



VALONIA 

TAPIO 

## Pienvesien ja vesistöjen rantaluonto kuntametsissä

Katariina Yli-Heikkilä, Sanna Kivimäki, Omar Badawieh,  
Airi Matila ja Mari Pänkäläinen

Tapion raportteja | nro 84



Yli-Heikkilä, K., Kivimäki, S., Badawieh, O., Matila, A. & Pänkäläinen, M. 2025. Pienvesien ja vesistöjen rantaluonto kuntametsissä. Tapion raportteja nro 84.

© Tapio Palvelut Oy

Kansikuva: Sanna Kivimäki

ISSN 2342-804X (Verkkajulkaisu)

ISBN 978-952-7435-47-2

Tapio Palvelut Oy (jäljempänä Tapio) vastaa palvelun toteuttajana ja raportin laatijana siitä, että raportti on laadittu ammattitaitoisesti, huolellisesti ja alalla vallitsevaa hyvää ammattikäytäntöä noudattaen. Raportti vastaa tilannetta sen antamishetkellä, eikä Tapio siten ole vastuussa myöhemmin esim. olosuhteiden muuttumisesta johtuneista seikoista. Toimeksiannon suorittamista varten Tapio on saanut toimeksiantajalta tai kolmansilta aineistoa ja laskentamalleja, joiden oikeellisuuteen ja todenmukaisuuteen Tapio on luottanut ilman eri tutkimusta tai todentamista, ellei kyse ole aineistosta, jonka oikeellisuuden tai todenmukaisuuden selvittäminen on nimenomaisesti kuulunut toimeksiantoon.

Tapio ei vastaa missään tapauksessa raportin välillisistä eikä epäsuorista vahingoista. Tapion vastuu rajoittuu kaikissa tapauksissa sille toimeksiannosta maksettuun määrään, ellei Tapion osoiteta menetelleen tahallisesti tai törkeän tuottamuksellisesti. Kolmannella taholla on oikeus luottaa lausuntoon vain siinä tarkoituksessa, mihin lausunto on nimenomaisesti pyydetty. Tapion vastuu kolmatta tahoja kohtaan ei voi olla suurempi, kuin mitä se on lausunnon pyytäneellä taholla kohtaan.

## Alkusanat

Kunnat ovat merkittävässä asemassa luonnon monimuotoisuuden edistämässä sekä maanomistajina että julkisina toimijoina. Monissa kunnissa luonnon monimuotoisuudelle on asetettu tavoitteita esimerkiksi ympäristö- ja ilmasto-ohjelmissa tai erillisissä luonnon monimuotoisuusohjelmissa.

Kunnat omistavat myös metsiä. Usein kunnan metsäomaisuus koostuu useista eri puolilla kuntaa tai jopa toisissa kunnissa sijaitsevista kiinteistöistä. Tällainen hajautunut omistus vaikeuttaa luonnonsuojelun ja luonnonhoidon kokonaisuuden hahmottamista. Erityisesti kunnan omistamilla rantametsillä on monia erilaisia käyttötarpeita, kuten kaavoitustarve, metsätalous ja virkistysreittien ylläpitoon liittyviä intressejä.

Kuntametsien monimuotoisuustavoitteiden määrittämiseen tarvitaan tietoja luontoarvoista. Monimuotoisuudeltaan arvokkaiden kohteiden tunnistaminen on keskeistä, jotta kunnat voivat toteuttaa monimuotoisuustavoitteitaan kustannustehokkaasti ja vaikuttavasti. Vesistöjen ja pienvesien rantaluonnon turvaaminen onnistuu parhaiten, kun ranta-alueiden maanomistajat tekevät yhteistyötä luontoarvojen huomioimiseksi.

Tämä opas on laadittu maa- ja metsätalousministeriön rahoittamana osana METSO-ohjelman alueellisten yhteistoimintaverkostojen kehittämistä. Valonian ja Tapion yhteisessä Kuntien METSO-rantajatkumot (RantaMETSO) -hankkeessa vuosina 2023–2025 paneuduttiin erityisesti kuntaomisteisten rantametsien monimuotoisuuden turvaamiseen.

Oppaan tavoitteena on tarjota hankkeen oppien kautta tietoa siitä, miten monimuotoisuutta voidaan lisätä pienvesien ja vesistöjen ranta-alueille. Yhteistoimintaverkostojen avulla kunnat voivat yhdessä naapurikiinteistöjen omistajien sekä muiden toimijoiden kanssa luoda laajoja vyöhykkeitä, joissa luonnon monimuotoisuus vahvistuu. Uudenlainen yhteistyö julkisen sektorin ja yksityisten maanomistajien välillä mahdollistaa aidosti vaikuttavia tekoja luonnon hyväksi.

Oppaan ovat laatineet Valoniassa ympäristöasiantuntija Katariina Yli-Heikkilä ja projektiasiantuntijat Sanna Kivimäki ja Omar Badawieh sekä Tapio Palvelut Oy:ssä metsäasiantuntija Airi Matila ja projektipäällikkö Mari Pänkäläinen. Yhteistyökuntien edustajilta pyydettiin kommentteja oppaan luonnokseen lokakuussa 2025.

Lämpimät kiitokset kaikille, jotka ovat osallistuneet oppaan suunnitteluun, kirjoittamiseen ja kommentointiin. Erityinen kiitos maa- ja metsätalousministeriölle sekä ympäristöministeriölle METSO-ohjelman kehittämisvaroista myönnetystä rahoituksesta, jonka avulla tämä työ on ollut mahdollista.

