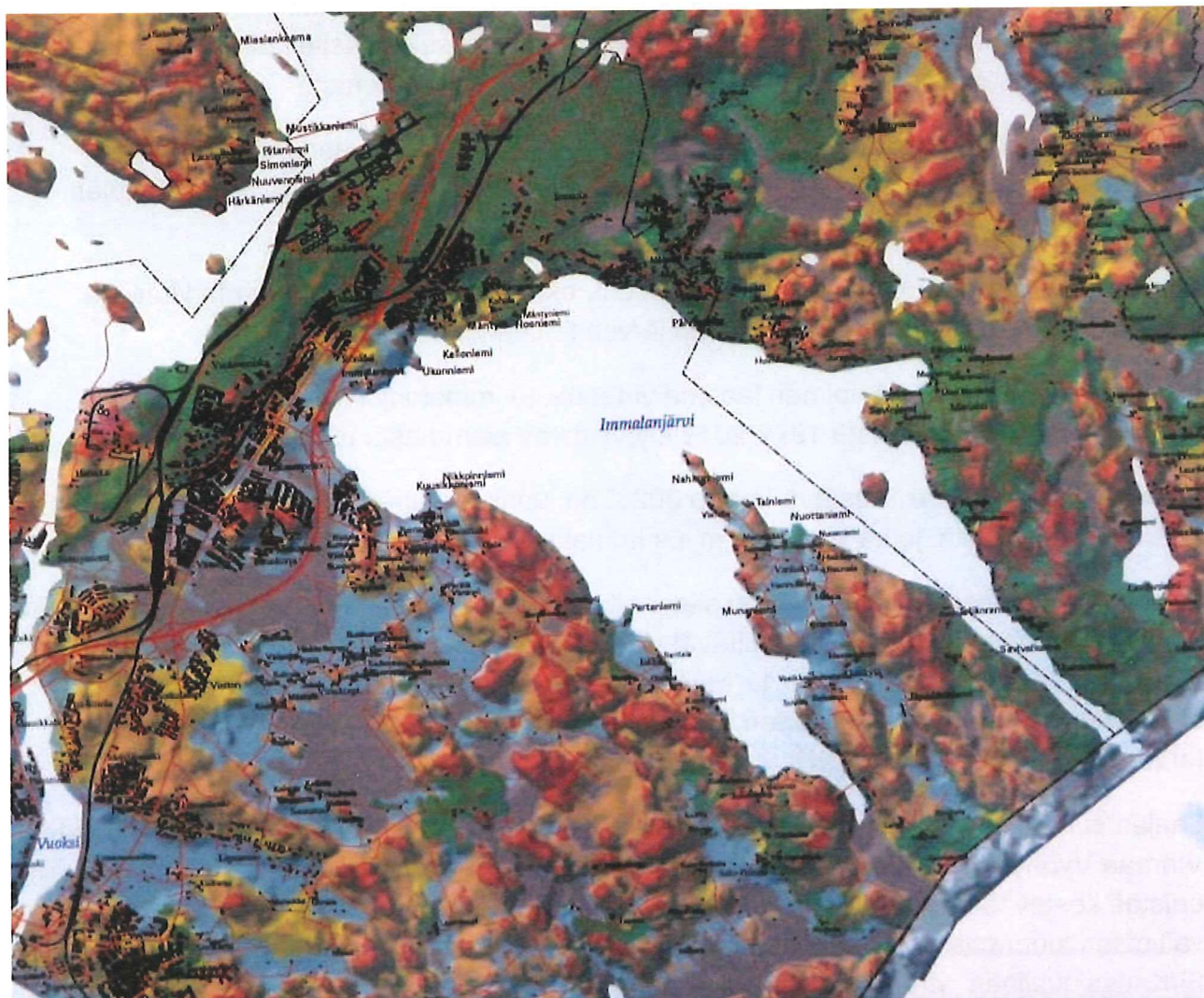


# Immalanjärven vedenlaatu, maisema, alueen virkistyskäyttö ja luonnon monimuotoisuus.

## Osa II



### Immalanjärvi

Juomavesi- ja virkistyslähde

Saimaan ja Vuoksen tuntumassa

1. Salpausselän kupeessa

20.4.2014 Yrjö Haverinen

## Alkusanat

Oheisen tarkastelun tavoitteena on hahmottaa metsätaloustoimien uhkia ja vaikutuksia Immalanjärven vedenlaatuun, järviympäristön maisemakuvaan, metsien virkistyskäyttöön ja luonnon monimuotoisuuteen lähinnä Immalanjärven luoteis-lounaispuolella Kymälähden-Laitilanlahden rantametsäalueilla. Näiden lisäksi käsitellään viitteellisesti Rautionkylä-Vuoksenniska-Kymälahti-ranta-alueen tervaleppälehtoja.

Tarkastelu on jatkoa aiemmin saman otsikon alla julkaistuun I-osaan, joka käsittelee metsätaloustoimia Immalanjärven Laitilanlahden pohjukan tuntumassa, Suurisuonojan valuma-alueella, (9).

Immalanjärven yleiskuvaus, valuma-alue tiedot, ekologinen tila sekä vedentarkkailu- ja laatu tiedot on esitetty I-osassa. Samoin järven fosforikuormitusjakautuma.

Imatran seudun ympäristötoimen laatima yhteenveto Immalanjärvestä tehdyistä tutkimuksista ja selvityksistä 1979-2012 löytyy myös aiemmasta tarkastelusta.

Imatran yleiskaavassa ”Kestävä Imatra 2020” on luonnonympäristö-osiossa mainittu seuraavia tavoitteita, jotka koskevat myös Immalanjärveä ympäristöineen:

Ekologista kokonaisuutta kehitetään siten, että ekologinen tasapaino on onnistunut ja koko kaupungin alueella on huomioitu riittävät viher- ja virkistysalueet sekä arvokkaiden luontokohteiden säilyminen, liite 1. Muita olennaisia asioita ovat mm. vesien puhtauden säilyminen ja uusien asuinalueiden sijoittuminen luonnonoloiltaan puhtaaseen ja terveelliseen ympäristöön, (14).

Laajempi merkitys Immalanjärvellä valuma-alueineen on osana laajempaa Fennoskandian Vihreää Vyöhykettä, jonka tavoitteena on Suomen, Venäjän, Norjan ja Ruotsin yhteistyöllä edistää kestävä kehitystä rajavyöhykkeellä sekä muodostaa ekologisia käytäviä valtioiden luonnonsuojelun kannalta arvokkaiden alueiden välille, [http://www.ym.fi/fi-FI/Kansainvalinen\\_yhteistyö/Fennoskandian\\_vihrea\\_vyohyke](http://www.ym.fi/fi-FI/Kansainvalinen_yhteistyö/Fennoskandian_vihrea_vyohyke).

