



ORIMATTILA
-KANNATTAVA SIIRTO-

Orimattilan kaupungin metsästrategia

Sisällys

1. Johdanto	2	6. Tavoitteet ja painopisteet Orimattilan kaupungin omistamissa metsissä.....	31
2. Strategiaprosessi	2	6.1. Kaupungin omistamien metsien vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat	32
3. Vuorovaikutus strategiaprosessin aikana	4	6.2. Orimattilan kaupungin omistamien metsien metsänkäytön tavoitteet ja painopisteet	32
3.1. Vuorovaikutuksen toteutus	4	7. Metsäluokittelu ja metsänkäytön ja -hoidon periaatteet	34
3.2. Sidosryhmät	5	7.1. Metsäluokittelu metsästrategian määrittelyssä	34
3.3. Asukkaiden näkemykset	5	7.2. Orimattilan kaupungin omistamien metsien luokitteluperiaatteet	36
3.4. Opetus- ja varhaiskasvatuksen henkilöstön näkemykset	8	7.3. Orimattilan kaupungin omistamien metsien metsäluokitus	37
3.5. Lasten näkemykset	12	7.4. Metsänhoidon yleiset periaatteet kaupungin omistamissa metsissä	40
3.6. Toiveita tulevaisuuden metsille	12	7.5. Metsäluokkien metsänhoidon periaatteet	41
3.7. Yhteenveto vuorovaikutusprosessin tuloksista	13	7.6. Metsänhoidon keinoja luonnon monimuotoisuuden, virkistyskäytön sekä metsien ilmasto-kestävyyden edistämiseen	42
4. Orimattilan kaupungin omistamien metsien piirteet	15	8. Yhteenveto ja jatkotoimet.....	45
4.1. Kaupungin omistamien metsäalueiden määrä ja sijainti	15	8.1. Orimattilan kaupungin omistamien metsien metsävisio	45
4.2. Metsien olosuhteet – maastonmuodot, vesitalous ja maaperä	16	8.2. Jatkotoimet	46
4.3. Metsien kasvupaikat	17		
4.4. Metsien kehitysaste – kehitysluokat	17		
4.5. Metsien puulajijakauma	19		
4.6. Metsien luontoarvot	21		
4.7. Metsien kulttuuriperintöön ja maisemaan liittyvät arvot	23		
5. Metsienkäytön nykytilanne.....	25		
5.1. Virkistyskäyttö sekä leikki- ja oppimisympäristö	26		
5.2. Metsätalous	28		
5.3. Hiilensidonta ja -varastointi	30		

Lähteet

Liitteet:

Liite I Kyselyiden tulokset

Liite II Metsäluokitus kartalla

I. Johdanto

Orimattilan kaupunki omistaa metsiä noin 470 hehtaaria, jotka sijaitsevat pääosin Orimattilan keskustaajaman tuntumassa, mutta myös muualla Orimattilan kaupungin alueella. Metsiä on hoidettu suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti ja metsille on voimassa oleva metsäsuunnitelma vuosille 2019–2028.

Kaupungin omistamiin metsiin liittyy monia eri tavoitteita ja kaupungin metsien suunnittelussa ja hoidossa on tärkeää tunnistaa, ottaa huomioon ja yhteensovittaa nämä tavoitteet. Metsästrategialla ohjataan metsien suunnittelua, hoitoa ja käyttöä ottaen huomioon luonnon monimuotoisuus, virkistyskäyttö, maisemalliset arvot, ilmastotavoitteet ja taloudelliset mahdollisuudet. Metsästrategialla ja sen mukaisella hyvällä suunnittelulla vaikutetaan kaupungin omistamiin metsiin pitkälle tulevaisuuteen.

Metsästrategian laadinta on toteutettu elo- ja joulukuun välisenä aikana 2022. Metsästrategian laadintaa ovat olleet ohjaamassa Orimattilan kaupungin ja Metsänhoitoyhdistys Uusimaan edustajat. Työn kokoamisesta on vastannut Ramboll Finland Oy.



2. Strategiaprosessi

Strategiaprosessi on toteutettu elo- ja joulukuun välisenä aikana 2022. Strategiaproessin alussa on hankittu tarvittavat lähtöaineistot, joista keskeisin on ollut voimassa oleva metsäsuunnitelma vuosille 2019-2028. Muita lähtöaineistoja ovat olleet avoimista lähteistä hankitut paikkatietoaineistot, kaupungilta saadut sijaintitiedot kirjanpainajatuhoista ja vieraslajeista, luontoselvitykset, kaupungin ajantasa-asemakaava, tiedot kaupungin liikuntareiteistä, ulkoilureittien kehittämissuunnitelma, kaupunkistrategia ja kaupungin ilmasto-ohjelma. Työhön ei ole sisällynyt maastokäyntejä. Metsävaratiedoissa on nojattu voimassa olevan metsäsuunnitelman tietoihin.

Työn aikana on pidetty kolme suunnittelukokousta, joista toisessa, marraskuun alussa pidetyssä kokouksessa on kartoitettu työn ohjausryhmän näkemyksiä, tavoitteita ja painopisteitä kaupungin metsien suunnittelulle ja hoidolle. Kolmannessa kokouksessa marraskuun lopussa ja kokouksen jälkeisen kommenttikierroksen aikana ohjausryhmä on antanut kommentteja metsästrategian luonnokseen.

Työn aikana on toteutettu vuorovaikutusta asukkaiden ja sidosryhmien kanssa asukastilaisuuden ja karttapalautekyselyiden kautta. Vuorovaikutuksen tulokset ovat toimineet pohjana strategian laadinnalle. Vuorovaikutus toteutettiin seuraavalla tavalla:

1. Asukaskysely syys-lokakuussa
2. Kaikille avoin asukastilaisuus lokakuussa
3. Opetushenkilöstölle ja varhaiskasvatukselle suunnattu kysely loka-marraskuussa.

Strategiaproessin aikana on tehty metsien analyysi olemassa olevan tiedon pohjalta, määritetty Orimattilan kaupungin metsiin sopivat metsäluokituksen (kunnossapitoluokituksen) kriteerit, määritetty metsiin liittyvät tavoitteet ja painopisteet ja tehty metsäluokitus kaupungin omistamille metsille. Metsästrategia antaa ohjeet ja suositukset metsien suunnittelua, hoitoa ja käyttöä varten.

Elokuu 2022	Syyskuu 2022	Lokakuu 2022	Marraskuu 2022	Joulukuu 2022
Strategiaproessin aloitus	Asukaskysely 14.9.-2.10	Asukastilaisuus 11.10.	Kysely opetushenkilöstölle ja varhaiskasvatukselle 31.10. – 20.11.	
Lähtöaineistojen hankinta ja käsittely	Paikkatietopohjainen metsä-analyysi ja asiantuntijatarkastelut	Metsäluokituksen kriteerit ja alustavat tavoitteet	Metsien luokittelu	
Ohjausryhmän 1. kokous – aloituskokous			Ohjausryhmän 2. kokous – näkemykset metsien kehittämisestä	Ohjausryhmän 3. kokous – metsästrategian luonnos Metsästrategia kaupunkikehitys- ja teknisen valiokunnan käsitte- lyyn

3. Vuorovaikutus strategiaproessin aikana

Metsästrategian laadinnan aikana Orimattilan asukkaiden näkemyksiä metsien käytöstä ja hoidosta kerättiin asukaskyselyllä sekä asukastilaisuudessa, jonne kutsuttiin myös eri sidosryhmien edustajia. Opettajille ja varhaiskasvatuksen henkilöstölle suunnatulla kyselyllä selvitettiin metsien kasvatuksellista merkitystä sekä lasten näkemyksiä.

3.1. Vuorovaikutuksen toteutus

Strategiaproessin alkuvaiheessa toteutetulla kaikille avoimella asukaskyselyllä kartoitettiin asukkaiden ja toimijoiden toiveita kaupungin metsien käyttöön ja hoitoon. Kysely toteutettiin karttapohjaisella Maptionnaire-työkalulla ja siitä kerrottiin kaupungin tiedotuskanavissa. Kysely oli avoinna 14.9.–2.10.2022 ja siihen vastasi yhteensä 69 henkilöä, jotka jättivät yhteensä 257 kartta-merkintää. Kyselyn tuloksia on kuvattu luvussa 3.3 ja ne on esitetty kokonaisuudessaan raportin liitteessä 1.

Myllylän koululla 11.10.2022 järjestetyssä asukastilaisuudessa taustoitettiin strategiatyöskentelyä ja kerrottiin kaupungin metsistä ja niiden ominaispiirteistä, sekä esiteltiin metsäkyselyn alustavia tuloksia. Tilaisuuden lopuksi osallistujat keskustelivat karttojen äärellä virkistyskäyttöön, metsänhoitoon sekä viestintään ja vuorovaikutukseen liittyvistä teemoista. Tilaisuus-

desta tiedotettiin kaupungin viestintäkanavissa ja sinne kutsuttiin asukkaiden lisäksi sidosryhmien edustajia yhdistyksistä, aluekumppanuuspöydistä, terveydensuojelusta sekä opetus- ja varhaiskasvatuksesta. Tilaisuuteen osallistui kaupungin ja konsultin edustajien lisäksi 8 asukasta, joista yksi edusti pohjoista aluekumppanuuspöytää. Asukastilaisuudessa käytyä keskustelua on kuvattu luvussa 3.3.

Asukastilaisuudessa saadun palautteen ja käytyjen keskustelujen pohjalta tunnistettiin tarve lisätä strategiatyön taustalle ymmärrystä metsien kasvatuksellisesta merkityksestä. Orimattilan kaupungin opettajille ja varhaiskasvatuksen henkilöstölle suunnatulla Maptionnaire-kyselyllä kartoitettiin metsien käyttöä ja merkitystä varhaiskasvatuksessa ja opetuksessa. Kyselyn yhteydessä kerättiin myös lasten näkemyksiä metsistä. Kyselylinkki välitettiin sähköpostitse kaikille Orimattilan kaupungin opettajille ja varhaiskasvatuksen henkilöstölle. Kysely oli avoinna 31.10.–20.11.2022 ja siihen vastasi yhteensä 35 henkilöä. Kyselyn tuloksia on kuvattu luvussa 3.4 ja ne on esitetty kokonaisuudessaan raportin liitteessä 1.

Kyselyiden ja asukastilaisuuden lisäksi näkemyksiä strategiatyöhön tuli myös suunnittelukokouksissa, joita järjestettiin työn aikana yhteensä 3 kappaletta. Suunnittelukokouksiin osallistui Orimattilan kaupungin, Metsänhoitoyhdistys Uusimaan sekä Rambollin edustajia.

Asukastilaisuuteen kutsuUILta sidosryhmiltä tullaan pyytämään lausunnot strategialuonnoksesta. Sidosryhmät on listattu seuraavalla sivulla.

3.2. Sidosryhmät

Yhdistykset

Itä-Uudenmaan Luonnon- ja ympäristönsuojeluyhdistys
 Orimattilan Metsäystyseura r.y.
 Orimattilan Eränkävijät ry.
 Orimattilan omakotiyhdistys
 Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry
 Päijät-Hämeen Allergia- ja Astmayhdistys ry
 Orimattilan Rastivarsat

Aluekumppanuuspöydät (puheenjohtajat)

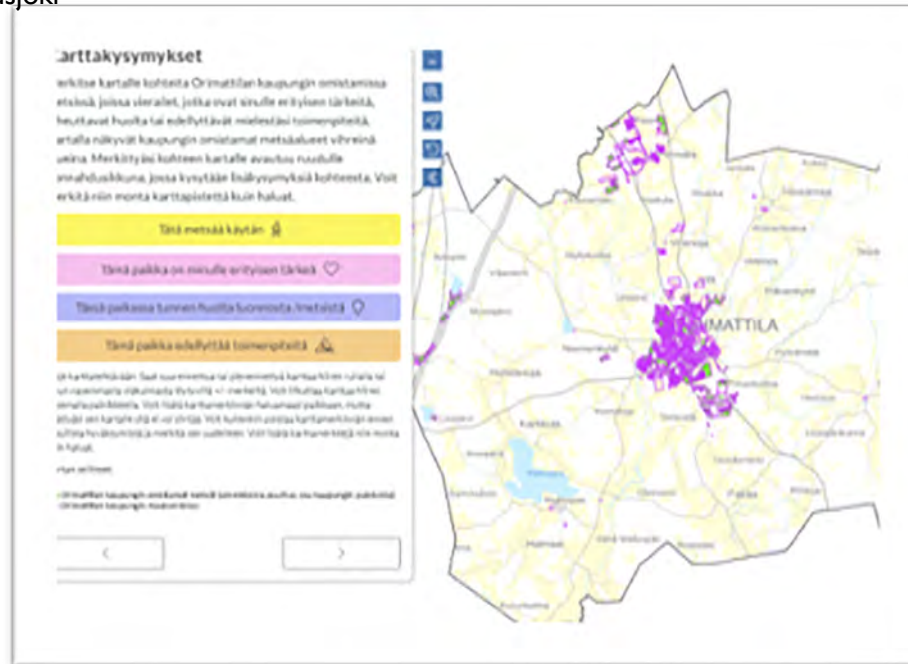
Läntinen: Luhtikylä, Viljaniemi, Henna, Karkkula ja Mallusjoki
 Pohjoinen: Pennala, Virenoja, Heinämaa
 Keskusta: Orimattilan keskustan alue
 Itäinen: Kuivanto, Niinikoski, Artjärvi

Terveydensuojelu

Ympäristöterveyskeskuksen toimiala, PHHYKY

Opetus- ja varhaiskasvatus, Orimattilan kaupunki

Varhaiskasvatusjohtaja
 Opetuspäällikkö



Kuvakaappaus metsäkyselyn vastausnäkyvästä.



Asukastilaisuuden karttamerkintöjä.

3.3. Asukkaiden näkemykset

Asukaskysely

Kaikille avoimeen asukaskyselyyn vastasi 69 henkilöä, joista valtaosa oli 31–65 vuotiaita. Vastaajista suurin osa oli Orimattilan asukkaita etenkin keskustasta, Lintulasta, Arolasta, Tuomisen alueelta, Tönnöstä ja Virenojalta. Niemenkylästä oli myös useampi vastaaja.

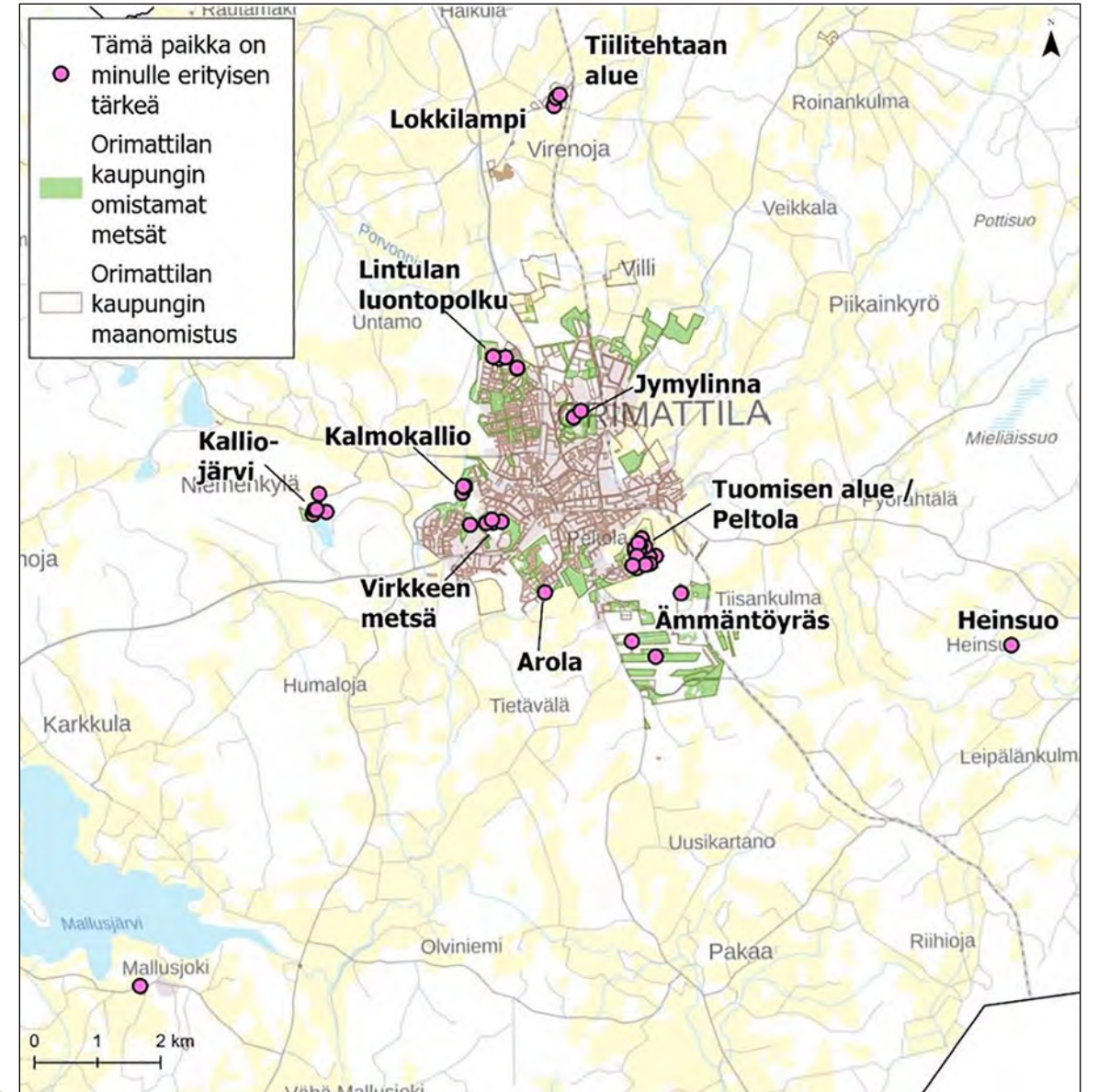
Kyselyn perusteella kaupungin metsiä käytetään monipuolisesti ulkoiluun, virkistytymiseen ja liikuntaan. Tärkeimmiksi käyttökohteiksi kyselyn perusteella valikoituivat Tönnö, Ämmäntöyräs, Tuomisen alue, Kankaanmäki, Lintula ja Koivulan alue. Vajaa puolet vastaajista vierailee Orimattilan kaupungin omistamissa metsissä lähes päivittäin, ja vajaa kolmannes viikoittain. Suurin osa vastaajista saapuu metsiin jalkaisin, mikä osaltaan kertoo lähimetsien merkityksestä.

Ihmisille **tärkeitä paikkoja** on eri puolilla kaupunkia, mutta useissa merkinnöissä nousivat esiin erityisesti Tuomisen alue, Lintulan luontopolku, Kalliojärvi, Virkkeen metsä sekä Kalmokallio. Kommenteissa korostuivat metsien sijainti lähellä asutusta, kauniit maisemat ja luonnon yksityiskohdat, mahdollisuus liikkumiseen, luonnonrauha ja reitit luonnossa.

Poimintoja kommentteista:

- Lintulan luontopolku: ”Ihana ulkoilualue lenkkeilyä, pyöräilyä ja hiihtoa varten.” / ”Lähimetsä.” / ”Alueella puro ja kosteikko, joka kaunis.”
- Kalliojärvi: ”Rakastan uida ja nautin maisemista.” / ”Ihana maisema, ainoa puhdas järvi Orimattilassa on lähellä.”
- Kalmokallio: ”Hyviä muistoja, hieno näkymä, satakieli laulaa siellä.” / ”Maisemat ylhäältä kalliolta ovat hienot.”
- Virkkeen metsä: ”Lähimetsä, missä käyn paljon. Myös reitti keskustaan metsän kautta on mielekkäämpi, kuin kadunviertä.” / ”Se on niin puhdas, koskematon, rauhallinen ja lähellä.” / ”Kaunis metsä ja monet hyvät polut.”

Vastaajien paikkamerkinnot kysymykseen ”Tämä paikka on minulle tärkeä”.

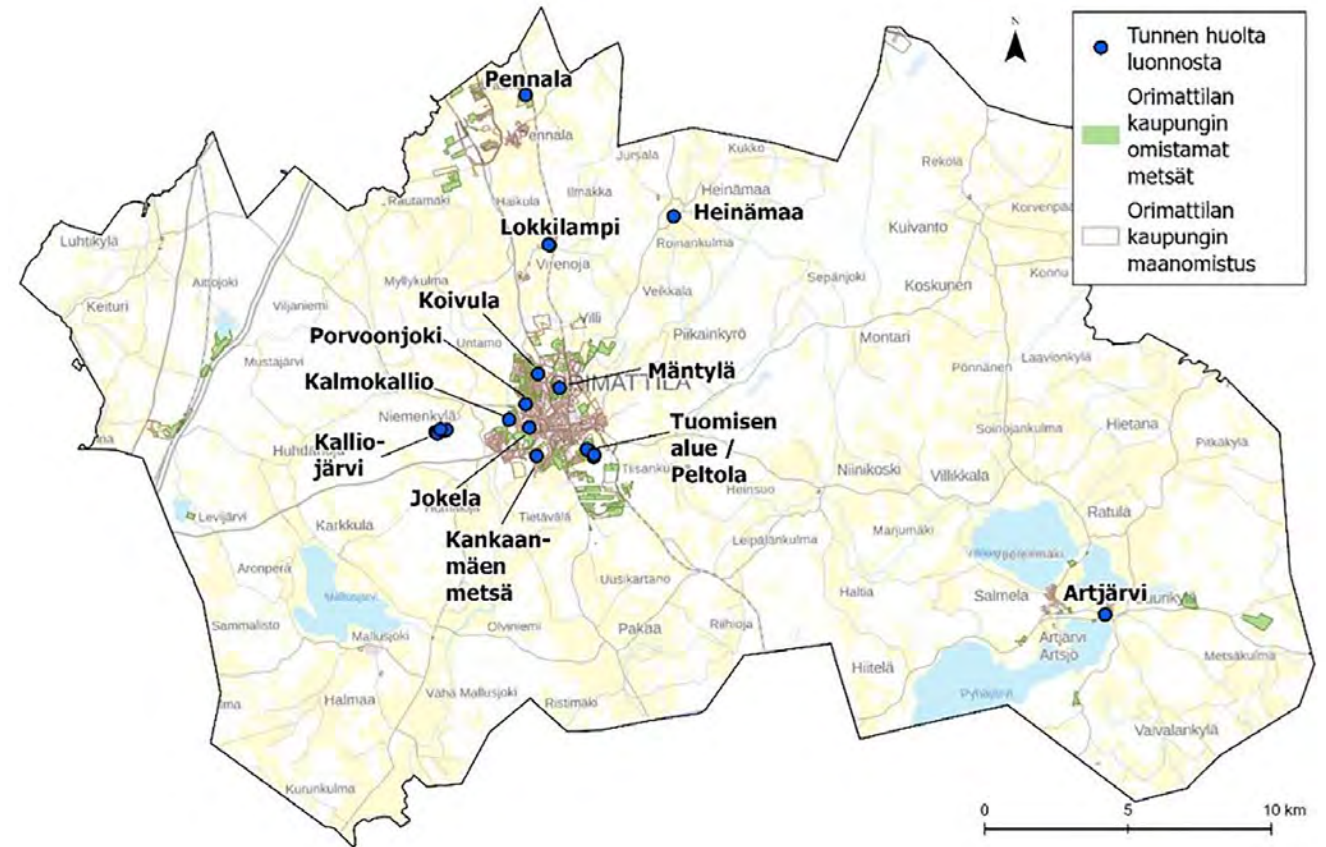


Huolta luonnosta koettiin Kalliojärvellä roskaamisen, kallioiden ja luonnon tuhoamisen ja siellä esiintyvien uhanalaisten lajien vuoksi. Hakkuiden vaikutuksista oltiin huolissaan Tuomisen alueella, Kankaanmäen metsässä, Koivulassa ja Pennalassa. Jymyllinmäellä oli huolta metsänpohjan kulumisesta frisbeegolf-radan ja muiden urheilulajien vaikutuksesta.

