

**SELVITYS ERÄIDEN HELSINGIN KAUPUNGIN OMISTAMIEN METSÄ-
ALUEIDEN LUONNON MONIMUOTOISUUDESTA**

VUODEN 2013 INVENTOINNIN LOPPURAPORTTI

3.3.2014

Helsingin kaupungin ympäristökeskus

SISÄLLYSLUETTELO

Esipuhe	3
Tiivistelmä	4
Ohjausryhmä	5
1. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma (METSO-ohjelma)	6
2. METSO-inventoinnin toteutus Helsingin kaupungin metsissä	8
2.1 Esivalmistelut	8
2.2 Maastotyön toteutus	10
2.3 Kohteiden rajaaminen	12
2.4 Kohteiden muuttuneisuuden arviointi ja vieraskasvilajien inventointi	13
3. Löydetty metsien monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet	14
3.1 Kohteiden kokonaismäärä inventointialueella	14
3.2 Löydetty kohteet rakennusviraston aluesuunnitelmien aluejaon mukaisesti	15
3.3 Alueiden kytkeytyneisyys	16
3.4 Luonnonsuojelulain suojellut luontotyytit ja metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt	16
3.5 Lajihavainnot	19
4. Yhteenveto	19
5. Jatkotoimenpiteet Helsingissä	20
Liitteet:	21
Karttaliite 1: Inventointialue	
Karttaliite 2: Inventointialue maastossa	
Karttaliite 3: Löydetty METSO-kohteet	
Karttaliite 4: METSO-elinympäristöt	
Karttaliite 5: METSO-kriteeriluokat	
Liite 6: Taulukko metsälain 10 §:n tarkoittamista tiedossa olevista kohteista	

Seuraavat liitteet ovat vain tiedostomuodossa:

Kohdekuvauslomakkeet (Kohdenumerot M40- M74)
Inventointilomakkeet(Kohdenumerot M40- M74)
Kohdekartat (Kohteet M40-M74)
Valokuvia löydettyistä METSO-kohteista (kohdenumeroittain M40-M74)
Kohderajaukset MapInfo-tiedostomuodossa

Esipuhe

Metsäluonnon arvokkaiden monimuotoisuuskohteiden tiedot täydentävät aiemmin luontotietojärjestelmästä puuttuneita tietoja metsien elinympäristötyypeistä, metsiköiden rakennepiirteistä, lahoppuun määrästä ja lajistosta. Näiden perusteella kaupungin omistamat metsät on luokiteltu ympäristöministeriön METSO-ohjelman luonnontieteellisten valintaperusteiden mukaisiin luokkiin I-III. Metsien luontaisen uudistamisen, puuston erikäsyyden suosimisen ja lahoppuun jättämisen ansiosta Helsingin metsissä on jo nyt runsaasti METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet täyttäviä kohteita.

METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet täyttävillä kohteilla ei sellaisenaan ole luonnonsuojelustatusta. Kaupungin virastot hyödyntävät inventoinnin tuloksia suunnittelussaan. Uusia luonnonsuojelulailla rauhoitettavia metsäkohteita ei luultavimmin nouse esiin montakaan nykyisessä Luonnonsuojeluohjelmassa jo esitettyjen kohteiden lisäksi. Kaupungin päätavoitteena on kuitenkin edistää metsien yhtenäisyyttä ja sen kautta niiden elinvoimaisuutta kaavoituksen ja erityisesti luonnonhoidon keinoin Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelman (LUMO) ja Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjauksen mukaisesti.

Metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden kohteiden inventointi käynnistyi vuonna 2011 ympäristöministeriön rahoitustuella. Tämä vuoden 2013 inventointi täydentää aiempaa keskeneräiseksi jäänyttä inventointia. Maastokartoituksia tehtiin alueilta, joilla oletettiin kaupungin metsä- ja luontotietojen perusteella olevan metsäluonnon monimuotoisuusarvoja. Saaristoa lukuun ottamatta kaikki kaupungin alueellaan omistamat ja rakennusviraston hoitovastuulla olevat metsät on nyt Innofor Finland Oy:n asiantuntijoiden läpikäymiä.

Selvityksen kappaleet 1-4 ovat inventoinnin suorittaneen Innofor Finland Oy:n asiantuntijoiden kirjoittamia ja kappale 5 on kaupungin ympäristökeskuksen, rakennusviraston ja kaupunkisuunnitteluviraston asiantuntijoiden yhdessä laatima. Tekstin on koonnut kaupunkiekologi Kaarina Heikkonen ympäristökeskuksesta.

Tiivistelmä

Tässä Helsingin metsäluonnon monimuotoisuuden inventointityössä täydennettiin kesken jäänyttä vuonna 2011 toteutettua METSO-kartoitusta Helsingin kaupungin omistamilla alueilla. Vuoden 2013 alku- ja keskikesän aikana toteutetussa inventoinnissa käytiin läpi noin 2060 hehtaaria metsäalueita, josta ennakkorajauksen jälkeen jäi maastossa tarkistettavaksi noin 1060 hehtaaria. Inventoitu ala (2060 ha) tarkoittaa kaupungin aluesuunnitelma-alueita, joille on suoritettu ennakkotarkastelu metsäkuviotietojen ja eri luontotietojen pohjalta.

METSO-ohjelman kriteerit täyttäviä kohteita löydettiin kaikkiaan noin 294 hehtaaria. Löytyneet kohteet ovat elinympäristötyypeiltään kalliometsiä (106 ha), lehtoja (99 ha), runsaslahopuustoisia kangasmetsiä (58 ha), korpia ja niiden reunametsiä (12 ha), pienvesien lähimetsiä (17 ha) ja metsäluhtia (3 ha). METSO-kriteeriluokista I-luokan kohteita on 40 hehtaaria, II-luokan kohteita 198 hehtaaria ja III-luokan kohteita 56 hehtaaria.

Arvokkaimmat löytyneet kohteet ovat yhtenäisiä kokonaisuuksia, jotka ylläpitävät monimuotoisuutta hyvin ja toimivat myös lähdealueina lajien leviämiselle pienialaisemmille kohteille (lähde-nielu dynamiikka). Inventoidulta alueelta löytyi myös runsaasti kriteerit täyttäviä pienialaisia kohteita, joiden suojeluarvo ei ole yhtä hyvä, kuin laajoilla kokonaisuuksilla, mutta tarpeen mukaan ne toimivat tärkeinä yhteyksinä laajempien kokonaisuuksien välillä. Asutuksen keskellä ja runsaan virkistyskäytön alueilla olevat kohteet ovat myös arvokkaita, mutta niiden mahdollinen suojelu on mietittävä tapauskohtaisesti, varsinkin, jos esimerkiksi puuston uudistumista ei tapahdu tai käyttöpaine tulee esimerkiksi rakentamisen johdosta lisääntymään merkittävästi alueella lähitulevaisuudessa. Tällaisilla alueilla monimuotoisuusarvojen ylläpito on haasteellista, mutta onnistuu esimerkiksi kanavoimalla alueen virkistyskäyttöä reiteille.

Inventoinnin tulos maastossa perustuu tiettyyn ajanhetkeen; inventoinnissa ei ole voitu huomioda inventointihetken jälkeen tapahtuneita muutoksia. Inventoinnissa on tarkasteltu myös kaava-alueita, jolloin kaavaan perustuvat työt ovat saattaneet muuttaa kohteiden luonnetta. Inventoinnin tulokset siirretään Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmään, missä kartoitustietoa ylläpidetään.