## Sisältö

Alkusanat

### Osa II

1. Kuormitus muuttaa Immalanjärven tilaa
2. Immalanjärven rantametsät ja niiden merkitys vesien- ja maisemansuojelussa, luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjinä ja virkistytymislähteinä
  - 2.1 Rantametsät ja vesiensuojelu
  - 2.2 Vesistön varteen jätettävät suojakaistat
  - 2.3 Rantametsähakkuut uhkaavat vesieliöstön monimuotoisuutta
  - 2.4 Rantavyöhykkeen arvo metsä- ja vesilajien sekä maiseman kannalta
  - 2.5 Liito-oravien elinpiirien ja kulkuväylien turvaaminen immalanjärven rantametsäalueella
3. Uhanalaisia lajeja asustaa myös Kymälähti-Vuoksenniska-Rautionkylä-rantavyöhykkeen tervaleppälehdoissa
  - 3.1 Suojeluun esitetyn alueen kuvaus
  - 3.2 Suojelualue puskurivyöhykkeenä vesistön, asutuksen, viljelysten ja golfkentän välissä
4. Immalanjärven rantametsien hakkuut syksyn 2013 aikana
  - 4.1 Maisematyölupia ja suunniteltujen metsäntaloustoimien vaikutuksia täytyy arvioida kokonaisuutena
5. Imatran yleiskaavan ”Kestävä Imatra 2020” kehitystavoitteita

### Lähdeaineistoa

## 1. Kuormitus muuttaa Immalanjärven tilaa

Suurin uhka järven ekologisen tilan säilymiselle erinomaisena on rehevöityminen, liettyminen ja veden värjäytyminen, minkä aiheuttavat valuma-alueelta huuhtoutuvat fosfori- ja typpiravinteet sekä humus ja kiintoaines. Ravinteista merkittävä osa, noin kolmannes, tulee metsätaloudesta ( 2 ).

Valuma-alueen soilla tehdyt metsätaloustoimet ja niiden hydrologiset vaikutukset esim. Suurisuon valuma-alueella ( 9 ) sekä rantavyöhykkeen hakkuut maanmuokkauksineen ovat kasvava uhka järviympäristölle niin nyt kuin tulevaisuudessa.

Suurisuonojan valuma-alueella vuosikymmenten aikana tehdyt ojitukset, maanmuokkaukset ja hakkuut ovat kuormittaneet Laitilanlahtea merkittävästi. Lahden vesi on muuta järveä tummempaa, ravinteikkaampaa ja pohja liettyneempää. Laitilanlahden pohjukasta Suurisuonojan suistosta on mitattu useita metrejä paksuja lietekerrostumia, jotka vähitellen pilaavat laajempiakin vesialueita.

Ilmastomuutos lisää sateita ja ääreiviä sadanta-/tulvahuippuja sekä pidentää lumettoman ja roudattoman ajan pituutta. Tällöin metsienkäsittelyn ja muun maankäytön aiheuttama ravinne-, humus- ja kiintoainekuormitus huuhtoutuu aiempaa nopeammin ja pitemmän ajan vuodesta ojiin, puroihin, jokiin tai suoraan järveen. Pintavalunnan mukana huuhtoutuu järveen myös erilaisia epäpuhtauksia kuten raskasmetalleja tai torjunta-aineita mm. Golf-kentältä.

*Järven tilan parantamiseksi tärkein toimenpide on valuma-alueelta tulevan ulkoisen kuormituksen vähentäminen.*

Järven rehevöitymisen merkit ovat havaittavissa jo vuosia ennen järven tilan vakavaa heikkenemistä.

***Kun asia havaitaan varhaisessa vaiheessa, järven tilaa voidaan parantaa helpommin, nopeammin ja halvemmalla.***

## 2. Immalanjärven rantametsät ja niiden merkitys vesien- ja maisemansuojelussa, luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjinä sekä virkistäytymislähteinä

### 2.1.Rantametsät ja vesiensuojelu



Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelmassa Vuoksen vesienhoitoalueella todetaan, että metsätalouden aiheuttamia haittoja tulee ehkäistä erityisesti herkillä pitkäviipymäisillä ja karuilla järvillä, karuilla latvavesillä sekä vedenhankintavesistöissä ( 3 ).

Ranta-alueilla ja niiden läheisyydessä tehtävässä metsänkäsittelyssä tulee noudattaa erityistä varovaisuutta varsinkin vesistöön laskevilla rannoilla haitallisten valumien estämiseksi. Metsänkäsittelijän tulee olla selvillä toimenpiteistään vaikutuksista alapuoliseen vesistöön ja mitoittaa vesiensuojelutoimet sen mukaisiksi ettei vesistöä pilata.

Immalanjärven erityinen suojelutarve on otettava huomioon niin metsän uudistamistavassa, suojavyöhykkeissä, maanmuokkauksessa kuin vesiensuojelun toimenpiteiden mitoituksessa. Parhaiten vesistöhaittoja voitaisiin välttää suosimalla jatkuvan kasvatuksen, eri-ikäiskasvatuksen mukaista metsänuudistamista ja luopumalla voimakkaista metsänkäsittelytavoista kuten avohakkuista, maanmuokkauksista ja kunnostusojituksista.

Immalanjärven maisematyölupaa vaativille arvokkaille ranta-alueiden metsille kannattaisi myös ennen hakkuulupapäätöstä tehdä METSO -kelpoisuuden kartoitus ja myönteisessä tapauksessa käynnistää neuvottelut metsänomistajan kanssa METSO -kaupasta. METSO -kaupassa maksetaan puustosta täysi korvaus ja verovapaana. Maapohjan metsänomistaja voi halutessaan jättää omaan omistukseensa tai myydä valtiolle. METSO -sopimuksen ehtona on, että hakattavaksi aiottu metsä täyttää METSO -ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet, ( 5 ).

Mikäli METSO –suojelu vaihtoehto ei ole mahdollinen, tulisi rantaan rajoittuva leimikko kuitenkin käsitellä pienimuotoisesti isoja aukkoja välttäen. Avohakkuuta luontoystävällisemmän vaihtoehdon metsänomistajalle tarjoaa uuden metsälain ( tuli voimaan v.2014 alussa) suoma mahdollisuus metsän peitteellisenä säilyttävään eli **eri-ikäisrakenteisen metsän kasvatukseen**. Tällöin metsän monimuotoisuus, maisema ja virkistyskäyttö tulisivat paremmin huomioiduiksi.

*METSO -suojeluohjelmasta ja vaihtoehtoisista metsänkäsittelymenetelmistä tulisi metsänomistajille ja muille asianosaisille antaa lisää tietoa ja järjestää koulutustilaisuuksia.*

## 2.2.Vesistön varteen jätettävät suojakaistat

Jos avohakkuu tehdään järven tuntumassa ja rantaan jätetään liian kapea suojavyöhyke, on ravinteiden ja kiinto-/humusaineiden huuhtoutumiselle järveen suuri riski, (13).

Hakkuun myötä puuston haihdunta metsänkäsittelyalueella vähenee ja maapinnan käsittely lisää ja nopeuttaa pintavesivaluntaa erityisesti rinnealueilla.

Perinteisessä maaperää voimakkaasti rikkovassa avohakkuisiin perustuvassa metsänhoidossa tulisi valumien hidastamiseksi ja kuormitushaittojen estämiseksi jättää rantaan riittävän leveä suojavyöhyke (vähintään 50 m) varovaisuus -periaatetta noudattaen. Leveämpi suojavyöhyke on tarpeen erityisesti maaperän laadun ja ilmastomuutoksen aiheuttamien rankkasateista, tulvista ja myrskyistä aiheutuvien lisäuhkien takia. Suojavyöhykkeistä saamatta jääviä myyntituloja on voitu osin kompensoida esim. kestävän metsätalouden (Kemera) rahoituksella. Jatkuvan kasvatuksen mukaisilla toimenpiteillä suojavyöhykkeiden laajuus voisi olla pienempi.

