yhdessä Pienmustalammen kanssa muodostaa tärkeän pienvesistöalueen. Mustalammen rantojen kasvillisuus vaihtelee suolajistosta tyypilliseen ranta- ja vesikasvillisuuteen. Rantojen lehtipuuvaltaiset metsiköt ovat hyviä pikkulintujen elinalueita ja lampi tarjoaa vesilinnuille elinympäristön. Ranta- ja vesikasvillisuus sekä vesieliöt tarjoavat kouluille hyvän opetuskohteen. Mustalampi on maisemallisestikin arvokas kohde.

Pinta-ala: 11,6 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki, StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Osayleiskaava: luonnonsuojelualue. Asemakaava: lähivirkistysalue.

Alueen kuvaus: Mustalampi on tummavetinen lampi, jonka rantavyöhyke on nykyään varsin kapea asutuksen ulottuessa paikoin varsin lähelle rantaa. Aivan rantaviivalle asti asutus ei kuitenkaan ulotu. Rakentamaton alue on suurimmillaan pohjoisosassa, jossa rantametsä jatkuu Saimaantiehen asti. Lammen rannat nousevat vain vähän, joten rantakasvillisuuden vyöhykkeisyyttä on havaittavissa. Yleisesti lammen länsiranta on rehevämpää ja itäranta karumpaa soistuvaa rantaa. Asutuksen alapuolella länsirannalla lehtipuita on runsaasti ja kenttäkerroksessa esiintyy lähinnä tuoreen kankaan lajistoa (alue 1). Rannalla kasvaa mm. raatetta, vehkaa, kurjenjalkaa ja kurjenmiekkaa. Kasvillisuus vaihettuu rannasta poispäin vähitellen kangasmetsän lajistoksi. Lammen pohjoispäässä enne maaston kohoamista kasvillisuus saniaisten myötä muuttuu lehtomaisemmaksi (alue 2). Rinteessä (alue 3) kosteuden vähenemisen myötä kangasmetsän lajit palaavat valta-asemaan. Mäen päällä kasvaa Imatralla paikoin tavattavaa tulokaslajia syylälinnunhernettä. Koillisosassa asutus palaa taas lähemmäs rantaa. Rantaa on niitetty ja suuret ruohot kuten nokkonen, kurjenmiekka ja karhunputki menestyvät lehtotesman ohella hyvin (alue 4). Lammen itärannoilla suolajit ovat valta-asemassa (alue 5). Rannasta poispäin nähdään selkeästi vaihettuminen soistuvasta rannasta vähitellen kangasmetsäksi. Metsäkaistale jää tiehen

rajautuessaan kapeaksi. Suolajien osuus pienenee vähitellen kohti etelää ja järviruoko runsastuu rannalla (alue 6). Varsinaisen rantakasvillisuuden vyöhyke kapenee ja metsä levenee. Lammen eteläranta on erittäin tiheän pajukon peitossa, aluskasvillisuutta on varsin niukasti (alue 7). Pajukossa liikkuu runsaasti lintuja.

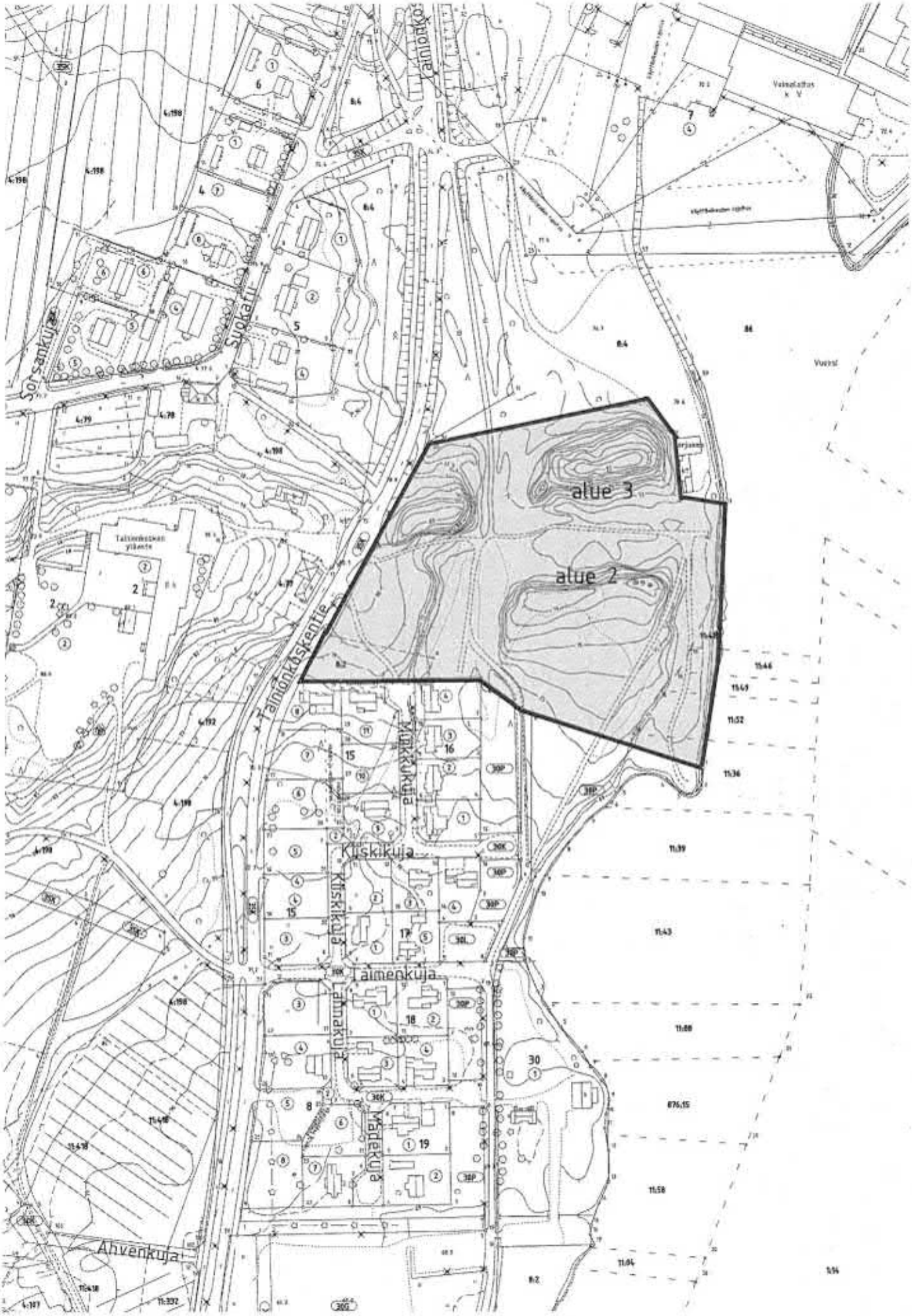
Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: hieskoivu, mänty, raita, rauduskoivu, alikasvustona pihlaja
alue 2: sama kuin ed., tuomi
alue 3: harmaaleppä, mänty, rauduskoivu
alue 6: koivut palaavat rantaan, mänty
Pensaskerros:
alue 1: kiiltopaju, kuusi, mustuvapaju, paatsama, pihlaja, vaahtera, virpapaju
alue 2: tuomi, vadelma
alue 3: koiranheisi, punaherukka, terttuselja,
alue 7: pajukkoa
Kenttäkerros:
alue 1: ahokeltano, ketunleipä, kielo, kultapiisku, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsälauha, metsätähti, mustikka, oravanmarja, suopursu, *ranta:* järvikorte, järviruoko, kurjenjalka, maahumala, myrkkykeiso, piukkasara, raate, rönsyleinikki, suoputki, terttualpi, ulpukka (vedessä), vehka
alue 2: edellisten lisäksi: ahomansikka, enemmän oravanmarjaa kuin ed., hiirenporras, metsäalvejuuri (runs.), metsäkorte, mustakonnanmarja, nuokkutalvikki, ojakellukka, suokeltto
alue 3: tavalliset metsälajit + metsäimarre, metsäorvokki, sananjalka, sormisara, *mäen päällä* samat lajit kuin alueella 1, lisäksi katinlieko, kevätpiippo, syylälinnunherne, vanamo
alue 4: karhunputki, kurjenmiekka, lehtonurmikka, lehtotesma, nokkonen, peltokorte, rentukka, sudenmarja, suo-orvokki
alue 5: harmaasara, jouhisara, juolukka, järvikorte, karpalo, kurjenjalka, liereäsara, luhtarölli, luhtasara, luhtavilla, myrkkykeiso, nurmipiippo, osmankäämi, polkusara, raate, rantaluikka, rantamatara, rantayrtti, suopursu, suoputki, tupasvilla, ulpukka, vehka
alue 6: järviruoko palaa lajistoon, *ylempänä* mustikkavaltaista, suomuurain, korpikaisla, riidenlieko

Muu lajisto:
Linnut: käpytikka, mustapääkerttu, pajulintu, peippo, peukaloinen, punakylkirastas, räkättirastas, telkkä, viherpeippo

Alueen hoito-ohjeet: Mustalampia ympäröivillä kapeilla metsävyöhykkeillä sovelletaan maisema-arvot huomioivaa puistometsänhoitoa. Ranta-alueet säilytetään nykytilassaan. Rantavyöhykkeeltä ei ole suotavaa poistaa puita tai pensaita, vaan kasvillisuuden varjostusolot pyritään säilyttämään ennallaan. Mahdolliset toimenpiteet suoritetaan talviaikaan. Ennestään avattuja ranta-alueita voidaan pitää avoimina niittämällä. Eteläosan tiheä pajukko säästetään lintujen pesintä- ja suojapaikaksi. Pajukko toimii myös suojavyöhykkeenä tien ja lammen välissä.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän kaikenlainen muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Rantavyöhykkeellä vesominen, hakkuut ja harvennukset on kielletty jo avattuja alueita lukuun ottamatta. Eteläosan pajukon raivaaminen on kielletty.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



29. Onnenmäki 1:3 000

29. ONNENMÄKI

Sijainti: Tainionkoski	**Karttalehti:** 332	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Onnenmäki on pohjimmiltaan osa ensimmäistä Salpausselkää, jonka Vuoksi noin 5500 vuotta sitten puhkaisi. Onnenmäen pienimuotoinen maaston vaihtelu perustuu kuitenkin pääosin Tainionkosken voimalaitoksen uoman rakentamisvaiheen maansiirtoihin. Ihmisen muokkaamille rinteille on kehittynyt monipuolinen ja vaihteleva kasvillisuus. Sijaitessaan aivan koulun tuntumassa kohde soveltuu hyvin lajistoltaan kouluopetukseen.

Pinta-ala: 3,6 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy, Imatran kaupunki

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: lähivirkistysalue.