Turussa 21. marraskuuta 2025

Katariina Yli-Heikkilä  
*ympäristöasiantuntija ja Kuntien METSO-rantajatkumot -hankkeen koordinaattori*  
Valonia/Varsinais-Suomen liitto

# Sisällys

ALKUSANAT .....	1
1 MONIMUOTOISUUTTA RANTAMETSIIEN AVULLA .....	3
2 PAIKKATIETO RANTALUONNON MONIMUOTOISUUDEN TUNNISTAMISESSA.....	4
PAIKKATIETOAINIESTOJEN HYÖDYNTÄMINEN.....	4
Zonation-aineisto .....	5
Metsävara-aineisto.....	6
Uoman luonnontilaisuus .....	6
Lehtimetsän puuston tilavuus.....	7
Suojellut ja rajoitetun käytön alueet.....	8
Kasvupaikan puuntuotoskyky.....	8
3 ESIMERKKEJÄ ELINYMPÄRISTÖJEN LUONNONTILAN PARANTAMISESTA .....	9
PUROKUNNOSTUS KUNNAN JA YKSITYISEN MAANOMISTAJAN YHTEISTYÖNÄ.....	10
LÄHTEIKKÖALUEEN ENNALLISTAMINEN .....	11
MERENRANTALEHDON LUONNONHOITO.....	12
KORVEN LUONNONTILAN PARANTAMINEN .....	15
AVOSUON LUONNONTILAN PARANTAMINEN .....	20
YKSITYISEN LUONNONSUOJELUALUEEN PERUSTAMINEN .....	24
4 METSO-YHTEISTOIMINTAVERKOSTO .....	25
YHTEISTYÖ NAAPUREIDEN KESKEN .....	25
YHTEISTYÖ HANKKEIDEN KESKEN.....	26
SOPIMINEN KUNNOSTUKSESTA JA LUONNONHOIDOSTA .....	26
5 KUNNAN LINJAUKSILLA TURVATAAN RANTALUONTOA.....	28
ILMASTO-, YMPÄRISTÖ- JA MONIMUOTOISUUSOHJELMAT .....	28
METSÄOHJELMA.....	29
METSÄSUUNNITELMA .....	31
LUONTOKARTOITUKSET .....	32
KIRJALLISUUS.....	33

# 1 Monimuotoisuutta rantametsien avulla

Tämä opas koostaa kunnille tietoa luontokohteiden tunnistamiseksi pienvesien ja vesistöjen lähimetsissä, erityisesti paikkatietomenetelmiä käyttäen. Lisäksi kerrotaan esimerkkien kautta monimuotoisuutta tukevista elinympäristökunnostuksista ja kunnan keinoista edistää näitä.

Kunnan on tärkeää asettaa ja arvottaa luontokohteiden kunnostukseen, suojeluun ja hoitoon liittyvät tavoitteensa, joita kunta voi omistamiensa metsäalueiden kautta toteuttaa. Kunnan omistamien metsien hoito ja käyttö kiinnostaa kuntalaisia, järjestöjä, luottamushenkilöitä ja monia muita tahoja. Kunnat voivatkin metsien käytöllä ja hoidolla toimia esimerkkinä sekä yksityisille että muille julkisille metsänomistajille.

Kunnissa on kuitenkin merkittäviä eroja metsäomaisuuden määrässä, hallintatavoissa ja tavoitteiden määrittelyssä. Viranhaltijoiden ja toimihenkilöiden vastuut vaihtelevat sen mukaan, miten metsä- ja maaomaisuuden kehittäminen on järjestetty luonnonhoidon näkökulmasta.

## Vesistöt ja pienvedet

Tässä raportissa tarkoitamme vesistöillä vesilain mukaisten vesistöjen lisäksi myös merta. Vesilain mukaisia vesistöjä ovat järvet, lammet, joet, purot ja muut luonnolliset vesialueet sekä tekojärvet, kanavat ja muut vastaavat kenotekoiset vesialueet.

Pienvesiä ovat purojen lisäksi norot, lähteet, lähteiköt, fladat ja kluuvijärvet.

Useissa kunnissa on jo selvitetty monimuotoisuudeltaan arvokkaita metsäalueita, esimerkiksi metsien monimuotoisuutta edistävään METSO-ohjelmaan soveltuvia alueita sekä Metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Ympäristöministeriö on myös rahoittanut kuntien METSO-kohteiden kartoittamista. Kuitenkaan kaikki kunnissa tunnistetut METSO-ohjelmaan soveltuvat alueet eivät ole edenneet suojeluun. Suojelutavoitteiden saavuttaminen edellyttääkin edelleen käytännönläheistä tietoa ja työkaluja, jotta tärkeät elinympäristöt säilytetään.

Tämä opas keskittyy myös kuntien sisäisen yhteistyön ja sidosryhmäyhteistyön kehittämiseen sekä METSO-ohjelman tavoitteiden toteuttamiseen kuntametsissä ja niihin kytkeytyvillä monimuotoisilla luontokohteilla. Opas antaa vinkkejä siitä, mitä pienvesien ja vesistöjen lähimetsiä voitaisiin ottaa huomioon kunnan kaavoituksen yhteydessä, metsäohjelman laadinnassa ja metsäsuunnitelman toteutuksessa. Oppaassa kuvataan eri rahoitusmahdollisuuksien hyödyntämistä useiden organisaatioiden yhteistyönä. Oppaan sisältöä kehitettiin Varsinais-Suomessa sijaitsevien Uudenkaupungin ja Salon kaupunkien kanssa osana METSO-ohjelmasta rahoitettua [Kuntien METSO-rantajatkumot \(RantaMETSO\) -hanketta](#) vuosien 2023-2025 aikana.

Metsien arvokkaiden elinympäristöjen tunnistamiseen, kunnostukseen sekä metsien suojeluun ja talousmetsien luonnonhoitoon on julkaistu lukuisia selvityksiä, oppaita ja ohjeita. Tämän oppaan tueksi suositellaan perehtymistä esimerkiksi seuraaviin julkaisuihin:

- [Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen : METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025](#) (Syrjänen ym., 2016),
- [Pienvesiopas - Pienvesien tunnistaminen ja lainsäädäntö](#) (Tolonen ym., 2019) ja
- [Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi : Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle](#) (Mäkelä & Salo, 2023)

## 2 Paikkatieto rantaluonnon monimuotoisuuden tunnistamisessa

Paikkatietomenetelmillä voidaan tarkastella kerralla laajoja alueita vaivattomasti ja kohtuullisin resurssein. Alustavan analyysin avulla kohdennetaan pienvesien ja vesistöjen rantaluonnon maastokartoitukset paremmin. Paikkatiedolla tarkastellaan useita kiinteistöjä yhdellä kertaa, jolloin metsien ja muiden ympäristötyyppien kytkeytyneisyyttä pystytään tarkastelemaan kokonaisvaltaisesti.

Tässä raportissa esitetyssä paikkatietotarkastelussa keskitytään hyödyntämään avointa paikkatietoaineistoa rantametsien monimuotoisuusarvojen tunnistamiseksi. Aineiston hyödyntämistä arvokkaiden pienvesikohteiden tunnistamiseksi on kokeiltu RantaMETSO-hankkeessa sekä myös [Varsinais-Suomen Helmikunnat 2-hankkeessa](#), ja tämän raportin tiedot pohjautuvat näihin kokemuksiin.