Ohjausryhmä

Kartoituksen ohjausryhmään kuuluivat seuraavat jäsenet:

Päivi Kippo-Edlund	Helsingin kaupunki, Ympäristökeskus
Jari-Pekka Pääkkönen	Helsingin kaupunki, Ympäristökeskus
Kaarina Heikkonen	Helsingin kaupunki, Ympäristökeskus
Markku Heinonen	Helsingin kaupunki, Ympäristökeskus
Sanna Elijoki	Helsingin kaupunki, Ympäristökeskus
Tiina Saukkonen	Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto
Markus Holstein	Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto
Timo Virtanen	Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto
Vesa Koskikallio	Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto
Antti Siuruainen	Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto
Maria Jaakkola	Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto
Raisa Kiljunen-Siirola	Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto
Erno Lehto	Innofor Finland Oy
Matti Välimäki	Innofor Finland Oy, Maastoinventointi ja raportointi

1. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma (METSO-ohjelma)

Valtioneuvosto teki 23.10.2002 periaatepäätöksen toimintaohjelmaksi Etelä-Suomen, Oulun läänin länsiosan ja Lapin läänin länsiosan metsien monimuotoisuuden turvaamisesta. Keskeisenä tavoitteena oli turvata suomalaisen metsäluonnon monimuotoisuus. Tähän liittyen ympäristöministeriö asetti työryhmän kehittämään toimenpiteitä, joiden avulla voidaan sovittaa yhteen luonnon virkistyskäyttö, metsien monimuotoisuuden turvaamistavoitteet ja metsätalous kuntien virkistys- ja ulkoilumetsissä ja valtion retkeilyalueilla. Työryhmän tehtävänä oli myös selvittää miten kuntien ja valtion virkistysalueet voivat toimia tukialueina nykyisille suojelualueille ja parantaa näin suojeluverkon toimivuutta. 27.3.2008 valtioneuvosto teki päätöksen Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmasta vuosille 2008-2016. Sen tavoitteena on pysäyttää metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantuminen ja vakiinnuttaa luonnon monimuotoisuuden suotuisa kehitys vuoteen 2016 mennessä. Tähän pyritään mm. parantamalla suojelualueverkostoa, ylläpitämällä ja kehittämällä talousmetsien luonnonhoitoa ja parantamalla tietopohjaa toimenpiteiden arviointia ja kehittämistä varten. METSO-ohjelman toteutus perustuu vapaaehtoiisiin suojelukeinoihin. (Suomen Ympäristö 26/2008). Ympäristöministeriö rahoittaa kuntien metsien kartoitusta ja METSO-kohteiden suojelua.

Suojelemalla tai hoitamalla arvokkaita metsiä suojellaan myös niissä eläviä harvinaisia ja taantuvia lajeja. Erityisesti pyritään turvaamaan luonnontilaisten metsien rakennepiirteitä sisältäviä metsiä. METSO-ohjelmalla edistetään samalla myös luonnon virkistyskäyttöä ja esim. liikuntaan, luontoharrastuksiin ja luontomatkailuun liittyvää yritystoimintaa sekä huolehditaan maisemasta ja metsän muiden hyötyjen säilyttämisestä.

Luonnontilaisuudesta kertovia rakennepiirteitä ovat esimerkiksi lahonneen ja kuolleen puuston määrä ja laatu, kookkaat ja vanhat lehtipuut tai palanut puusto. Myös luonnonarvoiltaan tavanomaisempi kohde saattaa olla arvokas, jos se täydentää lähistöllä olevaa suojelualueetta. METSO-ohjelmaan valittavilla luontokohteilla on valintaperusteet, jotka esitellään erillisessä oppaassa: METSO-ohjelman valintaperusteet. Suomen ympäristö 26/2008. Ympäristöministeriö. Opas löytyy Internetissä osoitteesta:

http://www.metsonpolku.fi/metso/www/fi/materiaalit/esitteet/METSO_ohjelman_luonnontieteelliset_valintaperusteet.pdf.

Monimuotoisuuden kannalta tärkeitä METSO-ohjelman elinympäristöjä ovat:

- Lehdot
- Runsaslahopuustoiset kangasmetsät
- Pienvesien lähimetsät
- Puustoiset suot ja soiden metsäiset reunat
- Metsäluhdet ja tulvametsät
- Harjujen paahdeympäristöt
- Maankohoamisrannikon monimuotoisuuskohteet
- Puustoiset perinnebiotoopit
- Kalkkikallioiden ja ultraemäksisten maiden metsäiset elinympäristöt
- Muut monimuotoisuudelle merkittävät metsäiset kallioidet, jyrkänteet ja louhikot

METSO-ohjelman tarjoamat vaihtoehdot metsänomistajalle ovat pysyvä suojelu, määräaikainen suojelu tai metsäluonnonhoito. Kun metsäalue suojellaan pysyvästi, se on poissa metsätalouskäytöstä, mutta esimerkiksi jokamiehenoikeuksia suojelu ei yleensä rajoita. Määräaikaisen luonnonsuojelualueen perustaminen soveltuu kohteille, joiden luonnonarvot muuttuvat verrattain nopeasti. Luonnonhoito taas on metsän luonnonarvojen ylläpitämistä, lisäämistä tai metsän palauttamista luonnontilaisemmaksi, esimerkiksi kuusien poistamista lehdoista tai harjujen paahdeympäristöjen hoitoa.

Valtion METSO-ohjelman tarkoituksena on asteittain nostaa metsiensuojelun alhaista astetta Etelä-Suomen, Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan länsiosien sekä Lounais-Lapin alueella. Tätä tarkoitusta varten valtio myöntää kunnille ja seurakunnille metsien inventointirahaa METSO-kohteiden kartoittamiseksi. Metsiensuojelutoimenpiteinä valtio voi joko lunastaa metsiä, joita omistajat vapaaehtoisesti tarjoavat suojeltaviksi tai maksaa suojelukorvausta, mikäli omistaja haluaa metsän jäävän omistukseensa. Metsäkohteiden suojelu osittain tai kokonaan on harvoin ristiriidassa muiden käyttömuotojen kanssa, jos kohteen hakkuista on muutenkin pitkälti luovuttu.

METSO-ohjelman inventointirahoituksen turvin on ollut mahdollista luoda kunnille ja seurakunnille kokonaisvaltaisia katsauksia heidän metsiensä luontoarvoista. Vaikka sekä metsä- että luonnonsuojelulaki automaattisesti suojelevat eräitä harvinaisia elinympäristötyyppejä, lakien suojan ulkopuolelle jää suuri joukko luonnoltaan arvokkaita kohteita. METSO-ohjelma huomioi lisäksi myös kohteiden ennallistamiskelpoisuuden.

Metsänomistaja voi halutessaan tarjota metsäänsä METSO-kohteeksi. Metsä arvioidaan sen perusteella, millaista puustoista elinympäristöä se edustaa sekä millaisia luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä rakennepiirteitä siinä on. Arvio pohjaa luonnontieteellisiin valintaperusteisiin, ja sen tekee asiantuntija paikan päällä. METSO-ohjelman mukaisesta vapaaehtoisesta suojelusta maksetaan korvausta metsänomistajille. Pysyvässä suojelussa kauppahintana käytetään alueen käypää hintaa, joka lasketaan pääsääntöisesti metsätaloudellisen arvon perusteella. Myös vaihto valtion maahan on mahdollista, jos tarjolla on sijainniltaan ja arvoltaan sopivaa vaihtomaata. Lisätietoja korvauksista saa ELY- ja metsäkeskusten asiantuntijoilta

2. METSO- inventoinnin toteutus Helsingin kaupungin metsissä

2.1 Esivalmistelut

Tämän kartoituksen tavoitteena oli kartoittaa loppuun vuoden 2011 METSO-kartoituksessa inventoimatta jäänyt alue, jonka pinta-ala on noin 2060 ha (Karttaliite 1). Työn tavoitteena oli löytää Helsingin alueelta kaupungin omistamista ja rakennusviraston hoitovastuulla olevista metsistä kaikki METSO-ohjelman kriteerit täyttävät metsikkökuviot, kerätä niistä tarvittava luontotyyppi-, puusto- ja lajitason tieto mahdollista suojeluhakemusta varten sekä rajata kohteet kartalle metsikkökuvioiden muodostamina kokonaisuuksina. Potentiaaliset METSO-kohteet pyrittiin ennakoimaan ennen maastotyötä ennakkoselvityksellä, sekä tilaajan luovuttamien että muiden tietolähteiden avulla. METSO-kohteita haettiin kaupungin rakennusviraston olemassa olevien aluesuunnitelmien kuviorajausten mukaisesti. Karttarajaukset noudattelevat pääsääntöisesti olemassa olevia kuviorajoja mutta tarpeen

mukaan rajauksia on tarkennettu ja esimerkiksi kuvioita jaettu, jos osa kuviosta ei täytä METSO-kriteerejä.

Käytettyjä tietolähteitä olivat seuraavat:

- Metso-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet. Suomen ympäristö 26/2008. Ympäristöministeriö.
- Aluesuunnitelmat (TForest) – Oli käytettävissä kattavasti koko alueelta. Suunnitelman kuviotieto ja karttarajaukset olivat riittävän uusia kartoitusta varten.
- ELY-keskuksen tietokanta Natura-alueista sekä luonnonsuojelulain mukaisesti suojelluista kohteista
- Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä (LTJ)
- Luontoselvitykset inventointialueelta:
 - Ahonen, T. ja Markkanen, K.2000. Luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit Helsingissä. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen monisteita 7/2000.
 - Helsingin luonnonsuojeluohjelma 2008-2017. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 16/2008.