Riippuen kallio- ja maaperän rakenteesta suojavyöhykkeiden vesiensuojeluteho ravinteiden ja erityisesti fosforin pidättelyssä ja sitomisessa vaihtelee. Siksi toimenpidealueen maaperä pitäisi tutkia ennen maanpinnan rikkomista. Maaperätutkimuksella voidaan selvittää liukoisen fosforin pysyminen toimenpidealueella ja arvioida paremmin tarvittavan suojavyöhykkeen leveys, (10). Nythän rantaan jätettävän suojavyöhykkeen leveydeksi syksyn 2013 maisematyöluvuissa on hyväksytty lähes poikkeuksetta lupahakemuksissa esitetyt minimaaliset leveydet 10-20 m selvittämättä maaperän fosforin pidätyskykyä.

Vesiensuojelutoimenpiteiden vaikutusten selvittämiseksi tulee vesistön tilaa seurata pitkäaikaisena järven tilaa kuvaavilla tekijöillä, jotka kertovat veden fysikaalis-kemiallisesta laadusta ja järven ekologisesta tilasta. Hakkuualueen valumavesien vaikutusta vesistöön ilmentää ajan myötä mm. ranta-alueen järvenpohja kasveineen ja eläimineen.

"Pilaaja maksaa" -periaatteen mukaan olisi kohtuullista vaatia rantametsän avohakkaajaa osallistumaan järventilan kehittymisen seurantakustannuksiin. Vedenlaadun tarkkailuahan on viime vuosina supistettu muun muassa Laitilanlahden osalta näytteenottopisteitä karsimalla.

### **2.3. Rantametsähakkuut uhkaavat vesieliöstön monimuotoisuutta**

Järven tuntumassa tehtävät hakkuut vaarantavat lähimmän ranta-alueen vesiekosysteemin nykyisen tasapainon. Hakkuualueelta huuhtoutuvat ravinne-, humus- ja kiintoainevalumat muuttavat hallitsemattomina erityisesti järven pohjaa, kasvillisuutta, planktonia, pohjaeläimistöä ja kalakantaa.

Immalanjärven ranta-alueella on arvokkaita hiekkarantoja. Suomen luontotyyppien uhanalaisuustutkimuksessa luonnontilaiset järvien hiekkarannat on luokitettu erittäin uhanalaisiksi.(1) Ne ovat luonnonsuojelulain mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä. joihin

”kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaisiin verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyyppin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu.(LsL 4 luku, 29 §)



Kuva 1. Nikkoinniemen lähes liettymätöntä hiekkapohjaa maisematyölupakohteella 153-404-12-92 kuvattuna 3.10.2013

Arvokaloihin lukeutuvan siian kudun onnistuminen edellyttää järven pohjalta riittävää puhtautta eli sorapohja ja kivet eivät saa olla liettyneitä ja limoittuneita. Immalanjärveltä löytyy vielä vähemmän liettyneitä hiekkarantoja esimerkkeinä Hiekkoinlahti ja Huhtasenkylän rantahietikot. Myös Nikkoinniemen maisematyölupa- kohteissa Kusiaissaaren kohdalla on rantoja, joiden rantavesihiekat ovat vielä riittävän hyväkuntoisia siian kutualustaksi kuten kuvassa 1.

Tällaisen rantavesihietikon/ -soraikon säilyttäminen siialle sopivana kutupaikkana edellyttää rannan tuntumassa tehtäviltä metsänkäsittelytoimilta erityistä varovaisuutta ja tehostettuja vesiensuojelutoimia, jotta ravinne-, humus- ja kiintoainevalumat eivät pilaisi kutusoraikkoja.

Immalanjärveltä löytyy useampia ranta-alueita, jotka ovat olleet aiemmin hyviä siian kutupaikkoja, mutta jotka ovat ajan myötä nuhjutuneet ja liettyneet. Tällainen on esim. Samallahti, joka on osa Laitilanlahtea. Laitilanlahti on veden käytettävyyden osalta luokiteltu 2000-luvun alussa muuta järveä huonotilaisemmaksi, vaikkakaan puhtauseroa järven eri osien välillä ei nykyinen luokittelu näytä.

Immalanjärven rantametsillä on tärkeä merkitys veden laadun ja järven ekologisen tilan säilyttämiseksi erinomaisena.

Nykyinen vesilaki pitää sisällään veloitteet koskien sekä vesi- että ranta- aluetta. Vesilain tavoitepykälän 1 § perusteluissa todetaan: ”Vesiympäristöllä tarkoitetaan voimassa olevan vesilain tavoin vesistön ja sen rantavyöhykkeen muodostamaa kokonaisuutta. Vesiympäristöön vaikuttavat vesitaloushankkeet, joihin voidaan katsoa kuuluvan mm. metsätaloustoimenpiteet.

Vesilain 3:2 §:ssä todetaan ”Vesitaloushankkeella on oltava lupaviranomaisen lupa, jos se voi muuttaa vesistön asemaa, syvyyttä, vedenkorkeutta tai virtaamaa, rantaa tai vesiympäristöä taikka pohjaveden laatua tai määrää, ja tämä muutos:

- 1) aiheuttaa tulvan vaaraa tai yleistä vedenvähyyttä;
- 2) aiheuttaa luonnon ja sen toiminnan vahingollista muuttumista taikka vesistön tai pohjavesiesiintymän tilan huononemista;
- 3) melkoisesti vähentää luonnon kauneutta, ympäristön viihtyisyyttä tai kulttuuriarvoja taikka vesistön soveltuvuutta virkistyskäyttöön;
- 4) aiheuttaa vaaraa terveydelle,
- 5) olennaisesti vähentää tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesiesiintymän antoisuutta tai muutoin huonontaa sen käyttökelpoisuutta taikka muulla tavalla aiheuttaa vahinkoa tai haittaa vedenotolle tai veden käytölle talousvetenä

## **2.4. Rantavyöhykkeen arvo metsä- ja vesilajien sekä maiseman kannalta**

Myös luonnon monimuotoisuuden ja metsämaiseman vuoksi on tarpeen jättää riittävän leveät metsäiset suojakaistat rannan tuntumaan. Rantametsät vaihettumisvyöhykkeinä ovat monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaita alueita.

Tapion metsänhoidon suosituksissa (2014) todetaan: Rantametsillä on suuri merkitys luonnon monimuotoisuuden, riistan, maiseman ja vesiensuojelun kannalta. Rantametsät pidättävät kiintoaineita ja ravinteita valumavesistä, ylläpitävät vesistölle ja rantametsälle ominaista kosteaa ja varjoista pienilmastoa, tuottavat kariketta ja hyönteisiä vesieliöstön ravinnoksi. Lisäksi rantametsät vakauttavat juurillaan vähentäen eroosiota sekä tuottavat kuollutta puuta vesistö- ja rantakaistalle.