Poimintoja kommentteista:

- Tuomisen alue: ”Tehtyjen hakkuiden vuoksi ampumaradan melu on lisääntynyt. Siksi nämä metsät tulee säästää virkistyskäyttöä varten.” / ”Kuulin, että kaupunki halua tätä ihana paikka kaataa! Jotkut tahot laittaa parkkipaikan reunalle roska ja ovat polttaneet autoja, jotka seisovat vuosia ja ovat erittäin ikävä näköisiä. Ostaisin tämän metsän ja hoitaisin sen!”
- Koivula: ”Avohakkuu ihmisten takapihojen lähimetsässä on karun näköinen ja kyseinen metsä on tuhottu.”
- Kalliojärvi: ”Roskaaminen ja uhanalaiset lajit. Alueella lepakoita ja monia lintulajeja, jotka tarvitsevat vanhoja metsiä menestyäkseen.” / ”Alueella roskaamista, nuotioita, puiden ja kallioiden tuhoamista. Alueella harvinaisia lintulajeja ja maisema-arvoltaan tärkeä alue.”
- Kankaanmäen metsä: ”Täältä on suurin osa metsäpinta-alasta tuhottu. Ennen hakuita olin nähnyt alueella hömötiaisen. Alueella oli mukava polkureitistö, josta ei ole nyt mitään jäljellä.”

Toimenpiteitä toivottiin erityisesti Lintulan luontopolun kunnostamiseen ja siistimiseen sekä siellä sijaitsevan puron ympäristön raivaukseen, Tuomisen alueen siisteyden parantamiseen, sekä Ämmäntöyrään ulkoilualueeseen kohdistuvien häiriöiden vähentämiseen. Jokelan alueella ja Sainiontiellä toivottiin toimia kirjanpainajatuokan aiheuttamien haittojen vähentämiseksi ja Virenojalla sijaitsevan Lokkilammen alueella lupiinien poistamiseksi. Virkistyskäyttöön toivottiin myös yleisesti lisää laavuja ja nuotiopaikkoja.



Vastaajien paikkamerkinnyt kysymykseen ”Tässä paikassa tunnen huolta luonnosta”.

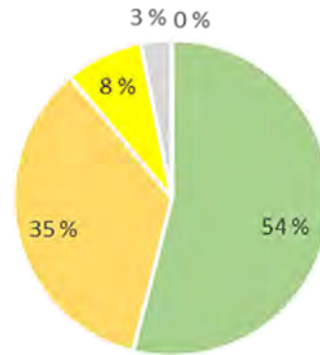
Kyselyvastauksissa tärkeimmiksi tavoitteiksi kaupungin metsien hoidossa nousivat luonnon monimuotoisuus sekä virkistyskäyttö. Vähiten tärkeimpänä vastaajat pitivät taloudellisia hyötyjä. Asukkaat toivovat lisää tietoa metsien hoidosta. Yli puolet vastaajista oli sitä mieltä, että Orimattilan kaupunki ei viesti riittävästi asukkaita metsien hoitoon liittyvistä toimenpiteistä. Suurin osa vastaajista ei tiennyt mistä löytää tietoa kaupungin metsien hoitoon liittyen, tai miten voisivat vaikuttaa hoitoon. Avoimissa vastauksissa toivottiin myös riittävää tiedotusta raivaus- ja kaatohankkeista.

Asukastilaisuus

Lähimetsien merkitys asukkaiden virkistymetsinä nousi esille myös lokakuussa järjestetyssä asukastilaisuudessa. Useissa lähimetsissä ei ole virallisia reittejä, mutta aktiivisen käytön seurauksena niihin on muodostunut laaja polkuverkosto. Tästä esimerkkinä oli monen ikäisten asukkaiden aktiivisessa käytössä oleva Tuomisen alueen ”satumetsä”. Talvisin metsiin toivottiin latujen lisäksi myös kävelyreittejä esimerkiksi Jymylinnanmäelle, Ämmäntöyräälle ja Lintulan alueelle.

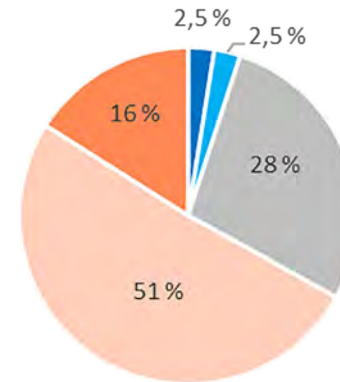
Asukastilaisuudessa nousi esille erityisesti metsien kasvatuksellinen näkökulma ja mahdollisuus niiden hyödyntämiseen osana koulujen ja päiväkotien toimintaa. Kommenteissa tuli esille myös ajatus ”tulevaisuuden metsästä” eli metsien kehittämistä pitkällä aikajänteellä monimuotoisemmiksi ja elämyksiä, kokemuksia ja luontosuhteen vahvistamista tarjoaviksi ympäristöiksi. Hiljattain perustetut aluekumppanuuspöydät tunnistettiin voimavarana, joita voi jatkossa käyttää yhteistyö- ja viestintäkanavana myös kaupungin metsänhoidossa.

Minulle TÄRKEIN tavoite kaupungin metsien hoidossa on (n=63)



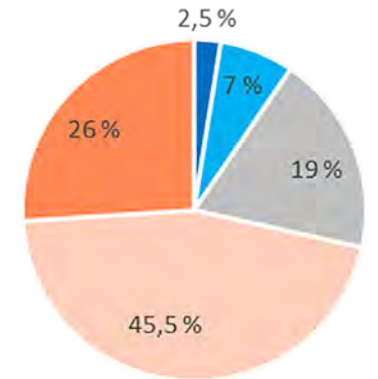
- luonnon monimuotoisuus
- virkistyskäyttö
- maisema
- taloudelliset hyödyt
- ilmastonmuutoksen hillitseminen

Orimattilan kaupunki viestii riittävästi asukaille metsien hoitoon liittyvistä toimenpiteistä (n=43)



- Täysin samaa mieltä
- Samaa mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Eri mieltä
- Täysin eri mieltä

Tiedän, mistä löydän tietoa kaupungin metsien hoidosta (n=42)



- Täysin samaa mieltä
- Samaa mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Eri mieltä
- Täysin eri mieltä

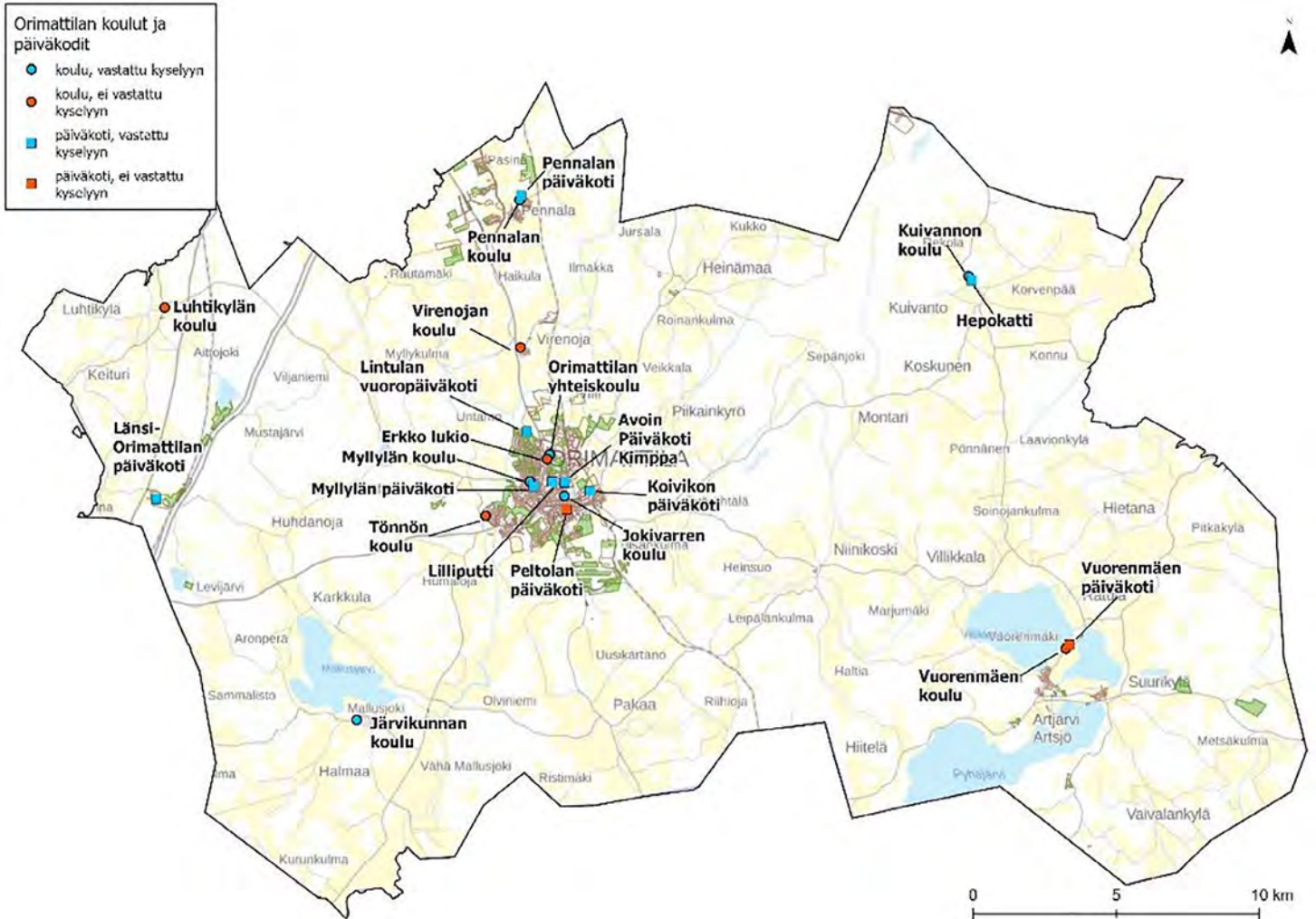
3.4. Opetus- ja varhaiskasvatuksen henkilöstön näkemykset

Metsien käyttö opetuksessa ja varhaiskasvatuksessa

Orimattilan koulujen ja päiväkotien opetuksen ja varhaiskasvatuksen henkilöstölle suunnattuun kysely lähetettiin yhdeksän päiväkodin ja kymmenen koulun henkilöstölle. Kyselyyn vastasi yhteensä 35 henkilöä, kuudesta eri koulusta ja kahdeksasta eri päiväkodista. Vastajien joukossa oli useita varhaiskasvatuksen lastenhoitajia/ohjaajia, varhaiskasvatuksen opettajia, luokanopettajia ja aineenopettajia sekä erityisopettajia ja koulunkäynnin ohjaajia.

Koulujen opetushenkilöstö käyttää metsiä eri oppituntien piitoon (äidinkieli, ympäristöoppi, kuvaamataito ja liikunta) sekä retkeilyyn. Päiväkodin opetushenkilöstö käyttää metsiä pääosin retkeilyyn sekä leikkimiseen ja luonnon tutkimiseen. Metsiä hyödynnetään myös jokamiehen oikeuksien ja luonnon kunnioittamisen opettamiseen.

Opetuksen näkökulmasta metsissä tärkeimmiksi koetut seikat olivat sijainti lähellä lähtöpaikkaa, luonnon monimuotoisuus sekä olemassa olevat reitistöt. Varhaiskasvatuksen edustajat pitivät tärkeimpinä sijaintia lähellä lähtöpaikkaa, luonnon tarjoamia mahdollisuuksia toimintoihin, kuten majanrakennukseen sekä luonnon monimuotoisuutta.



Kartalla Orimattilan kaupungin koulut ja päiväkodit. Sinisellä kyselyyn vastanneet päiväkodin ja koulut. Punaisella päiväkodit ja koulut, jotka eivät vastanneet kyselyyn.

Kartalla on kuvattu kyselyyn vastanneiden koulujen ja päiväkotien käytössä olevat metsät sekä potentiaaliset metsät Orimattilan keskustan alueella. Potentiaaliset metsät eivät tällä hetkellä ole vastaajien käytössä, mutta olisivat toimivia oppimisympäristönä. Käyttöä on kuvattu tarkemmin liitteessä I.

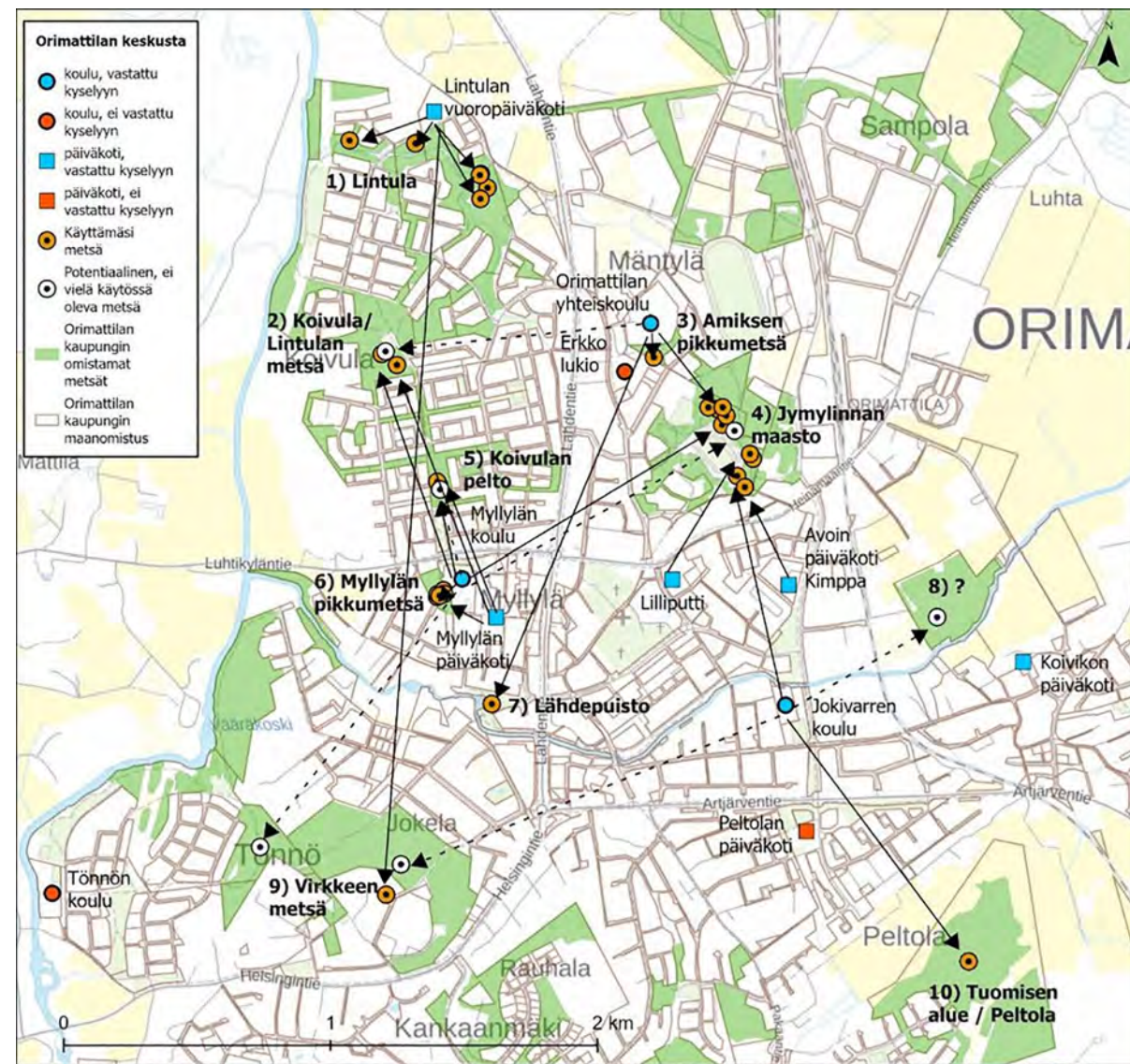
Keskustan alueella etenkin Lintulan ja Koivulan alueen metsä, Jymylinnan maasto ja Myllylän pikkumetsä ovat useamman koulun / päiväkodin käytössä. Kaikki keskustan alueen metsät sijoittuvat kaupungin omistamille maille.

Lintulan alueen metsä (nro 1 kartalla) on suosittu retkeilykohde Lintulan vuoropäiväkodin väelle. Metsä on toimiva, koska siellä näkyy vuodenaikojen vaihtelevuus, luonnon monimuotoisuus, maasto on vaihtelevaa, metsä on lähellä päiväkotia ja alueella on vesielementti.

Koivulan/Lintulan alueen metsää (nro 2) käyttävät Myllylän koulu ja –päiväkoti. Myllylän koulun henkilöstö käyttää sitä liikuntatunneilla ja luonnon tutkimisessa. Orimattilan yhteiskoulun opetushenkilöstön mielestä alue olisi potentiaalinen, koska metsä on kasvanut hakuiden jälkeen sopivaksi tutkimuskohteeksi 8. luokan biologiaa varten. Alue on kuitenkin liian kaukana.

Jymylinnan maastoa (nro 4) käyttävät Orimattilan yhteiskoulu, Myllylän koulu, Jokivarren koulu sekä Lilliputti ja Avoin päiväkoti Kimppa. Orimattilan yhteiskoulu käyttää aluetta virkistymiseen ja metsätyyppien opetteluun ja kasvion keräämiseen, Jokivarren koulu liikuntaan ja retkeilyyn, Myllylän koulu ympäristöopin ja liikunnan tunneilla. Lilliputti metsän tutkimiseen, leikkimiseen, suunnistamiseen, majan rakentamiseen, mäenlaskuun ja valokuvaamiseen. Avoin päiväkoti Kimppa käyttää metsää luonnon tutkimiseen, marjojen keräämiseen sekä jokamiehenoikeuksien opettamiseen. Vaihteleva maasto, nuotiopaikka ja rajattu alue koettiin toimivina.

Myllylän pikkumetsä (nro 6) on Myllylän koulun ja päiväkodin monipuolisesti käyttämä metsä. Toimivaa on läheisyys kouluun ja päiväkotiin, sopiva koko, piilopaikat leikkeihin, polut sekä lajien monipuolisuus.



Kartta kyselyyn vastanneiden koulujen ja päiväkotien käytössä olevista ja potentiaalisista metsistä.

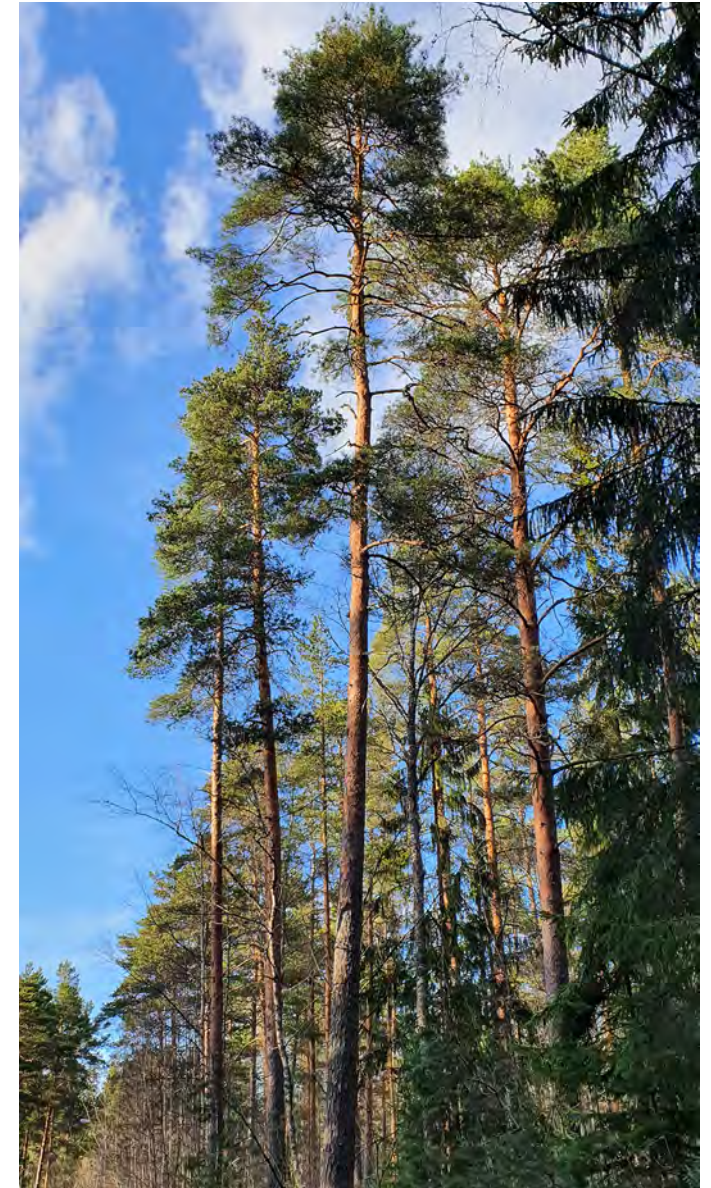
Kauempana keskustasta sijaitsevilta alueilta vastauksia saatiin Hennan, Pennalan, Kuivannon ja Mallusjoen alueella sijaitsevista kouluista ja päiväkodeista. Kyselyyn vastanneiden koulujen ja päiväkotien käyttämistä metsistä vain yksi Hennassa sijaitseva metsä on kaupungin omistama. Muut metsät ovat yksityisten omistuksessa. Metsiä käytetään pääosin liikuntaan, seikkailuun, kasvien tutkiskeluun ja oppimiseen sekä retkeilyyn.