Inventoinnissa käytettiin seuraavia kartta-aineistoa

- Aluesuunnitelmien kuvioraja-aineisto
- Peruskartta-aineisto
- Kiinteistökartta-aineisto, kaupungin maanomistusrajauksella
- Kallio- ja maaperäkartat
- Eri suojelualueiden ja -ohjelmien suojelualue-rajaukset
- Sähköiset ilmakuvat (kattavasti koko inventointialueelta)

Ennakkorajauksissa Rakennusviraston aluesuunnitelmien kuviotiedoista rajattiin pois metsikkökuvioita seuraavilla menetelmillä:

- Poistettiin kaikki kuviot, jotka eivät ole kaupungin mailla (vuokramaat inventoitiin)
- Poistettiin olemassa olevilla suojelualueilla olevat kuviot.
- Ilmakuvan avulla poistettiin pellot, urheilukentät, vesistöt yms. selvät tapaukset

- Kuviotietojen perusteella poistettiin:
 - Taimikot (Ei oletettujen METSO-kohteiden sisällä olevia)
 - Nuoret kasvatusmetsät (lehtomaiset kasvupaikat jätettiin suurelta osin)
 - Alle 100-vuotiaat havupuuvaltaiset kankaat (suurimmaksi osaksi)
 - Alle 60 vuotiaat lehtipuuvaltaiset kankaat (suurimmaksi osaksi)
 - Puuttomat kalliot (osin ilmakuvalta)
 - Harvapuustoiset puistomaiset metsiköt
- Soita oli niin vähän, että lähes kaikki käytiin tarkastamassa maastossa
- Sirpaleiset, hyvin pienet erillään olevat alueet poistettiin tapauskohtaisesti.
- Jonkin verran jätettiin sellaisia kuvioita maastotarkastukseen, jotka eivät täyttäneet METSO-kriteereitä. Tällaisia olivat mm. selkeiden METSO-kohteiden sisällä olevat pienet kuviot ja laajempiin METSO-kokonaisuuksiin liittyvät mahdollisesti ennallistamiskelpoiset kuviot.

Jokainen aluesuunnitelma käytiin erikseen läpi ennakkokartoituksessa. Ennakkokartoituksen jälkeen maastossa tarkastettiin noin 1060 hehtaarin alue (karttaliite 2).

- Perustettuja suojelualueita ei ole inventoitu, muutoin kuin luonnonsuojelulain luontotyyppikohteiden osalta.
- Helsingin luonnonsuojeluohjelman 2008- 2017 mukaiset ohjelma-alueet inventoitiin, jos ne sijaitsivat inventoiduilla metsäsuunnitelma-alueilla

2.2. Maastotyön toteutus

Maastotyöt toteutettiin ajanjaksolla 10.6. - 6.8.2013. Inventoidut metsäalueet ennen ennakkorajausta on merkitty liitteen 1 karttapohjalle. Maastossa inventoitu alue on esitetty karttaliitteessä 2.

Kohteiden elinympäristökohtaisten valintaperusteiden perusteella löydetty METSO-kohteet jaettiin METSO-ohjelman mukaisesti kolmeen eri luokkaan (I-III). Kriteerit täyttävät metsikkökuviot rajattiin maastossa suoraan paikkatietojärjestelmään. METSO-ohjelman kohteiden luonnontieteelliset valintaperusteet löytyvät julkaisusta METSO-ohjelman

luonnontieteelliset valintaperusteet, Suomen ympäristö 26/2008. Ympäristöministeriö.

Internetissä osoitteessa:

http://www.metsonpolku.fi/metso/www/fi/materiaalit/esitteet/METSO_ohjelman_luonnontieteelliset_valintaperusteet.pdf

Muutamilla kohteilla oli päällekkäisiä METSO-luontotyyppejä: esim. pienvesien lähimetsät, joissa oli lehtoa tai runsaslahopuustoista kangasmetsää. Tällaisilla metsikkökuvioilla METSO-elinympäristötyypiksi merkittiin se, mitä alue parhaiten edusti.

Kohteilla arvioitiin kaikki METSO-kriteereihin kuuluvat oleelliset tekijät kuten luontotyyppi ja sen edustavuus, elävän puuston ikä, rakenne ja monipuolisuus sekä lahopuuston määrä ja sen laatu. Normaalin METSO-inventoinnin puitteissa ei yleensä tehdä lajistoinventointeja, mutta havaitut uhanalaiset, muutoin harvalukuiset tai vaateliaat lajit kirjattiin. Lehdoissa kerättiin putkilokasvien lajitietoa kattavammin. Lisäksi METSO-kohteilta tarkastettiin vieraslajien esiintyminen.

Löydettyjen kohteiden osalta arvioitiin myös nykyisen käyttömuodon vaikutusta. Tiedot ovat omana kohtanaan kohdelomakkeissa. METSO-kohteiden luonnontieteellisen arvon säilyminen on useimmiten ratkaisevasti kiinni niitä ympäröivien talous- ja virkistysmetsien hoitovalinnoista mutta taajamissa ratkaisevaa on myös aluetta ulkoiluun, virkistykseen tai kevyen liikenteen yhteytenä käyttävien määrä.

Inventoinnin yhteydessä inventoitavalla alueella olleet Metsälain 10§:n sekä Luonnonsuojelulain 29§:n mukaisten erityisen tärkeiden elinympäristöjen tila tarkastettiin ja päivitettiin. Aluesuunnitelmasta mahdolliset puuttuvat lakikohteet kartoitettiin.

Kaikista löydetyistä METSO-kohteista täytettiin kohdekuvauslomake ja inventointilomake. Kyseinen lomake esitetään ELY- keskukselle, jos päätetään jättää tarjouspyyntö kohteen suojelusta. METSO-kohteilta otettiin myös muutamia valokuvia.

Löytyneet kohteet ja niiden sisältämät kaikki metsikkökuviot on koottu kohdekohtaisille (kohdenumerot M40-M74) lomakkeille. (Kohdekuvauslomakkeet ja inventointilomakkeet Liitteet M40- M74)

Kohdekuvauslomakkeella (WORD- tiedosto) on yhteenveto METSO-kohteen perustiedoista, elinympäristötyypeistä ja kriteeriluokista, Metsälaki- ja luonnonsuojelulakikohteista, puustosta, lajistosta, vieraslajien esiintymisestä, alueen edustavuudesta ja luonnontilaisuudesta, METSO-ohjelman ja luonnon virkistyskäytön ristiriidoista, sekä mahdollisista hoito- ja ennallistamissuosituksista.

Inventointilomakkeelle (Excel- tiedosto) on koottu kaikki metsikkökuviot jaettuna sarakkeittain elinympäristötyyppeihin. Sarakkeista löytyvät myös täyttyvät kriteerit. Yksittäisellä metsikkökuvioilla saattaa olla useitakin täyttyviä kriteerejä.

Sarakkeittain löytyvät myös tiedot vieraslajien esiintymisestä kuvioittain. Lajihavainnot ja lahopuun määrä on merkitty kuvioittain.

2.3 Kohteiden rajaaminen

Kohteiden rajaaminen tehtiin pääsääntöisesti aluesuunnitelmien kuviorajoja noudattaen. Tarpeen mukaan kuviorajoihin tehtiin muutoksia, jos esimerkiksi osa kuvioista ei täyttänyt METSO-kriteereitä tai rajat eivät täsmänneet maastossa.

Tilaaajan tavoitteena oli, että inventoinnissa etsitään kaikki METSO-kriteerit täyttävät aluesuunnitelmien kuviot Helsingin alueelta kaupungin omistamista metsistä. Yhtenäisten METSO-kohteiden rajaaminen oli melko haasteellista kriteerit täyttävien kuvioden hajanaisen sijainnin vuoksi. Karttarajauksiin on kuitenkin jätetty lähes kaikki kriteerit täyttävät kuviot. Kohdekuvauslomakkeilla on tarkasteltu kohteiden kytkeytyneisyyttä toisiinsa ja jo olemassa oleviin suojelualueisiin.