Suomessa on verrattain korkeatasoista ja usein päivittyvää luontotietoa, jonka avulla tehdään tarkasteluja. Luontokartoitukset tai metsäsuunnitelman luontokohteet ovat harvoin saatavilla paikkatietoaineistona, joten näiden käyttäminen paikkatietotarkastelussa on vaikeaa. Alkuvaiheen yleisluontoisen tarkastelun jälkeen käytetään tarkempia luontokartoituksia, kuten METSO-kartoitusten tietoja, jotka tarvittaessa digitoidaan paikkatietoaineistoksi.

Mikäli paikkatietoanalyysin tekee joku muu kuin kunta itse, analyysin tavoitteet on hyvä suunnitella alusta asti yhdessä kunnan paikkatietovastaavan kanssa tulosten hyödyntämiseksi.

Paikkatietomenetelmän myötä lisätään kunnan keskeisten viranhaltijoiden osaamista luonnon monimuotoisuudesta ja paikkatietoaineistojen ja luontotiedon hyödyntämistä maankäytön ja metsänhoidon suunnittelussa. Menetelmä parantaa kunnan sisäistä tiedonkulkua sekä varmistaa tiedon päätyminen myös osaksi kunnan maankäytön suunnittelua.

### Paikkatietoaineistojen hyödyntäminen

Rakentaminen ja muu maankäyttö pirstoo luonnon erillisiksi saarekkeiksi ja luo esteitä lajien kulkemiselle ja levittäytymiselle. Ekologiset käytävät yhdistävät saarekkeita ja mahdollistavat eliöiden siirtymisen näiden välillä. Näin ollen myös vesistöt, erityisesti pienvedet ovat tärkeitä ympäristöjä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Metsät ja muu kasvillisuus ovat lisäksi ensisijaisen tärkeitä pienvesien eliöille. Varjostava kasvusto viilentää veden lämpötilaa, tarjoaa vesieliöille suojaa paahteelta ja lisäksi veteen laskeutuva eloperäinen aines luo vesistöihin asuin- ja piilopaikkoja sekä on ravintoa eliöille.

Esitetyt paikkatietomenetelmät kuvaavat metsien monimuotoisuutta vesistöjen ja pienvesien läheisyydessä. Paikkatietotarkastelun tuottamat tulokset ovat kuitenkin aina suuntaa antavia ja kohteet on syytä käydä aina tarkastamassa myös maastossa. Tarkastelussa esiin nousseet alueet ovat tärkeitä luonnontilaisina monimuotoisuuden kannalta.

Alla esitetyt aineistot ja menetelmät vaihtelevat helppoudeltaan suoraan selaimessa selattavista aineistoista vähän vaativampaan paikkatieto-osaamista vaativaan analyysiin. Yksinkertaisella aineiston karttaselailulla pääsee monesti pitkälle, eikä ole välttämättä tarpeen tai aina hyödyksikään analysoida aineistoja sen monimutkaisemmin.

## Zonation-aineisto

Suomen ympäristökeskuksen (Syke) tuottama Zonation-aineisto metsien monimuotoisuudesta on hyvä lähtökohta paikkatietotarkasteluihin. Aineistossa on laskettu kasvillisuusluokan, puulajin, puuston keskiläpimitan ja tilavuuden sekä sukupuuttovaarassa olevien metsälajien (ns. punainen lista) esiintymien avulla Suomen puustoisille alueille lahoppupotentiaali 96 m x 96 m resoluution ruudukolle. Analyysien pääaineistona käytettiin 20 eri kasvillisuusluokka/puulajiyhdistelmää, jotka perustuivat lahoppupotentiaaleihin. (Mikkonen ym., 2023).

Aineistossa on kuusi eri analyysiversiota. Edellisen version syöttöaineisto on mukana myös seuraavassa analyysiversiossa. Analyysit etenivät paikallisesta tarkastelusta laajempaan alueelliseen mittakaavaan, kuten maakunnan tasolle. Aluksi metsien monimuotoisuusarvoja tarkastellaan paikallisesti lahoppupotentiaalın perusteella. Lisäksi alueiden arvoa alennetaan, jos niillä on tehty luonnon monimuotoisuutta heikentäviä toimenpiteitä. Kehittyneemmissä versioissa huomioidaan kytkeytyvyys eri tavoin: ensin tarkastellaan lähekkäin sijaitsevien metsiköiden pirstoutuneisuutta ja kytkeytyvyyttä, sitten kytkeytyvyys metsälain 10 §:ssä määritettyihin arvokkaisiin elinympäristöihin ja pysyviin suojelualueisiin. Myös punaisen listan metsälajien esiintymät otetaan huomioon. (Mikkonen ym., 2023).

Taulukko 1. Koontitaulukko kaikkien kuuden analyysin ominaisuuksista (Mikkonen ym., 2023).

Versio	1	2	3	4	5
Paikallinen laatu lahoppupotentiaalın perusteella	x				
Paikallisen laadun arvonalennus	x	x			
Metsikkötason kytkeytyvyys samankaltaisuuteen perustuen	x	x	x		
Punaisen listan metsälaji-havainnot	x	x	x	x	
Kytkeytyvyys metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin	x	x	x	x	x
Kytkeytyvyys pysyville suojelualueille	x	x	x	x	x

Vaikka Zonation-aineisto antaa hyvän suurpiirteisen kuvan metsien lahoppupotentiaalista ja näin ollen monimuotoisuudesta, sen käyttäminen on yksinään metsien luontoarvojen kartoittamiseen Valonian aiemmissa töissä onnistunut vain kohtalaisesti. Ruutukoko on kohtalaisen iso ja kuntien omistamat kiinteistöt voivat olla aika pieniä.

Zonation ei näin ollen pysty huomioimaan aina kiinteistöjen sisäistä vaihtelua. Esimerkiksi pienvedet voivat olla luontoarvoiltaan arvokkaita kohteita, mutta hyvin pienipiirteisiä. Tämän takia muiden aineistojen analyysin mukaan tuominen on suositeltua. Zonation arvottaa ruudut välille 0–1, eikä ole mahdollista sanoa mikä luku on tarpeeksi korkea mihinkin tarkoitukseen. Yksi mahdollisuus on laittaa kaikki tarkasteltavan alueen ruudut arvojärjestykseen ja ottaa näistä korkein 10 prosenttia tai 30 prosenttia lähempään tarkasteluun.