Alueen kuvaus: Onnenmäen alue on lehti- ja sekametsää aivan Vuoksen tuntumassa. Kasvillisuus rinteillä vaihtelee valoisuuden ja kosteuden mukaisesti. Rinteitä ympäröivillä alueilla kasvillisuus on melko rehevää ja selkeästi kulttuurivaikutteista (alue 1). Eteläisemmän harjanteen pohjoisrinteellä ja sen alla kasvillisuus on rehevintä runsaamman kosteuden vuoksi (alue 2). Varjoisen rinteen alla saniaiset muodostavat pääosan kasvillisuudesta. Pohjoisemman harjanteen rinteet ovat lajistoltaan kangasmaisempia (alue 3) rinteen valoisuuden vuoksi. Aluetta halkovan pyörätien länsipuolinen harjanne on muita kuivempi ja kasvaa lähinnä metsälauhaa ja mustikkaa. Alue on hyvin roskainen varsinkin pyörätien varsilta.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, mänty, raita, rauduskoivu, tuomi
alue 2: haapa, harmaaleppä, kuusi, raita, rauduskoivu, tuomi
alue 3: haapa, hieskoivu, kuusi, rauduskoivu
Pensaskerros:
alue 1: haapa, harmaaleppä, kuusi, mustaherukka, pihlaja, raita, tammi, terttuselja, tuomi, vaahtera
alue 2: harmaaleppä, koiranheisi, kuusi, mustaherukka, pihlaja, raita, terttuselja, tuomi, vaahtera
alue 3: haapa, harmaaleppä, kuusi, lehtokuusama, mustaherukka, pihlaja, raita, terttuselja, tuomi, vaahtera
Kenttäkerros:
alue 1: aholeinikki, ahomansikka, aitovirna, heinätähtimö, hiirenporras, hiirenvirna, isotalvikki, koiranheinä, koiranputki, kultapiisku, kurjenkello, kyläkellukka, lehtonurmikka (a.r.), lillukka, maitohorsma, metsäapila (a.r.), metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsäorvokki, niittyleinikki, niittynätkelmä, niittysuolaheinä, nokkonen, nurmilauha, nurmipiippo, nurmipuntarpää, nurmitädyke, ojakellukka, paimenmatara, peltokorte, pelto-ohdake, piharatamo, poimulehti, pujo, puna-apila, rönsyleinikki, sarjakeltano, syyläjuuri, timotei, ukonputki, vadelma, voikukka, vuohenputki
alue 2: hiirenporras, juolavehnä, ketunleipä, kivikkoalvejuuri, koiranputki, koiranvehnä, lehtoarho, lehtokorte, metsäkurjenpolvi, nokkonen, ojakellukka, rönsyleinikki, vuohenputki
alue 3: ahomansikka, ahopukinjuuri, aitovirna, huopakeltano, kannusruoho, ketunleipä, kielo, kivikkoalvejuuri, koiranvehnä, kultapiisku, kurjenkello, lehtonurmikka, lillukka, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka (a.r.), metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, mäkitervakko, nokkonen, nuokkuhelmikkä, nurmitädyke, oravanmarja, puolukka, sananjalka, sormisara (a.r.), vadelma, vuohenputki

Linnut: kirjosieppo, lehtokerttu, mustarastas, pajulintu, peippo, punarinta, räkättirastas, sinitiainen

Alueen hoito-ohjeet: Roskat on siivottava pois alueelta. Alueella sovelletaan puistometsänhoitoa. Alueet 2 ja 3 jätetään mahdollisuuksien mukaan toimenpiteiden ulkopuolelle, jotta rinteiden ominaispiirteet säilyvät. Muualla paikoin tiheääkin lehtipuuvesaikkoa voidaan harventaa avoimemmaksi.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.

30. Rakokivi ja Vaitinvuori 1:3 000

30. RAKOKIVI JA VAITINVUORI

Sijainti: Jäppilänniemi	**Karttalehti:** 644	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Rakokivi on huomattavan suuri ja ympäristöstään hyvin erottuva siirtolohkare. On mahdollista, että keskeltä halki olevalla kivellä olisi muinaishistoriallinen merkitys. Rakokiven lounaispuolella sijaitseva Vaitinvuori on maisemallisesti ja maantieteellisesti arvokas ympäröivää maastoa huomattavasti korkeampi mäki. Vaitinvuoren laesta osa on avokalliota. Vaitinvuoren jyrkimmän rinteen juurella aivan Rakokiven läheisyydessä kasvaa useita kookkaita ja hyvävoimaisia luonnonvaraisia metsälehmuksia. Alue on erityisesti harvinaisen kookkaiden lehmustensa ja maastonmuotojen perusteella hyvin arvokas.

Pinta-ala: 5,1 ha

Maanomistus: yksityiset

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: maa- ja metsätalousvaltainen alue Immalanjärven valuma-alueella, suojelualue 2. Rantakaava: maa- ja metsätalousalue, alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue.

Alueen kuvaus: Rakokivi on erittäin suuri keskeltä haljennut kvartsipitoinen siirtolohkare. Rakokivi sijaitsee rantaan viettävässä avoimessa rinteessä, ja sitä ympäröivä kasvillisuus on osittain korkeaa vadelma- ja sananjalkakasvusto, osittain mustikkavaltaista. Rakokiven lounaispuolella sijaitseva Vaitinvuori on ympäristöstä hyvin erottuva ja maisemallisesti hieno mäki- ja avokallioalue. Vaitinvuoren Rakokiven puoleinen rinne on jyrkkä ja saniaisvaltainen. Mäen päällä kasvillisuus koostuu tuoreen kankaan lajeista. Rakokiven kohdalla Vaitinvuoren jyrkänteen juurella kasvaa metsälehmuksia ryhmänä. Osa puista on kookkaita, mutta kaikki ovat hyvävoimaisia eikä kaatumisvaara ole. Rakokiven lähettyvillä on useita kesämökkejä.

Kasvillisuus:
Puusto: Vaitinvuoren koillisrinteen alla suuria luonnonvaraisia metsälehmuksia, muuten normaali kangasmetsä, Vaitinvuoren päällä komeita lahoja koivuja
Pensaskerros: lehmusten tyvellä myös taimia
Kenttäkerros: normaalit kangasmetsälajit Rakokiven ympärillä, Vaitinvuoren rinteillä myös kivikkoalvejuuri, kallioimarre, metsäalvejuuri

Muu lajisto: Mökkiläisen kertoman mukaan mäyrä on pesinyt jo vuosia Rakokiven lähettyvillä.

Alueen hoito-ohjeet: Alueella sovelletaan maisema-arvot huomioivaa puistometsänhoitoa. Lahot ja kuolleet puut, erityisesti pystyyn kuolleet kolopuiksi soveltuvat koivut on säästettävä.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Metsälehmuksia ei saa kaataa eikä niiden ympäristössä hakata. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja ranta-asemakaavalla.

31. Rönnenmäki 1:3 000

31. RÖNNEMÄKI

Sijainti: Sienimäki	**Karttalehti:** 331	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Rönnemäen lehtikuusikko muodostaa yhdessä muiden kookkaiden puiden kanssa merkittävän puistopuualueen. Alueen suojeluarvo perustuu vanhaan kulttuurikasvillisuuteen sekä maisemallisiin arvoihin.

Pinta-ala: 4,1 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki, Imatra Steel

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: luonnonsuojelualue. Asemakaava: luonnonsuojelualue, puisto, jossa ympäristö säilytetään.

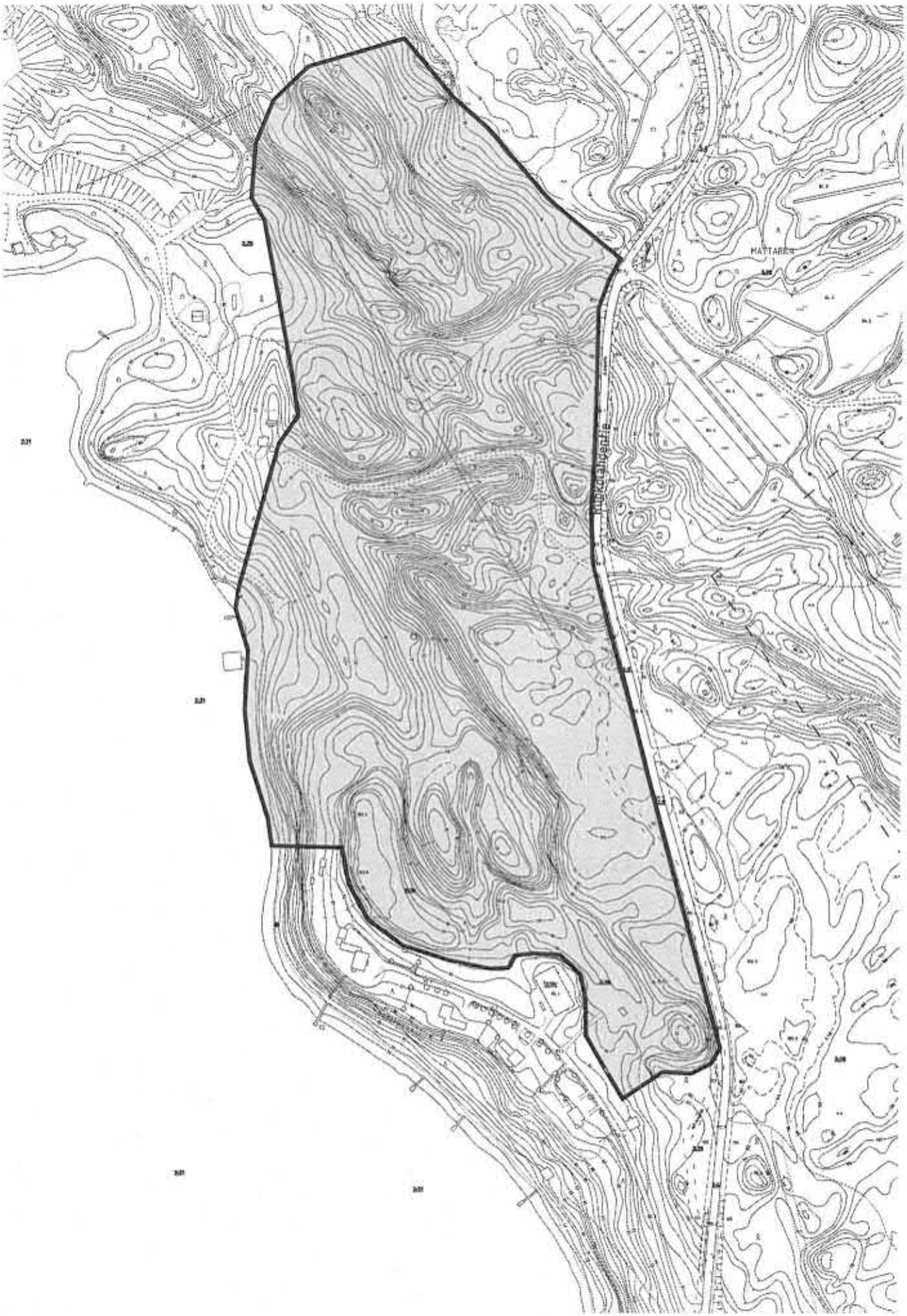
Alueen kuvaus:
Lehtikuusikko muodostaa alueen keskelle yhtenäisen metsäalueen (alue 1). Lehtikuuset ovat kookkaita ja melko harvassa, joten kenttäkerroksessa tavataan tuoreen metsän lajeja. Vanhan pihapiirin vaikutus näkyy metsän lajistossa. Lehtikuusikon ulkopuolinen osa alueesta on lehtipuuvesakkoa sekä vanhaa pihapiiriä (alue 3), jossa kasvaa kookkaita puistopuita sekä koristepensaita ja puutarhakasveja. Kenttäkerroksen lajisto ilmentää selkeästi kulttuurivaikutusta. Pihapiiri on varsin avointa lukuun ottamatta radan varren nuorta tiheää lehtipuustoa (alue 2). Alueen luoteiskulmassa lehtipuuvesakko on myös melko tiheä.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: siperianlehtikuusi, mänty, pihlaja, rauduskoivu, vaahtera
alue 2: haapa, harmaaleppä, pihlaja, raita, tuomi, vaahtera, vuorijalava
alue 3: lehmus, omenapuu, laakeripoppeli, pihtakuusi, rauduskoivu, ruotsinpihlaja, vaahtera, vuorijalava
Pensaskerros:
alue 1: pihlaja, terttuselja, vaahtera
alue 2: harmaaleppä, tuomi, vaahtera
alue 3: rusokuusama, ruusuja ym. koristepensaita, viinimarjoja, koiranheisi
Kenttäkerros:
alue 1: ahomansikka, hiirenporras, ketunleipä, kevätpiippo, koiranheinä, koiranputki, lehtonurmikka, metsäkurjenpolvi, mustikka, niittyleinikki, nuokkuhelmikkä, nurmitädyke, paimenmatara, poimulehti, särmäkuisma
alue 3: mm. aholeinikki, kumina, kyläkellukka, särmäkuisma

Alueen hoito-ohjeet: Alueella 1 sovelletaan puistometsänhoitoa. Kuolleet ja lahovikaiset puut poistetaan. Alueella 2 säilytetään tiheä lehtipuusto suojavyöhykkeenä ja lintujen pesintäalueena rautatien ja puistoalueen välissä. Kulttuurilajiston elinolojen parantamiseksi alue 3 olisi suositeltavaa niittää vähintään kerran kesässä. Puistopensaiden ympäriltä raivataan ylimääräinen kasvillisuus pois. Hoitotoimilla pyritään palauttamaan alueelle puistomainen leima.