Puusto on rannan tuntumassa tavallista lehtipuuvaltaisempaa. Myös rannan kasvillisuus poikkeaa usein ympäröivän metsän kasvillisuudesta. Lahopuusto on monipuolista ja sitä on runsaammin kuin muualla metsässä. Siksi rantavyöhykkeet muodostavat leviämisreitit lajeille ja mahdollistavat runsaan metsä- ja vesilinnuston.

Suojavyöhykkeet tarjoavat elintilaa ja välttämättömät liikkumismahdollisuudet paikallisen eliöstön lisäksi myös uhanalaisille Immalanjärven ranta-alueilla tavatuille liito-oravalle ja valkoselkätikalle.



Kapea suojavyyhyke ei rinnemaastossa peitä riittävästi yläosan hakkuuta. Varsinkin järvellä liikkuvalla avohakattu metsä on pitkään ankea näky ja pilattu maisemakuva, kuva 2.



Kuva 2. Epäonnistunutta rantametsähakkuuta maisematyölupakohteiden lähellä

Virkistyskäytön kannalta rantametsät ovat keskeisiä. Ihmiset arvostavat yhä enemmän puhtaita vesistöjä, joiden äärellä voi virkistäytyä ja nauttia veden- ja metsänantimista kauniissa luonnon-maisemassa hakkuuaukeiden sijasta. Asiaa korostaa Immalanjärven sijainti kaupunkialueella Vuoksenniskan taajama-alueen tuntumassa.

Liitteessä 2. on kuvia Nikkoinniemi-Laitilanlahti-rantametsäalueista.

## 2.5. Liito-oravan elinpiirien ja kulkuväylien turvaaminen Immalanjärven rantametsäalueella

Maisematyölupakohteiden tuntumassa Sarkkoinlahden rantaluhtametsikössä ja sen lähialueella Kymälähdän tervaleppälehhdossa on todennettu uhanalaisen vaarantuneen liito-oravan elinalue ( 6 ).

Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu laji. EU:n alueella liito-oravaa esiintyy Suomen lisäksi vain Virossa. Liito-orava tarvitsee vanhoja puita pesikseen, havupuita suojakseen ja lehtipuita ravinnokseen.

Tärkein syy liito-oravan vähenemiseen on metsätalous. Liito-oravan elinympäristöjä uhkaavat nykykäytännön mukaiset metsänhoitotoimet avohakkuineen. Muita uhkia ovat metsien puulajisuhteiden muutokset, vanhojen metsien ja kookkaiden puiden, kolopuiden sekä lahopuun väheneminen. Laji suosii vanhoja kuusivaltaisia sekametsiä ja se kärsii kolopuiden, erityisesti vanhojen haapojen vähenemisestä.

Liito-oravalle suotuisia elinympäristöjä ovat tuoreen ja lehtomaisen kankaan vanhat metsät, mutta myös runsaasti lahopuuta sisältävät nuoremmat metsät.

Liito-oravan elinympäristön toimivuus vaatii myös säilyttämään metsähakkuiden yhteydessä katkeamattomia metsäyhteyksiä liikkumisen ja leviämisen mahdollistamiseksi.

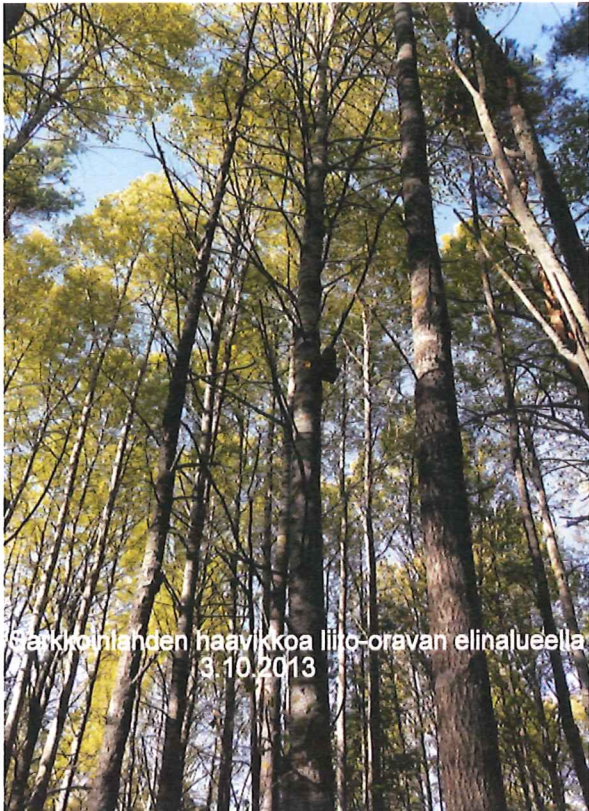
Kuluneen syksyn aikana on Kymä-Laitilanlahden toimenpidealueille tehty maastokäyntejä, joiden yhteydessä ei havaittu jälkiä liito-oravien pesä- tai levähdyspaikoista. Se ei tarkoita, etteikö alue voisi olla liito-oravan elinpiiriä. Ajankohta havaintoihin ei ole ollut oikea. Liito-oravahavaintojen suotuisin aika on kevät (maalis-toukokuu).

Mahdolliseksi kulku- ja leviämisyhteydeksi on esitetty toimenpidealueen rantavyöhykettä. Toimivat yhteydet vaativat peitteellistä, suojaisaa metsää. Nyt suunnitelluissa hakkuissa on tarkoituksena poistaa rantametsäalueelta isokokoiset kuuset, jolloin jäljelle jää lähinnä lehtipuustoa kapealle rantakaistaleelle. Kuusten antama turva on liito-oravalle välttämätöntä.

Tapion metsänhoitosuosituksissa todetaan rantavyöhykkeen puuston säästämistä lajien kannalta: on tärkeää, että ”säästetään vähäarvoisia lehtipuita, pienikokoisia havupuita, pensaita ja alikasvospuita. vanhat puuyksilöt, runsasnaavaiset kuuset, kolopuut ja lahopuut jätetään korjaamatta. Kuusi- ja leppäryhmiä sekä kukkivia ja marjovia puita ja pensaita säästetään.”

Liito-oravan elinalueen ydin rajoittuu nyt avohakattuun leimikkoon 153-404-12-94 ja avohakkuuluvan saaneeseen leimikkoon 153-404-12-92 Sarkkoinlahti -Kuusikkoniemi-Nikkoinniemi-alueella, kuva7. Lähistöllä tehtyjen hakkuiden on todettu heikentävän liito-oravan elinpiiriä.

Liito-oravasta Sarkkoinlahden rantaluhta-alueella on tehty selvitys v.2006( 6 ).



Kuva 3. Sarkkoinlahden haavikkoa liito-oravan elinalueella.

Lisää kuvia Sarkkoinlahden rantaluhta-alueelta ja sen ympäristöstä sevitykseen liittyvässä erillisliitteessä(11).

Talvella 2013-2014 hakatulla leimikolla 153-404-12-94 on noro, joka laskee Sarkkoinlahteen. Tätä on aiemmin käsitelty, niin että se on menettänyt luonnontilaansa, mutta sen ennallistaminen olisi kuitenkin mahdollista ja hyödyllistä vielä nytkin.