Opetuksen ja varhaiskasvatuksen tarpeiden huomiominen metsänhoidossa

Opetuksen ja varhaiskasvatuksen tarpeita metsänhoidossa voisi vastaajien mukaan huomioida siten, että jokaiselle koululle ja päiväkodille olisi mietitty oma lähellä sijaitseva metsä, jota voisi käyttää monipuolisesti opetuksessa ja varhaiskasvatuksessa. Metsien monimuotoisuutta toivotaan vaalittavan ja reittejä ja opasteita olisi tarpeen lisätä, sekä kunnostaa jo olemassa olevia reittejä. Myös julkista tietoa reiteistä ja metsäretkikohteista toivottiin lisää. Reittien ja nuotiopaikkojen suunnittelussa tulisi huomioida retkimahdollisuudet. Metsänpohjan olisi hyvä pysyä luonnontilaisena ja kasvilajistoltaan monipuolisena. Hakkuita vain tarpeen mukaan, esim. kirjanpainajatuhojen estäminen ja vaarallisten puiden kaato sekä pusikoitumisen estäminen. Metsäalueita saa olla erilaisia; talousmetsiä, luonnonsuojelualueita, aarniometsiä, taimikoita. Niistä kertyy kokonaisnäkemys erilaisista metsistä. Metsiä voi koulujen ja päiväkotien henkilöstön mukaan käyttää ilmiölähtöisessä oppimisessa monipuolisesti mm. lisäämällä mahdollisuuksia metsissä kulkemiseen, luonnonmateriaalien hyödyntämiseen ja metsien käyttämiseen osana oppimista. Nykyisin haasteena on osin pitkä etäisyydet erilaisiin metsiin.

Koulujen ja päiväkotien henkilöstön esittämiä toiveita toimenpiteistä käytössä oleviin metsiin:

- Osassa Lintulan aluetta on ryteikköä ja osassa puita kaadettu liikaa. Alueelle toivotaan raivausta ja laavaa tai nuotiopaikkaa. Lintulan luontopolku on huonossa kunnossa ja toivottiin, että sillat ja polut voisi kunnostaa.
- Amiksen pikkumetsän toivottiin säästyvän uuden koulun rakentamisen myötä.
- Jymylinnanmäellä oltiin huolissaan frisfeegolfin aiheuttamasta eroosiosta, joka on köyhdyttänyt kenttä- ja pohjakerroksen lajistoa ja toivottiin metsän muu käytön huomioimista frisbeekorien sijoittelussa. Toivottiin, ettei alue pienentyisi.
- Koivulan pellon alueelle toivottiin penkkiä ja roskiksia.
- Myllylän pikkumetsän alueella roskaisuus ja koirankakat ovat ongelmana. Toivottiin koirankakkaroskista ja normaalia roskista tien läheisyyteen.
- Lähdepuiston alueelle toivottiin piknik aluetta, jossa olisi useampia pöytiä ja roskis.
- Kuivannon alueella ihan päiväkodin vieressä on päiväkodin päivittäin käyttämä pieni metsäalue (yksityisen omistuksessa), missä on osittain huonokuntoisia, lahonneita puita, jotka ovat vaarassa kaatua. On siis turvallisuusriski lasten kanssa toimimiseen.



3.5. Lasten näkemykset

Osana Orimattilan koulujen ja päiväkotien opetuksen ja varhaiskasvatuksen henkilöstölle suunnattuun kyselyä kerättiin **oppilaiden ja päiväkoti-ikäisten näkemyksiä metsistä**. Oppilailta kysyttiin millainen on hyvä metsä ja mitä he haluaisivat tehdä oman ryhmänsä kanssa metsässä. Päiväkotien ja koulujen henkilöstö kirjasi kyselyyn oman ryhmänsä/luokkansa vastauksen. Kyselyn tulokset on kuvattu tarkemmin liitteessä I.

Koululaisten mielestä hyvä metsä on hiljainen ja sieltä voi kerätä marjoja ja sieniä. Metsässä on reittejä ja siellä voi ulkoiluttaa koiraa. Metsän tulee olla riittävän iso. Siellä tulee olla hienoja maisemia ja kivoja eväsretkipaikkoja. Siellä ei saisi olla petoja. Metsän tulisi olla helppokulkuista ja siellä tulisi voida rakentaa majoja, kiipeillä puissa ja olla hyviä leikkipaikkoja. Toivotaan myös monipuolista kasvillisuutta, reittejä pyöräilyyn, frisbeegolfratoja ja salaperäisiä kuusikoita.

Koululaiset toivovat, että metsässä ulkoitaisiin, leikittäisiin, rakennettaisiin majoja ja vietettäisiin aikaa kavereiden kanssa. Toivotaan yön yli retkeilyä metsässä teltassa yöpyen ja vaahtokarkkien paahtamista nuotiolla. Osa toivoo suunnistusta ja frisbeegolfia sekä kasvien tunnistusta.

Päiväkoti- ja esikouluikäisten mielestä metsissä tulisi olla tilaa leikkiä, paljon keppejä ja puita ja majanrakennusmahdollisuuksia. Siellä tulisi olla marjoja. Metsää ei saa kaataa eikä eläimiä ampua. Metsään toivotaan myös kiviä, liukumäki, keinu, leikkimökki, puroja, lampia, polkuja, mustikoita, mansikoita, vadelmia ja sieniä, pupuja, karhuja, keijuja ja vettä jalkojen vilvoitteluun.

Päiväkoti- ja esikouluikäiset toivovat, että metsään mentäisiin rakentamaan majoja, leikkimään ja keräämään marjoja. Lapset haluavat leikkiä piilosta, tehdä lumiukkoja ja enkeleitä ja käpylehmii, laskea mäkeä ja istua nuotion ääressä.



Kuva: Pexels

3.6. Toiveita tulevaisuuden metsille

Alle on koottu koulujen ja varhaiskasvatuksen henkilöstön ja lasten kirjaamia toiveita Orimattilan metsien tulevaisuudesta.

Miltä toivot Orimattilan kaupungin metsien näyttävän 100 vuoden päästä?

”Mahdollisimman monipuolista ja puhdasta luontoa olisi keskustan-kin alueella saatavilla.”

”Puhtailta, ja että siellä voi nauttia lasten kanssa.”

”Paljon puita.”

”Monimuotoisilta, puhtailta, löytyy sekä ”koskematon” metsää, että reitistöjä helpompaa kulkemista varten, paikkoja joissa on eläinten, lintujen ja eliöiden hyvä asua.”

”Elinvoimaisilta, hyvin hoidetuilta, monipuolisilta, lasten toimintoja tukeville, retkeilyn käyttöön sopivilta.”

”Vaalealta, pimeältä, luonnolliselta.”

”Luonnonmukainen.”

”On puita ja hoidettu metsä, säilytetty metsänä, ei kerrostaloja.”

”Puhtailta, kuten nykyiset metsät, että silloinkin voisi kerätä marjoja ja sieniä.”

”Kauniilta, monipuolisilta ja vehreiltä.”

”Monimuotoisilta, metsäleikki-
puistoja/ tempuiluvälineitä
metsään.”

”Isoilta metsiltä.”

”Pikku puroja saisi olla.”

”Mielenkiintoisilta paikoilta virkistäytyä.”

”Kauniilta.”

”Valtavia puita, keloja ja lahoa sekä elonkirjoja vaikka kuinka.”

”Puut ovat taivaaseen asti, se on eläinten koti.”

”Hyväkuntoisilta ja terveiltä.”

”Se näyttäisi ihanalta.”

”Puhtaita, roskattomia, kiva nuotiopaikka, samanlaisia kuin nyt.”

”Vanhoille, valoisille. Kauniille sisä- ja ulkopuolelta. Marjoja, sieniä, villieläimiä.”

”Ei risuja, ei pystyyn kuolleita puita. Hyvin hoidetuilta.”

”Osa puista vaan kaadetaan.”

”Esikoululaiset kertoivat, että he haluavat, että he voisivat aikuisina käydä omien koirien kanssa retkellä.”

”Lapset vastasivat ”lumisilta”, jotta toivottavasti ilmastonmuutos on hyvällä tolalla. Voimme nauttia Suomessa vielä neljästä vuodesta.”



Kuva: Pixabay

3.7. Yhteenveto vuorovaikutusprosessin tuloksista

Vuorovaikutusprosessin tuloksena kyselyillä ja asukastilaisuudessa saatiin monipuolisesti kokemusperäistä tietoa ja näkemyksiä Orimattilan metsien käytöstä ja merkityksestä eri käyttäjille. Tämän lisäksi suunnittelukokouksissa käytiin keskustelua mm. lähimetsien merkityksestä kaupunkilaisille sekä virkistys- että opetuskäytössä, metsien maisema- ja kulttuuriarvoista sekä arvometsien kehittämisestä pidemmällä aikajänteellä. Keskustelua käytiin myös asutuksen ja häiriölähteen välissä sijaitsevien suojametsien tunnistamisesta ja huomioimisesta metsänhoidossa nykyistä paremmin sekä lähimetsien roolista myös suojametsinä asutukselle. Tärkeänä pidettiin myös virkistyskäytössä olevien metsien hoitoa ja virkistyskäyttöisten tarpeiden huomioimista metsänhoitotoimenpiteissä. Kokemusten mukaan asukkaita maastossa saatu palaute on ollut virkistyskäyttöpainotteista.

Suurin osa Orimattilan kaupungin metsistä sijaitsee keskustan alueella ja sen lähiympäristössä. Metsiä käytetään päivittäin monipuolisesti ulkoiluun, virkistäytymiseen ja liikuntaan sekä osana koulujen ja päiväkotien toimintaa. Metsien läheisyys ja helppo saavutettavuus on tärkeää. Toisaalta etäisyydet voivat myös rajoittaa metsien käyttöä, jos kauempana sijaitsevaan kiinnostavaan metsään on vaikea kulkea esimerkiksi koulusta tai päiväkodista. Tärkeinä ominaisuuksina tunnistettiin metsien sijainti lähellä asutusta, kauniit maisemat ja luonnon yksityiskohdat, mahdollisuus liikkumiseen, luonnonrauha, reitit luonnossa sekä luonnon monimuotoisuus ja luonnon tarjoamat mahdollisuudet eri toimintoihin. Monipuoliset metsät lisäävät ymmärrystä ja kokonaisnäkemystä erilaisista metsistä. Lapsille metsät ovat tärkeitä retkeilyn, leikin ja seikkailun paikkoja, joissa on mahdollisuus

tutustua luontoon, kerätä marjoja, rakentaa majoja, viettää aikaa kavereiden kanssa ja istua nuotion äärellä. Metsien tulisi olla myös tarpeeksi isoja.

Metsien toivottiin säilyvän myös tulevaisuudessa erityisesti keskustan alueella, jossa on huoli lisääntyvän rakentamisen vaikutuksista metsiin. Hakkuiden lisäksi huolta luonnosta aiheuttavat mm. roskaaminen, virkistyskohteisiin aiheutuvat häiriöt, kirjainpajatoukan aiheuttamat tuhot, huonokuntoiset kaatumisvaarassa olevat puut sekä huonokuntoiset reitit.

Asukkaat toivovat lisää tietoa metsien hoidosta ja vaikuttamismahdollisuuksista. Lisää tietoa kaivattiin myös reiteistä ja metsäretkikohteista. Reittien ja nuotiopaikkojen suunnittelussa tulisi huomioida retkimahdollisuudet. Tiedotusta ja vuorovaikutusta on mahdollista lisätä erimerkiksi yhteistyössä hiljattain perustettujen aluekumppanuuspöytien kanssa.

Orimattilan metsien toivotaan myös tulevaisuudessa olevan monimuotoisia, elinvoimaisia ja kauniita. Tulisi olla sekä koskematonta metsää että reittejä, joissa on helppo liikkua. Suuria metsiä, paljon puita ja mielenkiintoisia virkistäytymispaikkoja eläimiseen ja kasveineen. Marjojen ja sienten kerääminen puhtaista metsistä myös tulevaisuudessa on monille tärkeää.



4. Orimattilan kaupungin omistamien metsien piirteet

Orimattilan kaupunki omistaa n. 470 ha metsää. Metsät sijoituvat eri puolille kaupunkia – pääosa metsistä on kuitenkin Orimattilan keskustaajaman lähialueilla. Tässä luvussa kuvataan kaupungin omistamien metsien piirteitä ja metsien erilaisia arvoja.

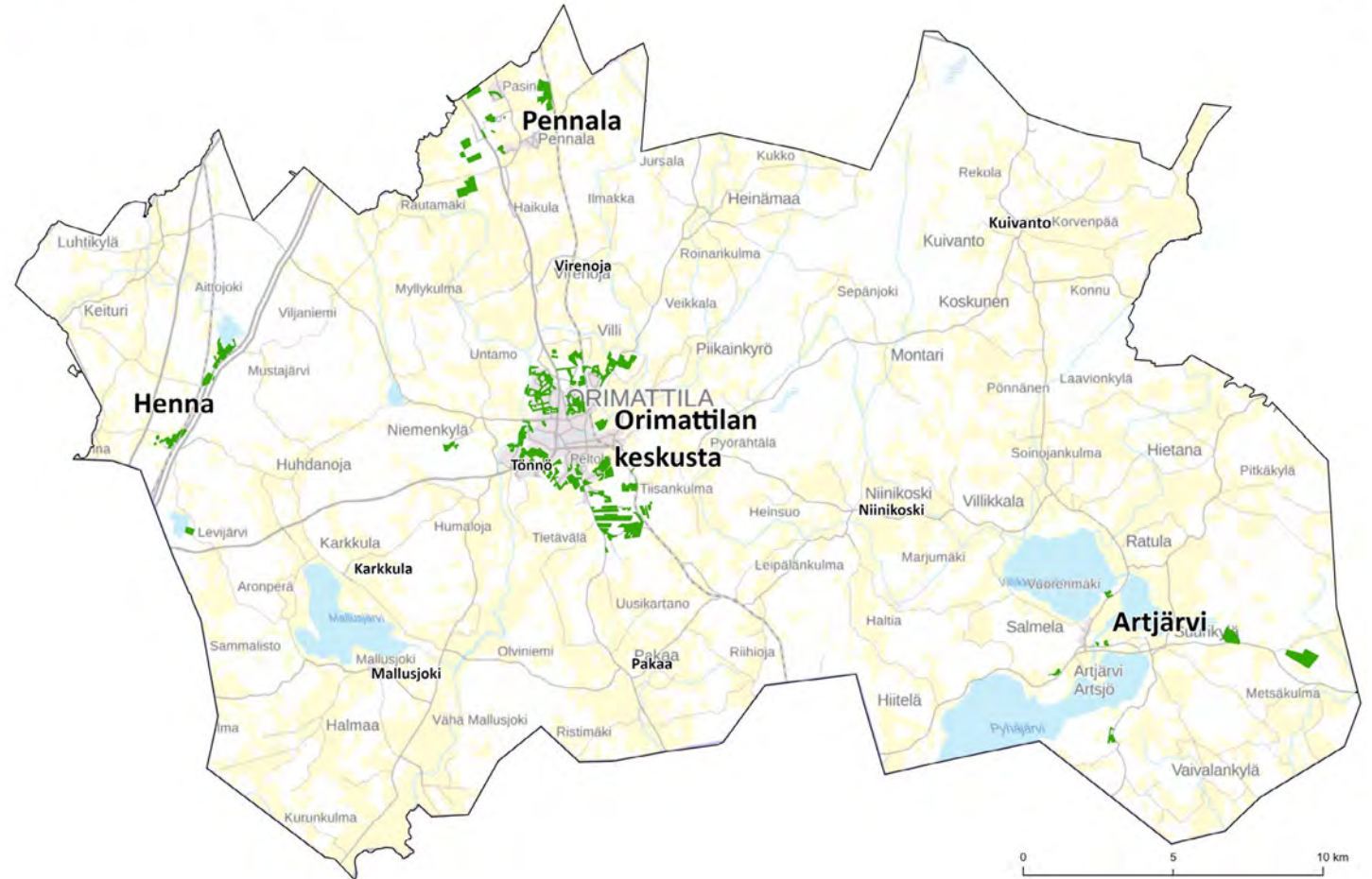
4.1. Kaupungin omistamien metsäalueiden määrä ja sijainti

Metsätietojärjestelmän perusteella Orimattilan kaupunki omistaa 471,4 ha metsäaluetta. Keskustaajamassa tai sen tuntumassa näistä metsistä on n. 287 ha (60 %). Pennalassa metsiä on n. 83 ha, Artjärven seudulla metsistä on n. 60 ha ja Hennan seudulla (ml. Salusjärven leirikeskuksen metsät) n. 41 ha.

Kaupunkimetsille tyypillisesti keskustaajaman metsät sijoittuvat pirstaleisesti kaupunkirakenteen lomaan, ja yksittäiset metsäpalstat ovat varsin pieniä ja paikoin muodoltaan suikalemaisista. Keskustaajamassa metsäpalojen koko vaihtelee 0,2 hehtaarin ja 15,2 hehtaarin välillä. Metsäpalstat on metsäsuunnitelmassa edelleen jaettu metsäpiirteiltään samanlaisiin metsäkuvioidiin ja metsäkuvioiden (metsäkuvioiden) keskikoko keskustaajaman alueella on n. 1,2 ha.

Keskustaajaman ulkopuolella metsäalueet ovat yhtenäisempiä, ja metsäpalojen koko vaihtelee 0,2 hehtaarin ja 32,5 hehtaarin välillä. Suurimmat kaupungin omistamat metsäpalstat ovat Artjärven seudulla sijaitsevat Lautahuon metsä ja Lamminmäen metsä sekä osa Pennalan metsäalueista. Metsäkuvioiden keskikoko keskustaajaman ulkopuolella on n. 1,3 ha.

■ Orimattilan kaupungin omistamat metsät



4.2. Metsien olosuhteet – maastonmuodot, vesitalous ja maaperä

Kallio- ja maaperä sekä maastonmuodot

Orimattilan kallioperä on muodostunut valtaosiltaan happamista kivilajeista, joiden kalkkivaikutus on vähäinen. Erityisiä rehevien lehtokeskusten alueita Orimattilassa ei siten ole. Maaperän osalta geologian tutkimuskeskuksen 1:20 000 ja 1:200 000 maaperäaineistojen perusteella yleisimpiä pintamaalajeja kaupungin omistamissa metsissä ovat savi (31 %), hiekka, karkea hieta / karkearakeinen maalaji (25 %) sekä hiekkamoreeni / sekalajitteinen maalaji (21 %). Kalliopaljastumia ja ohuen maaperän kalliomaita on yhteensä n. 20 % metsäalasta. Metsäalueista n. 3 %:lla maapohja muodostuu paksusta turvekerroksesta.

Kaupungin omistamista metsäalueista 82 %:lla rinnekaltevuus on alle 10° (kaltevuus prosentteina n. 18 %) eli rinnekaltevuus ei aiheuta esimerkiksi koneelliselle puunkorjuulle merkittäviä liikumisrajoitteita ja toisaalta myös virkistyskäytössä rinteet ovat kuljettavia. Rinteistä n. 15 % on rinnekaltevuudeltaan 10–25° ja siten puunkorjuun ja kulkemisen kannalta haastavampia.

Vesitalous

Orimattilan kaupungin omistamista metsistä erilaisia turvepohjaisia suoympäristöjä on hyvin vähän - vain n. 3 %. Hieman yli puolet näistä on rämemaita ja loput ovat ojituksen muuttamia korpia. Kaikista metsäalueista ojittamattomia soita on vain 1 %. Soita on kaupungin omistamilla mailla lähinnä Kolunsuolla. Vuonna 2004 tehdyssä luontoselvityksessä Kolunsumo on todettu ar-

vokkaaksi ojittamattomaksi ja merkittävilta osin luonnontilaisiksi suoksi. (Noko, 2004)

Kolmannes Orimattilan kaupungin omistamista metsistä sijaitsee pohjavesialueilla. Laajimmat näistä metsistä ovat Ämmäntöyrään pohjavesialueella (70 ha), Sikosuolla (57 ha) ja Tönnön pohjavesialueella (28 ha). Sikosuon ja Ämmäntöyrään laajat pohjavesialueet kuuluvat I Salpausselän eteläpuoliseen harjujaksoon, ja suuri osa niillä sijaitsevista metsistä on Orimattilan keskustan tuntumassa. Maastokarttatietojen perusteella metsissä on tällä alueella myös muutamia lähteitä, mutta niiden luonnontilaisuudesta ei ole aineistojen perusteella tietoa. Harjujen liepeillä metsissä voi myös olla muuta pohjavesivaikutteista luontoympäristöä, kuten tihkupintoja.

Orimattila on vähäjärvistä seutua ja kaupungin omistamista metsistä järvien tai yli 5 m leveiden virtavesien ranta-alueille sijoittuu vain pieni osa (14 ha; 3 %; 50 m leveä ranta-aluevyöhyke) Tekemäjärvellä, Kalliojärvellä, Salusjärvellä, Villikalanjärvellä sekä Porvoonjoen varrella. Orimattilan keskustan alueella Lintulassa kaupungin metsäalueilla kulkee savimaille tyypillinen veden syväksi uurtama raviiniuoma. Myös Palojoen varren metsät Porvoonjoen tuntumassa sijaitsevat raviiniuoman jyrkillä rinteillä.