Kielletyt toimenpiteet: Hyväkuntoisia ja kookkaita puistopuita sekä siperianlehtikuusia ei saa kaataa eikä koristepensaita poistaa. Maaperän kaikenlainen muuttaminen alueella on kielletty.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



32. Saarlammen harjumaasto 1:4 000

32. SAARLAMMEN HARJUMAASTO

Sijainti: Saarlampi	**Karttalehti:** 403, 414	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Alue on maantieteellisesti ja maisemallisesti arvokas harjumuodostuma. Insinööriniemestä Saunalahdentielle ulottuva Saarlammen maasto on pinnanmuodoiltaan erittäin vaihtelevaa. Harjanteet ja supat vuorottelevat paikoin jyrkkärinteiselläkin harjualueella. Kasvillisuus alueella on tyypillistä harjukasvillisuutta vaihdellen lehtomaisesta kankaasta kuivaan lehtoon ja painanteiden rehevämpään kasvillisuuteen. Puusto on havupuuvaltaista ja paikoin kookasta. Risuniementien varressa kasvaa suuria siperianlehtikuusia.

Pinta-ala: 19,0 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: lähivirkistysalue.

Alueen kuvaus: Alue muodostuu harjuselänteistä ja niiden välisistä notkoista ja supista. Harjujen rinteet ovat paikoin varsin jyrkkiä ja selänteet kapeita. Harjuselänteiden päällä kenttäkerroksessa vallitsevat lehtomaisen kankaan ja kuivan lehdon lajit. Suppien ja notkojen pohjalla kasvaa runsaamman kosteuden turvin runsaammin saniaisia. Pensaskerros on tiheintä painanteissa ja supissa. Mänty ja kuusi ovat pääpuulajeja, pihlajaa esiintyy runsaasti pensaskerroksessa. Harjanteiden päällä kataja on runsas. Kapealla harjuselänteellä kulkevan Risuniementein varressa kuuset ja siperianlehtikuuset ovat suurikokoisia ja korkeita. Saunalahdelle menevän tien eteläpuolella on vanha hakkuuaukko. Melko harvinainen lehtomaitikka kasvaa vain rannassa entisen venevajan kohdalla. Alueella on aiemmin tavattu sarjatalvikkia, joten se todennäköisesti kasvaa harjuilla edelleen. Alueen läpi kulkee sähkölinja.

Kasvillisuus:
Puusto: haapa, harmaaleppä, kuusi, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu, siperianlehtikuusia harjulla kulkevan Risuniementien varressa (kookkaita)
Pensaskerros: ahopaju, haapa, harmaaleppä, kataja (runsas harjun päällä), kuusi, lehtokuusama, näsiä, pihlaja, rauduskoivu, raita, vadelma
Kenttäkerros: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, ahopukinjuuri, aitovirna, harakankello, heinätähtimö, hiirenvirna, häränsilmä, kalliokielo, kanerva, kangasmaitikka, kellotalvikki, ketunleipä, kevätlinnunherne, kevätpiippo, kielo, kissankello, koiranputki, kultapiisku, kurjenkello, lehtomaitikka, lehtonurmikka, lehtonurmikka, lillukka, luhtamatara, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, nuokkuhelmikkä, nuokkutalvikki, nurminata, nurmirölli, nurmitädyke, oravanmarja, pikkutalvikki, puolukka, riidenlieko, rohtotädyke, rätvänä, sananjalka, sarjakeltano, sinivuokko, sormisara, valkolehdokki, vanamo, yövilkka

Muu lajisto:
Linnut: kanadanhanhi, lehtokerttu, mustarastas, peippo

Alueen hoito-ohjeet: Alueella sovelletaan maastonmuodot huomioivaa puistometsänhoitoa. Kookkaat puut sekä kuolleet ja lahopuut säästetään. Katajaa kasvavat paikat pyritään pitämään tarpeeksi valoisina hienovaraisilla harvennuksilla.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän kaikenlainen muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

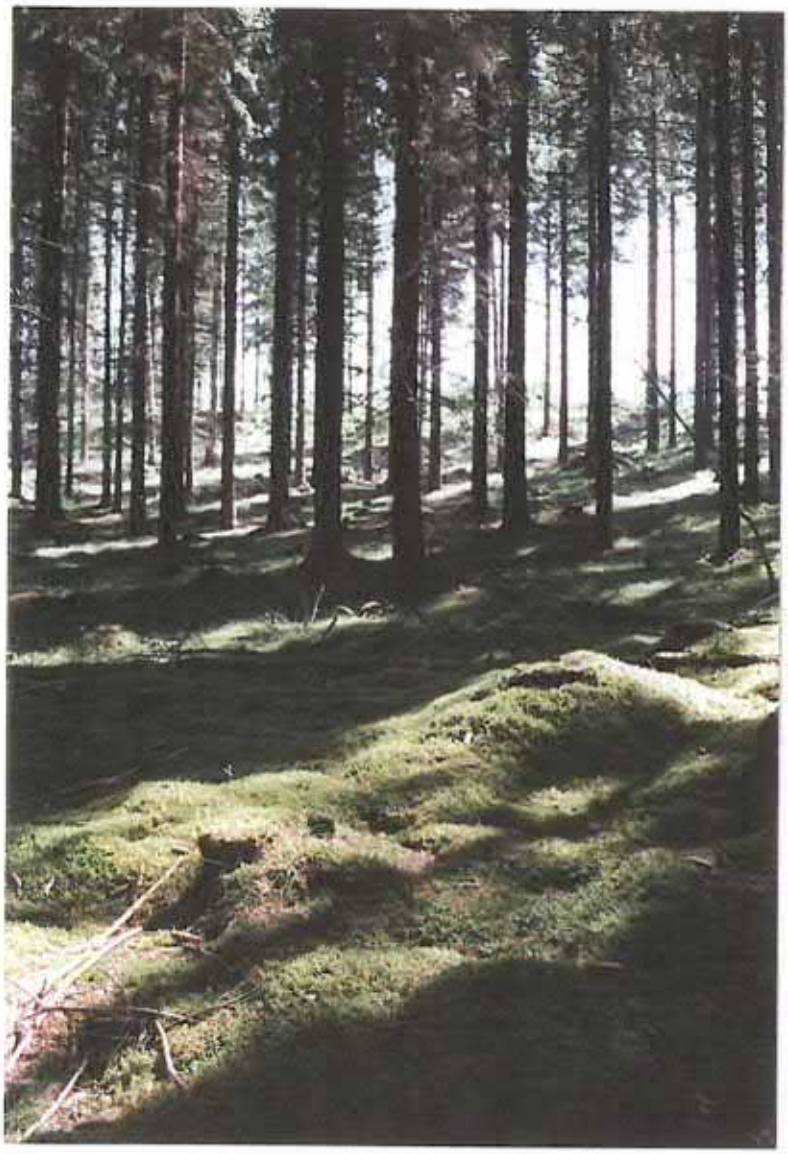
Suojelutoimet: Alue suojellaan yleiskaavalla.

33. Supat taimitarhan länsi- ja pohjoispuolella 1:3 000

33. SUPAT TAIMITARHAN LÄNSI- JA POHJOISPUOLELLA

Sijainti: Saimaanranta	**Karttalehti:** 231, 233	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Taimi-Tapio Oy:n taimitarhan länsi- ja pohjoispuolella sijaitsee kaksi melko suurta suppaa, jotka edustavat tyypillisiä kangasmaastojen suppia. Suurin merkitys alueilla on vaihtelevina maaston muotoina, jotka osoittavat jääkauden työtä alueella noin 10 000 vuotta sitten. Supat ovat syntyneet jäätikön sulamisvaiheessa, jolloin jäävuoria on hautautunut jäätikön sulamisvesien kasaamaan maa-ainekseen. Jäälohkareiden myöhemmin sulettua, on maastoon syntynyt pyöreähköjä painanteita.



Pinta-ala: 5,9 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy, Imatran kaupunki

Voimassaolevat kaavamääräykset: Osayleiskaava: lähivirkistysalue, jossa ympäristö säilytetään, puutarha-alue. Asemakaava: puutarha-alue, lähivirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään.

Alueen kuvaus: Länsipuolen suppa-alueella on yksi iso suppa (alue 1) sekä toinen pienempi (alue 2). Iso suppa on kuusikkoa, jossa varjostuksen johdosta aluskasvillisuus on niukkaa. Supan läpi kulkee kaksi latu-uraa. Pieni suppa sijaitsee korkeammalla ja on puustoltaan avoimempaa ja siten aluskasvillisuudeltaan monipuolisempaa. Taimitarhaa on laajennettu aivan suppien rajalle. On mahdollista, että taimitarhan puolelta kulkeutuu ylimääräisiä ravinteita metsän puolelle, jolloin lajisuhteet kasvillisuudessa saattavat muuttua. Suppien alueella on epämääräistä rojua pitkin rinteitä.
Pohjoispuolen suppaa ympäröivä rinnemaasto on mäntyvaltaista kuivahkoa kangasmetsää (alue 1). Supan pohja on kuusimetsää ja länsipuolen supan tavoin aluskasvillisuudeltaan niukkaa (alue 2).

Kasvillisuus:
Länsipuolen suppa:
Puusto:
alue 1: kuusi
alue 2: kuusi, mänty, pihlaja
Pensaskerros:
alue 1: metsälehmus, pihlaja, terttuselja
alue 2: haapa, hieskoivu, kuusi, paatsama, pihlaja, rauduskoivu, terttuselja, vadelma