### **3.Uhanalaisia lajeja asustaa myös Kymälahti-Vuoksenniska-Rautionkylä- rantavyöhykkeen tervaleppälehdossa**





Kuva Juha Juuti

Kuva 4. Immalanjärven tervaleppälehtoa

*Etelä-Karjalan luonnonsuojelupiiri ry. on tehnyt esityksen v. 2012 Immalanjärven luoteisosaan sijoittuvan tervaleppäalueen suojelemiseksi. Esityksen tavoitteena on muodostaa tervaleppälehtovöistä aluekokonaisuus, jolla turvataan lajien monimuotoisuus METSO -ohjelman mukaisesti. Esitys ja selvitys Juha Juuti.*

Tervaleppälehtoalueen sijainti on esitetty kuvassa 5.

### 3.1 Suojeluun esitetyn alueen kuvaus ( 7 )

Alue muodostuu Immalanjärven ranta-alueen tervaleppälehdosta ja muutamasta kallioalueen vanhasta männikkömetsästä. Tervaleppälehto seurailee järven rantavyöhykettä ja muuttuu paikoin luhdaksi, mikä luo vaihtelua lehdon rakenteeseen ja lisää alueen monimuotoisuusarvoja. Kallioalueiden metsät ovat pääosin vanhoja männiköitä ja alusmetsät monimuotoisia lehtomaisia tuoreita kankaita. Lehtoalueella on runsaasti lahpuuta eri muodoissaan maapuina sekä pystykeloina.

Alue on merkittävä ja tärkeä alue kolopesijöille sekä uhanalaisen valkoselkätikan pesimä- ja ruokailualue.

Myös tuoreella lehtomaisella kankaalla on runsaslahopuustoisia alueita, jotka parantavat ja lisäävät alueen lahpuista riippuvaisten lajien elinolosuhteita ja parantavat aluekokonaisuuden monimuotoisuusarvoja.

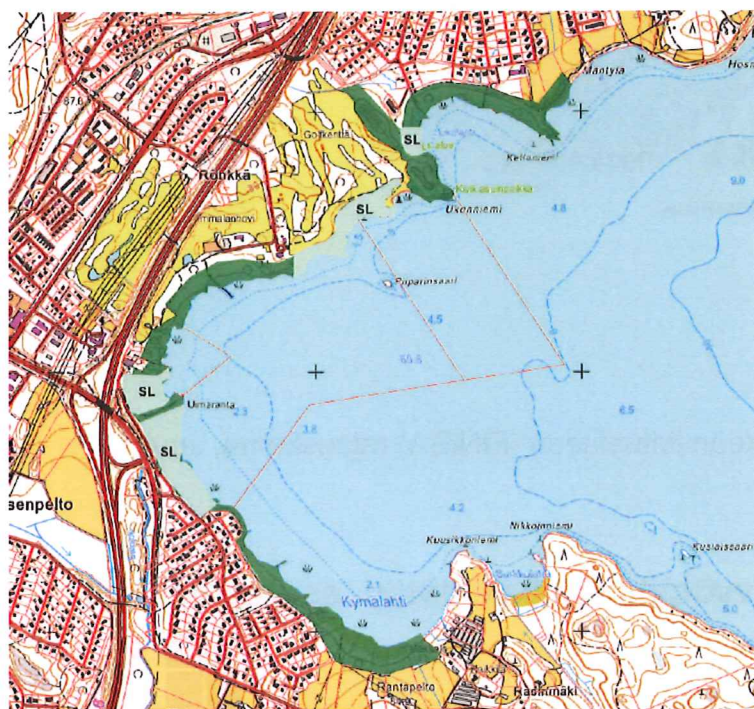
Alueen pohjoisosassa Ukonniemen alueella on pari männikköaluetta, joilla esiintyy useassa kohdassa männynkäppää, joka on vanhan metsän indikaattorilaji.

Esitetty aluekokonaisuus täyttää hyvin METSO -kriteerit ja voidaan luokitella lähes kokonaan I-luokkaan, vain pienen osuuden rajauksesta jäädessä II-luokkaan. Lehtoalueet kuuluvat kaikkein uhanalaisimpiin luontotyyppisiin ja siksi niiden suojelu on



erityisen tärkeää. Lisäksi nämä Immalan rantoja reunustavat **tervaleppälehdot ovat paikkakunnan erikoisuus ja arvokas kohde säilytettäväksi mahdollisimman yhtenäisenä ja luonnontilaisena.**

Koko lehtoalue ja tuoreen lehtomaisen kankaan alue rajautuvat niin kapealle rantavyöhykkeen alueelle, että se täyttää kokonaisuudessaan metsälain tarkoittaman arvokkaiden elinympäristöjen määritelmän.



Kuva 5. Tervaleppälehtovyötä Immalanjärven ranta-alueella, Juuti (7).

Lehtoalueen(SL) ja välialueiden monipuolisen lajiston säilyminen ja selviytyminen voidaan turvata paremmin liittämällä pirstaleiset tervaleppäalueet yhtenäiseksi ja eheäksi kokonaisuudeksi.

METSO -suojelu on joustava suojelumuoto, sillä se ei estä virkistyskäyttöä ja olemassa olevat polkuverkostot sekä muut virkistykseen liittyvät rakenteet voidaan säilyttää

Alueen suojelua puoltaa myös se, että ranta-alue ja kaislikot ovat tärkeitä vesilintujen pesimä-, ruokailu- ja levähdysalueita sekä kuuluvat valtakunnallisesti (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) tärkeisiin lintualueisiin. Oheisessa kuvassa 6 on esitetty tämän valtakunnallisesti tärkeän lintualueen (FINIBA) rajaus Immalanjärvellä, (7).

LIITE

Valtakunnallisesti tärkeän lintualueen (FINIBA) rajauskartta, Immalanjärvi



Kuva 6. Valtakunnallisesti tärkeän lintualueen (FINIBA) rajauskartta, Juuti ( 7 ).

### 3.2 Suojelualue puskurivyöhykkeenä vesistön, asutuksen, viljelysten ja golfkentän välissä ( 7 )

Tervaleppälehto toimii hyvänä puskurivyöhykkeenä ja ravinteiden sitojana vesistön ,ja peltojen, golfkentän sekä asutusalueiden välissä.

Kun sateet huuhtelevat ja kuljettavat ravinteita pelloilta, golfkentältä ja asutusalueilta vesistön suuntaan, näiden alueiden välissä olevan tervaleppälehdon rehevä kasvillisuus sitoo ravinteet tehokkaasti kasvillisuuteen. Edellytyksenä tietenkin on, että ojien laskuvedet ohjataan saostusaltaiden ja kosteikkojen kautta tervaleppäalueelle, jossa ravinteet sitoutuvat kasvillisuuteen eivätkä mene suoraan vesistöön.

On siis tärkeää säilyttää tervaleppälehto mahdollisimman yhtenäisenä, tiheänä ja luonnontilaisena, jolloin se toimii tehokkaana suojavyöhykkeenä vesistön ja taajama-asutuksen sekä peltojen välissä torjumassa ravinnekuormitusta. Samalla tämäntyyppinen suojeluratkaisu tuo kustannustehokkaan ratkaisun tällä osa-alueella Immalanjärven vedenlaatuongelmiin ja rehevöitymiseen.