Erilaista luontotietoa on saatavilla [Luontotieto-verkkosivulta](#), mistä löytyvät myös [Zonation-aineiston tiedot ja latauslinkit](#). Zonation-aineistoa sekä monia muita metsien monimuotoisuuden kannalta hyödyllisiä aineistoja voi tarkastella myös suoraan selaimella Metsäkeskuksen [Luonnonhoidon suunnittelu](#) -paikkatietopalvelussa.

## Metsävara-aineisto

Zonation-aineistoa tarkempi tarkastelu voidaan tehdä metsävarakuvioiden avulla (Metsäkeskus, 2025a). Metsävarakuviot rajautuvat kiinteistörajoihin, joten se sopii hyvin kiinteistökohtaisen tarkastelun tavoitteisiin. Kiinteistökohtaisella tarkastelulla voidaan myös helposti rajoittaa analyysi koskemaan tiettyä osajoukkoa, esimerkiksi kunnan omistamia kiinteistöjä. Metsävarakuvioita käytetään metsänhoito- ja hakkuutöiden suunnittelussa, joten ne löytyvät myös metsänhoitosuunnitelmasta.

Metsävarakuvioiden tiedot ovat kattavia sisältäen muun muassa kuvion maalajin, ojitusvuoden, pääpuulajin sekä tilavuuteen, arvoon ja pituuteen liittyviä tunnuslukuja (Metsäkeskus, 2025b). Lisäksi aineistosta on saatavilla historialliset tiedot, joten muutoksen laskeminen onnistuu vähäisellä vaivalla. Esimerkiksi puuston tilavuuskasvun voi laskea kuvion kokonaistilavuuden erotuksena aiempaan vuoteen nähden. Toisaalta osa muutoksista on laskettu jo valmiiksi aineistoon, kuten aiemmin mainittu tilavuuskasvu.

Metsävarakuviot ovat saatavilla Metsäkeskuksen [paikkatietoaineistot-verkkosivulta](#). Aineistot ovat ladattavissa kunta-, maakunta- tai karttalehtikohtaisesti, samoin historialliset aineistot. Samalta sivulta löytyy myös aineistoon liittyvä kuvaus ja tekninen dokumentaatio. Tässä aineistossa koodistoon on erityisen tärkeä tutustua, sillä aineiston tunnusluvut on kuvattu numeroin. (Metsäkeskus, 2025b).

## Uoman luonnontilaisuus

Syken PUROHELMI-hankkeessa on tuotettu paikkatietopohjainen mallinnusarvio pienten virtavesien habitaatin ja pohjaeläinlajiston luonnontilan muuttuneisuudesta. Analyysi on tuotettu käyttäen Syken Ranta10-aineistosta johdetuille uomajaksoille ja siinä on käytetty lisäksi turvemaiden ojitustilannekarttaa, Corine-maanpeiteaineistoa ja valtakunnan metsien inventointiaineistoa. Arviot pienten virtavesien luonnontilan muuttuneisuudesta -aineisto on hyvä lähtökohta virtavesien luonnontilaisuuden arvioinnille.

Uoman mutkaisuus on hyvä indikaattori vesistön luonnontilaisuudesta ja monimuotoisuudesta. Suomessa on perinteisesti kaivettu ja suoristettu puroja alueen kuivatusta varten. Purojen ja norojen muokkaus on vähentänyt alueen monimuotoisuutta mm. vähentämällä elinympäristön tarjoamia elinpaikkoja lajeille kuten koskikohtia. Mutkittavat uomat ovat näin ollen merkki siitä, että uoma on koskemattomampi kuin suoristettu uoma.

Aineisto rajoittuu kuitenkin vain suhteellisen isoihin uomiin, eli yksittäisten kiinteistöjen luontoarvojen tarkasteluun aineisto on puutteellinen. Tämän takia tarkastelua varten voidaan tehdä vastaava tarkastelu pienemmillä uoman osuuksilla. Tätä analyysia varten tarvitaan paikkatieto-ohjelmistoa ja jonkin verran paikkatieto-osaamista. Yksinkertainen tarkastelu tehdään laskemalla ainoastaan uomien mutkaisuus. Tarkastelussa käytetään Syken tuottamia Uoma10 ja JokiViiva10 -aineistoja. Aineistojen yhdistämisen jälkeen uomat jaotellaan 100 metrin osuuksiin. Tämän oletetaan olevan tarpeeksi pienipiirteinen ottaakseen huomioon erilaiset uoman osuudet, muttei niin pieni, että jokainen uoman mutka lisäisi monimuotoisuuspotentiaalia. Tämän jälkeen aiemmin mainituille Metsävara-aineistojen metsäkuviolle lasketaan uoman mutkaisuus indeksi. Erilaisten kokeilujen jälkeen indeksiksi valitaan sopiva, esimerkiksi 50 metrin säteellä kuviosta osuvien uomien keskimääräinen mutkaisuus.

Mainitut aineistot löytyvät kaikki Luontotieto-sivustolta:

- [PUROHELMI-hankkeen aineistot ja kuvaus](#), myös suoraan selaimen avattava karttapalvelu ("Arviot pienten virtavesien luonnontilan muuttuneisuudesta (PUROHELMI-hanke)", 2024)
- [Ranta10-aineisto](#), josta löytyy JokiViiva10 ("Ranta10 - rantaviiva 1", 2024)
- [Uomaverkosto](#) ("Uomaverkosto", 2024)

## Lehtimetsän puuston tilavuus

Lehti- ja sekametsissä lajien kirjo on laajempaa kuin havumetsissä. Männyn ja kuusen osuus Suomen puulajeista on 80 %. Lehtimetsät ovat siis harvinaisuutensakin ansiosta merkittävässä roolissa monimuotoisuudessa. Metsien tilavuudesta koivua on 17 %, joten erityisesti muut lehtipuut ovat jo harvinaisuutensa takia olennaisia monimuotoisuudelle (Luonnonvarakeskus, 2024).

Lehtimetsien puuston tilavuuden laskemiseen voidaan käyttää monilähteistä valtakunnan metsien inventointiaineistoa (MVMI). Inventointi on otettu käyttöön jo vuonna 1990 ja aineistoa on saatavilla muutaman vuoden välein, joista uusimmat vuodelta 2021. Tulokset kattavat metsätalouden maan (VMI-maaluokista metsä-, kitu- ja joutomaan) (Suomen ympäristökeskus, 2023).