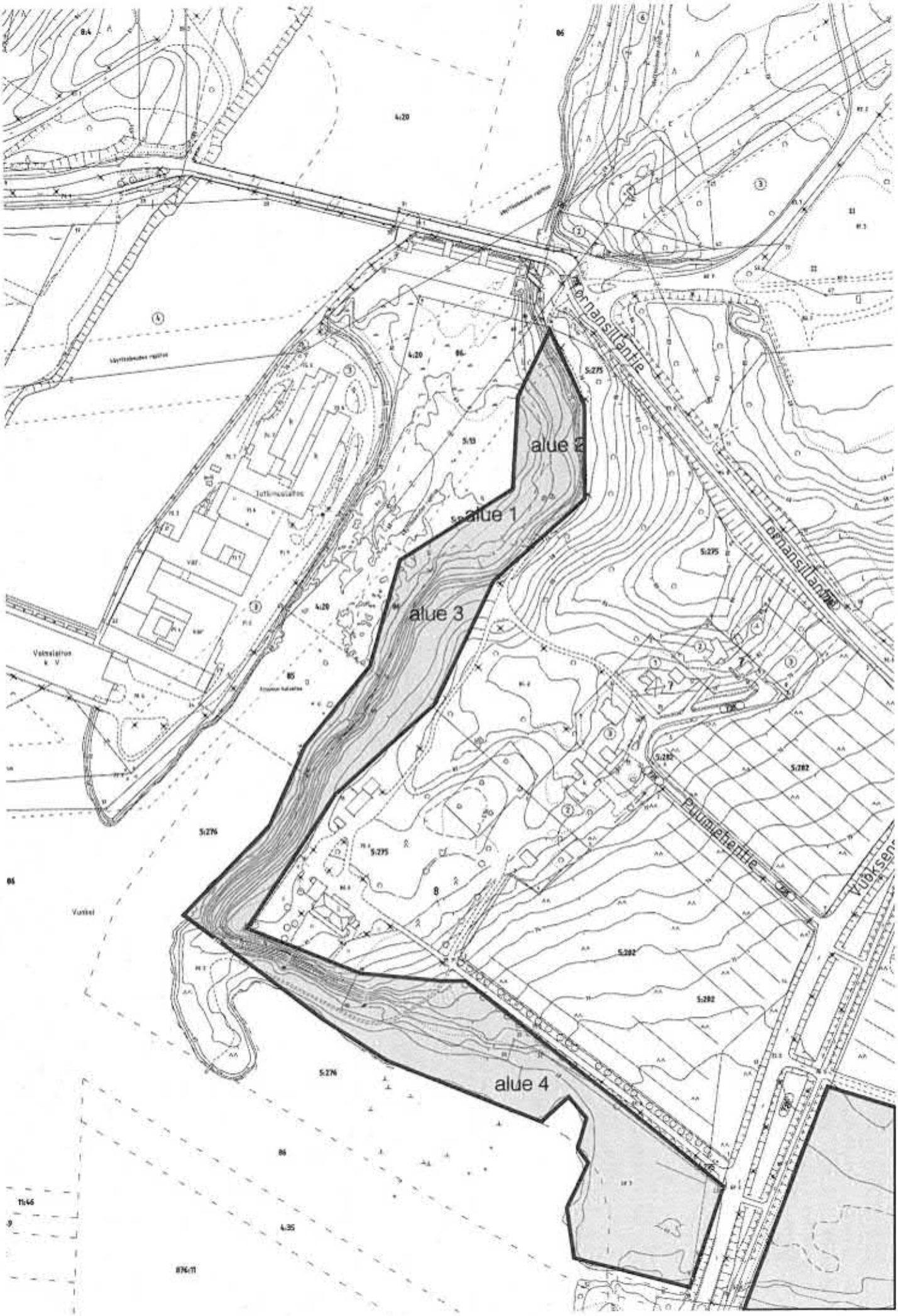
Kenttäkerros:
alue 1: kalliokielo (rinteellä), ketunleipä, kevätpiippo, metsäalvejuuri, metsälauha, mustikka, oravanmarja, polkusara
alue 2: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, heinätähtimö, hiirenvirna, jänönsara, kangasmaitikka, kultapiisku, lehtoarho, maitohorsma, metsälauha, metsätähti, mustikka, nuokkuhelmikkä, puolukka, rohtotädyke, sananjalka, sormisara, valkolehdokki

Pohjoispuolen suppa:
Puusto:
alue 1: haapa, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu
alue 2: kuusi
Pensaskerros:
alue 1: haapa, harmaaleppä, kataja, kuusi, paatsama, tammi
alue 2: haapa, hieskoivu, kuusi (erittäin pieniä), pihlaja, rauduskoivu, tammi, terttuselja, vadelma
Kenttäkerros:
alue 1: ahokeltano, kalliokielo, kanerva, kangasmaitikka, katinlieko, kevätpiippo, kielo, kultapiisku, lillukka, maitohorsma, mesimarja, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsälauha, metsätähti, mustikka, pikkutalvikki, puolukka, riidenlieko, rätvänä, sananjalka
alue 2: aho-orvokki, ahosuolaheinä, heinätähtimö, kangasmaitikka, kevätpiippo, kirjopillike, kultapiisku, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsälauha, metsätähti, nurmitädyke, oravanmarja, polkusara, rohtotädyke, rätvänä, särmäkuisma

Alueen hoito-ohjeet: Suppien rinteet on siivottava roskista. Molemmilla suppa-alueilla sovelletaan maisema-arvot huomioivaa puistometsänhoitoa. Mahdolliset toimenpiteet suoritetaan talviaikaan maapohjan suojelemiseksi.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



34. Tainionkosken vanha uoma ja Neitsytniemen lahti 1:3 000

34. TAINIONKOSKEN VANHA UOMA JA NEITSYTNIEMEN LAHTI

Sijainti: Neitsytniemi	**Karttalehti:** 332	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Tainionkosken vanha koskiuoma on tärkeä kulttuurihistoriallinen ja maantieteellinen kohde. Neitsytniemen lahti on kasvillisuudeltaan kulttuurivaikutteista rehevää rantalehtoa ja on tärkeä lintujen, erityisesti vesilintujen, pesintä- ja elinalue.

Pinta-ala: 3,5 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki, Fortum Oy, yksityiset

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: luonnonsuojelualue, rakennuslainsäädännön nojalla suojeltava alue. Asemakaava: luonnonsuojelualue, lähivirkistysalue.

Alueen kuvaus: Tainionkosken vanhan koskiuoman pohja on kivinen mutta tasaisemmilla paikoilla kasvaa monipuolisesti niittykasveja ja yksivuotisia lajeja (alue 1). Uoman itärinteet ovat melko jyrkkiä, mutta kasvillisuuden peitossa. Rinteet ovat tuoretta lehtoa ja saniaisia on paikoin melko runsaasti (alue 2). Rinteen päällä kasvillisuus on edellisen kaltaista, mutta saniaisten osuus pienenee (alue 3). Rinteen päällä metsä on paikoin tiheää vaahteravesakkoa, valtapuusto on kuitenkin suurikokoista. Metsäalue rinteen päällä rajautuu kartanon piha-alueeseen. Kartanon etelä- ja länsipuolella Vuoksen ranta muodostaa lahden, jonka rantakasvillisuus on kulttuurivaikutteista kosteaa lehtoa (alue 4). Neitsytniemen lahden rannat ovat melko pusikkoisia tarjoten linnuille hyviä elinympäristöjä. Osa rantapuustosta on kookasta. Kaatuneet ja lahot puut monipuolistavat ympäristöä ja tarjoavat monille eläinlajeille elinympäristöjä. Ihmisen vaikutus näkyy kasvilajistossa sekä vanhoina perustuksina rannan tuntumassa. Lähellä tietä kasvaa harvinaisen korkeita villiintyneitä omenapuita ja rannassa useita kookkaita valkosalavia.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 2: haapa, kuusi, rauduskoivu, tervaleppä, vaahtera
alue 3: kuusi, lehmus (2-3m)
alue 4: isotuomipihlaja, omenapuu, raita, tervaleppä, vaahtera, valkosalava
Pensaskerros:
alue 1: hieskoivu, kiiltopaju, metsälehmus, tuomi
alue 2: mustaherukka, pihlaja, punaherukka, vaahtera
alue 3: lehmus, pihlaja, punaherukka, vaahtera
alue 4: harmaaleppä, karviainen, kiiltopaju, mustaherukka, pihlaja, punaherukka, terttuselja, tuomi, vaahtera, vadelma

Kenttäkerros:
alue 1: aho-orvokki, alsikeapila, harakankello, harmaasara, heinätähtimö, hiirenkeltano, hiirenporras, hiirenvirna, järviruoko, kalvassara, kannusruoho, koiranputki, korpikaisla, käenkukka, lehtoarho, maitohorsma, metsätähti, niittyhumala, niittyleinikki, niittynätkelmä, nurmihärkki, nurmilauha, nurmipiippo, nurmitädyke, puna-apila, puolukka, päiväkakkara, ranta-alpi, rantamatara, rantavihvilä, rentohaarikko, rönsyleinikki, saksanhanhikki, syyläjuuri, vadelma, valkoapila
alue 2: ahokeltano, ahomansikka, hiirenporras, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, korpi-imarre, kultapiisku, kurjenkello, lehtoarho, lehtonurmikka (a.r.), lillukka, maitohorsma, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, mustakonnanmarja, mustikka, nuokkutalvikki, oravanmarja, puistolemmikki, rohtotädyke, sananjalka, sormisara, sudenmarja, viitakastikka, vuohenputki
alue 3: ahomatara, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, koiranheisi, kultapiisku, lehtonurmikka, lillukka, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsäorvokki, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka, nurmitädyke, oravanmarja, sananjalka, sormisara, sudenmarja, vuohenputki

alue 4: aitovirna, hiirenporras, hiirenvirna, huopaohdake, ketunleipä, kevätleinikki, karhunputki, ketunleipä, koiranputki, koiranvehnä, korpikaisla, korpikastikka, kurjenjalka, kurjenmiekka, lehtohorsma, lehtoneidonvaippa, lehtonurmikka (a.r.), lehtopähkämö, leskenlehti, luhtamatara, luhtasara, luhtavuohennokka, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäkurjenpolvi, myrkkykeiso, niittyleinikki, niittynätkelmä, nokkonen, nurmikaunokki, nurmipuntarpää, nurmitädyke, ojakellukka, peltokorte, pelto-ohdake, piukkasara, poimulehti, pujo, punakoiso, ranta-alpi, rantakukka, rantalemmikki, rantamatara, rantayrtti, rentukka, ruokohelpi, rönsyleinikki, seittitakiainen, siperiansinivalvatti, sudenmarja, suoputki, terttualpi, vehka, vuohenputki

Linnut: isokoskelo, kirjosieppo, laulurastas, lehtokerttu, lehtopöllö, mustarastas, pajulintu, peippo, punakylkirastas, punarinta, punavarpunen, rantasipi, ruisrääkkä, räkättirastas, sinitiainen, talitiainen, telkkä, tukkakoskelo, tukkasotka, viitakerttunen

Alueen hoito-ohjeet: Alueella sovelletaan puistometsänhoitoa. Alueella 3 vaahteravesakon harventaminen olisi suositeltavaa. Uomanreuna-alueella vältetään hakkuita. Kävelytiellä kulkijoita uhkaavat lahovikaiset puut poistetaan. Alueen 4 kostea ranta-alue jätetään täysin toimenpiteiden ulkopuolelle lintujen elinalueiden säilyttämiseksi. Lähempänä tietä voidaan harkita toimia, jotka palauttaisivat alueen sellaiseksi kuin se kartanon aktiivikäytön aikana on ollut. Rannan suurikokoinen puusto sekä mahdollisuuksien mukaan kuolleet ja lahopuut säilytetään.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, kaikenlainen maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty lukuun ottamatta muinaistien palauttamista jalankulkijoiden käyttöön. Neitsytniemen lahden rantavyöhykkeellä kaikki toimenpiteet on kielletty. Kaikki toimenpiteet on koko alueella kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla. Osa alueesta on suojeltu kulttuurihistoriallisena kohteena.

35. Tienhaaran metsikkö 1:2 000

35. TIENHAARAN METSIKKÖ

Sijainti: Vuoksenniska	**Karttalehti:** 422	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Tienhaaran pienialainen metsäalue on tärkeä yölaulajien ja muiden lintujen elinaluesaareke. Alue on ympäristöään rehevämpi ja pensaikkoisempi tarjoten linnuille hyvät elinolosuhteet. Metsä on puustoltaan vaihtelevan eri-ikäistä ja joitakin varsin kookkaita puuyksilöitä tavataan. Kasvillisuudeltaan alue on hyvin kulttuurivaikutteista.

Pinta-ala: 1,1 ha

Maanomistus: Ratahallintokeskus

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: rautatieliikenteen alue. Asemakaava: rautatiealue.

Alueen kuvaus: Tienhaaran metsä on rehevää sekametsää, jossa kenttäkerroksen lajistossa esiintyy paljon ihmisen toiminnasta hyötyviä lajeja. Puusto on varsin eri-ikäistä. Pensaskerros on runsas, varsinkin tuomia on paikoin tiheästi. Ylispuustona kasvavat männyt, rauduskoivut ja haavat ovat suurikokoisia. Myös lahopuuta esiintyy. Alueen erikoiset maastonmuodot ovat jäänteitä vanhasta rautatiesillasta. Alue on hyvin roskainen ja maata on kaivettu monin paikoin suurilta aloilta.