Saostusaltaiden ei tarvitse olla suuria eikä ojille tarvitse tehdä kuin pienet pohjapadot, kun lukuisat pienet ojat jakautuvat tasaisesti tervaleppävyöhykkeelle (7) .

***Näin saadaan parannettua aluekokonaisuuden monimuotoisuusarvoja sekä vesistön tilaa.***

Kohdealueesta lisää kuvia Etelä-Karjalan luonnonsuojelupiirin suojeluesityksessä (7).

#### **4. Immalanjärven rantametsien hakkuille haettu useita maisematyölupia syksyn 2013 aikana**

Immalanjärven rantaan ulottuviin lähinnä kookasta kuusta kasvaviin metsiin on vuoden 2013 aikana tehty useita maisematyölupahakemuksia. Merkittävä syy, mutta ei ainoa, maisematyölupahakemuksiin on ollut kirjanpainajakuoriaisesiintymät ja niiden aiheuttamat tai odotettavissa olevat tuhot alueen varttuneissa kuusikoissa.

Osaltaan hakemuksia on tehty tarpeesta estää kuoriaisen leviäminen laajemmalle sekä nykyisten säädösten velvoitteista estää kirjanpainajakuoriaisen leviäminen naapurin metsään korvausvastuun uhalla ( 8 ).

Metsänomistajan huoli on ymmärrettävää, kun verrataan hyvälaatuisen tukkipuun ja polttopuun hintaeroa. On myös kohtuullista tavoitella hyvää vastinetta sijoitukselle metsään ja tekemälleen työlle.

Talousmetsien "hoidossa" vallitseva yhden puulajin ja tasaikärakenteisen metsän kasvatustavan seurauksena kirjanpainajakuoriaisen luontaiset viholliset ovat vähissä mm. lahoppuuston ja monimuotoisen metsäluonnon puutteen takia.

Ilmastomuutoksen tuomat lauhdat talvet edesauttavat kirjanpainajakuoriaisen selviytymistä elossa uuteen kasvukauteen ja kasvukauden pidetessä lämpiminä kesinä ehtii kasvaa useampi sukupolvi kirjanpainajakuoriaisia. Myrskytuhot kasvattavat tuhohyönteisriskiä, mutta samalla myös tuholaisia kurissa pitävien eliöiden määrä lisääntyy lahoppuun myötä.

Kirjanpainajatuhojen ehkäisyä ja vaikutuksia on arvioitava tarkasti. Tutkijoiden mukaan tuhojen torjunta perustuu ensisijaisesti niiden ennaltaehkäisyyn. Luonnontuhoihin on mahdollista varautua huolehtimalla puuston elinvoimaisuudesta. Luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen vahvistaa osaltaan metsän kykyä sopeutua ympäristön muutoksiin. (Tapio, Hyvän metsänhoidon suositukset, 2014).

Väärään aikaan tehdyt hakkuut eivät tuota tulosta. Avohakkuu nykytilassa ei ole aina välttämätöntä kirjanpainajien leviämisen ehkäisemiseksi. Eri-ikäiskasvatusta on kirjanpainajatuhojen kannalta turvallisempi vaihtoehto. Sekametsät ja poiminta- tai pienaukkohakkuut rajoittavat kirjanpainajien leviämistä .

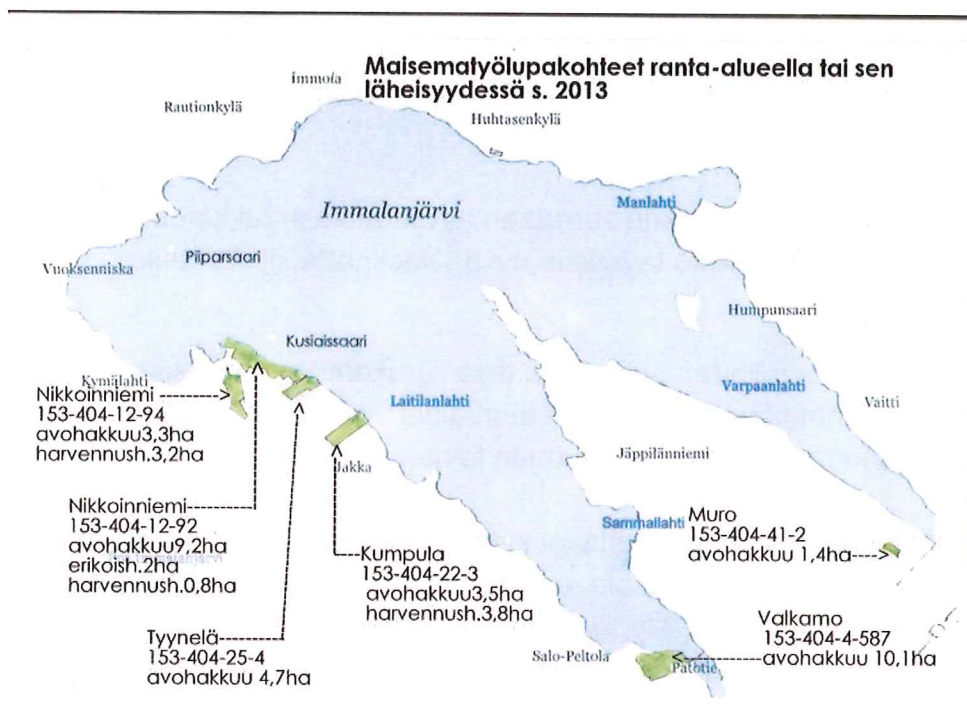
Myös on huomioitava, että Metsätuholaki velvoittaa korjaamaan rungot pois vain kun kuusella puun määrä ylittää 10 m<sup>3</sup> ja männällä 20 m<sup>3</sup>. Pientä määrää ja yksittäisiä puita ei kannata korjata pois. Myöskään kuivat pysty- ja lahoppuut, joista kaarna irtoaa, eivät ole



kirjanpainajan lisääntymispaikkoja, niinpä kuolleen puun poiskorjaaminen on turhaa ja jopa vahingollista.

#### 4.1 Maisematyöluhia ja suunniteltujen metsäntaloustoimien vaikutuksia täytyy arvioida kokonaisuutena.

Kuluneen puolen vuoden aikana jätetyt maisematyöluhahakemusten kohteet on koottu oheiseen Immalanjärven karttapohjaan hakkuutietoineen, kuva 7. Kaikissa kohteissa on uudistushakkuu ollut tarkoitus toteuttaa avohakkuuna (8),



Kuva 7. Maisematyöluhakohteet Immalanjärven rannan tuntumassa, syksy 2013.

Kuvia maisematyöluh-alueista järveltä nähtynä on esitetty liitteessä 2 sekä kohdekasvillisuudesta erillisliitteessä,(11).

*Rantametsäleimikoiden hakkuusuunnitelmien osalta on tehty muistutuksia, joiden tavoitteena oli:*

\* Saada rantaan jätettävät suojakaistat leveämmiksi estämään hakkuualueen ravinne- ja kiintoainevalumien pääsyä järveen



\* Muuttaa hakkuutapaa: avohakkuusta pienimuotoiseen aukko- tai poimintahakkuuseen, joilla säilytetään paremmin metsän peitteisyys, metsämaisema ja luonnon monimuotoisuus aralla järven ranta-alueella.