Tässä inventoinnissa tuotettuja kohderajauskarttoja tulee tarkentaa mahdollisia suojelualueita perustettaessa. Osa hajanaisista kuvioista on järkevää jättää pois rajauksista ja tarpeen mukaan ottaa lisäalueita mukaan rajauksiin, jotta aluerajauksista saadaan järkeviä. Tämän inventointiraportin METSO-kohteiden rajaukset ovat siis materiaalina Helsingin kaupungin jatkotoimenpiteille METSO-ohjelman toteutusta suunniteltaessa.

2.4 Kohteiden muuttuneisuuden arviointi ja vieraskasvilajien inventointi

Löytyneiltä METSO-kohteilta arvioitiin silmämääräisesti myös maaston kuluneisuutta, rehevöitymistä ja muuttuneisuutta sekä kartoitettiin vieraslajeja. Selkeimmin kuluneisuus ja muuttuneisuus näkyivät asutusta ja reittejä lähellä olevilla kohteilla. Inventointialueelta löytyi myös runsaasti kohteita, jotka olivat säilyneet hyvin luonnontilaisen kaltaisina. Tiedot muuttuneisuudesta ja kuluneisuudesta on esitetty kohdekohtaisesti kohdekuvauslomakkeilla.

Löytyneiltä METSO-kohteilta kartoitettiin vieraskasvislajit ja arvioitiin niiden runsaus.

Vieraslajihavaintoja kerättiin seuraavista kasvilajeista:

jättipalsami
jättiputket
kurturuusu
lupiini
rohtoraunioyrtti
japanintatar
jättitatar
pajuasteri
etelänruttojuuri
keltamajavankaali

Vieraskasvilajeista yleisin oli jättipalsami, jota tavattiin useilla, erityisesti asutuksen ja teiden varsilla olevilla kohteilla. Muista lajeista havaittiin pajuastereita, komealupiineja sekä

kurtturuusuja. Vieraslajien esiintyminen ja kasvupaikkojen sijainti metsikkökuvioiden tarkkuudella on esitetty tarkemmin kohdekuvauslomakkeilla ja inventointitaulukoissa.

3. Löydetyt metsien monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet

3.1 Kohteiden kokonaismäärä inventointialueella

Kesän 2013 METSO-inventoinneissa tarkastettiin maastossa noin 1060 hehtaaria ennakkokartoituksen avulla löytyneitä alueita, joilta löydettiin yhteensä noin 294 hehtaaria METSO-kriteerit täyttäviä kohteita (Liitekartta 3). Tämän lisäksi kohteisiin liittyviä mahdollisia lisäalueita, jotka eivät täytä METSO-kriteerejä löytyi noin 20 hehtaaria. Lisäalueita ovat mm. kriteerit täyttävien kohteiden sisällä tai reunoilla olevat pienet alueet, jotka kannattaa ottaa rajaukseen mukaan, jotta alueesta tulisi yhtenäinen.

Löytyneet kohteet (Liitekartta 3) ovat elinympäristötyypeiltään kalliometsiä (106 ha), lehtoja (99 ha), runsaslahopuustoisia kangasmetsiä (58 ha), korpia ja niiden reunametsiä (13 ha), pienveden lähimetsiä (17 ha) ja metsäluhtia (3 ha). METSO-kriteeriluokista I-luokan kohteita on 40 hehtaaria, II-luokan kohteita 198 hehtaaria ja III-luokan kohteita 56 hehtaaria. (Taulukko 1) (Liitekartat 4 ja 5).

Taulukko 1. Inventointialueelta löydettyjen elinympäristötyyppien pinta-alat hehtaareina (hehtaarin tarkkuudella), METSO-ohjelman valintaperusteiden luokkiin I-III ryhmiteltynä.

	I (ha)	II (ha)	III (ha)	YHTEENSÄ
Lehto	12	54	32	99
Runsaslahopuustoinen kangasmetsä	2	37	19	58
Pienveden lähimetsä		17		17
Korpi/ räme/ suon reunametsä	3	5	4	12
Metsäluhta tai tulvametsä		3		3
Maankohoamisrannikon kohde				
Harjun paahdeympäristö				

Puustoinen perinneympäristö				
Kalkkikallion tai ultraemäksisen maan metsä				
Muu kallio-, jyrkänne- tai louhikkometsä	24	81	1	106
YHTEENSÄ	40	198	56	294
Lisäalueet				20
	KAIKKI YHTEENSÄ			314

3.2 Löydetyt kohteet aluesuunnittelu-aluejaon mukaisesti

METSO-kohteet inventoitiin rakennusviraston aluesuunnitelmien aluejaon mukaisesti. Kohteet nimettiin eri kohdetunnuksilla, jos alueet olivat selkeästi erillään toisistaan suunnitelma-alueella. Kaikilta aluesuunnitelma-alueilta ei löytynyt METSO-kriteerit täyttäviä metsikkökuvioita. (Taulukko 2, Liitekartta 3)

Taulukko 2. Inventoidut aluesuunnitelma- alueet ja niiltä löytyneiden METSO- kohteiden tunnuksset.

Aluesuunnitelma	Alues. N:O	METSO-kohteiden tunnuksset
Kumpula-Toukola-Vanhakaupunki	6	M40, M41
Kaarela	102	M42, M43, M44, M45
Pitäjänmäki	103	M46, M47
Haaga	104	M48, M49
Munkkiniemi	105	M50
Reijola	106	M51, M52
Meilahti	108	M53
Seurasaari	109	M54
Pakila- Tuomarinkylä	202	M55, M56
Pukinmäki-Tapanila	203	Ei kohteita
Suutarila	204	M57
Puistola- Heikinlaakso	205	M58, M59
Ala-Malmi	206	M60, M61, M62
Tattarisuo	207	M63
Oulunkylä- Koskela	211	M64
Pihlajamäki	212	M65, M66
Latokartano-Viikki-Viikinranta-Viikinmäki	213	M67, M68, M69, M70
Vesala-Kontula-Kurkimäki-Kivikko	305	M71

Laajasalon länsiosa	310	M72
Jollas	311	M73
Yliskylä	312	M74

Hallainvuoren alue jäi epähuomiossa inventoimatta Innofor Finland Oy:n työn yhteydessä, koska se oli siirretty rakennusviraston Latokartano-Viikki suunnittelualueelta (nro 213) Myllypuro-Roihuvuori-Puotinharju alueelle (nro 304, kohde M 37), jonka Innofor Finland oli inventoinut jo vuonna 2011. Tämän vuoksi rakennusviraston suunnittelija Antti Siuruainen teki syksyllä 2013 Hallainvuoren inventoinnin. Tulokset on lisätty Luontotietojärjestelmään kohteen Myllypuro-Roihuvuori-Puotinharju alueen (M37) tietoihin. Samalla muitakin kohteen tietoja on korjattu uusia aluesuunnittelun kuviorajauksia käyttäen. Rakennusviraston korjaamiin kohteisiin lisätään merkintä r kohdenumeron ja vuosiluvun perään (esimerkiksi M37/13r).

3.3 Alueiden kytkeytyneisyys

Löydetyt METSO-kriteerit täyttävät aluekokonaisuudet sijoittuvat hajanaisesti Helsingin kaupungin alueelle ja niiden koko vaihtelee muutamista hehtaareista kymmeneen hehtaareihin.

Alueiden linkittyminen toisiinsa on hyvin tärkeää lajien levittäytymisen kannalta. Pienialaisetkin kohteet ovat tärkeitä, sillä ne toimivat ns. askelkivinä lajien geneettisen elinvoimaisuuden ja leviämisen kannalta. Esimerkiksi nisäkkäiden leviämiselle tällä on ratkaiseva merkitys. Osa lajeista, kuten esim. käävääkkäät leviävät itiöiden avulla ja niille alueiden kytkeytyneisyydellä ei ole niin ratkaiseva merkitystä. Niille on tärkeämpää, että tarjolla on riittävästi erilajista, kooltaan ja lahoasteeltaan vaihtelevaa lahoppuuta sopivissa olosuhteissa.

3.4 Luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit ja metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt

METSO-inventoinnin yhteydessä selvitettiin inventointialueilla tiedossa olevien luonnonsuojelulain 29 §:n ja metsälain 10 §:n ja mukaisten kohteiden tila ja lisäksi kirjattiin

mahdolliset inventoinnin yhteydessä vastaan tulleet uudet lakien määritelmän täyttävät kohteet.

Luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit

Löydetyiltä METSO-kohteilta tarkastettiin Helsingin kaupungin omistamalla alueella sijaitsevat luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit, jotka sijaitsivat inventoidulla alueella. Mahdollisia uusia kohteita löytyi viisi: Håkansbergin jalopuumetsät, Meilahden kallioalueen jalopuumetsät, Pihlajiston tervaleppäkorpi, Pornaistenniemen tervaleppäkorpi, Yliskylän tervaleppäkorpi.