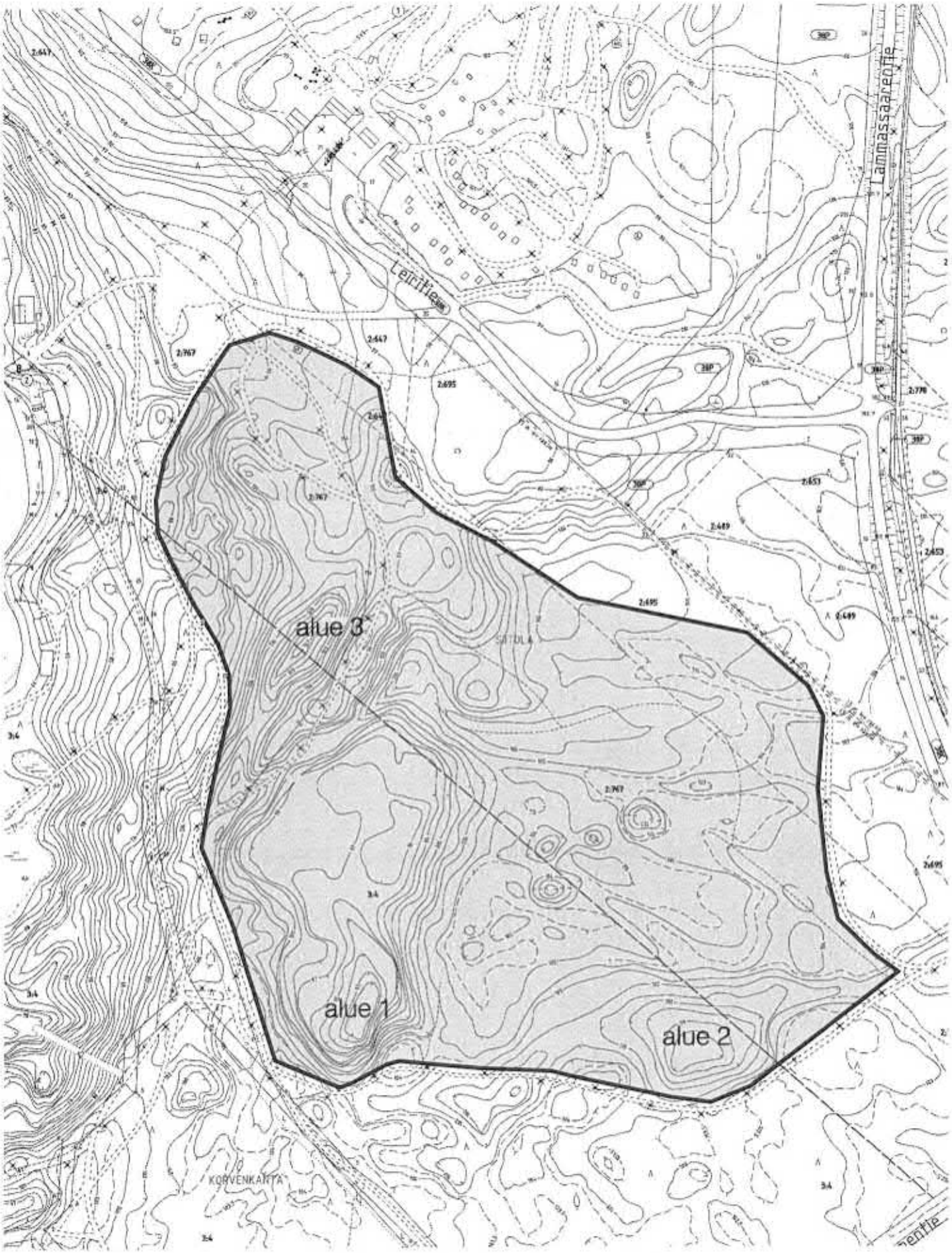
Kasvillisuus:
Puusto: haapa, harmaaleppä, mänty, pihlaja, raita, rauduskoivu, tuomi, vaahtera (2-3 m), puusto suurikokoista
Pensaskerros: haapa, harmaaleppä, kataja, kuusi, paatsama, pihlaja, punaherukka, terttuselja, tuomi, vadelma
Kenttäkerros: ahomansikka, ahopukinjuuri, aitovirna, hiirenporras, kannusruoho, ketunleipä, kielo, koiranheinä, koiranputki, kultapiisku, lehtohorsma, lehtonurmikka, lillukka (a.r.), maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäkurjenpolvi, mustikka, niittyleinikki, niittynätkelmä, niittysuolaheinä, nokkonen, nurmitädyke, ojakellukka, oravanmarja, paimenmatara, peltokorte, pikkutalvikki, poimulehti, pujo, puolukka, päivänkakkara, ranta-alpi, ruusuruoho, rönsyleinikki, sananjalka, sudenmarja, suo-orvokki, syyläjuuri, tummatulikukka, voikukka, vuohenputki

Muu lajisto:
Linnut: kirjosieppo, peippo, pensaskerttu, punakylkirastas, punavarpunen, räkättirastas, viitakerttunen

Alueen hoito-ohjeet: Roskat on siivottava pois alueelta. Epämääräiset maansiirrot on lopetettava. Kuolleet ja lahopuut jätetään alueelle. Hakkuita ja vesomista vältetään ja alue pyritään säilyttämään nykytilassaan.

Kielletyt toimenpiteet: Avohakkuut, maaperän kaikenlainen muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Suurten lehtipuiden ja pensaiden poisto on kielletty radan reunustoja lukuun ottamatta. Kaikki toimenpiteet kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



36. Ukonniemenpuiston supat 1:3 000

36. UKONNIEMENPUISTON SUPAT

Sijainti: Saimaanranta	**Karttalehti:** 231	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Alue on geomorfologialtaan vaihtelevaa harjuista suppamaastoa, jossa kasvillisuus on osittain tyypillistä suppakasvillisuutta ja paikoin rehevää harjunrinnekasvillisuutta normaalin kangasmetsän lisäksi. Alue soveltuu maaston muotojen suhteen hyvin opetuskohteeksi.

Pinta-ala: 12,4 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy, Imatran kaupunki

Voimassaolevat kaavamääräykset: Osayleiskaava: lähivirkistysalue, lähivirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään. Asemakaava: lähivirkistysalue, lähivirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään.

Alueen kuvaus: Alueella on kaksi suurehkoa suppaa, jotka ovat kasvillisuudeltaan melko samanlaisia. Lounaisosan supan (alue 1) eteläinen rinne on muita osia kosteampia kasvaen mm. isoalvejuurta. Kaakkoiskulman supan kasvillisuus on edellisen kaltaista, mutta eniten kosteutta vaativat lajit puuttuvat (alue 2). Alueen muu kasvillisuus lajistoltaan hyvin paljon suppien kaltaista, vaihdellen kangasmaisesta lehtomaiseen. Painanteet, joihin valuu veden mukana ravinteita, ovat yleensä korkeampia kohtia rehevämpiä. Rehevää harjunrinnekasvillisuutta tavataan pohjoisosassa sähkölinjan luoteispuolella (alue 3). Pienialainen rinnealue on kasvillisuudeltaan lehtoa. Rinteen alla sähkölinjalla kasvaa lehmuksen taimia ja koiranheisi vadelmien seassa. Edelleen sähkölinjan ja rinteen kaakkoispuolella on muuta aluetta tiheämpää kuusikkoa, jossa kasvaa kivikkoalvejuurta ja hiirenporrasta. Kuusikon reunalla on kostea alue, jossa kasvaa mm. harmaasaraa ja kurjenjalkaa.

Kasvillisuus:
Puusto:
alue 1: haapa, kuusi, pihlaja
alue 2: harmaaleppä, kuusi, mänty, pihlaja, rauduskoivu
alue 3: harmaaleppä, kuusi, mänty, pihlaja, rauduskoivu
Pensaskerros:
alue 1: haapa, harmaaleppä, kuusi, lehtokuusama, pihlaja, vadelma
alue 2: harmaaleppä, kuusi, lehtokuusama, paatsama, pihlaja
alue 3: harmaaleppä, koiranheisi (sähkölinjalla), lehmus, lehtokuusama, paatsama, pihlaja, terttuselja, vadelma
Kenttäkerros:
alue 1: ahomansikka, ahomatara, heinätähtimö, isoalvejuuri, kalliokielo, kalvassara, karhunputki, kielo, kultapiisku, lehtonurmikka, lillukka, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustakonnanmarja, mustikka, nuokkuhelmikkä, nurmitädyke, oravanmarja, puolukka, rohtotädyke, sananjalka, sinivuokko, sormisara
alue 2: edelliset, lisäksi kanerva, riidenlieko, rätvänä
alue 3: ahomansikka, ahomatara, heinätähtimö, kevätlinnunherne, kevätpiippo, kielo, kivikkoalvejuuri, kurjenkello, lehtoarho, lehtonurmikka, lehto-orvokki, metsäalvejuuri, metsäkurjenpolvi, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, mäkilehtoluste, mäkitervakko, nuokkuhelmikkä, nurmitädyke, puolukka, sananjalka, sinivuokko, sormisara
Linnut: käki, lehtokerttu, pajulintu, peippo, räkättirastas, talitiainen

Alueen hoito-ohjeet: Alueella sovelletaan maaston muodot huomioivaa puistometsänhoitoa. Supat pyritään jättämään hakkuiden ulkopuolelle, korkeintaan varovaisia kuusen harvennuksia rinteillä voidaan tehdä. Kuusettumista estetään valoisilla rinne- ja lehtoalueilla. Lehmusten taimet säilytetään mahdollisuuksien mukaan sähkölinjalla. Kosteat painanteet jätetään käsittelemättä. Lehtopensaat säästetään koko alueella.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana. Alueella 3 eli rinnelehdossa hakkuut kuusen taimien poistoa lukuun ottamatta on kielletty. Suppien pohjalla kaikki toimenpiteet on kielletty.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.

37. Vaeluodononnet 1:4 000

37. VAELUODONONNET

Sijainti: Jäppilänniemi	**Karttalehti:** 742	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Vaeluodononnet on maastoltaan erittäin vaihtelevaa aluetta. Alueella on runsaasti jääkauden aikana syntyneitä pienimuotoisia maaston muotoja, kuten suppia ja jyrkkärinteisiä harjanteita. Immalanjärveä kohti maasto laskee jyrkästi. Alue on maantieteellisesti arvokas alue. Kasvillisuus koostuu etelä- ja länsiosissa tuoreen kankaan lajeista, idässä ja osittain pohjoisessakin kuusikko ja lehtikuusikko on ylitiheää estäen kenttäkerroksen lajiston menestymisen.

Pinta-ala: 14,0 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy, yksityiset

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: luonnonsuojelualue 2. Rantakaava: luonnonsuojelualue.

Alueen kuvaus: Jatkuvasti nouseva ja laskeva maasto on pääosin tuoretta kuusikkokangasta. Kaakossa alue rajautuu rajavyöhykkeeseen ja koillisessa Immalanjärven rantaan. Etelä- ja länsiosissa kuuset kasvavat kohtuullisen harvassa. Paikoin rauduskoivu kasvaa valtapuuna. Kenttäkerros saa tarpeeksi valoa ja lajisto koostuu tuoreen kankaan lajeista. Itä- ja pohjoisosissa istutuskuusikko ja -lehtikuusikko on aivan ylitiheää, eikä kenttäkerroksessa kasva juuri mitään. Pohjakerroksessa kasvaa melko runsaasti sammalia. Useissa supissa osa pohjakerroksesta on siellä täällä kasvavien haapojen lehtikarikkeen peitossa. Supissa kosteus kohoaa ympäröiviä harjualueita suuremmaksi ja sammalet nousevat jopa kuusien kuolleille alaoksille kasvamaan. Maasto laskee kohti rantaa jyrkästi, rantaan jää kuitenkin kapea tasainen vyöhyke, jossa kasvaa tervaleppiä ja pihlajia. Rannan kasvillisuus on harjualueita jonkin verran rehevämpää. Alueen luoteisosassa sorakuopan lähellä metsää on harvennettu hiljattain. Alueella elää runsaasti lintuja. (Huom. kartalla korkeuskäyrät vain 5 metrin välein.)