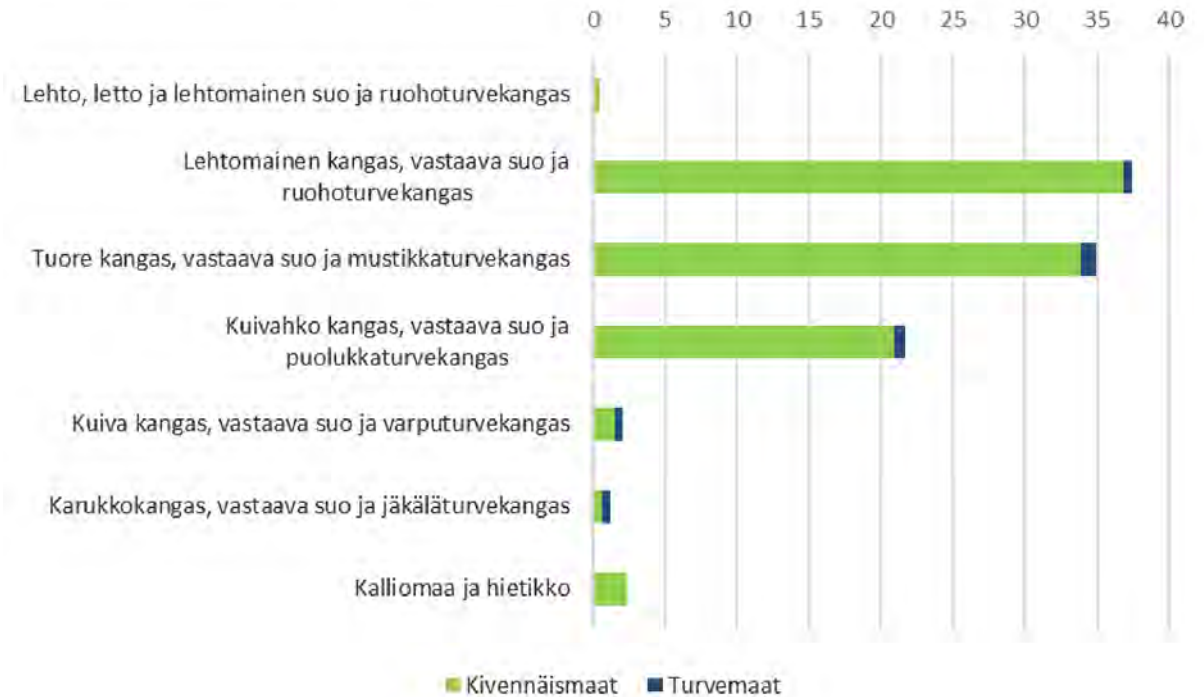
4.3. Metsien kasvupaikat

Kasvupaikkojen osalta kaupungin omistamista metsistä hieman yli kolmannes on rehevähköjä lehtomaisia kangasmaita. Sen sijaan reheviä lehtoja on hyvin vähän. Myös keskiravinteisia tuoreita kangasmaita tai vastaavia suoympäristöjä on koko metsäalasta noin kolmannes. Kuivahkoja kangasmaita tai vastaavia soita metsäalasta on viidennes, ja loput ovat tätä karumpia karukkokankaita tai kalliomaita/hietikoita.

Kasvupaikat ovat ravinteisuudeltaan pääosin hyviä tai kohtalaisia. Luontohyötyjen näkökulmasta ne tarjoavat hyvät edellytykset metsätalouteen ja kasvillisuuden hiilensidontaan, ja ovat arvokkaita myös maaperän hiilivarastojen (Liski ja Westman, 1995) osalta.

Virkistyskäytössä lehtomaiset kangasmetsät kestävät virkistyskäytön aiheuttamaa kulutusta kaikista kasvupaikoista parhaiten, sillä niillä kasvavan kasvillisuuden palautumis- ja uusiutumiskyky on hyvä. Myös tuoreet ja kuivahkot kangasmetsät ovat kulutuskestävyydeltään kohtalaisia. (mm. Hamberg ym. 2005; Kellomäki ja Saastamoinen, 1975)

Keruutuotteiden osalta lehtomaiset, tuoreet ja kuivahkot kangasmetsät ovat mustikan ja puolukan marjasatojen kannalta tuottoisimpia kasvupaikkoja (mm. Turtiainen ym. 2005). Myös monet sienet menestyvät vastaavilla kasvupaikoilla.



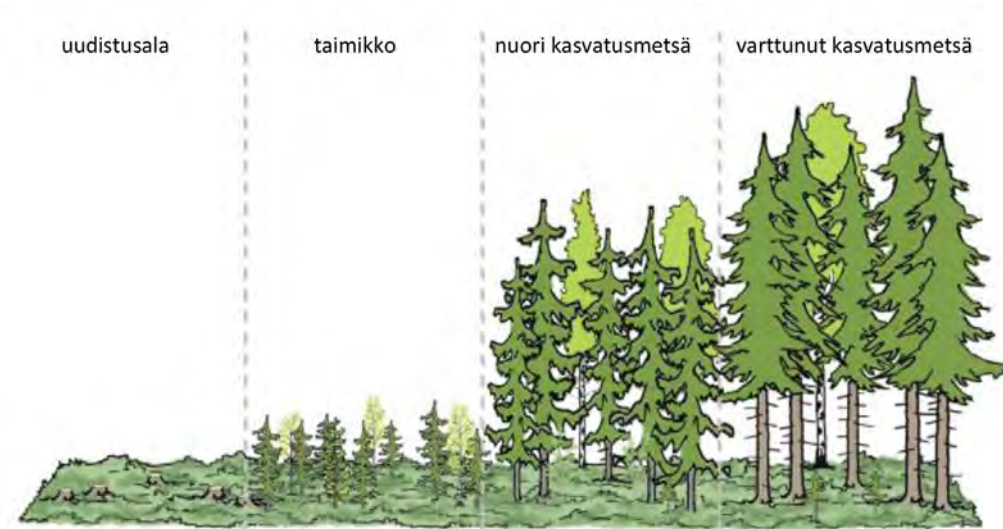
4.4. Metsien kehitysaste – kehitysluokat

Metsän kehitysluokka kuvaa puuston kehitysvaihetta tarkasteluajankohtana, ja se perustuu puuston ikään ja rakenteeseen sekä metsän aiempaan käsittelyyn erilaisilla metsänhoidon toimenpiteillä.

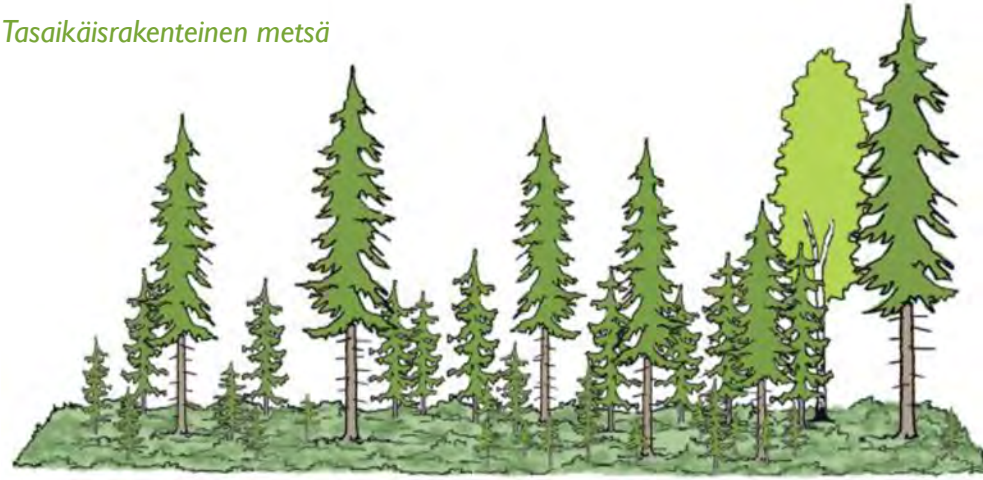
Orimattilan metsät ovat pääosin tasaikäisrakenteisia eli metsän elinkaari muodostuu selkeästi eri ikä- ja kehitysvaiheista. Metsän uudistamisvaiheessa syntyvä taimikko varttuu vähitellen nuoren metsän ja varttuneen metsän kautta uudelleen uudistamisvaiheeseen. Tasaikäisrakenteisissa metsissä tavoitteena on, että kaikki metsäalueet eivät ole samassa kehitysvaiheessa, vaan metsissä on vaihtelevasti eri kehitysvaiheessa olevia metsiköitä.

Orimattilan kaupungin metsissä varttuneita ja metsätaloudellisesti uudistuskypsiä metsiä on metsäaineiston perusteella n. 60 %. Metsien virkistyskäytön näkökulmasta näiden kehitysvaiheiden metsät tarjoavat usein monenlaisia virkistysmahdollisuuksia ja luonnontuntua. Toisaalta metsätalouden näkökulmasta metsät lähestyvät kehitysastetta, jossa metsänuudistaminen on metsätalouden näkökulmasta kannattavampaa kuin puuston edelleen kasvattaminen. Metsien keski-ikä on kuitenkin varsin alhainen, n. 53 v. (pinta-alalla painotettu keski-ikä)

Eriikäisrakenteisia eli ns. jatkuvan kasvatuksen metsiä metsäalasta on hyvin vähän. Eriikäisrakenteisessa metsässä on koko ajan eri kehitysvaiheessa olevaa puustoa eikä metsä ole koskaan täysin puuton.



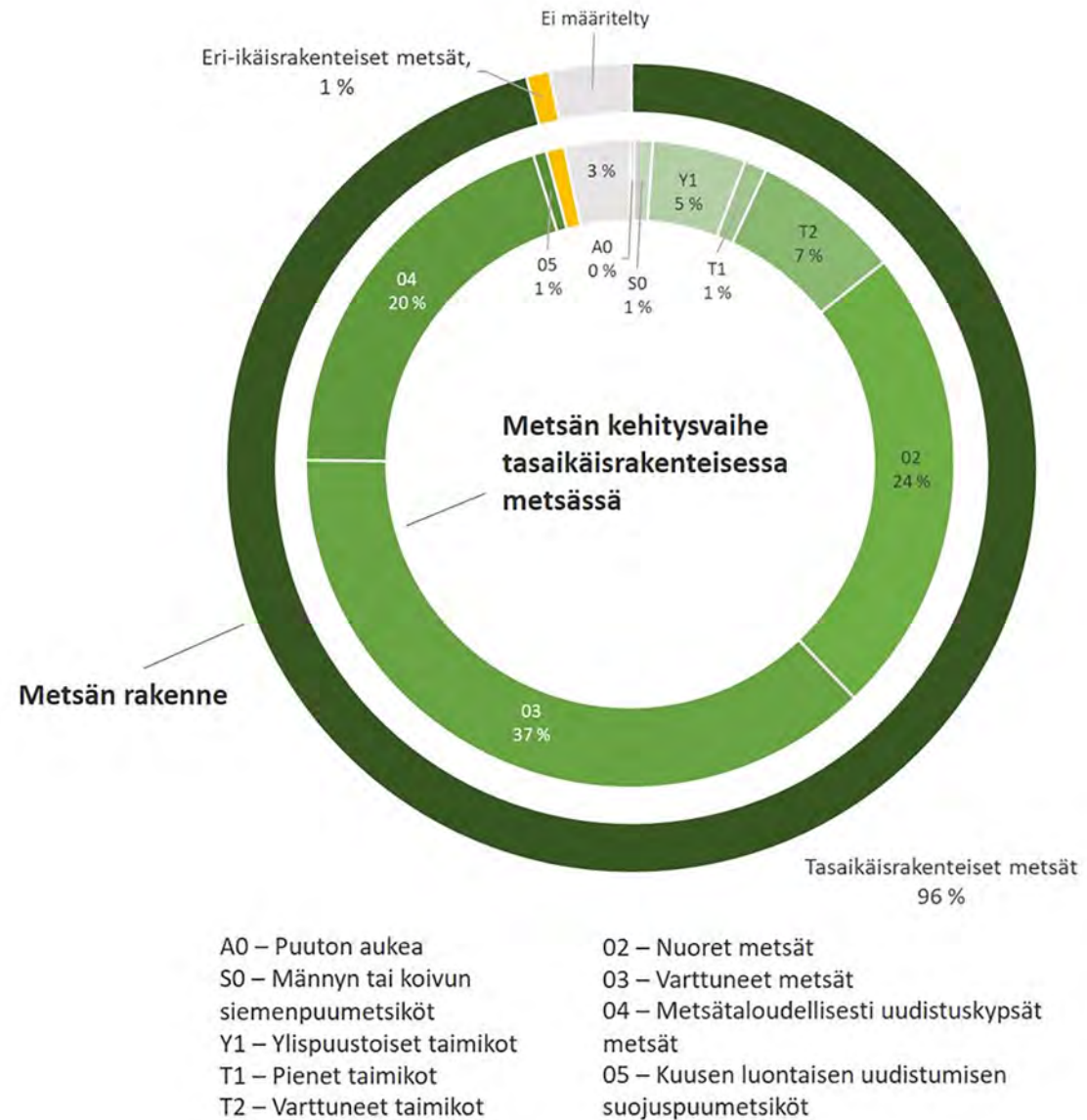
Tasaikäisrakenteinen metsä



Eriikäisrakenteinen metsä

Metsien keski-ikä Orimattilan kaupungin omistamissa metsissä on varsin alhainen. Kaikkien metsien keski-ikä on n. 53 v. (painotettu metsäkuvioiden pinta-alalla). Metsätaloudellisesti uudistuskypsi metsien keski-ikä on n. 100 v.

Metsän kehitysluokka ja metsän rakenne vaikuttavat metsästä saataviin luontohyötyihin. Metsien tarjoamia luontohyötyjä ovat esimerkiksi hakkuista saatava puutavara, metsien keruutuotteet, riista, metsien hiilensidonta ja -varastointi, luonnon monimuotoisuushyödyt sekä metsien tarjoamat virkistysmahdollisuudet. Metsien tarjoamia luontohyötyjä tarkastellaan luvussa 5.

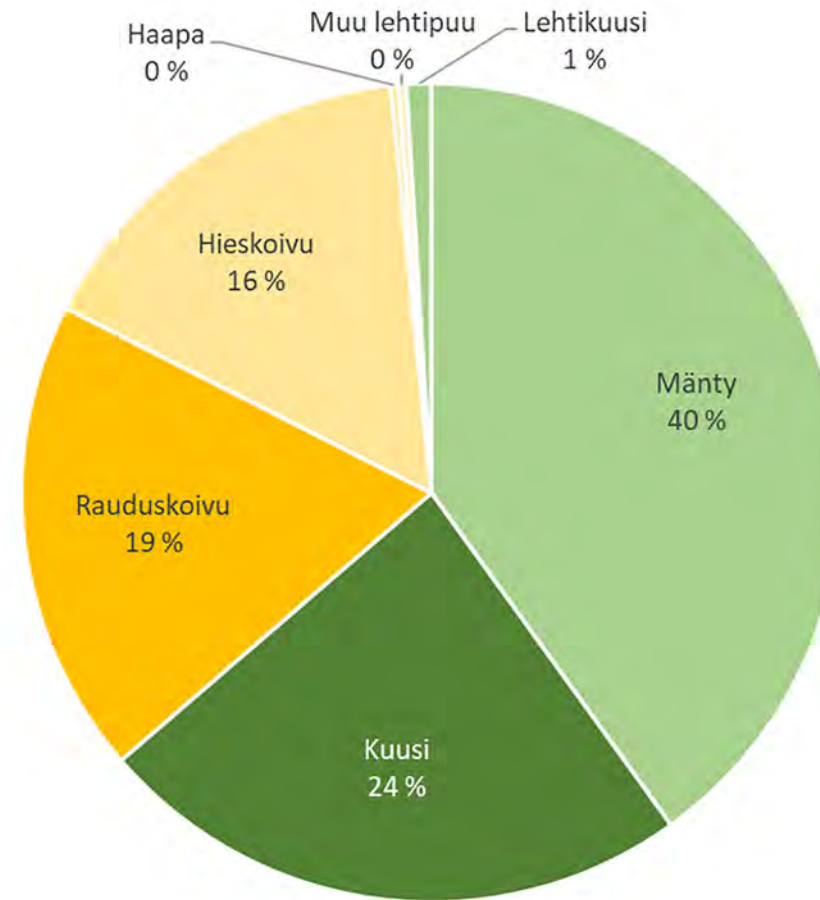


4.5. Metsien puulajijakauma

Sekametsät ovat perusmääritelmän mukaan metsiä, joissa kasvaa pääpuulajin lisäksi vähintään neljännes muita puulajeja. Sekametsillä on monia etuja yhden puulajin metsiin verrattuna ja sekapuustoisuutta kannattaa suosia kaikissa metsänhoidon toimenpiteissä. Sekametsissä esimerkiksi metsätuhoriski on yleensä pienempi kuin yhden puulajin metsissä, ja tähän kannattaa kiinnittää huomiota erityisesti ilmastonmuutoksen aiheuttamien metsätuhoriskien osalta. Myös sekametsien virkistys- ja maisema-arvot ovat monipuolisempia ja maaperän ominaisuudet parempia kuin yhden puulajin metsissä. Sekametsärakenne edistää myös luonnon monimuotoisuutta lisäämällä mm. metsän elinympäristöjen määrää. (Huuskonen ym. 2021)

Orimattilan kaupungin omistamista metsistä sekametsiä on edellä kuvatun määritelmän mukaan n. 43 % metsäalasta. Metsien kehityksen näkökulmasta Orimattilan metsissä kannattaa erityisesti varttuneiden taimikoiden metsänhoitotöissä jatkossa pyrkiä suosimaan myös muita kuin pääpuulajia. Näistä metsistä valtaosassa kasvaa tällä hetkellä pääosin vain pääpuulajia.

Viereisessä kuvassa on esitetty Orimattilan metsät pääpuulajin mukaan luokiteltuna. Mäntyvaltaisia metsiä on n. 40 % ja kuusi- valtaisia metsiä n. viidennen metsäalasta. Lehtipuuvaltaiset metsät kattavat n. kolmanneksen metsäalasta.



Kasvupaikoittain tarkasteltuna pääpuulajit ovat kasvupaikoille hyvin sopivia. Suoympäristöistä rämeillä pääpuulajina ovat mänty ja hieskoivu, ja korpiympäristöissä kuusi ja hieskoivu. Kalliomailla, karukkokankailla ja kuivilla sekä kuivahkoilla kangasmailla pääpuulajina on valtaosin mänty. Tätä rehevämmillä mailla pääpuulajina ovat männyn ohella kuusi sekä raudus- ja hieskoivu. Lehtomaisilla kankailla pääpuulajina ovat yleensä kuusi (40 % lehtomaisista kasvupaikoista), hieskoivu (n. 30 % lehtomaisista kasvupaikoista) tai rauduskoivu (n. 25 % lehtomaisista kasvupaikoista).

lökkäät kuusivaltaiset metsät erityisesti kuivahkoilla kasvupaikoilla ovat alttiita kirjanpainajan aiheuttamille tuhoille. Orimattilan metsäalasta yli 80 vuoden ikäisiä kuusikoita on n. 5 %. Kasvupaikkojen osalta nämä sijoittuvat tuoreille ja lehtomaisille kankailla. Metsätietojen mukaan kaupungin omistamissa metsissä on ollut kirjanpainajan aiheuttamia tuhoja, ja kuusikoiden tilaa on siten syytä seurata erityisesti alueilla, joissa kuusikoiden lähialueella on ollut tuulituhoja sekä alueilla, joilla iäkkäiden kuusikoiden olosuhteet muuttuvat kuivemmiksi ja tuulisemmiksi esimerkiksi lähialueen hakkuiden myötä.



Kuva: Kirjanpainajan jälkiä Rauhalan metsässä (kuvaaja Mari Kauppinen)

4.6. Metsien luontoarvot

Orimattilan kaupungin omistamilla metsäalueilla on paikkatietoaineistojen perusteella tunnistettavissa vain vähän erityisiä luontoarvoja, joilla olisi merkitystä alueellisella tai valtakunnallisella tasolla. Paikallisista luontoarvoista ja luontokohteista ei ollut tähän työhön saatavilla luontoselvitysten paikkatietoaineistoja, joten niitä ei ole voitu ottaa tarkastelussa kattavasti huomioon.

Suomen ympäristökeskuksen alueellisesti määrittämien monimuotoisuuden tärkeitä metsäalueiden osalta kaupungin metsissä on paikoin tunnistettavissa monimuotoisuudelle tärkeitä metsäalueita. Näitä on esimerkiksi keskustan lähialueella Kalliojärven metsäalueilla, Kalmonkallion alueella ja Kolunsuon seudulla sekä Artjärven itäpuolella Lamminmäellä ja Lautahuonmäellä.

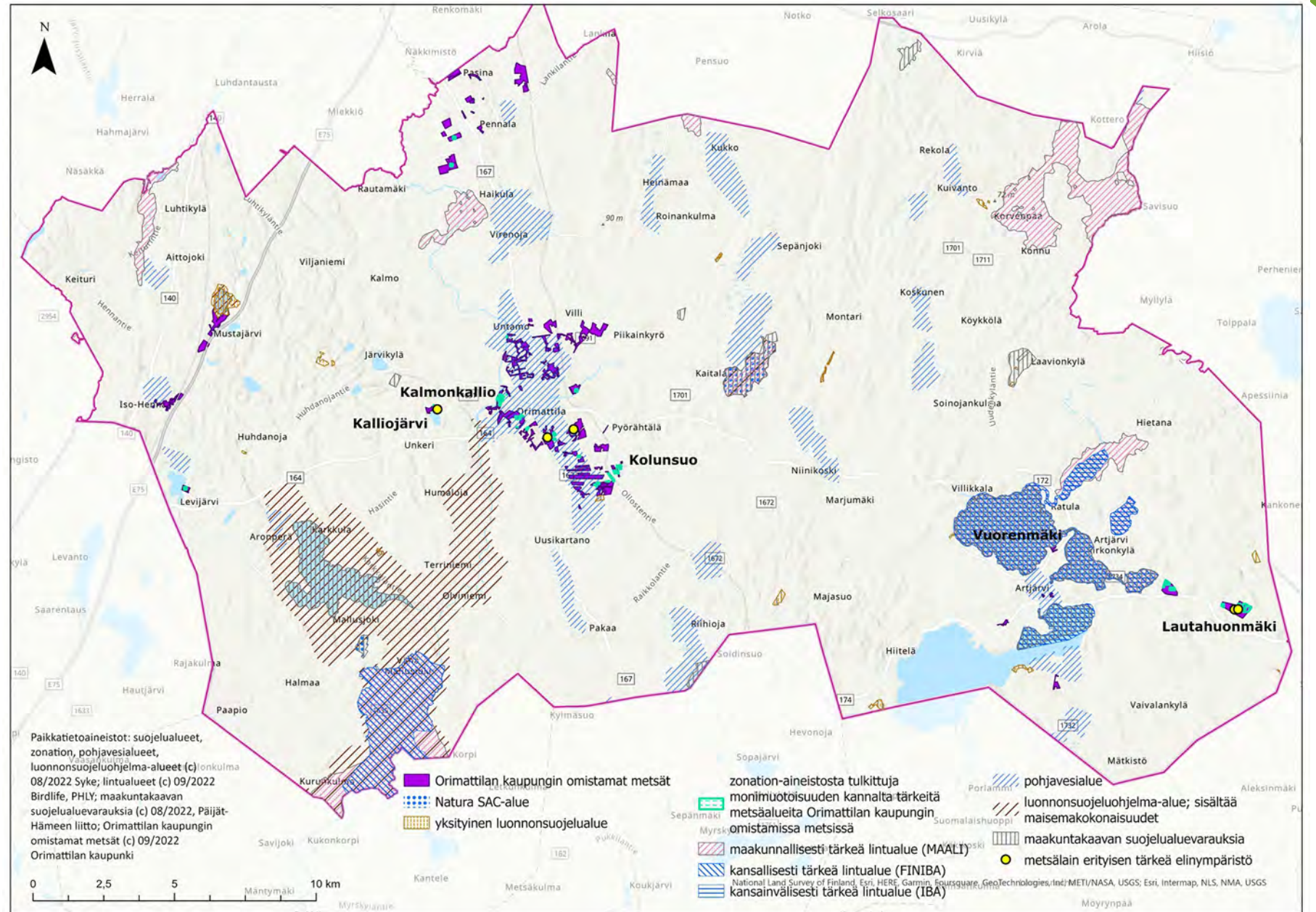
Metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä kaupungin metsäalueilla on viidellä metsäkuviolla. Kaksi näistä on pienvesikohteita (noro ja lähde), kaksi jyrkännekohteita ja yksi kangasmetsäsaareke. Yksittäisistä lajeista kaupungin omistamissa metsissä on paikoin rauhoitettua kangasvuokkoa (*Pulsatilla vernalis*), joka on arvioitu uhanalaisuusluokaltaan vaarantuneeksi (*laji.fi*, 2022).