Aineistot ovat ladattavissa [Lukun latauspalvelusta](#) (Luonnonvarakeskus, 2025) valitsemalla haluttu vuosi ja haluttu aineisto. Aineisto on karttalehdittäin ja rasterimuodossa, joten tätä tarkastelua varten vaaditaan kohtalaista paikkatieto-osaamista. RantaMETSÖ-hankkeen tarkastelussa käytettiin aineistoa Tilavuus, muu lehtipuu 2021 (m<sup>3</sup>/h).

## Puuston ikä

Paikkatietotarkastelussa voidaan erotella myös maakunnallisesti vanhat metsäkuviot. Vanhat metsät omaavat korkean monimuotoisuuspotentiaalín. Metsän kehittyessä käsittelemättömänä se kehittyy kohti luonnontilaista.

Suomen luontopaneeli on laskenut männylle, kuuselle ja lehtipuulle maakunnallisesti ikäluokat, joita vanhempien metsien suojelu suojelisi vanhimmat 10 % alueen metsistä (Kotiaho ym., 2021). Vanhan metsän määrittäminen on epäselvä ja monesti näkyy käytettävän yhtä ikärajaa koko puustolle. Luontopaneelin ikäraajat männylle, kuuselle ja lehtipuulle ovat erilaisia, lehtipuulle usein merkittävästi alhaisempi. Tämän takia tarkastelu tarkentuu käyttämällä eri ikärajoja puulajeittain. Lisäksi luontopaneeli on laskenut ikäraajat maakunnittain, joka antaa paikallisesti tarkemman tiedon.

Tarkastelussa hyödynnetään tietoa vanhan puuston ikärajoista ja lasketaan näiden avulla tämä tieto kullekin metsävarakuviolle Luontopaneelin määrittäksen mukainen vanhan metsän osuus. Edellisen luvun MVMI-aineistosta löytyy puuston ikä -aineisto ja Metsävara-aineistosta pääpuulaji. Metsävarakuviot voi siis jaotella pääpuulajeittain ja MVMI-aineiston mukaan kuviot, joissa pääpuulaji on mänty, kuusi tai lehtipuu ja näin laskea vanhojen metsien osuuden metsävarakuviosta.

## Suojellut ja rajoitetun käytön alueet

Metsälain 10 §:n erityisen tärkeät elinympäristöt eli niin sanotut metsälakikohteet ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia ja pienialaisia. Pienialaisuuden vuoksi ne voivat olla metsänomistajalle metsätaloudellisesti vähämerkityksellisiä. Metsälakikohteita reunustavat metsäalueet otetaan tarkastelussa myös huomioon kytkeytyneisyyden ja monimuotoisuuden takia.

Suojellut ja rajoitetun käytön alueet luovat lähialueilleen ekologisia käytäviä ja laikkuja pirstoutuneessa ympäristössä. Suojelualueiden lähelle osuvat kunnan omistamat metsäkuviot ovat RantaMETSO-hankkeen tarkastelussa avainasemassa kytkeytyneisyyden turvaamisessa. Kytkeytyneisyyden metrimääräinen raja-arvo on eri riippuen tarkasteltavasta lajista tai kokonaisuudesta. Paikkatietotarkastelussa suojelualueet, Natura 2000-alueet ja metsälakikohteet voidaan ottaa mukaan tarkasteluun 50 metrin säteellä.

- Erityisen tärkeät elinympäristöt löytyvät [Metsäkeskuksen paikkatietoaineistoista](#) (Metsäkeskus, 2025b)
- [Natura 2000 -alueiden aineistot ja kuvaus](#) (Natura2000 alueet, 2024)
- [Luonnonsuojelualueiden aineistot ja kuvaus](#) (Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet, 2024)

## Kasvupaikan puuntuotoskyky

Metsien käyttöön ja kunnostus- tai suojelutoimien mahdollisuuksiin vaikuttaa oleellisesti metsän puuntuotoskyky hehtaaria kohden. Puuston tilavuuskasvu on vähäistä tai olematonta alhaisen puuntuotoskyvyn alueilla. Tällöin alueet ovat yleensä taloudellisesti vähämerkityksellisiä metsänomistajalle.

Heikon puuntuotoskyvyn alueita sanotaan kitu- ja joutomaiksi. Näillä mailla puuston keskimääräinen vuotuinen kasvu suotuisien kasvuolojen vallitessa on enintään 0,99 kuutiometriä hehtaaria kohden. Metsävara-aineiston tunnusluvuista löytyy suoraan tieto tilavuuskasvusta (*volumegrowth*). Paikkatietotarkastelussa etsitään näitä alueita, jotta monimuotoisuuden lisäksi taloudellinen arvo saa osansa analyysissa.

### 3 Esimerkkejä elinympäristöjen luonnontilan parantamisesta

RantaMETSO-hankkeessa laadittiin luonnonhoidon tai ennallistamisen toteutus suunnitelmat paikkatietotarkastelun, luontokartoitusten ja maastokäyntien perusteella. Alla olevat esimerkit ovat hankkeen pilottikunnissa Salossa ja Uudessakaupungissa vuosina 2023–2025 tunnistettuja luonnonarvoiltaan mielenkiintoisia kohteita, joissa hankkeen aikana joko suunniteltiin tai toteutettiin erilaisia luonnonhoidon toimia. Kohteet voisivat sopia mihin tahansa kuntaan, joten esimerkit on kirjoitettu yleispiirteisesti.

Vastaavien esimerkkien toteutumisen edellytyksenä on, että luonnonhoidon suunnittelija tekee yhteistyötä kunnan viranhaltijoiden kanssa sekä tarvittaessa myös luottamushenkilöiden kanssa. Työmuotoina ovat esimerkiksi yhteiset keskustelut ja maastokäynnit. Oheiset esimerkit havainnollistavat, miten kunnostukset ja luonnonhoito vahvistavat monimuotoisuutta ja innostavat naapurikiinteistöjä mukaan toimintaan.

#### Pilottikuntina Uusikaupunki ja Salo

**Uusikaupunki** on yli 15 000 asukkaan rannikkokaupunki, jolla on metsää noin 2000 hehtaaria. Noin puolet kaupungin omistamista metsistä sijaitsee saarissa ja taajama-alueella. Kaupunki on ollut osa [Hinku-verkosto](#)a (ilmastonmuutoksen hillinnän edelläkävijöiden verkosto) vuodesta 2009 lähtien ja lisäksi vuonna 2025 kaupungissa hyväksyttiin [ilmasto- ja ympäristöohjelma](#). Viheralueuokittelua on myös päivitetty RAMS 2020 -viheralueiden kunnossapitoluokitukseen.