\* Huomioida alueen eliöstö ja virkistyskäyttö avohakkuuta paremmin jättämällä hakkuualueelle puustoryhmiä ja ekologisia käytäviä, joilla turvattaisiin myös alueella havaitun uhanalaisen liito-oravan elinmahdollisuus.

\* Ehdottaa METSO –suojelun mahdollisuutta maanomistajille.

Rantametsähakkuiden toteutuminen maisematyölupahakemusten ja annettujen lupapäätösten mukaisesti avohakkuina merkitsee metsätalouden osuuden kasvamista järven ravinne- ja kiintoainekuormittajana. Tämän myötä järven erinomainen ekologinen tila vaarantuu entisestään erityisesti Laitilanlahdella. Uhkaa lisää, jos rantametsähakkuulupia haetaan nykyisessä tahdissa.

Olleellista onkin, että kaikki vesistökuormitusta aiheuttavat toimet arvioidaan kokonaisuutena. Tällaisten laskelmien laatiminen ja tulosten huomioonottaminen lupia myönnettäessä on välttämätöntä Immalanjärven luontoarvojen turvaamiseksi.

Tämänhetkisessä tilanteessa syksyn 2013 hakkuukohdemuistutuksilla ja -oikaisuvaatimuksilla ei ole ollut mainittavampaa vaikutusta v.2013 tehtyihin maisematyölupapäätöksiin. Kuvan 7. maisematyölupakohteille on myönnetty lähes hakemusten mukaiset hakkuutyöluvut.

Avohakkuut on tehty talven 2013-2014 aikana mm. Nikkoinniemi 153-404-12-94 ja Tyynelä 153-404-25-4-tiloilla. Em. hakkuukohteista kuvia liitteissä 3 ja 4 ennen ja jälkeen avohakkuun.

## **5. Imatran yleiskaavan ”Kestävä Imatra 2020” kehitystavoitteita**

### **Miten kunta voi edistää luonnon monimuotoisuuden säilymistä?**

Kunnilla on velvollisuus (LSL 6 §) edistää luonnonsuojelua alueillansa. Tähän voidaan katsoa sisältyvän (LSL 47 §) esimerkiksi erityisesti suojeltavien lajien ja uhanalaisten luontotyyppien (LSL 29 §) suojelun edistäminen, sekä laajempien luontokokonaisuuksien ja ekologisten yhteyksien vaaliminen. Luontotyypeistä kunnat voivat merkittävästi parantaa kangas- ja kalliometsien, lehtojen sekä puustoisten soiden suojelutilannetta. Lisäksi kunnat voivat edistää merkittävästi Etelä-Suomen soidensuojelua sekä pienvesien suojelua.

Nyt hakkukohteena oleva Immalanjärven rantametsäalue on rantakaavaan merkitty talousmetsäalueeksi ja toisaalta Imatran yleiskaavan kehitystavoitteissa v. 2004 ranta-alue Kuusikkoniemestä Laitilanlahden pohjukan suuntaan on kaavailtu viheryhteys- tai ekokäytäväalueeksi, liite 1.

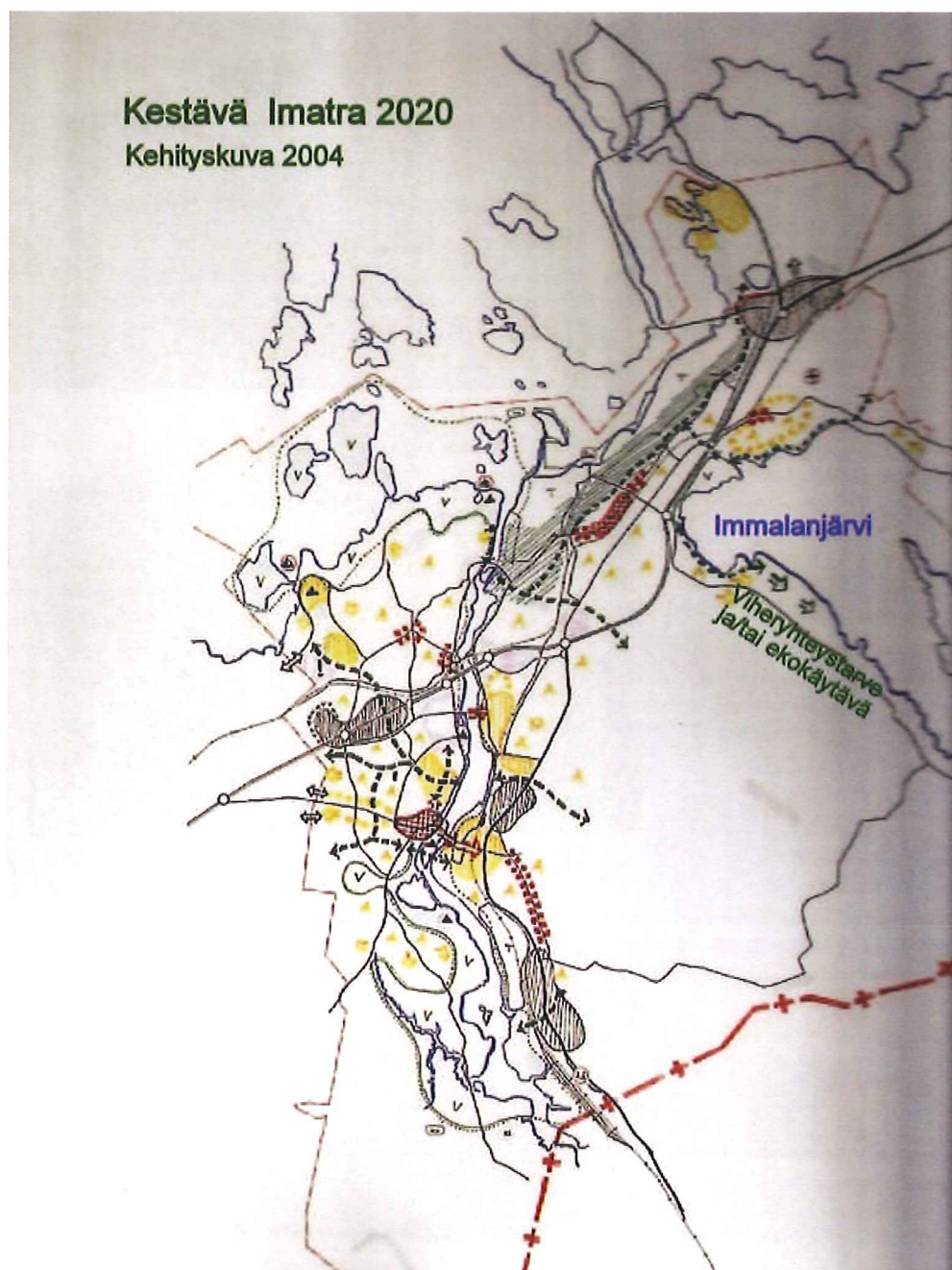
On toivottavaa, että tulevissa kaavatarkistuksissa viheryhteystavoitteet, virkistyskäyttö, suojele- ja luo -alueiden (luonnonmonimuotoisuus-) aikaansaaminen huomioidaan Immalanjärven rantametsäalueilla nykyistä laaja-alaisemmin.