Linnustoalueiden osalta Artjärven Vuorenmäen metsät rajautuvat Artjärven kosteikkoalueeseen, joka on luokiteltu kansainvälisesti tärkeäksi lintualueeksi (Artjärven kosteikot, IBA-alue).

Metsien luontoarvoja Orimattilan kaupungin omistamissa metsissä voidaan kehittää luonnonhoidon keinoilla. Käytännössä tämä tarkoittaa luonnon monimuotoisuutta edistävien metsien rakennepiirteiden – kuten sekametsäisyyden, eri-ikäisen pysty- ja maalahopuun, metsien tiheysvaihtelun ja erilaisen säästö- ja suojavähyhykkeiden – lisäämistä metsänkäsittelytoimenpiteiden toteutukseen.



Kuusimetsää Orimattilassa (kuvaaja Jenny Matilainen)



Yleiskartta luontoon liittyvistä arvoista kaupungin omistamissa metsissä ja niiden ympäristössä.

4.7. Metsien kulttuuriperintöön ja maisemaan liittyvät arvot

Porvoonjokilaakso muodosti Päijät-Hämeen keskeisimpiä asutuskeskittymiä kivikaudella, ja esimerkiksi Orimattilan Virenojalla on yksi vanhimpia tunnettuja suomalaisia asuinpaikkoja. Orimattilan kulttuurimaisema heijastelee siten pitkäaikaista ihmisvaikutusta erityisesti viljelysmaiden osalta. (Aarrevaara ym. 2006)

Orimattilan maisemarakenteelle luonteenomaisia ovat alavat peltoalueiden valitsevat savilaaksot sekä paikoin jyrkkäpiirteinä kohoavat kalliometsäselänteet sekä näiden välimaastoon sijoittuvat metsäiset moreeniselänteet sekä hiekkamuodostumat. Järviä alueella on varsin vähän – lukuun ottamatta Artjärven seutua –, mutta savilaaksoissa jokiuomat ovat uurtuneet alavaan maisemaan.

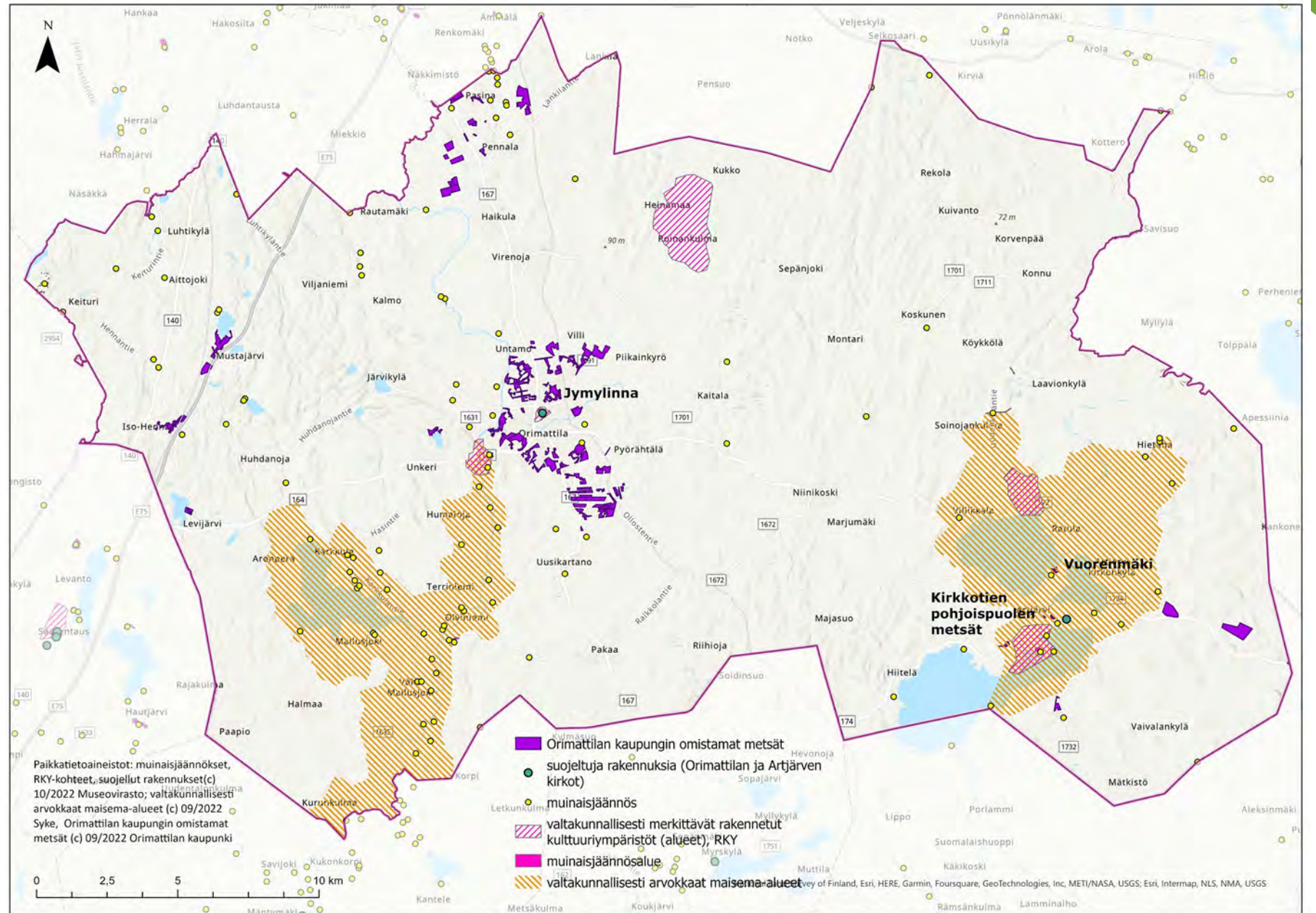
Artjärvellä osa kaupungin omistamista metsäalueista, esim. Artjärven Vuorenmäen tuntumassa olevat metsät sekä Suurikylän Kirkkotien pohjoispuolen metsät, sijoittuvat Artjärven valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Tällä alueella järvien, viljelysmaiden ja metsäisten selänteiden vaihtelu monipuolistaa ja rikastaa maisemakuvaa (Aarrevaara ym. 2006; Wager, 2006)

Osa Orimattilan keskustan metsäalueista kuuluu maakunnallisesti arvokkaaseen Kirkonkylän maisema-alueeseen. Luhtikyläntien eteläpuolella Porvoonjoen varrella sijaitsevat metsät kuuluvat puolestaan Porvoonjokilaakson arvokkaaseen kulttuurimaisemaan. Urheilupuiston yhteydessä metsäalueita sijaitsee Jymyllinnan historiallisesti ja kaupunkikuvan kannalta tärkeän rakennuksen tuntumassa.

Kaupunkiympäristössä metsät ja puustoiset ympäristöt luovat merkittävää lähimaisemaa ja vaikuttavat alueiden viihtyisyyteen ja siten myös houkuttelevuuteen. Monipuolisella ja eri alueiden ominaispiirteet huomioon ottavalla pienipiirteisellä metsämaisemien hoidolla voidaan lisätä metsäalueiden virkistysarvoja esimerkiksi näkymiä säätelemällä.

Joenvarren metsämaisemaa (kuvaaja Jenny Matilainen)





Kartassa on esitetty käytettävissä olleisiin paikkatietoaineistoihin perustuvia – lähinnä valtakunnallisia kulttuuriympäristöön liittyviä – arvoja Orimattilassa.

5. Metsienkäytön nykytilanne

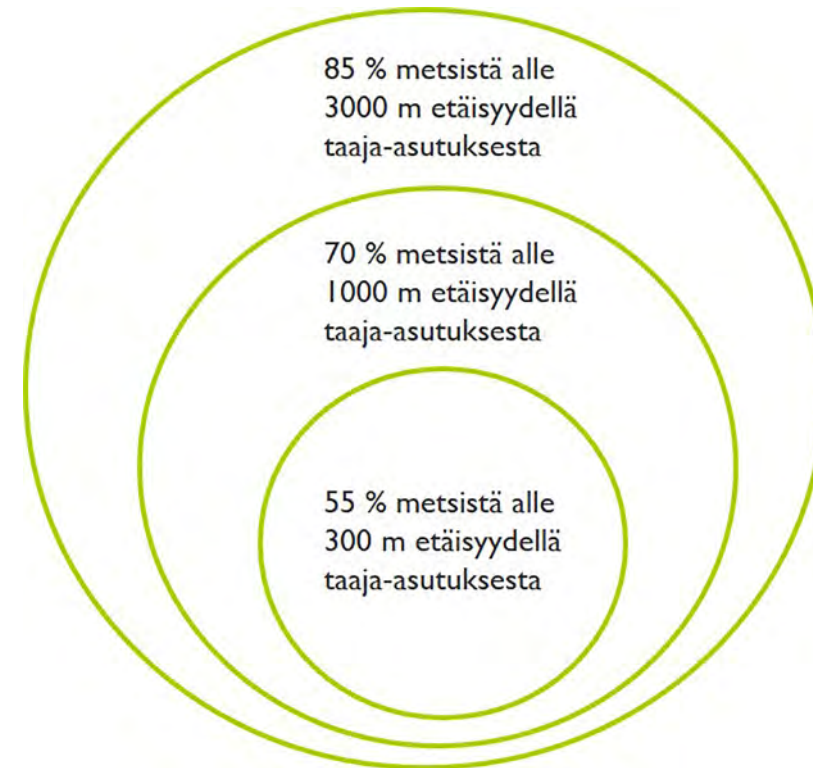
Metsät tuottavat ihmisille monenlaisia luontohyötyjä – ekosysteemipalveluita. Metsien tarjoamia luontohyötyjä ovat esimerkiksi hakkuista saatava puutavara, metsien keruutuotteet, riista, metsien hiilensidonta ja -varastointi, luonnon monimuotoisuushyödyt sekä metsien tarjoamat virkistysmahdollisuudet. Tässä luvussa tarkastellaan Orimattilan kaupungin omistamien metsien metsäkäyttöä ja metsistä saatavia luontohyötyjä.

5.1. Virkistyskäyttö sekä leikki- ja oppimisympäristö

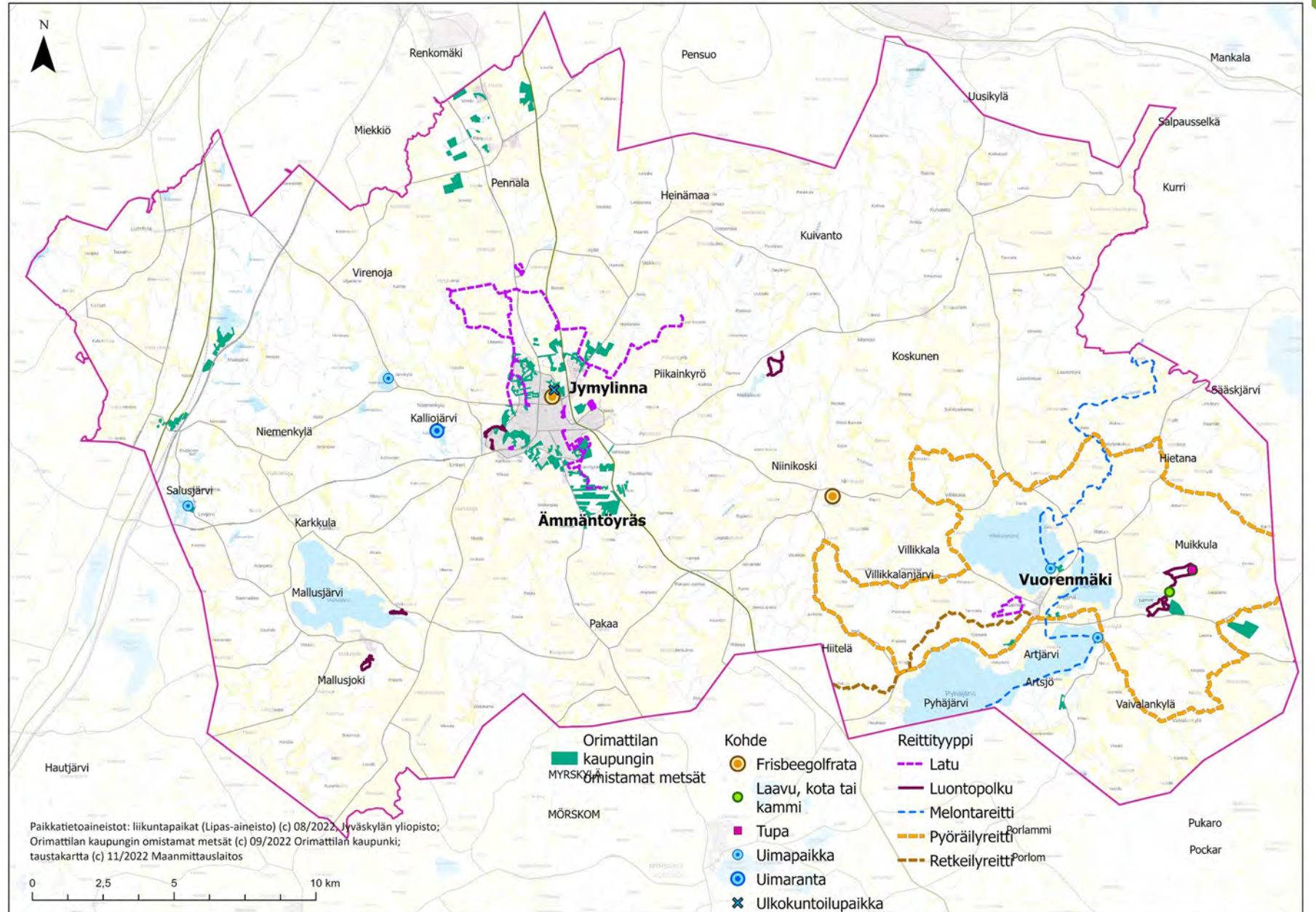
Orimattilan kaupungin omistamat metsät sijaitsevat pääosin lähellä asutusta, joten metsien virkistyskäyttö sekä metsäympäristön käyttö leikin ja oppimisen paikkana on kaupungin metsissä merkittävää.

Viheralueiden saavutettavuuden osalta selvityksissä (esim. Söderman ym. 2012) on todettu, että hyvässä taajamaelinympäristössä virkistykseen sopivia alueita on enintään 300 m:n etäisyydellä kotoa. Orimattilan kaupungin omistamista metsistä tällaisia virkistykselle erityisen tärkeitä taaja-asutuksen lähimetsiä on 55%. Tässä tarkastelussa taaja-asutuksen rajaukset on haettu Suomen ympäristökeskuksen taaja-asutusta kuvaavasta YKR-paikkatietoaineistosta.

Ulkoilun olosuhteita kartoittaneen Sulka II selvitykseen (Suomen latu, 2011) vastanneista 60%:lla eniten käyttämä ulkoilupaikka sijaitsi alle kilometrin päässä kotoa ja 80%:a ulkoilusta sijoittui enimmillään kolmen kilometrin päähän kotoa. Orimattilan kaupungin metsien osalta taaja-asutuksen virkistyskäyttö ulottuu näiden tarkasteluvyöhykkeiden osalta lähes koko metsäalalle, sillä 70% metsistä on enintään kilometrin ja 85% metsistä enintään kolmen kilometrin etäisyydellä taaja-asutuksesta.



Merkittäviä kaupungin omistamia virkistystoiminnan metsiä ovat mm. Ämmäntöyrään, Jymyllinnan ja Vuorenmäen metsät, joissa on rakennettu latu- ja kuntorataverkosto, Tönnön ja Lintulan alueen metsät, joissa on lähiulkoiluun ja lähiluonnosta nauttimiseen sopivaa reitistöä, sekä Kalliojärven uimarannan lähimetsät ja Salusjärven leirikeskuksen metsät. Osa Orimattilan luontoympäristön reiteistä ja ulkoilukohteista ei sijaitse kaupungin omistamilla mailla. Tällaisia ovat esimerkiksi Artjärvellä olevat Lammin- ja Rajasuonlenkit ja näihin liittyvä taukopaikka sekä Mallusjoen vanhan metsän ja Karkkulan luontopolut.



Ulkoilu tuottaa monenlaisia hyötyjä yksilöille, yhteisöille ja koko yhteiskunnalle. Oheiseen kuvaan on koottu näitä tutkimuksissa tunnistettuja hyötyjä. Kuva perustuu EU-projektiin BOSS – The Benefits of Outdoor Sports for Society (<https://outdoorsports-benefits.eu/>) sekä julkaisuun ”Kansallinen luonnon virkistyskäytön strategia 2030” (Valtioneuvosto, 2022).

Mielenterveys ja hyvinvointi

- Yleinen mielenterveys
- Elämänlaatu ja yleinen hyvinvointi
- Mielenterveysongelmien ja mielen sairauksien ehkäisy
- Myönteiset tunnetilat
- Myönteiset kokemukset
- Kielteisten tunnetilojen vähentyminen
- Hallinnan tunne ja jaksaminen
- Itsensä kehittäminen
- Aktiivinen ja onnellinen ikääntyminen

Fyysinen terveys

- Yleinen fyysinen terveys ja siihen liittyvät tekijät
- Sairauksien ja sairauskohtauksien ja ehkäisy
- Vammautumisten vähentyminen ja pidentynyt elinajanodote
- Terve ikääntyminen
- Kokemus omasta terveydentilasta



Lisähyödyt

- Elinikäinen fyysinen aktiivisuus
- Kognitiiviset toiminnot
- Muut kerrannaishyödyt

Koulutus ja elinikäinen oppiminen

- Persoonallisuuden kehittyminen
- Oppimismotivaatio ja saavutukset
- Oppimisen kognitiivisten edellytysten parantaminen
- Ympäristötietoisuus ja -käyttäytyminen

Aktiivinen kansalaisuus

- Yhteisölliset hyödyt
- Osallisuus ja syrjäytymisen ehkäisy
- Vapaaehtoistoiminta
- Yhteenkuuluvuusnäkökulma

Rikollisuuden ja epäsosiaalisen käyttäytymisen vähentyminen

- Sosiaalisen käyttäytymisen lisääntyminen
- Rikosten ennaltaehkäisy ja vähentyminen

5.2. Metsätalous

Orimattilan metsiä on hoidettu pitkäjänteisesti ja suunnitelmallisesti metsätaloutta painottaen. Metsäsuunnitelmien tavoitteena on ollut kestävä puuntuotto ja tasaiset hakkuutulot. Viimeisin voimassa oleva metsäsuunnitelma on laadittu v. 2019 ja se on voimassa vuoteen 2028 saakka. Mikäli suunnitelmassa ehdotetut metsänkäsitteilyn toimenpiteet toteutetaan suunnitelmakaudella, puuston määrä kaupungin omistamissa metsissä kasvaa ja metsien kehitysluokkajakauma painottuu aiempaa enemmän varttuneisiin ja metsätalouden näkökulmasta uudistuskypsiin metsiin. Tätä voidaan pitää hyvänä metsien monikäytön näkökulmasta. Puutavaralajijakaumien osalta kehitysluokkien painottuminen näkyy metsien tukkivaltaisuuden kasvuna.

Metsätalouden edellytykset kaupungin metsissä ovat hyvät. Metsämaaksi luettavaa metsäalaa, jossa puuston keskimääräinen vuotuinen kasvu on yli $1 \text{ m}^3/\text{ha}$, on n. 97% metsäalasta (456 ha). Suunnitelmakaudella puuston vuotuinen keskimääräinen kasvu metsämaalla on $6,9 \text{ m}^3/\text{ha}$. Tämä on jonkin verran alempi kuin puuston keskimääräinen kasvu koko maakunnan alueella, mutta toisaalta Hämeen metsät ovat monilla mittareilla Suomen tuottavimpia ja kaupungin metsissä kehitysluokkajakauma painottuu jo nykyisellään varttuneisiin ja metsätaloudellisesti uudistuskypsiin metsiin, joissa puuston kasvuvauhti alkaa hidastua.

Metsämailla kasvavien metsiköiden puuntuotannollinen laatu on myös pääosin hyvä. Metsämaista puuntuotannon näkökulmasta vajaatuottoisia metsiä on 22%. Suurin osa näistä metsistä on kehityskelpoisia, ja vain 4% kaikista metsämaista on puuntuotannon näkökulmasta kehityskelvottomia. Yleisin syy metsätaloudelliseen kehityskelvottomuuteen on harvapuustoisuus / aukkoisuus. Käytännössä moni näistä metsäkuvioista sijaitsee Orimattilan keskustan puistometsissä, joissa virkistyskäyttö ohjaa ja määrittää metsänkäyttöä metsätaloutta enemmän.