Luonnonsuojelulain suojeltujen luontotyyppikohteiden tiedot on esitetty kohdekohtaisesti sekä kohdelomakkeilla että seuraavassa luettelossa:

Seurasaaren merenrantaniitty

Merenrantaniitty on luonnontilaiseen verrattava alue, jolla on tyypillinen ja edustava merenrantakasvillisuus. Kohde sijaitsee aivan seurasaaren eteläkärjessä. Kohde on säilyttänyt luonnontilaisuutensa melko hyvin huolimatta alueen runsaasta virkistyskäytöstä.

Laajasalon hiekkaranta

Hiekkaranta on luonnontilaiseen verrattava alue, jolla on tyypillinen ja edustava hiekkarantarantakasvillisuus. Kohde sijaitsee Yliskylässä uimarannan läheisyydessä, Karpinselän länsirannalla. Kohde on säilyttänyt luonnontilaisuutensa melko hyvin huolimatta alueen runsaasta virkistyskäytöstä ja lähellä sijaitsevasta uimarannasta.

Viikintien pähkinäpensaslehto

Pähkinäpensaslehto luonnontilaiseen verrattava alue, jolla on tyypillinen ja edustava lehtokasvillisuus. Kohde sijaitsee Viikintien pohjoispuolella lähellä Viilarintien risteystä. Kohde on säilyttänyt luonnontilaisuutensa melko hyvin. Kohteen mahdollista liiallista kuusettumista tulee tarkkailla.

Håkansbergin jalopuumetsät (uusi kohde)

Kuviot 302 (0,1 ha) ja 305 (0,2 ha) ovat mahdollisesti luonnonsuojelulain tarkoittamia luontaisesti syntyneitä jalopuumetsiä. Puiden alkuperä saattaa olla myös viljelty. Kohteet ovat pienialaisia ja sijaitsevat kallioalueen reunoilla. Pääpuuna kohteilla on vaahtera. Kohde on pienen kallioalueen rinteessä asuinalueen keskellä ja säilyttänyt luonnontilaisuutensa kohtalaisen hyvin.

Meilahden kallioalueen jalopuumetsät (uusi kohde)

Kuviot 76 (0,1 ha) ja 118 (0,1 ha) ovat mahdollisesti luonnonsuojelulain tarkoittamia luontaisesti syntyneitä jalopuumetsiä. Puiden alkuperä saattaa olla myös viljelty. Kohteet ovat pienialaisia ja sijaitsevat kallioalueen reunoilla. Pääpuuna kohteilla on vaahtera. Kohteet ovat kallioalueen rinteessä ja ovat säilyttänyt luonnontilaisuutensa kohtalaisen hyvin, huolimatta alueen runsaasta virkistyskäytöstä.

Pihlajiston tervaleppäkorpi (uusi kohde)

Kuvio 75 (0,4 ha) saattaa täyttää LS-lain tervaleppäkorven määritelmät. Kohde sijaitsee kävelyteiden välissä ja alueen vesitalous ei ole aivan luonnontilainen. Kuvio on suurelta osin turvemaata ja puustossa on runsaasti tervaleppää. Kohde on mäkien välissä olevassa notkossa, johon sadevedet kerääntyvät. Kohteen tämänhetkinen tila on kohtalainen ja luonnontilaisuuden parantaminen on hankalaa runsaan polku ja kävelytieverkoston takia.

Pornaistenniemen tervaleppäkorpi (uusi kohde)

Kuvio 2599 (0,2 ha) täyttäneen LS-lain tervaleppäkorven määritelmät. Kohde sijaitsee kävelytien ja meren välissä ja alueen vesitalous on melko luonnontilainen. Kuvio on suurelta osin turvemaata ja puustossa on runsaasti järeää tervaleppää. Kohteen tämänhetkinen tila on hyvä.

Yliskylän tervaleppäkorpi (uusi kohde)

Kuvio 120 (0,5 ha) täyttäneen LS-lain tervaleppäkorven määritelmät. Kohteen

vesitalous on melko luonnontilainen. Kuvio on suurelta osin turvemaata ja puustossa on runsaasti järeeä tervaleppää. Kohteen tämänhetkinen tila on hyvä.

Metsälain erityisen tärkeät elinympäristötyypit

Löydetyiltä METSO-kohteilta tarkastettiin olemassa olevat metsälain erityisen tärkeät elinympäristötyypit ja mahdolliset uudet kohteet. Tiedot on koostettu sekä kohdelomakkeisiin että erilliseen liitetaulukoon, jossa on lueteltuna tiedossa olevat kohteet ja niiden tila (Liite 6). Kohteita löytyi vuonna 2013 yhteensä 25 kappaletta.

3.5 Lajihavainnot

METSO-ohjelman kohdeinventointien ajankäytön rajoissa tarkasteltiin myös kohteiden lajistoa. Inventointilomakkeelle kerättiin tietoa eri elinympäristötyyppien vaateliaammasta lajistosta ja jonkin verran myös peruslajistosta, etenkin lehdoissa. Lajistohavaintoja ei kerätty systemaattisella otannalla metsikkökuvioilla, vaan siltä reitiltä, jolla metsikkökuvion läpi kuljettiin.

Muuttavan linnuston osalta ja osin myös muun lajiston osalta loppukesään painottunut inventointien ajankohta oli myöhäinen. Toisaalta keskikesän aikana erityisesti yksivuotisia kääväkkäitä ei voinut havaita. Tiedot uhanalaisista lajeista perustuvat satunnaisiin havaintoihin. Uhanalaisten lajien esiintymät ovat kohdekohtaisissa kuviotietolomakkeissa merkittynä kuviokohtaisesti.

4. Yhteenveto

Metsien luontaisella uudistamisella, puuston eri-ikäisyyden suosimisella ja lahopuun jättämisellä on Helsingin metsiin kehittynyt runsaasti METSO-kriteerit täyttäviä kohteita. Niitä löytyi Helsingin kaupungin inventoiduilta metsämailta yhteensä kesän 2013 kartoituksessa yhteensä 314 hehtaaria. Inventointi kattoi vuoden 2011 kartoituksessa inventoimatta jääneet alueet.

Sellaisilla kohteilla, joilta ei ole olemassa tarkkaa lajistokartoitusta, on syytä arvioida sen tarve. METSO-kartoituksen yhteydessä tehdyt lajihavainnot kertovat jonkin verran kohteen peruslajistosta, mutta sitä ei voida missään nimessä pitää kattavana. Tämä johtuu inventoinnin ajankohdasta (esimerkiksi 1-vuotiset kääväkkäät eivät ole alkukesällä löydettävissä ja lintujen pesimävarmuutta ei voi arvioida syksyllä) ja kohteiden nopeasta läpikäymisestä maastossa.

Tässä raportissa on annettu joillekin alueille ennallistamisehdotuksia ja ennallistamisen toteuttamistapoja. Tarkempi ennallistamistoimenpiteiden suunnittelu tehdään kaupungin rakennusviraston luonnonhoidon suunnittelun yhteydessä tai tarvittaessa erillisissä ennallistamissuunnitelmissa aluekohtaisesti.

5. Jatkotoimenpiteet Helsingissä

METSO-inventoinnin tuloksia hyödynnetään maankäytön suunnittelussa ja kaupunkimetsien elinvoimaisuuden, kestävyys, luonnon monimuotoisuuden hoidon ja luonnonsuojelun suunnittelussa ja toteutuksessa.

Kaupunkisuunnitteluvirasto vastaa maankäytön suunnittelusta ja maankäytölliset ratkaisut tehdään yleis- ja asemakaavoituksen yhteydessä. Selvityksen tiedot luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaista metsäkohteista otetaan maankäytön suunnittelun lähtötiedoiksi.

METSO-kriteerit täyttävillä kohteilla ei ole luonnonsuojelulailla rauhoitetun kohteen statusta eikä niitä voida aina jättää rakentamisen ulkopuolelle viheralueiksi, vaan suunnitteluratkaisut tehdään tapauskohtaisesti osana muuta maankäytön suunnittelua.

Rakennusvirasto vastaa metsien hoidosta ja noudattaa toimissaan Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjausta. Linjaus ohjaa aluesuunnittelua, luonnonhoidon suunnittelua, luonnonmukaisille viheralueille tehtävää rakentamista ja alueiden ylläpitoa. Luonnonhoidon

linjauksen keskeisinä tavoitteina on turvata viheralueiden elinvoimaisuus ja kestävyys sekä luonnon monimuotoisuus.