Kasvillisuus:
Puusto: hieskoivu, kuusi, lehtikuusi, mänty, pihlaja, rauduskoivu, tervaleppä (rannassa)
Pensaskerros: haapa, hieskoivu, kataja, kuusi, paatsama, pihlaja, rauduskoivu, vadelma
Kenttäkerros: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, aho-orvokki, aitovirna, harakankello, heinätähtimö, hiirenporras, isotalvikki, jänönsara, kalvassara, kanerva, kangaskynsisammal, kangasmaitikka, karhunsammal, kellotalvikki, kerrossammal, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, korpi-imarre, korpipolkusara, kultapiisku, lehtonurmikka, lillukka, maariankämmekkä, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäimarre, metsäkastikka, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, nuokkuhelmikkä, nuokkutalvikki, nurmitädyke, oravanmarja, pikkutalvikki, puolukka, ranta-alpi, riidenlieko, rohtotädyke, ruusukesammal, rätvänä, sananjalka, seinäsammal, sormisara, vanamo, yövilkka

Muu lajisto:
Linnut: korppi, käki, laulurastas, lehtokurppa, rantasipi, silkkiuikku, sirittäjä, telkkä, tiltaltti
Perhoset: haapaperhonen

Alueen hoito-ohjeet: Alueella sovelletaan maaston muodot huomioivaa puistometsänhoitoa. Ylitiheät kuusi- ja lehtikuusimetsät on harvennettava maastoa vaurioittamatta talviaikaan. Rannan kasvillisuus pyritään säilyttämään nykyisellään.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän kaikenlainen muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikaan sekä sulan maan aikaan maaston vaurioitumisen estämiseksi.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja ranta-asemakaavalla.

38. Vuoksenniskan harju 1:3 000

38. VUOKSENNISKAN HARJU

Sijainti: Vuoksenniska	**Karttalehti:** 422, 421	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Vuoksenniskan harju on monipuolista harjumaastoa, jossa on useita suppia. Kasvillisuudeltaan alue on tyypillistä Salpausselän kangasmetsää. Supat ovat muita osia rehevämpiä, paikoin lehtoja. Harjulla elää monipuolinen linnusto. Alueella on suurin merkitys koulun opetuskohteena.

Pinta-ala: 9,5 ha

Maanomistus: StoraEnso Oy

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: urheilu- ja virkistyspalvelujen alue, teollisuus- ja varastoalue. Asemakaava: teollisuuslaitosten ja -rakennusten korttelialue, asemakaavaton alue.

Alueen kuvaus: Vuoksenniskan harju on itse asiassa Salpausselkää eli reunamuodostumaa, ei harju sanan varsinaisessa merkityksessä. Alueella on kolme suurempaa suppaa ja maasto on muodoiltaan vaihtelevaa. Luoteessa Salpausselän reuna laskee kohti Saimaata. Metsä on alueen läpi kulkevan sähkölinjan kaakkoispuolella mäntyvaltaista kangasta. Sähkölinjan luoteispuolella on siperianlehtikuusi-istutuksia. kenttäkerroksen kasvillisuus on samanlaista kuin männikössäkin. Metsän kasvillisuus koostuu lehtomaisen kankaan lajeista. Supissa saniaiset ja tuoreen lehdon lajit lisääntyvät. Osassa suppia ja niiden tuntumassa kasvaa tiheässä kuusia. Alueella kulkee latu-uria ja pururatoja, joiden kautta metsään on levinnyt kulttuurilajeja. Alueen männyt ovat kärsineet mäntypistiäisten aiheuttamia vaurioita.

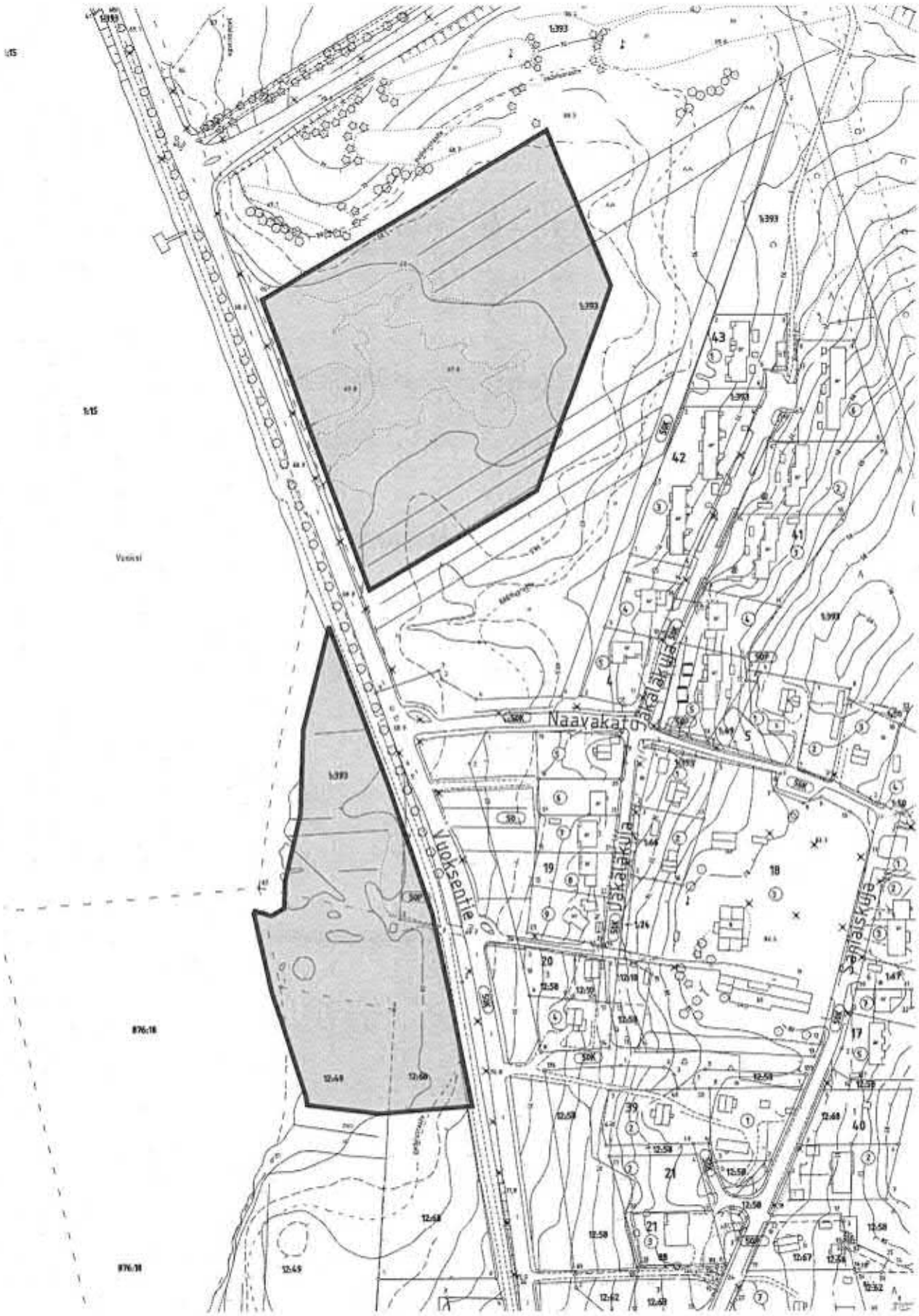
Kasvillisuus:
Puusto: haapa, harmaaleppä, hieskoivu, kuusi, lehtikuusi, mänty, pihlaja, tuomi, vaahtera
Pensaskerros: kiiltopaju, paatsama, pihlaja, tammi, vaahtera, vadelma,
Kenttäkerros: ahokeltano, ahomansikka, ahomatara, amerikanhorsma, heinätähtimö, jänönapila (Tietoenatorin kulmalla), jänönsara, ketunleipä, kevätpiippo, kielo, kirjopillike, koiranheinä, koiranheisi, koiranputki, kultapiisku, kurjenjalka, lehtoarho, lehtonurmikka, lillukka, maarianheinä, maitohorsma, metsäalvejuuri, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, metsälauha, metsämaitikka, metsäorvokki, metsätähti, mustikka, niittysuolaheinä, nuokkuhelmikkä, nuokkutalvikki, nurmihärkki, nurmilauha, nurmitädyke, ojakärsämö, oravanmarja, polkusara, punaherukka, puolukka, rohtotädyke, rätvänä, rönsyleinikki, sananjalka (a.r.), siankärsämö, sormisara, sudenmarja, suo-orvokki, särmäkuisma, timotei, voikukka, rahkasammalta supan pohjalla

Muu lajisto:
Linnut: lehtokerttu, pajulintu, peippo, räkättirastas

Alueen hoito-ohjeet: Alueella sovelletaan maaston muodot huomioivaa puistometsänhoitoa. Supissa vältetään muuten toimenpiteitä, mutta ylitiheässä kasvavia kuusia tulee harventaa. Alueen runsas käyttö virkistysalueena tulee huomioida toimenpiteitä suunniteltaessa.

Kielletyt toimenpiteet: Uudistushakkuut, maaperän muuttaminen ja rakentaminen on kielletty. Hakkuut ja vesominen supissa latu-urien ulkopuolella on kuusten harventamista lukuun ottamatta kielletty. Kaikki toimenpiteet on kielletty lintujen pesintäaikana.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.



39. Vuoksenranta Itä-Siitolassa 1:3 000

39. VUOKSENRANTA ITÄ-SIITOLASSA

Sijainti: Itä-Siitola	**Karttalehti:** 342	**Suojeluluokka:** IV

Suojelun kohde: Vuoksenranta Itä-Siitolassa on tärkeä lintujen pesimäalue. Rannan tiheä pajukasvusto ja rantavyöhykkeen lehtipuusto tarjoavat linnuille hyviä pesintä- ja suojapaikkoja. Varsinkin vesialueen puolelle jatkuvat pajuryteiköt ovat lintujen suhteen merkittäviä. Alue tarjoaa linnuille yhteyden Vuoksen rantapusikkoon Itä-Siitolan kosteikkoalueelta.

Pinta-ala: 1,7 ha

Maanomistus: Imatran kaupunki, yksityiset

Voimassaolevat kaavamääräykset: Yleiskaava: lähivirkistysalue. Asemakaava: puistoalue.

Alueen kuvaus: Vuoksen ranta on tiheän pajupensaikon peitossa. Pajut jatkuvat veden puolelle puolittain kuolleena ryteikkönä. Rannan tuntumassa lehtipuusto on monipuolista ja muutamia varsin kookkaita puita tavataan. Lehtipuuston alla rantakasvillisuus vaihtelee monipuolisesti järviruo'osta vehkaan ja myrkkykeisoon. Kauempana rannasta esiintyy muutamia kosteita painanteita, joissa kasvaa mm. korpikaislaa.