Metsäsuunnitelman 2019–2028 mukainen hakkuupinta-ala on yht. n. 170 ha, josta metsämaan uudistushakkuu-ala on n. 15 ha. Suunnitelmassa esitettyjen hakkuiden kantorahatuloksi on arvioitu n. 415 000 e.



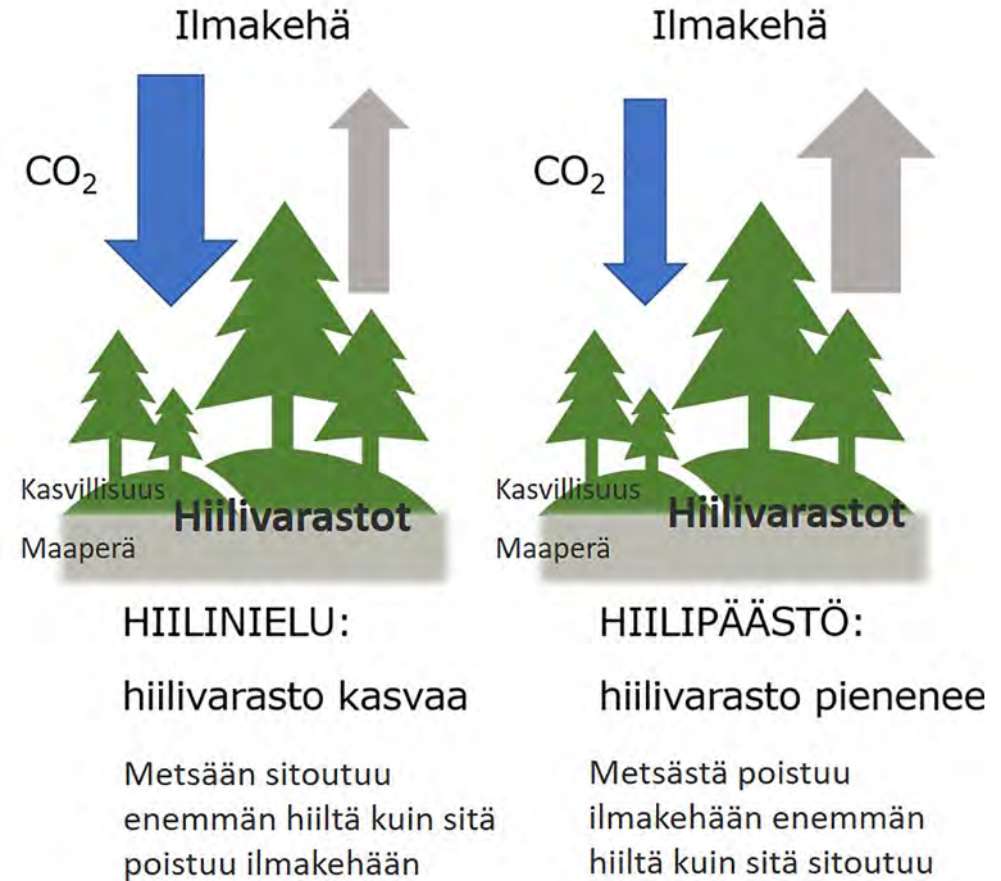
Kuusimetsää (Kuvälähde Pixabay)

5.3. Hiilensidonta ja -varastointi

Pohjoisen havumetsävyöhykkeen metsät, joihin Suomenkin metsät kuuluvat, ovat erittäin merkittäviä globaalien hiilenkierron ja siten ilmastonmuutoksen hillinnän näkökulmasta. Metsät sitovat ja varastoivat ilmakehän hiilidioksidia kasvillisuuteen ja maaperään. Hiilinieluna metsä toimii silloin kun metsään sitoutuu hiiltä enemmän kuin sitä poistuu eli kun metsän hiilivarastot kasvavat. Metsänhoidolla vaikutetaan monin tavoin metsien ilmastokestävyyteen, metsän kykyyn sitoa hiiltä, hiilivaraston kokoon sekä siihen, miten pitkään hiilivarasto voi säilyä metsästä saatavan puutavaran jatkokäytössä. Hiilensidonta ja -varastointi heijastuu myös muihin metsähyötyihin, joten hiilinäkökulma kannattaa yhteensovittaa mm. luonnon monimuotoisuuden, maisema-arvojen ja virkistyskäytön turvaamiseen ja kehittämiseen.

Orimattilan kaupungin omistamien metsien kasvillisuuden ja maaperän hiilivarastoja ja hiilensidontaa voidaan arvioida puusto- ja kasvupaikkatietojen perusteella. Kasvillisuuden hiilivarastoarvio perustuu puuston tilavuuteen, josta biomassan ja edelleen hiilen määrää voidaan arvioida esimerkiksi muuntokerrointen (Lehtonen ym. 2004) avulla. Maaperän hiilivarasto on yleisesti merkittävästi suurempi kuin kasvillisuuden hiilivarasto, ja sitä voidaan arvioida kasvupaikkatyyppin (Liski & Westman, 1997) ja turvemaiden osalta turvekerroksen ominaisuuksien (Robertson ym. 1999; Minkkinen & Laine, 1998;) perusteella.

Metsäsuunnitelman kuviotietojen perusteella karkeasti laskettuna Orimattilan kaupungin omistamien metsien hiilivarasto on kasvillisuuden osalta n. 54 t hiiltä/ha ja vastaavasti maaperän osalta n. 60 t hiiltä/ha. Metsäsuunnitelman mukaisilla hakkuumäärillä metsät toimivat suunnitelmakaudella hiilinieluna, sillä hakkuut eli puuston poistuma ovat kestävän metsänkäytön periaatteiden mukaisesti pienempiä kuin puuston kasvu. Myös metsämaaperän voidaan olettaa toimivan hiilinieluna, sillä kaupungin omistamien metsien kehitysluokkien painoutuessa varttuneisiin ja uudistuskypsiin metsiin, metsämaaperän hiilivarasto kasvaa puustosta varisevan karikkeen kertyessä maaperään.



6. Tavoitteet ja painopisteet Orimattilan kaupungin omistamissa metsissä

Orimattilan kaupungin omistamien metsien piirteitä sekä metsänkäytön tavoitteita ja periaatteita on tunnistettu metsäanalyysin, vuorovaikutuksessa koottujen näkemysten sekä työn ohjausryhmätyöskentelyssä käydyn keskustelun avulla. Tässä luvussa esitellään tunnistettuja kaupungin omistamien metsien vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia sekä kuvataan metsänkäytön tavoitteita ja painopisteitä.

6.1. Kaupungin omistamien metsien vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat

Vahvuuksia

- Metsiä on hoidettu pitkäjänteisesti ja suunnitelmallisesti
- Kaupungin omistuksessa on virkistykseen hyvin soveltuvia metsiä
- Sekapuustoisuus ja kasvupaikoille hyvin soveltuvat puulajit vähentävät ilmastonmuutoksen metsiin aiheuttamia uhkia

Mahdollisuuksia

- Arvometsät pitkällä aikajänteellä luonnon monimuotoisuuden, kulttuuri- ja maisema-arvojen kehittämisessä
- Metsiin liittyvää kulttuuriperintöä voidaan tuoda vielä enemmän näkyväksi vahvuudeksi

Heikkouksia

- läkkäitä metsiä on varsin vähän
- Virkistysreittiyhteydet metsäalueiden välillä ovat osin puutteellisia
- Erityisen arvokkaita metsäluontokohteita on vähän
- Osa lähimetsäalueista on muodoltaan hyvin kapeita ja suikalemaisista
- Eri-ikäisrakenteisia metsiä on vähän

Uhia

- Ilmastonmuutoksen vaikutukset metsiin (mm. erilaiset metsätuhot)
- Rakentamisen paine voi kohdistua metsäalueille ja jäljelle jäävien metsäalueiden olosuhteet voivat muuttua merkittävästi
- Metsänpohjan kulumisen kovan käyttöpaineen alueilla

6.2. Orimattilan kaupungin omistamien metsien metsänkätön tavoitteet ja painopisteet

Orimattilan kaupungin omistamien metsien metsäluokittelu perustuu strategia-työn aikana vuorovaikutusprosessissa koottuihin näkemyksiin, metsäanalyysiin sekä työn ohjausryhmätyöskentelyssä käytyyn keskusteluun. Metsistä on tunnistettu seuraavia metsänkätön tavoitteita ja painopisteitä:

Orimattilan kaupungin omistamissa metsissä korostuu kestävä virkistyskäyttö ja metsäympäristön tarjoamat mahdollisuudet leikkiin ja oppimiseen. Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja kehittäminen on keskeinen metsienhoitoa ohjaava periaate. Metsien hiilensidonta ja -varastointi sekä ilmastokestävyys otetaan huomioon metsiin liittyvissä toimenpiteissä.

Osalla metsäalueista hyödynnetään myös metsiin liittyviä taloudellisia mahdollisuuksia, mutta toimenpiteet yhteensovitetaan metsien muiden tavoitteiden kanssa. Näillä metsillä on merkitystä kaupungin mahdollisina vaihtomaina, jolloin niiden hoidossa on otettava huomioon myös metsäomaisuuden puustoon liittyvän arvon säilyminen.



Virkistyskäyttö, leikki ja oppiminen

Orimattilan kaupungin omistamista metsistä suuri osa sijoittuu taaja-asutuksen lähialueelle. Näissä metsissä korostuu metsien merkitys virkistysympäristönä sekä monipuolisena luontosuhdetta kehittäväna leikki- ja oppimisympäristönä.



Luonnon monimuotoisuus

Strategiatyöhön liittyvässä asukaskyselyssä luonnon monimuotoisuus oli kyselyyn vastanneilla selvästi tärkein kaupungin metsien hoitoon liittyvä tavoite. Luonnon monimuotoisuuden huomioon ottaminen metsien hoidossa palvelee myös mm. virkistyskäyttöä ja vastuullista luontosuhteen kehittämistä.



Metsien hiili

Metsät ovat merkittäviä ilmastonmuutoksen hillinnässä sitoessaan ja varastoidessaan ilmakehän hiiltä kasvillisuuteen ja maaperään. Ilmastokestävään metsänhoitoon liittyy monia mahdollisuuksia, jotka voidaan yhteensovittaa esimerkiksi virkistyskäytön ja luonnon monimuotoisuuden kanssa ja saada näin metsistä kestävästi monihyötyjä.



Metsätalous

Metsiin liittyy taloudellisia mahdollisuuksia. Niiden kestävä hyödyntäminen edellyttää mm. virkistyskäytön, maiseman, luonnon monimuotoisuuden ja metsien ilmastokestävyyden huomioon ottamista ja yhteensovittamista toimenpiteiden toteutuksessa.

7. Metsäluokittelu ja metsänkäytön ja -hoidon periaatteet

Orimattilan kaupungin metsästrategiassa kaupungin omistamisen metsien käyttöä ja käytön painopisteitä ohjataan metsäluokituksella. Metsäluokka määrittelee metsänkäytön tavoitteet ja metsien käsittelyn perusperiaatteet. Erilaisia metsäluokkia ovat arvometsä, lähimetsä, ulkoilumetsä, suojametsä ja talousmetsä. Tässä luvussa kuvataan metsäluokituksen perusteet, esitellään kaupungin omistamien metsien metsäluokittelu sekä metsäluokkien metsänhoidon periaatteet.

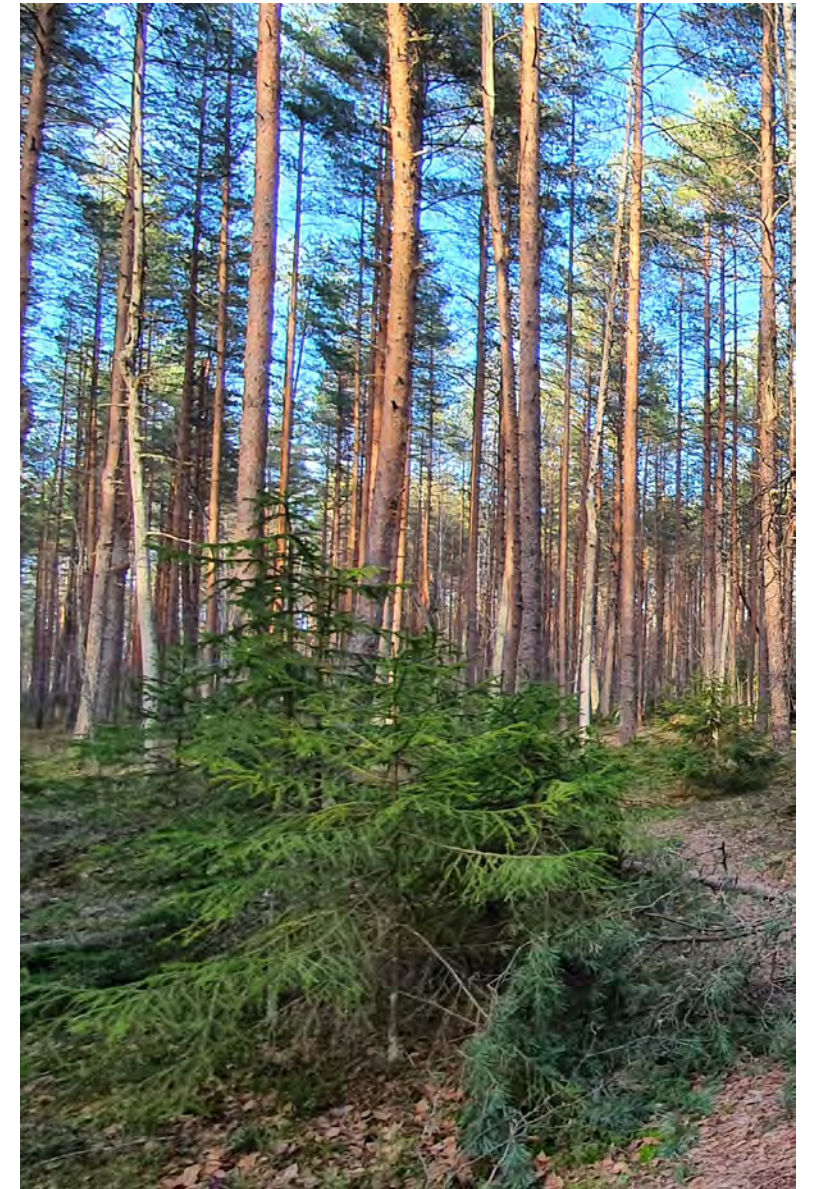
7.1. Metsäluokittelu metsästrategian määrittelyssä

Tässä strategiassa käytettävä metsäluokitus perustuu valtakunnalliseen RAMS2020 -Viheralueiden kunnossapitoluokitukseen. Tämä luokitus antaa hyvät mahdollisuudet metsien strategiseen luokitteluun metsänkäytön tavoitteiden perusteella. Luokitusperusteet on määritelty selkeästi ja luokituksen käyttö antaa mahdollisuuden vertailla metsänkäytön painotuksia muihin samaa luokitustapaa käyttäviin kuntiin. Lisäksi RAMS 2020 –luokitus sisältää myös muiden viheralueiden luokittelut, joten kaikki viheralueet voidaan saada saman luokituksen piiriin.

Viheralueiden kunnossapitoluokitus on myös arvopohjaltaan monipuolinen, sillä siinä halutaan tuoda esille viheralueiden luonto-, kulttuuri-, virkistys-, maisema-, käyttö- ja toiminnallisia arvoja sekä ihmisen että luonnon kannalta.

RAMS 2020 –luokituksen metsiä kuvaavat luokat ovat: Arvometsä (M1); Lähimetsä (M2); Ulkoilu- ja virkistysmetsä (M3); Suojametsä (M4) sekä Talousmetsä (M5). Lisäksi metsiin liittyy tarvittaessa luokka: Suojelualueet S. Tässä metsäluokituksessa ei ole määritelty suojelualueita.

Seuraavalla sivulla olevassa taulukossa (Taulukko 7-1) on esitelty metsäluokkien peruspiirteet ja erot. Metsäluokkien hoidon periaatteita esitellään luvussa 7.4.



Taulukko 7-1. Metsäluokkien peruspiirteet RAMS2020 -kunnossapitoluokituksessa (Tajakka (toim.), 2020)



	Arvometsä M1	Lähimetsä M2	Ulkoilu- ja virkistysmetsä M3	Suojametsä M4	Talousmetsä M5	Suojelualue S
RAMS2020 metsäluokan kuvaus	Erityinen metsäalue maiseman, kulttuurin, luonnon monimuotoisuuden tai muiden määrittelyjen erityispiirteiden vuoksi. Arvometsät eivät ole suojeltuja metsäalueita (suojellut metsäalueet sijoitetaan luokkaan S Suojelualueet).	Asuinalueiden läheisyydessä olevat metsät, joiden käyttö mm. oleskeluun, leikkiin, kautakulkuun, ulkoiluun ja liikuntaan on päivittäistä. Lähimetsät ovat tärkeitä myös päiväkotien ja koulujen luontoleikin ja luontokasvatuksen sekä oppimisen kannalta. Lähimetsien runsaan käytön vuoksi maapohjan kuluminen on tyypillistä. Kulkua ohjataan lähimetsissä reiteille ja poluille. Mahdollisia alaluokkia M2.1 Puistometsä ja M2.2 Lähivirkistysmetsä.	Asuinalueiden lähellä tai etäällä sijaitsevia metsiä, joita käytetään yleiseen virkistytymiseen, kuten ulkoiluun, retkeilyyn, liikuntaa ja keruutuotteiden keräämiseen. Ulkoilu- ja virkistysmetsät ovat tärkeitä myös päiväkotien ja koulujen luontoleikin, ulkoliikunnan, luontokasvatuksen ja oppimisen kannalta. Mahdollisia alaluokkia M3.1 Ulkoilumetsä (taajaman yhteydessä tai sen reunamalla) ja M3.2 Retkeilymetsä (taajaman ulkopuolella).	Suojametsät sijaitsevat asuinalueiden / muun rakennetun ympäristön ja erilaisten häiriötä aiheuttavien toimintojen välissä. Suojametsiä käytetään terveyden ja turvallisuuden edistämiseen. Suojavaikutus toteutuu parhaiten jatkuvasti peitteisellä ja monikerroksisella kasvillisuudella.	Metsätaloustaloudessa olevia metsäalueita, jonka lisäksi talousmetsät ovat virkistyskäytössä. Metsänhoitotoimien suunnittelussa ja toteutuksessa otetaan huomioon mm. Metsätalouden kehittämissuunnitelman Hyvän metsänhoidon suositukset	Suojelualue on laissa, asetuksessa tai valtioneuvoston, ministeriön, ELY-keskuksen tai muun viranomaisen päätöksessä (tai muussa päätöksessä) määrätty alue, jolla on suojeltua luontokohteita. Suojelualueena pidetään myös aluetta, jolla on muinaismuistolain nojalla suojeltuja rakennelmia tai niiden jäännöksiä, sekä aluemaisia rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä.
Liittyykö metsäalueeseen taloudellisia tuotto-odotuksia (puukauppatulot)	Arvometsiin ei liity taloudellisia tuotto-odotuksia	Lähimetsiin ei liity taloudellisia tuotto-odotuksia.	Taajaman ulkopuolella oleviin ulkoilu- ja virkistysmetsiin voi liittyä maltillisia taloudellisia tuotto-odotuksia.	Suojametsiin voi liittyä maltillisia taloudellisia tuotto-odotuksia.	Talousmetsiin kohdistuu taloudellisia tuotto-odotuksia	Suojelualueisiin ei liity taloudellisia tuotto-odotuksia

7.2. Orimattilan kaupungin omistamien metsien luokitteluperiaatteet

Orimattilan kaupungin metsät on luokiteltu eri metsäluokkiin alla olevan taulukon (Taulukko 7-2) linjausten mukaisesti, ottaen huomioon luvussa 6.2. kuvatut metsänkäytön keskeiset painopisteet – metsien virkistyskäyttö sekä metsien käyttö leikkiin ja oppimiseen, luonnon monimuotoisuus ja sen kehittäminen pitkällä aikajänteellä, metsien hiili sekä ilmastokestävyys ja metsien taloudellisten mahdollisuuksien kestävä hyödyntäminen.

Taulukko 7-2. Orimattilan kaupungin omistamien metsien luokitteluperusteet eri metsäluokkiin

	Arvometsä M1	Lähimetsä M2	Ulkoilu- ja virkistysmetsä M3	Suojametsä M4	Talousmetsä M5	Suojelualue S
Luokitteluperiaatteet	Arvometsiksi on luokiteltu metsäalueet, joihin on arvioitu liittyvän maisemaan, kulttuuriin, luonnon monimuotoisuuteen tai muuhun metsäalueen piirteeseen liittyviä erityisarvoja, joita halutaan vaalia ja kehittää. Arvometsien kehittäminen nähdään pitkän aikavälin mahdollisuutena korostaa Orimattilan metsien monimuotoisuuteen, maisemaan ja kulttuuriarvoihin liittyviä piirteitä kaupungin omistamissa metsissä.	Lähimetsiksi on luokiteltu taaja-asutukseen rajautuvat päivittäisen virkistyskäytön metsäalueet, jotka eivät ole arvometsiä, suojelualueita tai suojametsiä eikä niillä ole erityistä koko kaupunkitason laajuista ulkoilumerkitystä. Tähän luokkaan on luokiteltu joitakin metsäalueita myös yleiskaavamerkintöjen perusteella.	Ulkoilu- ja virkistysmetsiksi on luokiteltu taajamissa tai niiden reuna-alueilla sijaitsevat metsäalueet, joilla on erityistä merkitystä koko kaupunkitason ulkoiluharrastusten kannalta. Tähän luokkaan kuuluvat myös pääosin Kalliojärven uimarannan lähialueen metsät ja Salusjärven leirikeskukseen metsäalueet.	Suojametsiksi on luokiteltu metsäalueet, jotka sijoittuvat häiriötekijöiden (esim. pääväylät ja teollisuusalueet) sekä asutuksen välille ja joissa halutaan korostaa metsän suojavaikutusta. Tähän luokkaan on luokiteltu joitakin metsäalueita myös yleiskaavamerkintöjen perusteella.	Talousmetsiksi on luokiteltu metsäalueet, jotka eivät kuulu muihin metsäluokkiin, ja joilla metsätalouden harjoittaminen on metsänpiirteiden (mm. metsäpalstan koko, kasvupaikka) perusteella tarkoituksenmukaista. Talousmetsiksi on voitu luokitella myös kaavojen perusteella maankäytöltään muuttuvia alueita. Talousmetsäalueet sijoittuvat pääosin muuall asutuksen lähistölle.	Metsäluokituksessa ei ole määritelty suojelualueita.