Uusikaupunki on laatinut ympäristöministeriön rahoituksella METSO-kartoituksen vuonna 2011. Kaupungin metsien nykyinen metsänhoitosuunnitelma päivitetään muutaman vuoden sisällä ja kaupunki lähti mukaan RantaMETSO-hankkeeseen, sillä siellä oli kiinnostusta saada uutta tietoa metsien käytön ja hoidon sekä eri tavoitteiden saavuttamisen tueksi.

**Salon** on noin 51 000 asukkaan kaupunki, jolla on metsää yli 2000 hehtaaria. Kaupungissa on arvokasta rantaluontoa saaristossa sekä sisämaan pienvesissä ja vesistöissä. Salon keskusta sijaitsee Halikonlahden rannalla, josta se levittäytyy pitkälle sisämaahan.

Salon kaupunki on toteuttanut ympäristöministeriön rahoituksella METSO-kartoituksen vuonna 2011 ja ollut mukana Hyyppäränharjun METSO-yhteistoimintaverkosto -hankkeen toteutuksessa vuosina 2020–2022. Kaupungin metsäohjelma hyväksyttiin 2025, jonka mukaisesti metsänhoitosuunnitelma päivitetään. Salon kaupungin työntekijät lähtivät mukaan hankkeeseen, sillä he olivat kiinnostuneita saamaan uutta tietoa metsien käytön ja hoidon sekä eri tavoitteiden saavuttamisen tueksi.

## Purokunnostus kunnan ja yksityisen maanomistajan yhteistyönä

Kunnan taajaman retkeily- ja ulkoilualuemetsästä saa alkunsa Myllyoja. Se oli luokiteltu 1990-luvulla kalataloudellisesti ja luonnonsuojelullisesti arvokkaaksi puroksi, ja tiedettiin sen säilyneen osittain luonnontilaisena tai sen kaltaisena. Kunta halusi tietää sen nykyiset luontoarvot luonnonhoitoa varten. Ulkoilumetsän jälkeen puro virtaa taajama-alueen läpi, ja siihen kohdistuu voimakasta hulevesikuormitusta. Kuormitusta tulee myös peltoalueelta.

Kunnan viranhaltijat ja RantaMETSO-hankehenkilöstö kävivät toteamassa kohteen luontoarvoja ja suunnittelemassa metsänhoidon suosituksia erityisesti latvaosien norojen lähimetsiin. Kohde otettiin mukaan samaan aikaan käynnissä olleeseen Varsinais-Suomen Helmikunnat 2 -hankkeeseen, jossa koko puron valuma-alueelle laadittiin ensin yleissuunnitelma. Tarkemmalle kunnostussuunnittelulle ja kunnostuksille haettiin rahoitusta Kunta- ja Järjestö-Helmi rahoitushausta. Lisärahoituksella myös inventoitiin puron lajistoa sähkökoekalastamalla.

Suunnitelmassa esitettiin toimenpide-ehdotuksia pienempään sivupuroon pääasiassa yksityisen omistamalle maa-alueelle. Puroa oli suoristettu ja syvennetty 40 vuotta aiemmin, mutta se oli osin vielä luonnontilainen tai sen kaltainen. Kunnan ympäristöviranhaltija otti yhteyttä maanomistajaan, joka oli mielissään purokunnostuksista.

Kunnostuksissa syksyllä 2025 poistettiin uomasta sortunut tierumpu ja suojattiin uoman penkkaa kiveämällä. Samalla tehtiin uomaan kaksi soraikkoo ja lisättiin runsaasti puuainesta puusuisteilla ja rydöillä noin 200 metrin matkalla. Lisäksi kaivinkonetyönä tehtiin ojakatko, jolla tukittiin Linnamäen puroon laskeva sivuoja. Kunnostuksiin osallistuivat myös kunnan viranhaltija sekä yksityisen kiinteistön omistajat, joiden mailla kunnostukset tehtiin.



*Myllyojan sivupuron sortunut ja eroosiota aiheuttanut rumpu ennen kunnostusta (vasen kuva). Rumpu poistettiin ja alueelle tehtiin kivistä eroosiosuojaus ja samalla virtapaikka (oikea kuva). Kuvat: Jarkko Leka (Valonia).*

## Lähteikköalueen ennallistaminen

Kunta omistaa metsää lähteikkö- ja lähdepuroalueella, jonne tehtiin Pienvesi-HELMI-hankkeessa pienvesikartoituksia paikkatietotarkastelun perusteella. Paikkatietoaineisto ei ollut osoittanut, että kyseessä on laaja ja arvokas tihkupintojen ja lähdepuron muodostama alue. Alueella on muun muassa runsaasti uhanalaista sammallajistoa. Alue erottuu selvästi ympäröivästä metsästä ja voi olla metsälain erityisen tärkeä elinympäristö. Pienvesi-HELMI hankkeen rahoituksella pienvesiympäristöä ennallistettiin muun muassa puupadoilla ja puusuisteilla. Maastoon merkittiin kunnan viranhaltijan kanssa metsänhoitotöitä varten riittävä suojavyöhyke.

RantaMETSO-hankkeen maastokäynnin yhteydessä huomattiin, että käynnissä oleva metsän hakkuu ulottui pienvesiympäristön luonnontilan säilymisen kannalta liian lähelle. Metsäkonekuljettajan kanssa otettiin yhteyttä hakkuista vastaavaan yritykseen ja kunnan viranhaltijaan. Hankehenkilöstön, metsäyhtiön, metsäkonekuljettajan ja kunnan viranhaltijan kanssa hakkuiden rajaukset suunniteltiin niin, että lähteikkö- ja puroalueen luonnontilaistumista ei häiritä. Lähteikkö- ja lähdepuroalueen kunnostuksia on jatkettu Varsinais-Suomen Helmikunnat 2 ja 3 -hankkeiden rahoituksella yhdessä kunnan kanssa.

Lähteikköalueiden tunnistaminen maastossa eri vuodenaikoina on haastavaa. Paikkatietoaineiston perusteella haastavat kohteet tunnistetaan ennakkoon, maastokäynnit tehdään yhteistyössä kunnan ympäristöviranhaltijan tai muiden luontoasiantuntijoiden kanssa ja kohteesta ilmoitetaan tarvittaessa metsäviranomaiselle (Suomen metsäkeskus 2025).