Kasvillisuus:
Puusto: haapa, halava, harmaaleppä, kuusi, mänty, raita, rauduskoivu, tuomi
Pensaskerros: harmaaleppä, kiiltopaju, mustuvapaju, pihlaja, vaahtera
Kenttäkerros: ahomansikka, aitovirna, amerikanhorsma, hiirenporras, järviruoko, koiranheinä, koiranputki, korpikaisla, kurjenjalka, lehtokorte (a.r.), leveäosmankäämi, luhtasara, maitohorsma, mesiangervo, metsäalvejuuri, myrkkykeiso, niittynätkelmä, nokkonen, nurmihärkki, nurmipuntarpää, nurmitädyke, ojakellukka, pelto-ohdake, piukkasara, poimulehti, ranta-alpi, rantakanankaali, rantakukka, rantamatara, rantaminttu, rantayrtti, rentukka, rönsyleinikki, vehka, vuohenputki

Muu lajisto:
Linnut: harmaalokki, kalalokki, kalatiira, naurulokki, pajusirkku, sinisorsa, telkkä

Alueen hoito-ohjeet: Alue säilytetään nykytilassaan. Roskia siivotaan pois alueelta. Pyörätein laitoja voidaan siistiä, mutta muuten aluetta ei käsitellä millään tavoin. Rannan pajupusikot tulee ehdottomasti säästää. Kaatuneet ja lahopuut jätetään alueelle.

Kielletyt toimenpiteet: Pyörätien reunojen siistimistä lukuun ottamatta alueella on kaikki toimenpiteet kielletty.

Suojelutoimet: Suojellaan yleis- ja asemakaavalla.

LÄHTEET

Aarnio, H. & Rutanen. K., 1997: Imatra - koski ja kaupunki Karjalassa. Teoksessa: (toim.) Imatran kirja.

Eurola, S., Huttunen, A., Kukko-oja, K. 1994: Suokasvillisuusopas. Oulanka reports 13/1994. Oulun yliopisto. 81 s.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, kasvimuseo. Helsinki. 656 s.

Imatran kaupunki 1987: Luonnonsuojeluselvitys. Kaavoitusosasto ja ympäristönsuojelutoimisto.

Jauhiainen, H. (toim.) 1990: Metsiemme uhanalaiset. Kustannusosakeyhtiö Metsälehti. Kajaani. 116 s.

Kalliola, R. 1973: Suomen kasvimaantiede. WSOY. Porvoo. 308 s.

Kuusipalo, J. 1996: Suomen metsätyypit. Kirjayhtymä Oy. Rauma. 144 s.

Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio 1997: Luonnonsuojelulain luontotyypit. F.G.Lönnberg. Helsinki. 12 s.

Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio 1997: Metsien tärkeitä elinympäristöjä. F.G.Lönnberg. Helsinki. 12 s.

Rutanen, H. 1998: Imatran kasvillisuutta kesällä 1998. Imatran ympäristönsuojelutoimisto.

Savolainen, J. (toim.) 1997: Luonnonsuojelulaki perusteluineen. Lakikokoelma. Edita. Helsinki.

Seppovaara, O. 1984: Vuoksi Luonto ja ihminen vesistön muovaajina. Suomalaisen kirjallisuuden seura. Jyväskylä. 164 s.

Similä, J. 1997: Luonnonsuojelulaki. Kauppakaari Oy Lakimiesliiton kustannus. Helsinki. 289 s.

Sisäasiainministeriö, Suomen kaupunkiliitto, Suomen kunnallisliitto 1982: Luonto kaavoituksessa ja rakentamisessa. Kaupunkiliiton julkaisu D:18. Lehtikanta Oy. 68 s.

Toivonen, H. & Leivo, A. 1993: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus, kokeiluversio. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A No 14. Vantaa.

Uitamo, J. 1998: Johdanto ympäristöoikeuteen, luentomoniste. Julkisoikeus, Joensuun yliopisto. 63 s.

Ympäristöministeriö, Luonnonsuojelu 2000: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. http://www.vyh.fi/luosuo/lumo/lasu/uhanal/htm. 8.6.2000.

Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto 1993: Luonnonsuojeluselvitysten laatimisopas. YSO-opas 5/1993. Painatuskeskus Oy. Helsinki. 137 s.

LIITTEET
Liite 1: Lajilista

Luonnonsuojeluselvityksen kohteissa maastokäynneillä havaitut lajit:

Puusto:
haapa *Populus tremula*
harmaaleppä *Alnus incana*
hieskoivu *Betula pubescens*
isotuomipihlaja *Amelanchier spicata*
kanadanhemlokki *Tsuga canadensis*
karviainen *Ribes uva-crispa*
kuusi *Picea abies*
laakeripoppeli *Populus laurifolia*
metsälehmus *Tilia cordata*
mänty *Pinus sylvestris*
omenapuu *Malus domestica*
pihlaja *Sorbus aucuparia*
pihtakuusi *Abies* sp.
raita *Salix caprea*
rauduskoivu *Betula pendula*
ruotsinpihlaja *Sorbus intermedia*
saarni *Fraxinus excelsior*
salava *Salix fragilis*
siperianlehtikuusi *Larix sibirica*
tervaleppä *Alnus glutinosa*
tuomi *Prunus padus*
vaahtera *Acer platanoides*
valkosalava *Salix alba*
vuorijalava *Ulmus glabra*

Pensaskerros:
ahopaju *Salix starkeana*
haapa *Populus tremula*
harmaaleppä *Alnus incana*
hieskoivu *Betula pubescens*
juolukkapaju *Salix myrtilloides*
kataja *Juniperus communis*
kiiltopaju *Salix phylicifolia*
koiranheisi *Viburnum opulus*
kuusi *Picea abies*
lehtokuusama *Lonicera xylosteum*
metsälehmus *Tilia cordata*
mustaherukka *Ribes nigrum*
mustuvapaju *Salix myrsinifolia*
näsiä *Daphne mezereum*
orapihlaja *Crataegus grayana*
paatsama *Rhamnus frangula*
pihlaja *Sorbus aucuparia*
pihlaja-angervo *Sorbaria sorbifolia*
punaherukka *Ribes rubrum*
raita *Salix caprea*
rauduskoivu *Betula pendula*
rusokuusama *Lonicera tatarica*
tammi *Quercus robur*
terttuselja *Sambucus racemosa*
tervaleppä *Alnus glutinosa*
tuhkapaju *Salix cinerea*
tuomi *Prunus padus*
vaahtera *Acer platanoides*
vadelma *Rubus idaeus*
vaivaiskoivu *Betula nana*
virpapaju *Salix aurita*

Kenttäkerros:
ahokeltano *Hieracium Vulgata*
aholeinikki *Ranunculus polyanthemos*
ahomansikka *Fragaria vesca*
ahomatara *Galium boreale*
aho-orvokki *Viola canina*
ahopukinjuuri *Pimpinella saxifraga*
ahosuolaheinä *Rumex acetosella*
aitovirna *Vicia sepium*
alsikeapila *Trifolium hybridum*
amerikanhorsma *Epilobium adenocaulon*
haarapalpakko *Sparganium erectum*
harakankello *Campanula patula*
harmaasara *Carex canescens*
heinätähtimö *Stellaria graminea*
hevonhierakka *Rumex longifolius*
hietakastikka *Calamagrostis epigejos*
hiirenkeltano *Hieracium Pilosella* coll. *Cauligera*
hiirenporras *Athyrium filix-femina*
hiirenvirna *Vicia cracca*
hirssisara *Carex panicea*
hirvenkello *Campanula cervicaria*
huhtahanhikki *Potentilla intermedia*
humala *Humulus lupulus*
huopakeltano *Pilosella officinarum*
huopaohdake *Cirsium helenioides*
häränsilmä *Hypochoeris maculata*
idänkurho *Carlina biebersteinii*
imikkä *Pulmonaria obscura*
isoalvejuuri *Dryopteris expansa*
isokarpalo *Vaccinium oxycoccos*
isonäkinsammal *Fontinalis antipyretica*
isotalvikki *Pyrola rotundifolia*
jokapaikansara *Carex nigra*
jouhisara *Carex lasiocarpa*
jouhivihvilä *Juncus filiformis*
juolavehnä *Elymus repens*
juolukka *Vaccinium uliginosum*
jänönapila *Trifolium arvense*
jänönsalaatti *Mycelis muralis*
jänönsara *Carex ovalis*
järvikorte *Equisetum fluviatile*
järviruoko *Phragmites australis*
jättipalsami *Impatiens glandulifera*
kaislasara *Carex rhynchophysa*
kallioimarre *Polypodium vulgare*
kalliokielo *Polygonatum odoratum*
kalvassara *Carex pallescens*
kanerva *Calluna vulgaris*
kangasajuruoho *Thymus serpyllum*
kangaskorte *Equisetum hyemale*
kangaskynsisammal *Dicranum polysetum*
kangasmaitikka *Melampyrum pratense*
kannusruoho *Linaria vulgaris*
karheanurmikka *Poa trivialis*

karhunputki *Angelica sylvestris*
karhunsammalet *Polytrichum* sp.
katinlieko *Lycopodium clavatum*
katkeratatar *Persicaria hydropiper*
katkeravesirikko *Elatine hydropiper*
kellotalvikki *Pyrola media*
keltamatara *Galium verum*
keltasauramo *Anthemis tinctoria*
keltängelmä *Thalictrum flavum*
ketohanhikki *Potentilla anserina*
ketohopeahanhikki *Potentilla argentea*
ketokarvaskallioinen *Erigeron acer* ssp. *acer*
ketokeltto *Crepis tectorum*
ketomaruna *Artemisia campestris*
ketoneilikka *Dianthus deltoides*
keto-orvokki *Viola tricolor*
ketoraunikki *Gypsophila muralis*
ketotyräruoho *Herniaria glabra*
ketunleipä *Oxalis acetosella*
ketunlieko *Huperzia selago* ssp. *selago*
kevätlehtoleinikki *Ranunculus fallax*
kevätleinikki *Ranunculus auricomus*
kevätlinnunherne *Lathyrus vernus*
kevätlinnunsilmä *Chrysosplenium alternifolium*
kevätpiippo *Luzula pilosa*
kevättaskuruoho *Thlaspi caerulescens*
kielo *Convallaria majalis*
kirjopillike *Galeopsis speciosa*
kissankello *Campanula rotundifolia*
kissankäpälä *Antennaria dioica*
kivikkoalvejuuri *Dryopteris filix-mas*
koiranheinä *Dactylis glomerata*
koiranputki *Anthriscus sylvestris*
koiranvehnä *Elymys caninus*
korpi-imarre *Phegopteris connectilis*
korpikaisla *Scirpus sylvaticus*
korpikastikka *Calamagrostis purpurea*
korpinurmikka *Poa remota*
korpiorvokki *Viola epipsila*
korpipolkusara *Carex brunnescens* ssp. *vitilis*
korpisorsimo *Glyceria lithuanica*
kotkansiipi *Matteuccia struthiopsteris*
kullero *Trollius europaeus*
kultapiisku *Solidago virgaurea*
kumina *Carum carvi*
kurjenjalka *Potentilla palustris*
kurjenkello *Campanula persicifolia*
kurjenmiekka *Iris pseudacorus*
kyläkarhiainen *Carduus crispus*
kyläkellukka *Geum urbanum*
kylänurmikka *Poa annua*
käenkukka *Lychnis flos-cuculi*
lakka *Rubus chamaemorus*
lampaannata *Festuca ovina*
lehtoarho *Moehringia trinervia*
lehtohorsma *Epilobium montanum*
lehtokorte *Equisetum pratense*
lehtoleinikki *Ranunculus cassubicus*
lehtomaitikka *Melampyrum nemorosum*
lehtoneidonvaippa *Epipactis helleborine*
lehtonurmikka *Poa nemoralis*
lehto-orvokki *Viola mirabilis*
lehtopalsami *Impatiens noli-tangere*
lehtopähkämö *Stachys sylvatica*
lehtotesma *Milium effusum*
lehtotähtimö *Stellaria nemorum*
lehtovirmajuuri *Valeriana sambucifolia* ssp. *sambucifolia*
leskenlehti *Tussilago farfara*
leveäosmankäämi *Typha latifolia*
liereäsara *Carex diandra*
lillukka *Rubus saxatilis*
linnunkaali *Lapsana communis*
luhtalemmikki *Myosotis scorpioides*
luhtamatara *Galium uliginosum*
luhtarölli *Agrostis canina*
luhtasara *Carex vesicaria*
luhtatädyke *Veronica scutellata*
luhtatähtimö *Stellaria palustris*
luhtavilla *Eriophorum angustifolium*
luhtavuohennokka *Scutellaria galericulata*
lähdetähtimö *Stellaria alsine*
maahumala *Glechoma hederacea*
maariankämmekkä *Dactylorhiza maculata*
maarianverijuuri *Agrimonia eupatoria*
maitohorsma *Epilobium angustifolium*
mesiangervo *Filipendula ulmaria*
mesimarja *Rubus arcticus*
metsäalvejuuri *Dryopteris carthusiana*
metsäapila *Trifolium medium*
metsäimarre *Gymnocarpium dryopteris*
metsäkastikka *Calamagrostis arundinacea*
metsäkerrossammal *Hylocomium splendens*
metsäkorte *Equisetum sylvaticum*
metsäkurjenpolvi *Geranium sylvaticum*
metsälauha *Deschampsia flexuosa*
metsäliekosammal *Rhytidiadelphus squarrosus*
metsämaitikka *Melampyrum sylvaticum*
metsänätkelmä *Lathyrus sylvestris*
metsäorvokki *Viola riviniana*
metsäruusu *Rosa majalis*
metsätähti *Trientalis europaea*
metsävirna *Vicia sylvatica*
mukulaleinikki *Ranunculus ficaria*
musta-apila *Trifolium spadiceum*
mustakonnanmarja *Actaea spicata*
mustikka *Vaccinium myrtillus*
mutasara *Carex limosa*
myrkkykeiso *Cicuta virosa*
myyränsammal *Atrichum undulatum*
mäkikuisma *Hypericum perforatum*
mäkilehtoluste *Brachypodium pinnatum*
mäkitervakko *Lychnis viscaria*
mäntykukka *Monotropa hypopitus*
mätässara *Carex cespitosa*
niittyhumala *Prunella vulgaris*
niittyleinikki *Ranunculus acris*
niittynurmikka *Poa pratensis*
niittynätkelmä *Lathyrus pratensis*
niittysuolaheinä *Rumex acetosa*