Eryteisesti tulisi jättää enemmän toimivia ekokäytävyyhteysiä esim. suosimalla herkällä rantametsäalueella erirakenteisen metsän kasvatusta. Erytisen tärkeää on tarjota maanomistajille suojelumahdollisuuksia.

### Lähdeaineistoa:

- ( 1 ) Raunio Anne, Schulman Anna, Kontula Tytti. **Suomen luontotyyprien uhanalaisuus-Osa1: Tulokset ja arvioinnin perusteet.** Suomen ympäristö 8/2008. SYKE.
- ( 2 ) **Immalanjärven suojele suunnitelma.** Marco Consiglio, opinnäytetyö, Lahden ammattikorkeakoulu, Lahti 2003
- ( 3 ) **Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma Vuoksen vesienhoitoalueelle vuosille 2010–2015.** Kaakkois-Suomen elinkeino-,liikenne-ja ympäristökeskuksen julkaisuja 1/2010. [www.ely-keskus.fi/kaakkois-suomi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/kaakkois-suomi/julkaisut). Kaakkois-Suomen ympäristökeskus 2008.
- ( 4 ) Sarvilinna Auri, Sammalkorpi Ilkka. **Rehevöityneen järven kunnostus ja hoito.** Ympäristöopas/2010, SYKE.
- ( 5 ) **METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet.** Suomen ympäristö 26/2008.SYKE.
- ( 6 ) Kuitunen Karri. **Imatran liito-oravaselvitys 2006.** Etelä-Karjalan allergia-ja ympäristöinstituutti.
- ( 7 ) Juuti Juha. **Esitys Immalanjärven tervaleppälehdon suojeleksi.** Imatra 10.3.2012.
- ( 8 ) **Maisematyölupahakemuksia-ja päätöksiä Immalanjärven ranta-alue metsissä aiotuille hakkuille, jotka tarvitsevat maisematyöluvan, v.2013.**
- ( 9 ) Haverinen Yrjö. **Immalanjärven vedenlaatu, maisema, alueen virkistyskäyttö ja luonnon monimuotoisuus. Osa I**
- (10) Väänänen Riitta. **Suojavyöhyke torjuu fosforihuuhtoutumia.** Väitöstyö. Helsingin yliopisto, v. 2013.
- (11) **Kuvia Immalanjärven ranta-alueen maisematyölupakohteista.**
- (12) Maaseudun Tulevaisuus, 18.12.2013. **Ojasuunnittelua tuetaan aivan liikaa, Metla.**
- (13) Suojakaistat. **Hyvän metsänhoidon vesiensuojeleuopas/Tapio**
- (14) **Imatran yleiskaava: ”Kestävä Imatra 2020”.** Imatran kaupunki 2004.  
<http://www.imatra.fi/>

## Liite 1



Lähde: Imatran yleiskaava: "Kestävä Imatra 2020", kehityskuva, s.28, (15)



Nikkoinniemi-Laitilanlahti-rantametsäkohteita 3.10...10.11.2013. Liite 2



Maisematyöluopakohde Tyynelää 153-404-25-6 kuvattu 3.10.2013



Maisematyöluopakohde Tyynelän niemenkärki ja niemen oikealla puolen alkaa Nikkoinniemi 153-404-12-92. Kuvattu 3.10.2013



Nikkoinniemi 153-404-12-92 rantametsää 3.10.2013



Nikkoinniemen rantametsää 3.10.2013 lähellä Kusialssaarta



Kusialssaari Nikkoinniemen rannasta 3.10.2013



Nikkoinniemen kärkeä Vuoksenniskan suuntaan 3.10.2013 Kusialsaaren kohdalla



Näkymä Patolietä Kaupinlien risteyksestä Valkamon metsäalueelle 10.11.13



Valkamon toimenpidealue patolietä 10.11.13



## Liite 3



Ennen hakkuuta, lokakuu 2013



Hakkuun jälkeen, joulukuu 2013

Maisematyölupakohde Nikkoinniemi 153-404-2-94 rajoittuu v. 2006 todennetun liito-oravan ydinalueeseen





Maisematyölupakohde Tyynelä  
ennen avohakkuuta 3.10.2013



Maisematyölupakohde Tyynelä 153-404-25-5 kuvattu 3.10.2013

Liite 4  
ja hakkuun jälkeen 28.2.2014



Immolanjärven ranta-alueella Laitilanlahdella Nikkoinniemen tuntumassa  
Tyynelä 153-404-25-4, avohakkuu 4,7 ha  
hakattu talvella 2013-2014, kuvattu 28.2.2014

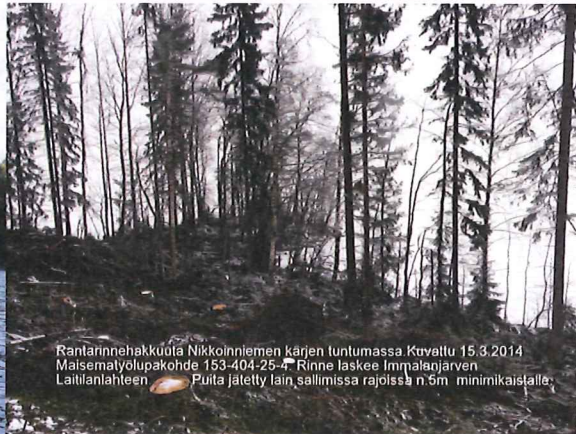
Hakkuualueen oikea reuna rajoittuu vielä hakkaamattomaan Nikkoinniemi-153-404-12-92, jolle on myönnetty maisematyölupa 9,2 ha avohakkuulle.

Huomi! Rantaan nähden kohtisuorat ajourat rantarinnealueella nopeuttavat ravinne-, humus- ja kintoainevälumen pääsyä järveen ja rantaan jätetty minimaalinen suojakaista toimii vain muodollisena esteenä valumille.

Hakkaamaton ja maanpinnalta rikkomaton suojavyöhyke tulisi olla huomattavasti leveämpi niin vesiensuojelun, maiseman, virkistyskäytön kuin luonnon monimuotoisuuden kannalta.



Maisematyölupakohde, Tyynelän niemenkärki ja niemän oikealta puolelta Nikkoinniemi 153-404-12-92. Kuvattu 3.10.2013



Rantarinnehakkuuta Nikkoinniemen kärkeä tuntumassa Kuvattu 15.3.2014  
Maisematyölupakohde 153-404-25-4 Rinne laskee Immolanjärven Laitilanlahteen. Puuta jätetty lain sallimissa rajoissa n.5m minimikaistalle.



Jakka-Nikkoinniemen rantametsiä 3.10.2013



Immolanjärvi 28.2.2014

Laitilanlahden rantametsähakkuuta Jakka-Nikkoinniemi-alueella

Hakattu 2012

Hakattu 2013-2014

"Kestävä Imatra 2020"-yleiskaavaan hahmoteltuja viheryhteyksiä/ ekokäytävien rantavyöhykkeellä? Liikkumaväylä esim. uhanalaiselle liito-oravalle?

Maisematyölupa 9,2 ha avohakkuulle myönnetty talvella 2013