Metsälaiissa suojellaan lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä pienten lampien välittömiä lähiympäristöjä. Näiden ominaispiirteitä ovat veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto, joka säilyy luontaisesti varjoisissa ja kosteissa kohteissa. Pienvedelle rajataan riittävän levyinen välitön lähiympäristö, joka on yleensä vähintään valta- ja lisävaltapuiden keskipituuden levyinen vyöhyke pienveden ympärillä. Välittömältä lähiympäristöltä edellytetään vähintään luonnontilaisuuden kaltaisuutta. (Suomen metsäkeskus 2022).



*Lähteikkö- ja lähdepuroaluetta ennallistettiin Pienvesi-HELMI-hankkeessa. RantaMETSO-hankkeen avulla saatiin alueelle riittävä suojavyöhyke. Kuva: Janne Tolonen (Valonia)*

## **Merenrantalehdon luonnonhoito**

Kunnan omistama merenrantakiinteistö on arvokas luontokohde yksityisen luonnonsuojelualueen, kangasmetsän METSO-kartoitustietojen ja pienialaisen suoelinympäristön perusteella. Lisäksi kunnan kiinteistö rajautuu Metsähallituksen hallinnoimaan luonnonsuojelualueeseen. Alueella on myös paljon vapaa-ajan kiinteistöjä. Paikkatietotarkastelun perusteella alueen rakentamaton yhtenäinen ranta-alue rantaluhtineen muodosti arvokkaan kokonaisuuden ja kohde otettiin mukaan keskusteluihin kunnan kanssa.

Luonnonsuojelualueen pähkinäpensaslehtoja oli hoidettu noin kymmenen vuotta aiemmin poistamalla kuusia ja tekemällä tekopötkelöitä. Kunnan METSO-kartoitettu talousmetsä oli tuolloin jätetty metsänhoitotoimenpiteiden ulkopuolelle. Kunnassa oli kiinnostusta tietää, miten aluetta tulisi käsitellä jatkossa, joten kohde kartoitettiin maastossa RantaMETSO-hankkeessa.

Erityisesti suojelualueen pähkinäpensaslehdon kuusialikasvoksen poistamiseksi päätettiin tilata päivitetty hoitosuunnitelma ja toteuttaa sen mukaiset toimenpiteet. Lisäksi tilattiin päivitetty METSO-kartoitus talousmetsäalueelle sekä liito-oravaselvitys. Suunnittelun ja toimenpiteiden rahoitusta varten Valonia haki yhdessä kunnan kanssa avustusta Kunta- ja Järjestö-Helmi-rahoituksesta Uudenmaan ELY-keskukselta.

Hoitosuunnitelman mukaisesti suojelualueelta poistettiin runsaasti kaiken ikäistä kuusta sekä jonkin verran lehtipuuta. Näin alueen valoisuutta saatiin lisättyä. Kuusia myös kaulattiin lahopuiden lisäämiseksi. Hakkuutähteet kerättiin ja poltettiin alueella ja osa järeämmistä kaadetuista kuusista jätettiin lahoamaan. Lisäksi alueella sijaitsevan tervaleppä- ja koivuluhdan ominaispiirteitä vahvistettiin palauttamalla mereen johtavaan kuivatusuomaan aiemmin poistettuja kiviä. Vettä kuivatusuomassa nostettiin maltillisesti, jotta vettymishaittaa ei aiheutuisi naapurikiinteistölle. Alueen asukkaille tiedotettiin hoitotöistä ja niiden merkityksestä paikallislehdessä ja tiedotteilla.

Suojelualueeseen rajautuva METSO-kohde todettiin edelleen hyvin edustavaksi, ja kunnalle suositeltiin vähintään sen omaehtoista suojelua ja alueen kirjaamista suojelualueena metsäsuunnitelmaan. Lisäksi maankohoamisen seurauksena rantaan muodostunut tervaleppä- ja koivuluhta suositeltiin jätettävän vähintään omaehtoiseen suojeluun. Kyseisen kohteen sekä myös RantaMETSO-hankkeessa kartoitettujen muiden METSO-ohjelman mukaisten potentiaalisten suojelualueiden kartoitustietoja käytiin läpi kunnan metsäasioista päättävän lautakunnan kanssa. Aineistot ovat suunnittelijan käytettävissä tulevan metsäsuunnitelman laadinnassa.



*Kuusia poistettiin lehtipuuston joukosta. Kuva: Sanna Kivimäki.*



*Osa poistetuiksi tarkoitetuista kuusista kaulattiin pystylahopuun muodostamiseksi. Kuva: Sanna Kivimäki.*



*Kaadettujen kuusten kantoihin tehtiin moottorisahalla uria luonnonmukaisen kaatopinnan saavuttamiseksi. Kuva: Sanna Kivimäki*



*Uomaa padottiin maltillisesti penkalta löytyneellä kiviaineksella. Kuva: Sanna Kivimäki*

## Korven luonnontilan parantaminen

Mustajärvi on rannoiltaan soistunut järvi, jonka ympärillä on vapaa-ajan asutusta. Kunnan omistama kiinteistö ulottuu rantaan kapeana kaistaleena järven pohjoispuolella. Kunnan maalla rannan tuntumassa on 0,2 hehtaaria ojitettua korpea. Järven länsirannalla on laaja luonnonsuojelulla perustettu yksityinen luonnonsuojelualue. Alue todettiin paikkatietotarkastelussa mielenkiintoiseksi luontokohteeksi. Korven luonnontilan parantamiseksi tarvitaan kytkeytyneisyyttä, jonka avulla läheisen luonnonsuojelualueen rantaluonnon monimuotoisuus täydentyisi.

Korvet ovat METSO-elinympäristöjä, joita luonnehtii luonnontilainen tai sen kaltainen vesitalous ja rakennepiirteiltään monipuolinen puusto, kuten vanhat puut, lahopuut ja sekapuusto. Kohteen luonnontilan muutosta selvitettiin karttatarkasteluna perehtymällä Maanmittauslaitoksen aineistoista historiallisiin ilmakuviin ja vanhoihin karttoihin. Niiden avulla saatiin käsitys alueen maankäytön, ojitusten, asutuksen, maa- ja metsätalouden sekä puuston määrän muutoksista.