nokkonen *Urtica dioica*
nuokkuhelmikkä *Melica nutans*
nuokkutalvikki *Orthilia secunda*
nuottaruoho *Lobelia dortmanna*
nurmihärkki *Cerastium fontanum*
nurmikaunokki *Centaurea phrygia*
nurmikohokki *Silene vulgaris*
nurmilauha *Deschampsia cespitosa*
nurminata *Festuca pratensis*
nurmipiippo *Luzula multiflora*
nurmipuntarpää *Alopecuruc pratensis*
nurmirölli *Agrostis capillaris*
nurmitatar *Bistorta vivipara*
nurmitädyke *Veronica chamaedrys*
nyylähaarikko *Sagina nodosa*
ojakellukka *Geum rivale*
ojakärsämö *Achillea ptarmica*
ojasorsimo *Glyceria fluitans*
oravanmarja *Maianthemum bifolium*
orvokkiristeymä *Viola canina x riviniana*
orvontädyke *Veronica serpyllifolia*
paimenmatara *Galium album*
palmusammal *Climacium dendroides*
peltokanankaali *Barbarea vulgaris*
peltokorte *Equisetum arvense*
pelto-ohdake *Cirsium arvense*
peltovalvatti *Sonchus arvensis*
peurankello *Campanula glomerata*
pietaryrtti *Tanacetum vulgare*
piharatamo *Plantago major*
pihasaunio *Matricaria matricarioides*
pihatatar *Polygonum aviculare*
pikkulimaska *Lemna minor*
pikkumatara *Galium trifidum*
pikkutalvikki *Pyrola minor*
pitkälehtikihokki *Drosera longifolia*
pitkäpääsara *Carex elongata*
piukkasara *Carex elata* ssp. *omskiana*
pohjanlumme *Nymphaea candida*
pohjannnokkonen *Urtica dioica* ssp. *sondenii*
poimulehti *Alchemilla* sp.
puistolemmikki *Myosotis sylvatica*
pujo *Artemisia vulgaris*
pullosara *Carex rostrata*
puna-apila *Trifolium pratense*
punakoiso *Solanum dulcamara*
punanata *Festuca rubra*
punasolmukki *Spergularia rubra*
puolukka *Vaccinium vitis-idaea*
purolitukka *Cardamine amara*
puutarhamansikka *Fragaria x ananassa*
pyöreälehtikihokki *Drosera rotundifolia*
päivänkakkara *Leucanthemum vulgare*
raate *Menyanthes trifoliata*
rahkasammalia *Sphagnum* sp.
rahkasara *Carex pauciflora*
ranta-alpi *Lysimachia vulgaris*
rantakanankaali *Barbarea stricta*
rantakukka *Lythrum salicaria*
rantalemmikki *Myosotis laxa* ssp. *caespitosa*
rantaluikka *Eleocharis palustris*
rantamatara *Galium palustre*
rantaminttu *Mentha arvensis*
rantanenätti *Rorippa palustris*
rantapalpakko *Sparganium emersum*
rantatädyke *Veronica longifolia*
rantavihvilä *Juncus alpinoarcticulatus*
rantayrtti *Lycopus europaeus*
ratamosarpio *Alisma plantago-aquatica*
rentohaarikko *Sagina procumbens*
rentukka *Caltha palustris*
riidenlieko *Lycopodium annotinum*
riippasara *Carex magellanica*
rohtotädyke *Veronica officinalis*
ruokohelpi *Phalaris arundinacea*
ruusukesammal *Rhodobrym roseum*
ruusuruoho *Knautia arvensis*
rätvänä *Potentilla erecta*
rönsyleinikki *Ranunculus repens*
röyhyvihvilä *Juncus effusus*
saksanhanhikki *Potentilla thuringiaca*
salokeltano *Hieracium Sylvatica*
sananjalka *Pteridium aquilinum*
sarjakeltano *Hieracium Umbellata*
saunakukka *Tripleurospermum inodorum*
seinäsammal *Pleurozium schreberi*
seittitakiainen *Arctium tomentosum*
siankärsämö *Achillea millefolium*
sianpuolukka *Arctostaphylos uva-ursi*
sinivuokko *Hepatica nobilis*
siperiansinivalvatti *Lactuca sibirica*
sormisara *Carex digitata*
sudenmarja *Paris quadrifolia*
suohorsma *Epilobium palustre*
suokeltto *Crepis paludosa*
suokukka *Andromeda polifolia*
suomyrtti *Myrica gale*
suo-ohdake *Cirsium palustre*
suo-orvokki *Viola palustris*
suopursu *Ledum palustre*
suoputki *Peucedanum palustre*
suppujäsenruoho *Scleranthus annuus* sp. *polycarpos*
syyläjuuri *Scrophularia nodosa*
syylälinnunherne *Lathyrus linifolius*
syysmaitiainen *Leontodon autumnalis*
särmäkuisma *Hypericum maculatum*
taikinanmarja *Ribes alpinum*
terttualpi *Lysimachia thyrsiflora*
tesmayrtti *Adoxa moschatellina*
timotei *Phleum pratense*
tummatulikukka *Verbascum nigrum*
tuoksusimake *Anthoxanthum odoratum*
tupasluikka *Trichophorum cespitosum*
tupassara *Carex nigra* sp. *juncella*
tupasvilla *Eriophorum vaginatum*
tuppisara *Carex vaginata*
tylppälehtihierakka *Rumex obstusifolius*
tähtisara *Carex echinata*
ukonputki *Heracleum shpondylium*

ulpukka *Nuphar lutea*
vaivero *Chamaedaphne calyculata*
valkoapila *Trifolium repens*
valkolehdokki *Platanthera bifolia*
valkopiippo *Luzula luzuloides*
valkopiirtoheinä *Rynchospora alba*
vanamo *Linnaea borealis*
variksenmarja *Empetrum nigrum*
varjolilja *Lilium martagon*
vehka *Calla palustris*
vesiheinä *Stellaria media*
vesihierakka *Rumex aquaticus*
vesikuusi *Hippuris vulgaris*
vesisara *Carex aquatilis*
vesitatar *Polygonum amphibia*
vienansara *Careex atherodes*
viherjäsenruoho *Scleranthus annuus*
viitakastikka *Calamagrostis canescens*
villapääluikka *Trichophorum alpinum*
voikukka *Taraxacum* sp.
vuohenputki *Aegopodium podagraria*
yövilkka *Goodyera repens*

Linnut:
harakka *Pica pica*
harmaalokki *Larus argentatus*
hernekerttu *Sylvia curruca*
hiirihaukka *Buteo buteo*
härkälintu *Podiceps grisegena*
hömötiainen *Parus montanus*
isokoskelo *Mergus merganser*
kalalokki *Larus canus*
kalatiira *Sterna hirundo*
kanadanhanhi *Branta canadensis*
kirjosieppo *Ficedula hypoleuca*
kiuru *Alauda arvensis*
kivitasku *Oenanthe oenanthe*
korppi *Corvus corax*
kuikka *Gavia arctica*
käki *Cuculus canorus*
käpytikka *Dendrocopos major*
laulurastas *Turdus philomelos*
lehtokerttu *Sylvia borin*
lehtokurppa *Scolopax rusticola*
lehtopöllö *Strx aluco*
luhtakerttunen *Acrocephalus palustris*
mehiläishaukka *Pernis apivorus*
metsäkirvinen *Anthus trivialis*
mustapääkerttu *Sylvia atricapilla*
mustarastas *Turdus merula*
naakka *Corvus monedula*
naurulokki *Larus ridibundus*
nokkavarpunen *Coccothraustes coccothraustes*
pajulintu *Phylloscopus trochilus*
pajusirkku *Emberiza schoeniclus*
peippo *Fringilla coelebs*
pensaskerttu *Sylvia communis*
peukaloinen *Troglodytes troglodytes*
pikkulokki *Larus minutus*
punakylkirastas *Turdus iliacus*
punarinta *Erithacus rubecula*
punatulkku *Pyrrhula pyrrhula*
punavarpunen *Carpodacus erythrinus*
rantasipi *Actitis hypoleucos*
ruisrääkkä *Crex crex*
ruokokerttunen *Acrocephalus schoenobaenus*
räkättirastas *Turdus pilaris*
satakieli *Luscinia luscinia*
selkälokki *Larus fuscus*
sepelkyyhky *Columba palumbus*
silkkiuikku *Podiceps cristatus*
sinisorsa *Anas platyrhyncos*
sinitiainen *Parus caerulus*
sirittäjä *Phylloscopus sibilatrix*
talitiainen *Parus major*
telkkä *Bucephala clangula*
tervapääsky *Apus apus*
tiltaltti *Phylloscopus collybita*
tukkakoskelo *Mergus serrator*
tukkasotka *Aythya fuligula*
törmäpääsky *Riparia riparia*
töyhtöhyyppä *Vanellus vanellus*
töyhtötiainen *Parus cristatus*
viherpeippo *Carduelis chloris*
vihervarpunen *Carduelis spinus*
viitakerttunen *Acrocephalus dumetorum*
viitasirkkalintu *Locustella fluviatilis*
västäräkki *Motacilla alba*

Perhoset:
amiraali *Vanessa atalanta*
haapaperhonen *Limenitis populi*
niittykeltaperhonen *Coenonympha pamphilus*
ohdakeperhonen *Vanessa cardui*
ritariperhonen *Papilio machaon*

Muuta:
hirvi *Alces alces*
kyy *Vipera berus*
majava *Castor fiber*
metsäkauris *Capreolus capreolus*
mäyrä *Meles meles*
rupikonna *Bufo bufo*