7.3. Orimattilan kaupungin omistamien metsien metsäluokitus

Orimattilan kaupungin metsät luokiteltiin edellä kuvattujen luokitteluperiaatteiden mukaan metsienkäyttöä ohjaaviin metsäluokkiin. Metsät jakautuivat luokkiin seuraavasti:

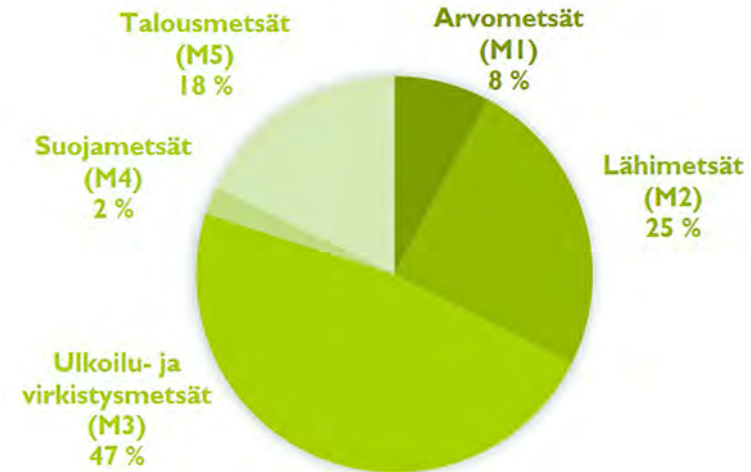
- Arvometsät (M1); yhteensä 40,1 ha (keskustaajama 22,0 ha)
- Lähimetsät (M2); yhteensä 89,0 ha (keskustaajama 69,3 ha)
- Ulkoilu- ja virkistysmetsät; yhteensä 142,2 ha (keskustaajama 134,0 ha)
- Suojametsät; yhteensä 18,3 ha (keskustaajama 6,5 ha)
- Talousmetsät; yhteensä 181,9 ha (keskustaajama 50,0 ha)

Metsänkäytön painopisteiden mukaan erityisiä virkistyskäyttöön, leikkiin ja oppimiseen painottuvia metsiä on tämän perusteella noin puolet kaupungin omistamista metsäalueista. Tämän ohella arvometsiä, joihin kohdistuu myös virkistys- ja opetuskäyttöä, on 8 %. Metsiä, joihin liittyy taloudellisia tuotto-odotuksia on kaikista metsäalueista 39 % (talousmetsät). Talousmetsillä on merkitystä kaupungin mahdollisina vaihtomaina, ja tavoitteena on hoitaa niitä metsien ekologiset, kulttuuriset ja taloudelliset arvot huomioon ottaen siten, että metsäomaisuuden arvo vaihtomaina säilyy.

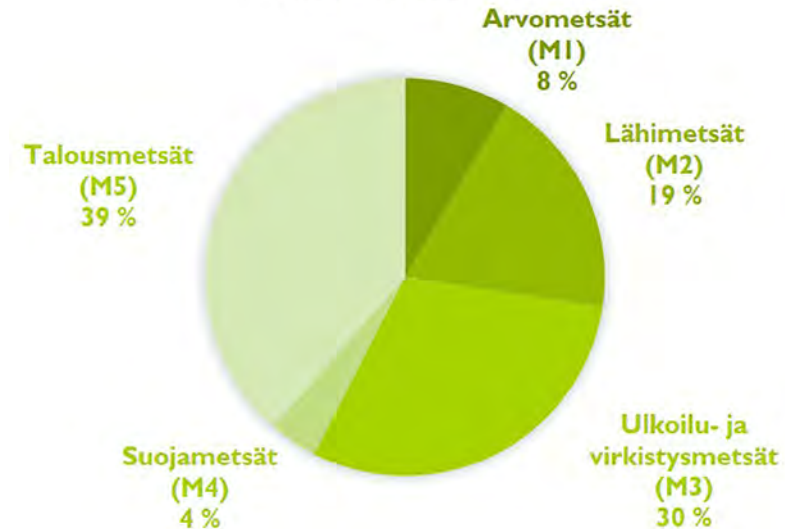
Alla olevissa kaavioissa on havainnollistettu metsäluokkien osuuksia kaikkien metsäalueiden osalta (vasemmalla) sekä erikseen keskustaajaman ja sen lähialueiden metsien osalta (oikealla). Keskustaajaman metsäluokissa vallitsevat lähi- ja ulkoilu- ja virkistysmetsät, joita on yli 70 % metsäalueista.

Seuraavalla sivulla on esitelty metsäluokittelua metsäluokkakohtaisesti. Arvometsäkohteista on esitetty lisäksi erilliset kohdekuvaukset. Metsäluokittelua on havainnollistettu liitekartoilla (liite 2).

Keskustaajamaa ympäröivät metsäalueet



Kaikki metsäalueet



Arvometsät (M1)

Orimattilan kaupungin arvometsät muodostavat monipuolisen ja arvoiltaan kehittyvän kokonaisuuden. Arvometsäperusteina on käytetty luonto- kulttuuri- ja maisema-arvoja. Luontoarvojen osalta arvometsiksi on luokiteltu metsiä nykyisten luontoarvojen sekä luontoarvojen kehittämismahdollisuuksien perusteella. Erityisesti kulttuuriarvoiltaan arvokkaiksi metsiksi on luokiteltu mm. Jymylinnaa ympäröivä metsäalue. Tämän ohella kulttuuriarvot yhdistyvät luonto- ja maisema-arvoihin mm. Porvoonjoen varrella Kalmonkallion metsäalueella. Arvometsäkohteet on esitelty tarkemmin seuraavalla sivulla olevassa taulukossa (Taulukko 7-3).

Lähimetsät (M2)

Merkittävä osa (lähes 20 %) Orimattilan kaupungin omistamista metsistä on luokiteltu asuinalueiden lähimetsiksi. Nämä metsät sijoittuvat paikoin kapeina metsänauhoina asuinalueiden lomaan, joten niiden vaikutus asuinalueiden viihtyisyyteen, maisemiin sekä virkistysmahdollisuuksiin on huomattava. Metsiin kohdistuu runsaasti virkistyskäyttöä, joten kulkemisen ohjaaminen on kestävä virkistyskäytön kannalta tärkeää. Lisäksi metsissä on tärkeää kiinnittää huomiota vieraslajien torjuntaan, koska kapeille metsävyöhykkeille leviää helposti puutarhakasvillisuutta. Merkittäviä lähimetsäalueita on esimerkiksi Koivulassa, Rauhalassa sekä Kankaanmäellä. Lähimetsiä on myös mm. Pennalassa ja Artjärvellä.

Ulkoilu- ja virkistysmetsät (M3)

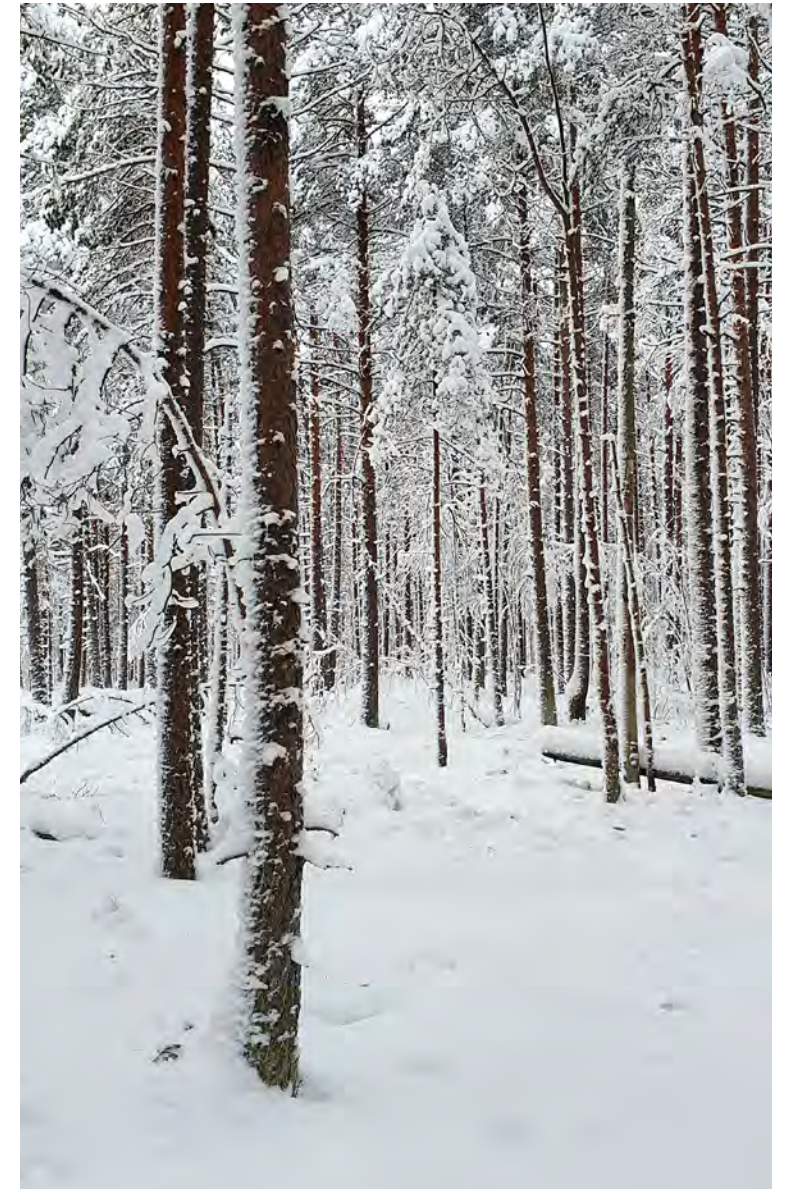
Ulkoilu- ja virkistysmetsiksi on luokiteltu n. 30 % kaupungin omistamista metsäalueista. Ne sijoittuvat pääosin eri puolille keskustaajamaa lähimetsiä laajempina kokonaisuuksina. Keskeisiä ulkoilu- ja virkistysmetsiä ovat Lintulan alueen metsät (mm. Lintulan luontopolku sijoittuu tälle alueelle), urheilupuiston metsät (metsäalueella on mm. frisbeegolfrata), hevoskylän metsäalue, Tönnön alueen metsät, Ämmäntöyrään metsät (alueella on runsaasti mm. rakennettua virkistysreitistöä) ja Peltolan metsät. Tähän luokkaan kuuluvat myös Salusjärven leirikeskukseen ja Kalliojärven uimarannan metsät.

Suojametsät (M4)

Suojametsiksi on luokiteltu muutamia metsäalueita keskustaajamassa (terveyskeskuksen ja Helsingintien välissä oleva metsäalue sekä Sampolan teollisuusalueen pohjoisreunan metsät. Lisäksi suojametsiä on määritelty osayleiskaavojen perusteella Hennan ja Pennalan alueella.

Talousmetsät (M5)

Talousmetsiksi on luokiteltu n. 40 % kaikista metsäalueista. Talousmetsät sijoittuvat haja-asutusalueille sekä taajamien reuna-alueille



Taulukko 7-3. Arvometsien esittely

Arvometsät MI – kohteiden esittely		
Nimi	Kuvaus	Arvot
Kalliojärven kalliojyrkänne	Metsäsuunnitelman mukaan komea kalliojyrkänne ja metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö Kalliojärven rannassa. Kalliojärvellä on uimapaiikka ja muut kaupungin omistamat alueen metsät on määritelty ulkoilu- ja virkistymetsiksi. Arvometsän alueella on kaavamerkintä M-I ”arvokas metsämaisema”.	Arvokas metsämaisema ja elinympäristö veden tuntumassa tärkeällä ulkoilu- ja virkitysalueella (uimaranta)
Kalmonkallio	Alue sijaitsee Porvoonjoen rannan tuntumassa ja muodostuu monipuolisesta luonnonympäristöstä (Kalmonkallion metsäalue ja Porvoonjoen monimuotoinen rantametsä). Kaavassa merkintä VL Maisemallisesti merkittävä esimerkiksi rajatessaan peltoalueita Luhtikyläntien suunnasta katsottuna. Kalmonkallion laella iäkästä kalliometsää (yli 120 v)	Monipuolinen ja vaihteleva metsäkokonaisuus Porvoonjoen rantamaisemassa. Luontotyytit vaihtelevat kalliometsistä joenrantametsään. Alue on myös merkittävä virkistyskäytön näkökulmasta, joten arvojen ja kestäväen virkistyskäytön yhteensovittaminen edellyttää virkistyskäytön suunnittelua.
Lintulanpuiston rantametsä	Metsäalue Porvoonjoen varrella Lintulassa. Kehitetään ranta-alueen arvometsäksi.	Rantametsävyöhyke, jolla maisemallista merkitystä ja mahdollisuuksia kehittää pitkällä aikavälillä alueen luontoarvoja sekä virkistyskäyttöä Lintulan alueen muiden metsäisten osien jatkumona.
Jymylinnan metsä	Jymylinnan historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokkaan rakennuksen ympärillä oleva metsäalue. Kaavassa kaavamääräys arvokkaan puuston ja alueen viherilmeen säilyttämisestä. Metsä ympäröi myös Jätinpesän kesäteatterin aluetta.	Historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas ympäristö, johon alueen kookas mäntyvaltainen puusto liittyy oleellisesti.
Palojoen rantametsä	Rantametsää Palojoen varrella. Kehitetään ranta-alueen arvometsäksi	Palojoen rantametsävyöhyke, jonka luontoarvoja voidaan kehittää pitkällä aikavälillä. Alueella on myös jokeen ja peltoalueeseen liittyvää maisemallista merkitystä.
Kolunsuon metsät	Kolunsuolla on luontoselvityksen mukaan tunnistettu erityisiä suoluontoon liittyviä arvoja. Osalla alueesta on myös kulttuurihistoriallisia arvoja vanhana pehkuratpeen nostoalueena. Kaavamerkintänä alueella on pääosin MY (maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja; alueen metsien käsittelyssä tulee sovittaa yhteen metsänhoidon tarpeet ja ympäristöarvot.) Alueeseen kuuluu myös arvometsäksi kehitettäviä metsätaloustalokäytössä olleita suon reunametsiä.	Suoluontoon ja kulttuurihistoriaan liittyviä arvoja.
Lautahuonmäen kalliometsäkokonaisuus sekä Lamminmäen kalliojyrkänne	Artjärven itäpuolella sijaitsevat kalliometsäalueet. Lautahuonmäen kalliometsät ovat mäntyvaltaisia iäkkäitä metsiä. Tähän kokonaisuuteen kuuluu myös komea jyrkännealusmetsä sekä kallioiden välisiä metsiä, joilla on mahdollisuus kehittää luontoarvoja. Lamminmäen kalliojyrkänne on kapea kookkaan puuston jyrkännealusmetsä.	Kalliometsäkokonaisuuksia, joiden luontoarvoja voidaan kehittää edelleen.
Tekemäjärven rantametsät	Tekemäjärven luonnonsuojelualueen vieressä olevia metsiä, jotka ovat osin tulvavaikutteisia. Lisäksi Mustajärven ja Tekemäjärven välisen lasku-uoman varrella oleva korpimuuttuma. Alueen maankäyttö on muuttumassa, mutta uomanvarren aluetta on syytä kehittää mahdollisuuksien mukaan siten, että voidaan tukea Tekemäjärven, Mustajärven ja Valkeajärven muodostamaa luonnonympäristön sini-viherverkostoa sekä Tekemäjärven luonnonsuojelualueen luonnonpiirteitä.	Tekemäjärven, Mustajärven ja Valkeajärven sini-viherverkosto ja tähän liittyvät luontoarvot

7.4. Metsänhoidon yleiset periaatteet kaupungin omistamissa metsissä

- Kaikkia kaupungin omistamia metsiä hoidetaan metsäalueiden arvoja ja tavoitteita tukevalla tavalla. Metsiä hoitamalla mahdollistetaan monipuoliset virkistys- ja liikuntamahdollisuudet. Koulujen ja päiväkotien lähimetsien hoidossa otetaan erityisesti huomioon leikin ja oppimisen mahdollisuuksien edistäminen esimerkiksi liittyen luonnon monimuotoisuuteen ja metsien vaihtelevuuteen.
- Orimattilan kaupungin omistamien metsien hoito on monitavoitteista. Metsille määritellyt metsäluokat kertovat metsänkäytön perustavoitteista ja tavoitteiden yhteensovittamisesta sekä ohjaavat toimenpiteiden määrittelyä.
- Orimattilan kaupungin omistamissa metsissä metsänkasvatusmenetelmä (metsän kasvattaminen tasaikäisrakenteisena tai jatkuvasti puustopeitteisenä) valitaan kunkin kohteen ominaispiirteisiin ja metsäluokan metsänkäytön tavoitteisiin sopivaksi. Erilaisia metsänkäytön tavoitteita ja painotuksia otetaan huomioon säätämällä metsänkasvatusmenetelmässä käytettävien toimenpiteiden voimakkuutta, laajuutta ja käsittelyalueiden rajauksia sekä muotoa metsäluokan tavoitteisiin ja kyseiseen kohteeseen sopiviksi.
- Metsäluonnon monimuotoisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota kaikissa metsissä tehtävissä toimenpiteissä. Monimuotoisuuden huomioon ottaminen edistää myös muita metsiin liittyviä tavoitteita.
- Ilmastonmuutos heijastuu monin tavoin metsiin ja metsäekosysteemeihin ja metsien ilmastokestävyyteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Tämä tukee myös Orimattilan kaupungin ilmasto-ohjelman toteuttamista.
- Metsissä pyritään pitkään puiden elinkaareen, ja metsien uudistamisvaiheessa metsiä uudistetaan luontaisesti silloin, kun siihen on olemassa hyvät edellytykset. Erityisesti lähi-, ulkoilu- ja virkistysmetsissä suositaan mahdollisuuksien mukaan luontaista uudistamista, joka voi metsikössä edetä myös vaihteittain esimerkiksi pienaukkojen kautta. Tarvittaessa luontaista uudistumista voidaan tukea täydentävillä istutuksilla.
- Kaikessa metsänkäsittelyssä tunnistetaan Orimattilan keskeiset metsien maisema- ja kulttuuriperintöön liittyvät kohteet, ja niiden ominaispiirteet otetaan huomioon metsänhoidon toimenpiteissä.
- Kaavoitettavilla alueilla tehdään tarvittaessa nk. valmennushakkuita, jotka valmistelevat jäljelle jäävää puustoa tulevaa muutosta varten rakennettavien alueiden ympäristössä. Valmennushakkuut pyritään tekemään riittävän ajoissa (esim. noin 10 vuotta ennen alueen rakentamista). Valmennushakkuissa puustoharvennukset toteutetaan siten, että kiinnitetään erityistä huomiota jäljellä jäävän puuston puulajeihin ja puuston kuntoon, jotta puusto on kestävämpi muuttuvia valo-, tuuli- ja vesiolosuhteita kohtaan.
- Metsästrategiassa arvometsäluokkaan luokitelluille metsäalueille laaditaan kohteiden erityisarvot tunnistavat kohdekohtaiset metsänhoitosuunnitelmat, joissa määritellään tarkemmat toimenpiteet arvojen turvaamiseksi ja kehittämiseksi pitkällä aikajänteellä sekä 10-vuotiskaudella. Arvometsien metsänkäsittely on pienipiirteistä ja alueen metsien luontaisia piirteitä korostavaa. Arvometsissä ei tehdä avohakkuita, mutta metsänkäsittelyssä voidaan tarvittaessa toteuttaa mm. pienipiirteisiä pienaukkohakkuita sekä poimintaluonteisia hakkuita. Virkistyskäyttöä ohjataan arvometsissä arvoja turvaavalla tavalla.

7.5. Metsäluokkien metsänhoidon periaatteet

Metsäluokka määrittelee metsille metsänkäytön painopisteet, joita tuetaan metsänhoidon toimenpiteillä. Alla olevassa taulukossa (Taulukko 7-4) kuvataan metsäluokkiin liittyviä keskeisiä tavoitteita sekä metsäluokan yleisiä metsänhoidon tavoitteita. Metsänhoidon keinoja, joilla edistetään Orimattilassa keskeisiä tavoitteita on kuvattu seuraavassa luvussa.