METSO-inventoinnin tulokset ovat yksi suunnittelun lähtötieto muiden ympäristökeskuksen ylläpitämän luontotietojärjestelmän (LTJ) tietojen ohella. METSO-inventointitietoja tullaan tarkistamaan aluesuunnitelmien laadinnan yhteydessä. Arvokkaimpia metsäluonnon monimuotoisuuskohteita voidaan huomioida metsien hoitoluokituksessa, kuten on jo tehtykin parhaillaan laadittavissa aluesuunnitelmissa.

Ympäristökeskus vie tiedot METSO-kriteerit täyttävistä kohteista kaupungin Luontotietojärjestelmään (LTJ) kohteittain (liitekartta 5). LTJ:ssä on tietoa myös mm. luonnonsuojelualueista ja arvokkaista kasvi- ja lintukohteista. Järjestelmän Internet-soite on www.hel.fi/luontotieto. Sen yleisöversio on kaikille avoin. Virkaversion käyttöä varten on haettava ympäristökeskukselta käyttäjätunnus ja salasana.

Ympäristökeskus ja rakennusvirasto ovat sopineet, että vuosina 2011 ja 2013 tehdyn METSO-inventointiaineiston tarkistus tehdään virastojen välisenä yhteistyönä. Maastotarkastelun tekevät rakennusviraston luonnonhoidon suunnittelijat aluesuunnitelmien laadinnan yhteydessä. Sen jälkeen tarkistettavat kohteet käydään läpi virastojen luontoasiantuntijoiden kesken ja sovitaan tehtävistä tarkistuksista. Tarkistetut alue- ja ominaisuustiedot toimitetaan paikkatietomuodossa ympäristökeskukseen LTJ:ään päivitettäväksi.

Ympäristökeskuksen valmistelemassa Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelmassa (LUMO) on esitetty useita metsäluonnon monimuotoisuuden ylläpitoon liittyviä tavoitteita ja toimenpiteitä, joiden toteutuksesta vastaavat kaupungin virastot. METSO-inventoinnista saadaan lisätietoa LUMO-ohjelman toimenpiteiden ja seuranta-indikaattoreiden tarkempaan suunnitteluun ja toteutukseen. Ympäristökeskus vastaa myös luonnonsuojeluesitysten valmistelusta. Luonnonsuojeluohjelman päivitys on tarkoitus käynnistää keväällä vuonna 2014. Tällöin osa arvokkaimmista METSO-inventoinnin kohteista on mahdollista esittää suojeltavaksi.

Liitteet:

Karttaliite 1: Inventointialue

Karttaliite 2: Inventointialue maastossa

Karttaliite 3: Löydetyt METSO-kohteet

Karttaliite 4: METSO-elinympäristötyypit

Karttaliite 5: METSO-kriteeriluokat

Liite 6: Taulukko metsälain 10 §:n tarkoittamista tiedossa olevista kohteista

Seuraavat liitteet vain tiedostomuodossa:

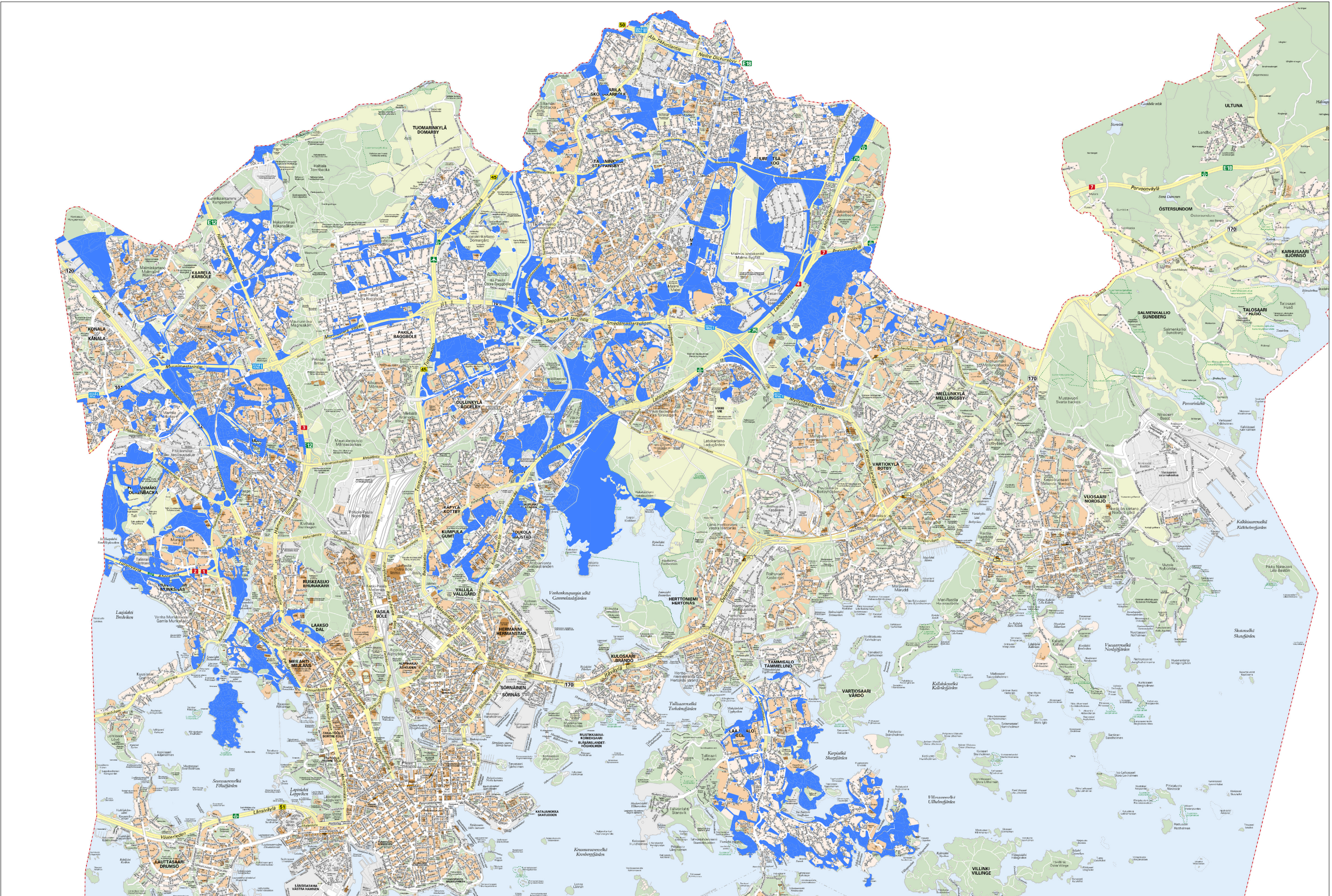
Kohdekuvauslomakkeet (Kohdenumerot M40- M74)

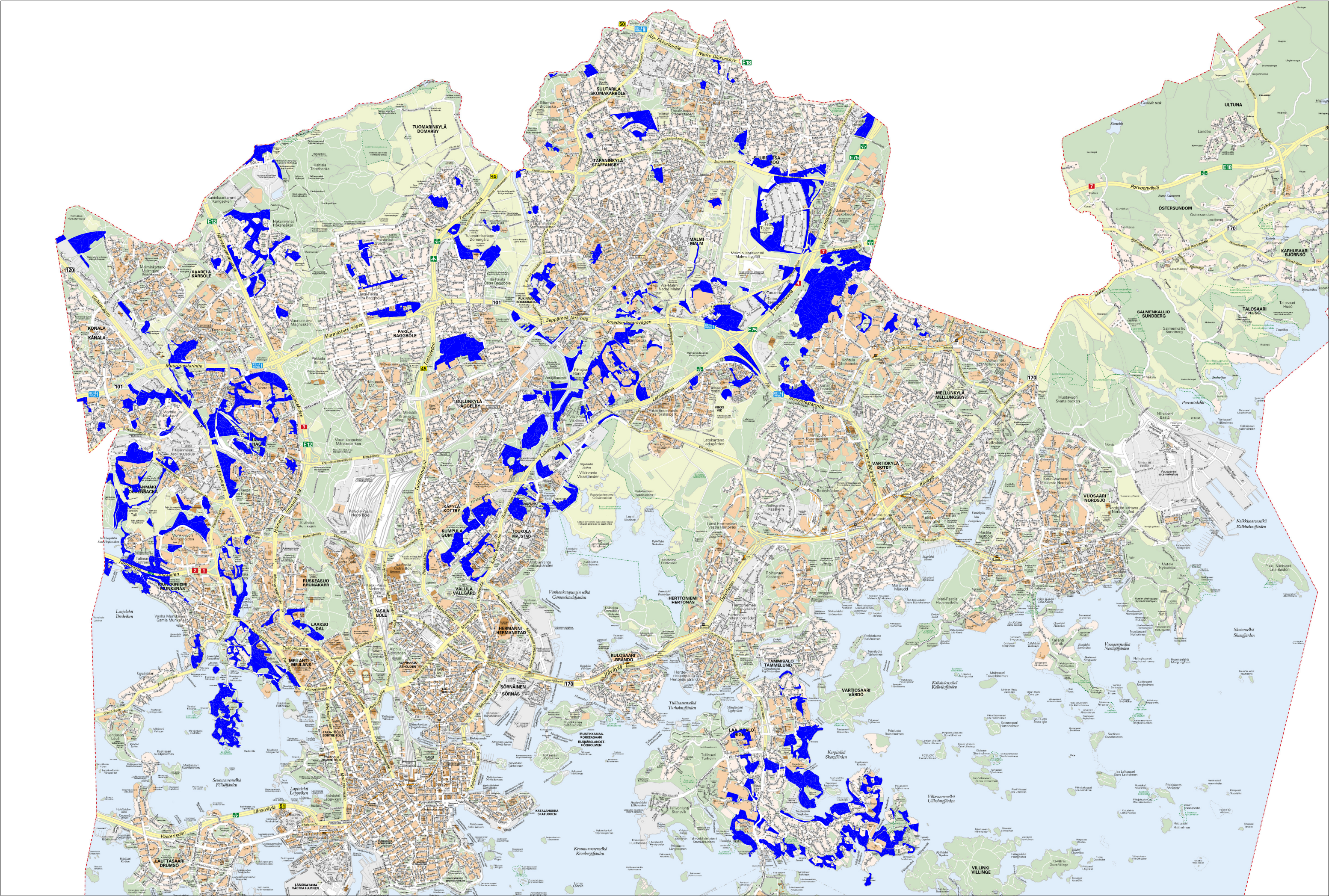
Inventointilomakkeet(Kohdenumerot M40- M74)

Kohdekartat (Kohteet M40-M74)

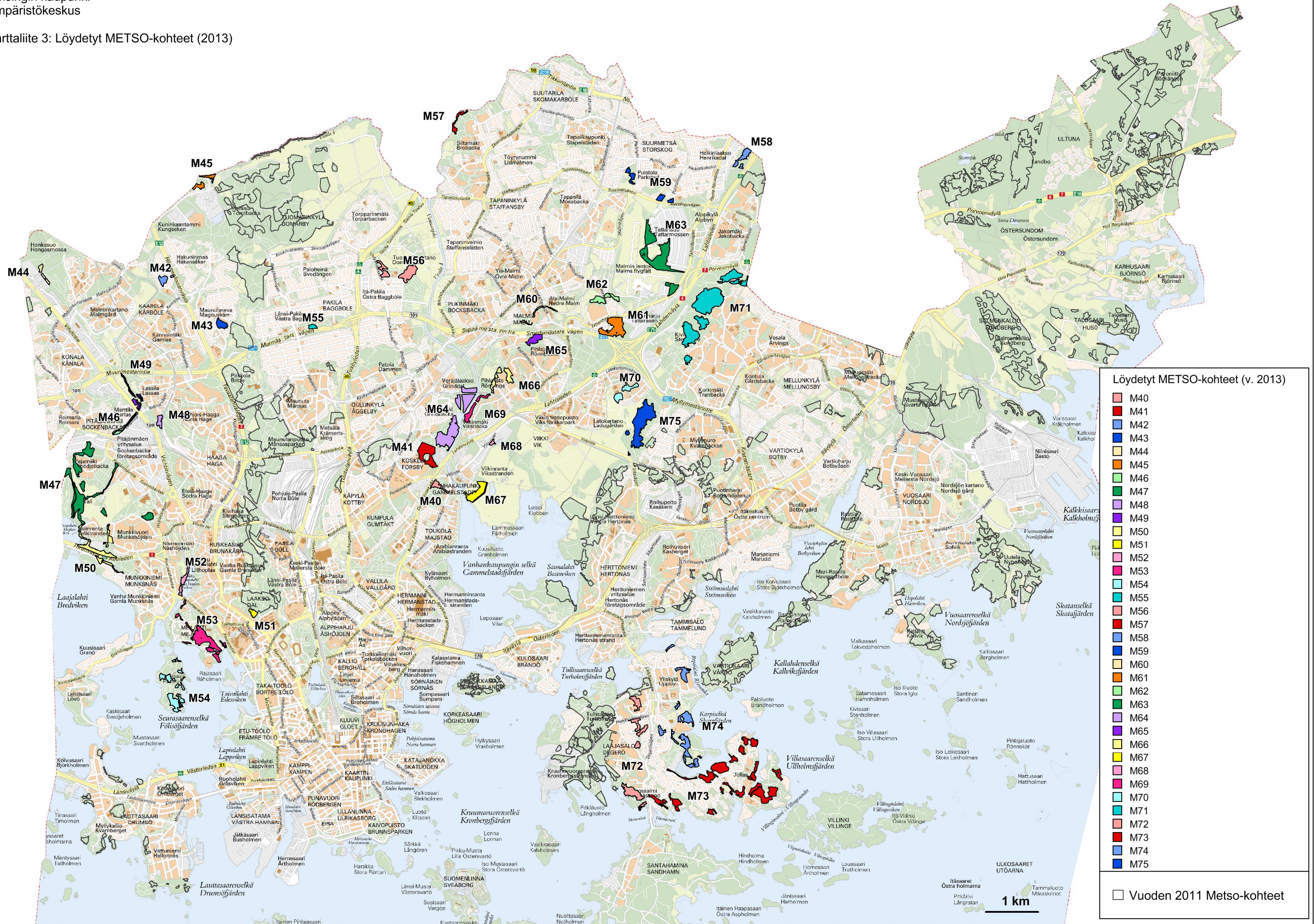
Valokuvia löydetyistä METSO-kohteista (kohdenumeroittain: M40-M74)