Taulukko 7-4. Metsäluokkiin liittyvät keskeiset tavoitteet ja metsänhoidon yleiset tavoitteet

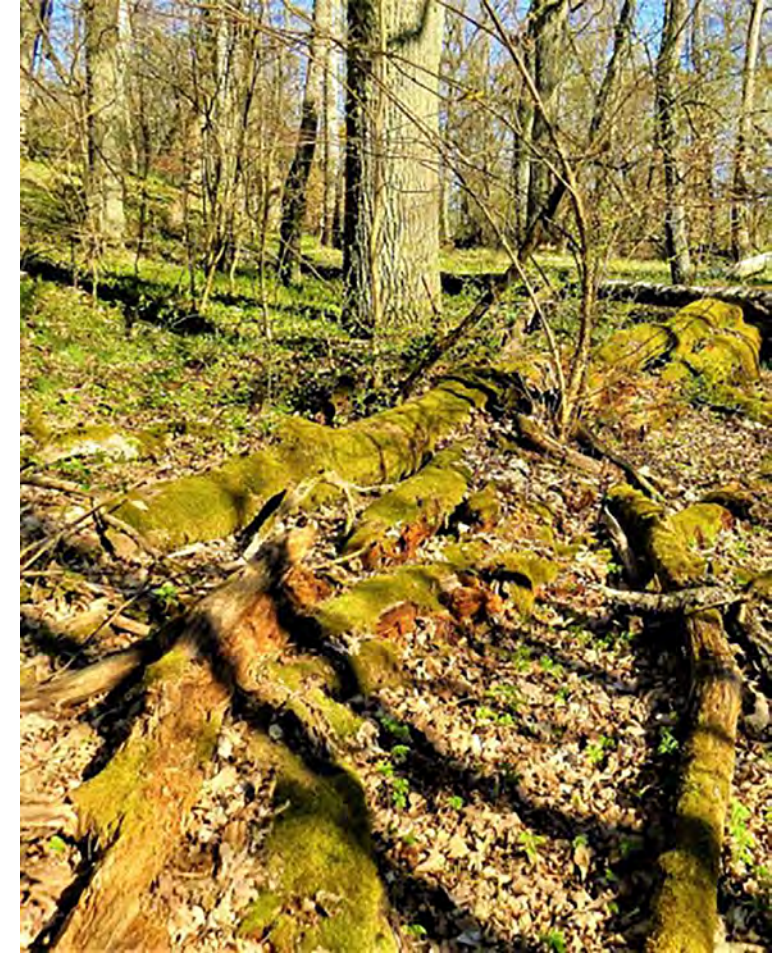
	Arvometsä M1	Lähimetsä M2	Ulkoilu- ja virkistysmetsä M3	Suojametsä M4	Talousmetsä M5
Keskeiset metsänkäytön tavoitteet metsäluokassa	Arvometsissä tavoitteena on kohdekohtaisten erityisarvojen, kuten luonnon monimuotoisuuden ja metsiin liittyvien kulttuurisarvojen vahvistaminen.	Lähimetsissä tavoitteena on metsien kestävän virkistyskäytön turvaaminen, leikin ja oppimisen mahdollistaminen, asumisviihtyvyyden ja maisema-arvojen tukeminen sekä monipuolinen ja monimuotoinen lähivirkistysympäristö.	Ulkoilu- ja virkistysmetsissä tavoitteena on metsien monipuolinen virkistyskäyttö, leikin ja oppimisen mahdollistaminen sekä monipuolinen ja monimuotoinen kaikkia asukkaita palveleva virkistysympäristö, jossa otetaan huomioon metsien merkitys hiihdensidonnassa ja –varastoinnissa. Ulkoilumetsissä voi olla erityispainotuksia (esim. hiihtokeskus, luontopolku)	Suojametsien keskeisin tavoite on viihtyisän ja terveellisen elinympäristön turvaaminen. Metsien mahdolliset muut erityisarvot otetaan huomioon suojametsien hoidossa.	Talousmetsissä tavoitteena on metsien taloudellisten mahdollisuuksien kestävä hyödyntäminen yhteensovittamalla taloudelliset tavoitteet ja toimenpiteet metsien muihin tavoitteisiin.
Metsäluokan metsänhoidon yleinen tavoite	Arvometsiä hoidetaan kohdekohtaisen metsäsuunnitelman mukaisesti arvojen vaatimalla tavalla.	Metsiä hoidetaan asuinalueiden asumisviihtyvyyttä ja maisemaa kehittäen, virkistyskäyttöä painottavasti sekä yhteensovittaen metsien hoitoa erityisesti luonnon monimuotoisuuden edistämiseen.	Metsiä hoidetaan virkistyskäyttöä painottavasti sekä yhteensovittaen metsien hoitoa erityisesti luonnon monimuotoisuuden edistämiseen ja metsien hiilensidontaan ja –varastointiin.	Metsiä hoidetaan monikerroksisina ja peittävinä. Hoidossa huomioidaan tarkoituksenmukaisella tavalla metsien muu metsänkäyttö ja sen mahdollisuudet.	Metsänhoidon tavoitteena on, että metsäalueelta saadaan kestävästi hyvä tuotto puuraaka-aineesta samalla, kun metsän biologinen monimuotoisuus turvataan. Metsiä hoidetaan taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävästi sekä metsän maisemalliset arvot huomioiden

7.6. Metsänhoidon keinoja luonnon monimuotoisuuden, virkistyskäytön sekä metsien ilmastokestävyyden edistämiseen

Luonnon monimuotoisuuden edistäminen

Metsäluonnon monimuotoisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota kaikissa metsissä tehtävissä toimenpiteissä. Keskeisiä keinoja ovat esimerkiksi seuraavat:

- Metsäalueilta tunnistetaan toimenpiteiden suunnittelussa metsäluonnon monimuotoisuudelle tärkeät arvot ja niitä vaalitaan toimenpiteiden toteutuksessa.
- Metsäalueilla säilytetään ja kehitetään sekapuustoisuutta sekä pyritään puulajien osalta monilajisuuteen. Erityisesti suositetaan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä puulajeja, kuten haapaa, raitaa, leppiä ja jaloja lehtipuita sekä katajaa.
- Kaikissa metsänkäsittelytoimenpiteissä metsäalueelle jätetään hehtaarille 4-5 käsittelemätöntä suojatiheikköä. Myös säästöpuuryhmissä aluskasvillisuus jätetään käsittelemättä. Metsiin saadaan tällä tavoin sekä suojapaikkoja eläinlajeille että puuston rakenteellista vaihtelua.
- Metsäluonnon erityisen herkästi vaurioituvat kohteet (esim. pienialaiset suopainanteet ja soistumat sekä muut vesivaikutteiset luontoarvot) tunnistetaan ennen toimenpiteitä ja jätetään käsittelemättä sekä kierretään maastovaurioiden välttämiseksi. Koneellisessa puunkorjuussa purojen ja vesiuomien ylityskohdat suojataan toimenpiteiden ajaksi ja korjuu toteutetaan ajankohtaan ja olosuhteisiin sopivalla kalustolla.
- Metsiin pyritään saamaan lisää eri puulajien eri-ikäistä ja lahoamisasteeltaan erilaista pysty- ja maalahopuuta säästämällä toimenpiteissä olevaa lahopuuta, tekemällä hakkuissa tekopötkelöitä sekä jättämällä metsiin yksittäiset tuulenkaato puut. Lahopuiden osalta otetaan huomioon metsän terveyteen liittyvät kysymykset (esim. kirjanpainajatuhojen hoito ja ennaltaehkäisy sekä tähän liittyvä lainsäädäntö) sekä reittien varsien turvallisuus (esim. kaatumisvaarassa olevat puut kaadetaan reittien varsilta).
- Metsäalueille levinneitä vieraslajeja torjutaan aktiivisesti ja tarvittaessa laaditaan vieraslajien torjunnan toimintamalli, joka ohjaa vieraslajien torjuntaa ja ohjaa vastuulliseen maamassojen ja puutarhajätteiden hallintaan sekä piha-alueiden hoitoon.
- Virkistyskäyttöä ohjataan virkistysreiteillä ja polkuverkostolla siten, että liikkuminen maastossa ei vaurioita herkkiä luontoarvoja. Ohjaamiseen voidaan käyttää olosuhteiden mukaisia eritasoisia rakennettuja reittejä (esim. vahvistettu polku, pitkospuut, portaat) tai luonnonelementtejä (esim. kulkua ohjaavat tiheiköt, kaadetut puut)



Lahopuuta lehtimetsässä (Kuvälähde Pixabay)

Metsien virkistyskäytön edistäminen

Virkistyskäyttöä edistetään mahdollisuuksien mukaan kaikissa metsissä. Virkistyskäytön edistämistä painotetaan lähimetsissä sekä ulkoilu- ja virkistysmetsissä. Arvometsissä virkistyskäyttöä edistetään siten, että metsän arvot turvataan. Keskeisiä virkistyskäyttöä edistäviä keinoja ovat esimerkiksi seuraavat:

Erityisesti virkistyskäyttöön painottuvissa metsissä metsien monipuolisuutta, vaihtelevuutta ja houkuttelevuutta tuetaan metsäalueiden pienipiirteisillä ja erityispiirteet huomioon ottavilla metsänhoitotoimenpiteillä. Metsiä monipuolistavat ja vaihtelevuutta lisäävät toimet liittyvät mm.

- käsittelyalueiden pienialaisuuteen
- maastonmuodot hyödyntäviin käsittelyalueiden pehmeisiin rajauksiin
- metsien tiheys- ja puulajisuhteiden vaihteluun,
- metsän eri latvuserrosten elinvoimaisuuden hoitamiseen
- metsän kohokohtien - esimerkiksi maisemapuiden - esille tuontiin.

Metsäluonnon monimuotoisuutta lisäävät toimet edistävät myös virkistyskäyttöä lisäämällä metsäalueen monipuolisuutta ja vaihtelevuutta sekä luonnontuntua.

Reittien varsien metsämaisemaa hoidetaan siten, että reittien lähimaisema on viihtyisä, vaihteleva ja turvallisentuntuinen, ja reiteiltä avautuu sopivilla kohdilla näkymiä myös ympäristöön esimerkiksi peltoalueille tai avoimille viheralueille.

Rakennetun ympäristön näkyminen metsäalueelle heikentää koettua metsäntuntua. Rakennetun ympäristön näkymistä pyritään siten vähentämään pitämällä tarvittaessa reuna-alueiden puustoa ja pensaskerros muuta aluetta tiheämpänä. Tällöin pienelläkin metsäalueella voidaan lisätä koettua metsäntuntua. Samalla tuetaan myös metsäalueen pienilmastoa ja vähennetään rakennetun ympäristön reunavaikutusta metsän olosuhteisiin. Tämä edesauttaa myös luonnon monimuotoisuutta.

Kestävän virkistyskäytön turvaamiseksi lähi-, ulkoilu- ja virkistysmetsistä tunnistetaan kohteet, jotka ovat herkkiä kulumaan kovassa virkistyskäytössä. Näiden kohteiden turvaamiseksi arvioidaan alueiden virkistyskäytön käyttöpainetta ja olevaa reitistöä ja ohjataan tarvittaessa kulku kiertämään erityisen kulumisherkät alueet.

Maapohjaltaan kuluneilla alueilla kulkua pyritään rajaamaan luonnonelementeillä siten, että kulkeminen ohjautuu selkeämmin vain muutamille reiteille. Tarvittaessa kosteapohjaisia kuluneita polkuja vahvistetaan siten, että polku-urat eivät leviä maaston liettymisen vuoksi.

Erityisesti kovassa käytössä olevien metsäalueiden uudistumista tuetaan siten, että taimille saadaan suojaisia kulutuksettomia uudistumiskohtia.

Metsien virkistyskäytön kehittämisessä hyödynnetään aiemmin laadittua ”Orimattilan ulkoilu- ja kuntoreittien kehittämissuunnitelmaa”.



Lintulan luontoa (kuvalähde Ramboll Finland Oy)



Ämmäntöyrään metsää (kuvalähde Ramboll Finland Oy)



Hienovaraista kulkemisen ohjausta (kuvalähde Pixabay)

Metsien hiili ja ilmastokestävyys

Metsiin liittyy ilmastonmuutoksen näkökulmasta sekä mahdollisuuksia että uhkia. Toisaalta metsien sitoma hiili ja hiilivarastot hillitsevät ilmastonmuutosta, mutta ilmaston muuttuminen muuttaa myös metsien olosuhteita sopeutumista vaativilla tavoilla.

Ilmastokestävä metsänhoito sisältää sekä keinoja metsien hiilensidonnin ja –varastoinnin edistämiseen että toimia, joita tarvitaan metsien sopeuttamiseksi muuttuviin olosuhteisiin. Yhtä kaikkiin metsänkäytön tavoitteisiin ja metsiin soveltuvaa ratkaisua ei ole, vaan keinovalikoimasta tunnistetaan eri tavoitteisiin ja tilanteeseen sopivimmat toimenpiteet.

Ilmastokestävässä metsänhoidossa on tärkeää yhteensovittaa ilmastokestävyys toimet myös mm. luonnon monimuotoisuuden edistämiseen, virkistyskäyttöön sekä maisema- ja kulttuuriarvoihin. Parhaimmillaan toimilla voidaan edistää näitä kaikkia tavoitteita.

Metsien sopeutumista ilmastonmuutokseen edistäviä toimia ovat mm.

- Sekapuustoisuuden suosiminen. Sekametsissä metsätuho-riski on pienempi kuin yhden puulajin metsissä. Samalla esimerkiksi metsien virkistys- ja maisema-arvot ovat monipuolisempia ja maaperän ominaisuudet parempia kuin yhden puulajin metsissä.
- Monipuolinen metsien rakenne, joka saavutetaan käyttämällä metsissä vaihtelevasti eri metsänkasvatusmenetelmiä ja puulajeja.

- Monimuotoiset metsät ovat kestävämpiä muutoksia vastaan, joten metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen edistää myös metsien ilmastokestävyttä
- Ääri-ilmiöille (kuivuus, tuulituhot, tulvat) alttiiden metsäalueiden tunnistaminen ja olosuhteiden mahdollisten muutosten ottaminen huomioon metsän kehitystä ohjaavissa toimenpiteissä mm. kasvatettavan pääpuulajin valinnan osalta. Vältetään esimerkiksi kuusivaltaisen metsän kasvattamista liian karulla kasvupaikalla.

Keinoja metsien hiilensidonnin ja –varastoinnin edistämiseen ovat mm.

- Metsänhoitotöiden tekeminen oikea-aikaisesti turvaa puuston elinvoimaisuutta ja kasvua sekä edistää samalla hiilensidontaa ja -varastointia. Toteuttamalla toimet siten, että samalla edistetään metsäluonnon monimuotoisuutta sekä virkistyskäyttöä, vahvistetaan kaikkia keskeisiä metsänkäytön tavoitteita.
- Hiilensidonnin edistämisen ohella huolehditaan metsässä olevista hiilivarastoista – kasvillisuuden ohella myös maaperän hiilivarastosta. Suositetaan metsänkasvatuksen menetelmiä, joilla metsämaaperään kertyy kariketta ja sitä karkaa mahdollisimman vähän takaisin ilmakehään.
- Vältetään puuston uudistamista liian nuorena

Ilmastonmuutoksen vaikutuksia metsiin

Lajisto muuttuu

- Metsiin tulee tulokas- ja vieraslajeja
- Puulajisuhteet voivat muuttua

Kasvuolosuhteet muuttuvat

- Kasvukausi pitenee
- Puuston kasvu kiihtyy
- Kasvava puusto sitoo ilmakehästä hiilidioksidia
- Puiden vuodenkierto muuttuu (kasvuunlähtö ja valmistautuminen talveen)

Tuho-riskit kasvavat

- Myrskytuhot
- Hyönteistuhot
- Sienituhot
- Talvi- ja kevätolosuhteiden muutoksiin liittyvät riskit; lisäksi kesien ääriolot esim. kuivuus ja kesätulvat.

8. Yhteenveto ja jatkotoimet

Orimattilan kaupungin metsästrategiaprosessissa on määritetty suuntaa Orimattilan kaupungin omistamien metsien käytölle. Prosessin aikana on tunnistettu erilaisilla vuorovaikutuskeinoilla, mitä metsät merkitsevät Orimattilan asukkaille, mihin tarkoituksiin niitä tulisi käyttää ja miten niitä tulisi hoitaa. Työn tuloksena on laadittu Orimattilan metsien hoitoa ja käyttöä ohjaava metsäluokitus sekä yleiset periaatteet metsien hoidolle.

8.1. Orimattilan kaupungin omistamien metsien metsävisio

Orimattilan kaupungin omistamissa metsissä korostuu kestävä virkistyskäyttö ja metsäympäristön tarjoamat mahdollisuudet leikkiin ja oppimiseen. Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja kehittäminen on keskeinen metsienhoitoa ohjaava periaate. Metsien hiilensidonta ja –varastointi sekä ilmastokestävyys otetaan huomioon metsiin liittyvissä toimenpiteissä. Osaa metsistä kehitetään erityisinä arvometsinä. Arvometsien kehittäminen nähdään pitkän aikavälin mahdollisuutena korostaa Orimattilan metsien monimuotoisuuteen, maisemaan ja kulttuuriarvoihin liittyviä piirteitä kaupungin omistamissa metsissä.

Nyt laaditussa metsäluokituksessa metsänkäytön painopisteiden mukaan erityisiksi virkistyskäyttöön, leikkiin ja oppimiseen painottuviksi metsiksi on määritelty noin puolet kaupungin omistamista metsäalueista. Tämän ohella arvometsiksi, joihin kohdistuu myös virkistys- ja opetuskäyttöä, on luokiteltu 8 % kaikista kaupungin omistamista metsistä. Osalla metsäalueista on merkitystä kaupungin mahdollisina vaihtomaina, ja metsäluokaksi on merkitty talousmetsä. Tavoitteena on hoitaa näitä metsiä ekologiset, kulttuuriset ja taloudelliset arvot huomioon ottaen siten, että metsäomaisuuden arvo vaihtomaina säilyy.

Metsävisio:

Luovutaan metsien taloustavoitteista ja kehitetään metsiä virkistyskäyttöön. Hyvin hoidetut metsät lisäävät asuinalueiden arvoa ja kaupungin taajama-alueiden viihtyisyyttä, luonnon monimuotoisuutta ja hiilinieluja sekä toimivat suojametsinä.

8.2. Jatkotoimet

Metsästrategiaprosessin aikana on tunnistettu seuraavia jatkotoimia, joilla edistetään strategiassa tunnistettuja tavoitteita:

- Asukkaat toivovat lisää tietoa metsienhoidosta ja metsässä tehtävistä toimenpiteistä. Metsänhoitotöistä tiedottamista ja asukkaiden mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa tärkeiksi kokemiensa metsäalueiden kehittämiseen on syytä kehittää. Tässä voidaan hyödyntää esimerkiksi erilaisia karttasovelluksia sekä yhteistyötä aluekumppanuuspyörien kanssa.
- Strategiaprosessissa on tunnistettu kouluille ja päiväkodeille tärkeitä metsäalueita. Tätä metsäverkostoa ja metsien mahdollisuuksia opetus- ja varhaiskasvatuskäytössä kehitetään yhdessä sivistystoimen kanssa.
- Kaupungin metsiin laaditun metsäsuunnitelman toimenpiteitä on tarpeen päivittää uusien metsänkäytön tavoitteiden mukaiseksi. Lisäksi arvometsille on tarpeen laatia pitkän aikajänteen kohdekohtaiset kehittämissuunnitelmat.
- Kapeiden ja suikalemaisten asutuksen lomaan sijoittuvien lähimetsäalueiden hoitoon ja kehittämiseen pitkällä aikajänteellä tulee kiinnittää erityistä huomiota. Näihin metsiin kohdistuu kova käyttöpaine, metsillä on erityistä merkitystä asuinalueiden viihtyvyyteen sekä maisemaan ja metsät ovat kapeina vyöhykkeinä alttiita erilaisille muutosvaikutuksille.
- Kirjanpainajan levinneisyys sekä tuhoriskit kartoitetaan ja kirjanpainajan torjuntaan laaditaan toimintamalli.
- Strategiassa kuvattujen tavoitteiden mukaiseen kaupunkimetsien hoitoon laaditaan käytännön ohjeistus esimerkiksi hoitokorttien muodossa. Hoitokortteihin kootaan havainnollinen ohjeistus eri metsäluokkien metsänhoitotoimenpiteiden toteutuksesta.
- Strategian toteutuksen seurantaan määritellään mittarit, joilla voidaan arvioida metsäviestinnän kehittymistä sekä metsänhoidon vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, virkistyskäytön edistämiseen sekä metsien ilmastokestävyyteen.



Metsäkävely Peltolassa v. 2015. (Kuvaaja Kirsi Liukkonen-Hämäläinen)

Lähteet

Aarrevaara, E., Uronen, C ja Vuorinen, T. 2006. Päijät-Hämeen maisemaselvitys. Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu. Sarja C. Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut, osa 22. Lahden ammattikorkeakoulu.

BOSS – The Benefits of Outdoor Sports for Society. 2022. <https://outdoorsportsbenefits.eu/>

Hamberg, L., Löfström, I., Häkkinen, I. 2012. Taajamametsät suunnittelu ja hoito. 155 s. Metsäkustannus 2012.

Huuskonen, S., Domisch, T., Finér, L., Hantula, J., Hynnen, J., Matala, J., Miina, J., Neuvonen, S., Nevalainen, S., Niemistö, P., Nikula, A., Piri, T., Siitonen, J., Smolander, A., Tonteri, T., Uotila, K. ja Viiri, H. 2021. What is the potential for replacing monocultures with mixed-species stands to enhance ecosystem services in boreal forests in Fennoscandia? *Forest ecology and management* 479 (2021) 118558.

Kellomäki, S ja Saastamoinen, M. 1975. Trampling tolerance of forest vegetation. *Acta Forestalia Fennica*. <https://silvafennica.fi/article/7581/author/14431>

Laji.fi, 2022. Kangasvuokko – Pulsatilla vernalis, verkkosivusto sekä tiedot, saatu lokakuussa 2022. <https://laji.fi/taxon/MX.37886>

Lehtonen, A., Mäkipää, R., Heikkinen, J., Sievänen, R. ja Liski, J. 2004. Biomass expansion factors (BEFs) for Scots pine, Norway

spruce and birch according to stand age for boreal forests. *Forest Ecology and Management* 188. (2004) s. 211-224.

Liski J & Westman C.J (1995) Density of organic carbon in soil at coniferous forest sites in southern Finland. *Biogeochemistry* 29(3): 183–197

Liski, J. & Westman, C.J. 1997 b. Carbon storage in forest soil of Finland. 2. Size and regional patterns. *Biochemistry* 36. s. 261-274.

Minkkinen, K. ja Laine, J. 1998. Effect of forest drainage on the peat bulk density of pine mires in Finland. *Can. J. For. Res.* 28: 178-186 (1998)

Noko, L. 2004. Keskusta-Virenojan osayleiskaava – luontoselvitys. Orimattilan kaupunki.

Robertson, G.P., Sollins, P., Ellis, B.G., Lajtha, K., 1999. Exchangeable ions, pH, and cation exchange capacity. In: Robertson, G.P., Coleman, D.C., Bledsoe, C.S., Sollins, P. (Eds.), *Standard Soil Methods for Long-Term Ecological Research*. Oxford University Press,

Söderman, T., Yli-Pelkonen, V., Kopperoinen, L., Saarela, S-R., Väre, S., Shemeikka, P, Oinonen, K. ja Niemelä, J. 2012. Kestävät kaupunkiseudut – taustamateriaalia ekosysteemipalveluita ja viherrakennetta koskeville kriteereille ja mit-

tareille. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 27/2012. 52 s. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/39709/SYKE-ra_27_2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tajakka, H. (toim.) 2020. Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS 2020. Viherympäristöliiton julkaisu nro. 67. Viherympäristöliitto. 94 s.

Turtiainen, M., Salo, K. ja Saastamoinen, O. 2005. Satomalleilla lasketut suomen kangasmetsien alueelliset ja valtakunnalliset mustikka- ja puolukkasadot. Joensuun yliopisto Metsätieteellinen tiedekunta, Tiedonantoja 167, 2005

Suomen Iatu, 2011. Ulkoilun olosuhteet Suomen kunnissa. Suomen ulkoilumahdollisuuksien katselmus, Sulka II –hanke. Hankkeen loppuraportti 28.11.2011

Wager, H. 2006. Päijät-Hämeen rakennettu kulttuuriympäristö. Päijät-Hämeen liitto, A159, 2006.

Valtioneuvosto, 2022. Kansallinen luonnon virkistyskäytön strategia 2030. Valtioneuvoston julkaisuja 2022:13.

Äijälä, O., Koistinen, A., Sved, J., Vanhatalo, K. & Väisänen, P. (toim.) 2019. Metsänhoidon suosituksset. Tapion julkaisuja.