Kohderajaukset MapInfo-tiedostomuodossa

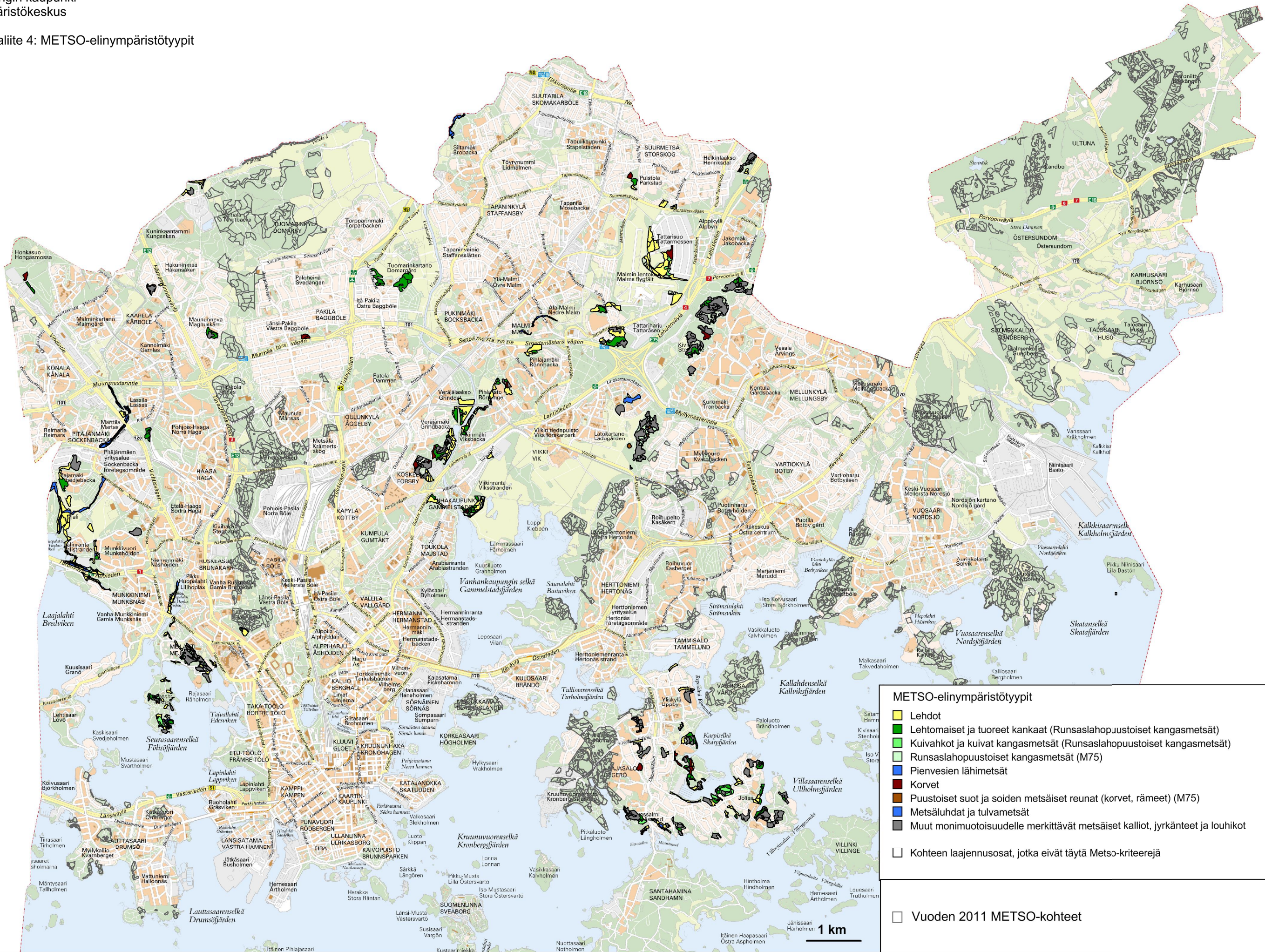




Karttaliite 3: Löydetyt METSO-kohteet (2013)



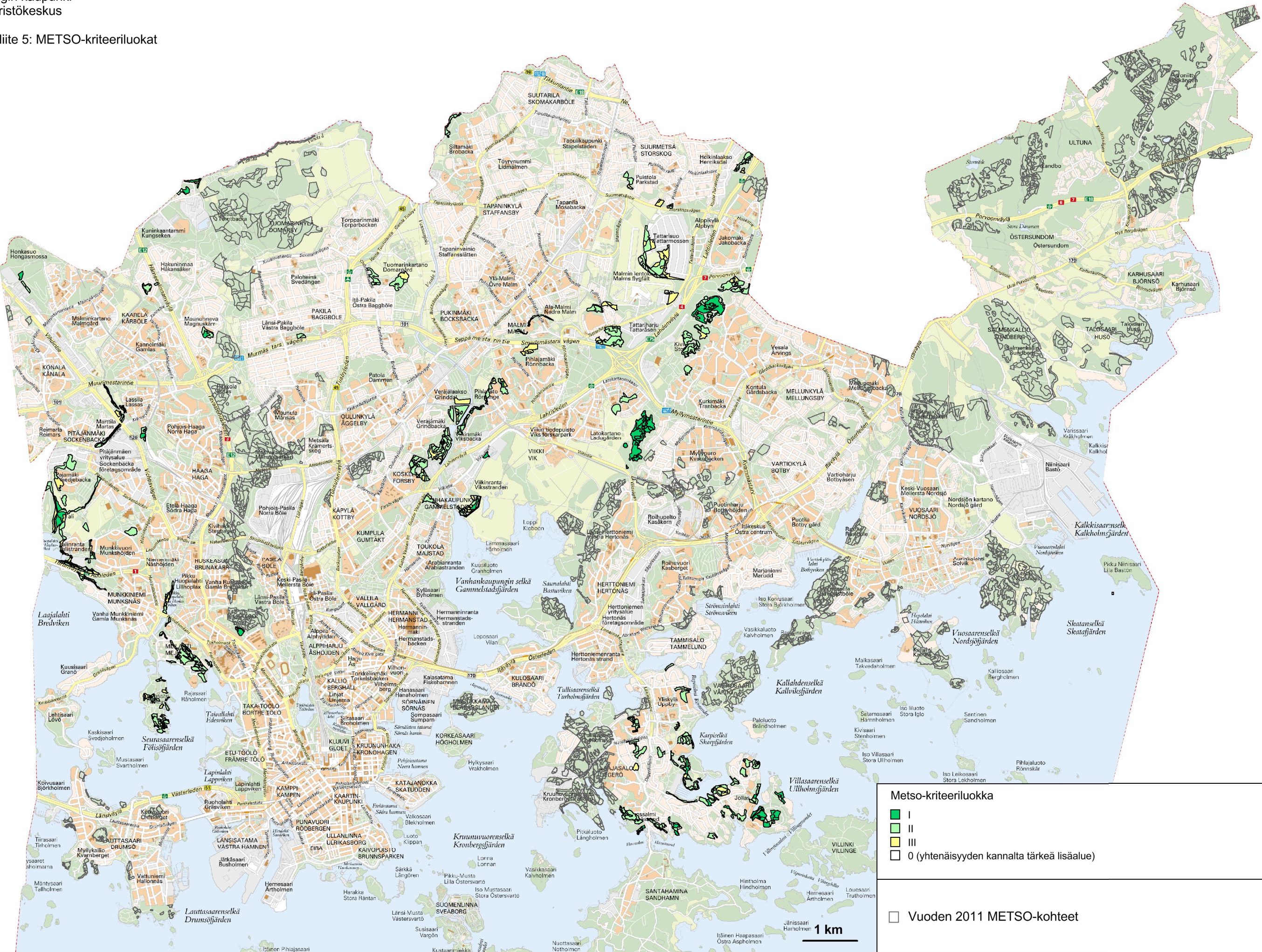
Karttaliite 4: METSO-elinympäristötyypit



- METSO-elinympäristötyypit**
- Lehdot
 - Lehtomaiset ja tuoreet kankaat (Runsaslahopuustoiset kangasmetsät)
 - Kuivahkot ja kuivat kangasmetsät (Runsaslahopuustoiset kangasmetsät)
 - Runsaslahopuustoiset kangasmetsät (M75)
 - Pienvesien lähimetsät
 - Korvet
 - Puustoiset suot ja soiden metsäiset reunat (korvet, rämeet) (M75)
 - Metsäluhdet ja tulvametsät
 - Muut monimuotoisuudelle merkittävät metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot
- ☐ Kohteen laajennusosat, jotka eivät täytä Metso-kriteerejä

☐ Vuoden 2011 METSO-kohteet

Karttaliite 5: METSO-kriteeriluokat



MS-alue	MS	ei kohteita	METSO- kohdenumero	kuvio- numero	metsälaki- tyyppi	kohteen tila
154	6		M41	165	rehevä korpi	hyvä
154	102		M44	32	rehevä korpi	melko hyvä
154	102		M44	336	rehevä lehtolaikku	hyvä
154	103		M47	5109	lähde ympärysmetsineen	melko hyvä
154	105		M50	3	ranta-/ metsäluhta	hyvä
154	105		M50	6	ranta-/ metsäluhta	hyvä
154	105		M50	85	ranta-/ metsäluhta	hyvä
154	106		M51	114	lehtolaikku/tervaleppäkorpi	melko hyvä; saattaa täyttää osin LS-lain määritelmät
154	106		M52	38	ranta-/ metsäluhta	hyvä
154	106		M52	58	ranta-/ metsäluhta	hyvä
154	108		M53	147	rehevä lehtolaikku	hyvä
154	108		M53	150	rehevä lehtolaikku	hyvä
154	109		M54	57	rehevä korpi	melko hyvä
154	109		M54	25	rehevä lehtolaikku	melko hyvä
154	109		M54	51	rehevä lehtolaikku	melko hyvä
154	109		M54	83	rehevä lehtolaikku	hyvä
154	109		M54	104	rehevä lehtolaikku	melko hyvä
154	213		M67	2598	rehevä lehtolaikku	hyvä
154	213		M68	2585	rehevä lehtolaikku	hyvä
154	311		M73	53	rehevä lehtolaikku	hyvä
154	311		M73	56	vähäpuustoinen kallio	hyvä
154	311		M73	147	metsäluhta	hyvä
154	311		M73	155	metsäluhta	hyvä
154	312		M74	88	metsäluhta	hyvä
154	312		M74	172	metsäluhta	hyvä