Kunnan edustajien kanssa sovittiin, että korven luonnontilaa parannettaisiin kunnostamalla elinympäristöä pienimuotoisesti kunnan omistamalla alueella. Maastokäynnin ja erilaisten paikkatietoaineistojen avulla ratkaisuksi valittiin vedenpinnan nostaminen kahdella puu- tai levyvahvisteisella turvepadolla, jotka rakennettaisiin kahteen erilliseen ojaan. Työ olisi kustannukseltaan edullinen. Lisäksi luonnonsuojelun toimenpiteenä kunta voisi omana päätöksensä suojella kohteen ja tehdä merkinnät suojelusta metsäsuunnitelmaan.



*Näkymä kaupungin omistamalta korpialueelta Mustajärvelle päin etelään. Korven luonnontilaa haluttiin parantaa nostamalla vedenpintaa, jolloin ratkaisuna oli kahden ojan patoaminen. Kuva: Katariina Yli-Heikkilä.*



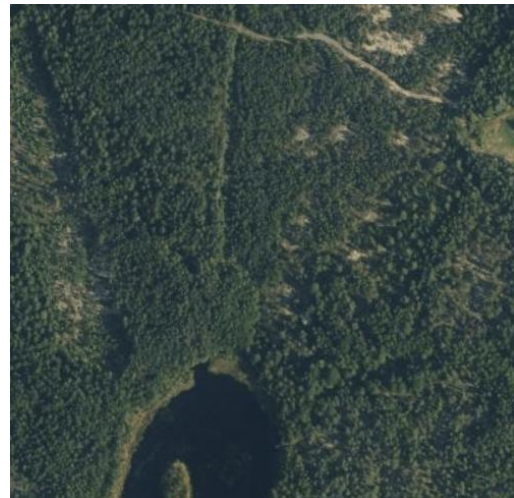
*Mustajärveen laskeva oja, näkymä kaupungin omistamalta kiinteistöltä etelään. Kuva: Katariina Yli-Heikkilä.*



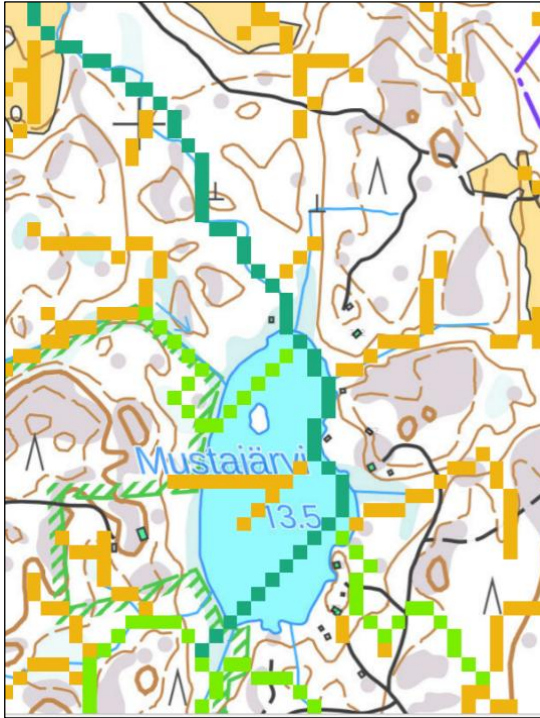
*Mustajärven rantaa, vasemmalla näkyy järven keskellä oleva saari, jossa sijaitsee entisten Kalannin ja Lokalahden kuntien rajapyykki. Kuva: Katariina Yli-Heikkilä.*



Mustajärven alue vuoden 1882 kartassa vasemmalla ja vuoden 1994 kartassa oikealla. Luonnonhoidon kohteeksi valittu korpi näkyy hyvin järven pohjoisosassa. Vuoden 1994 kartassa näkyy, että Mustajärvestä luoteeseen laskevaa puroa on kaivettu ja laajennettu korven tuntumassa vesialtaaksi. Maastokäynnillä huomattiin, että allas oli jo hieman umpeenkasvanut. Mitä altaan kaivuutyöllä oli tavoiteltu, sitä hankkeen tutkijaryhmä ei onnistunut selvittämään. Lähteet: Maastokartta 1882 ja 1995, Venäläinen topografikunta & Maanmittauslaitos.



Historiallinen ilmakuva vuodelta 1994 vasemmalla ja ilmakuva vuodelta 2024 oikealla tuovat hyvin esille maanomistajien erilaiset tavoitteet metsiensä hoidolle ja käytölle. Lähde: Historialliset ilmakuvat -karttataso Paikkatietoikkunassa.



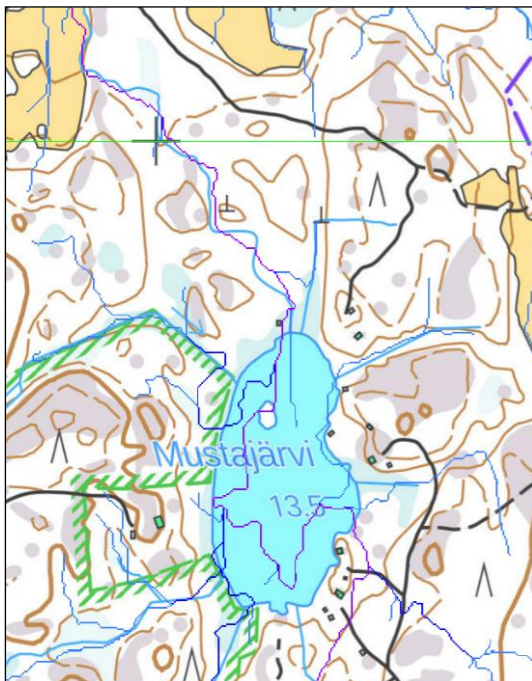
Erilaiset virtausverkot kertovat vesien liikkeistä alueella. Viereinen niin sanottu yleistetty virtausverkko mukailee luonnontilaisena olleen Mustajärven alueen veden virtauksia. Kartta löytyy hakukoneelta yleistetty virtausverkko -hakusanoilla.

Kartta kuuluu luonnonhoidon paikkatietoaineistot -palveluun, jonka ylläpidosta vastaa Suomen metsäkeskus.

Yleistetyn virtausverkon ruutujen värit:  
Oranssi väri = vesi kertyy 0,5–5 hehtaarin valuma-alueelta

Vaalean vihreä väri = vesi kertyy 5–40 hehtaarin valuma-alueelta

Vihreä väri = vesi kertyy 40–200 hehtaarin valuma-alueelta.



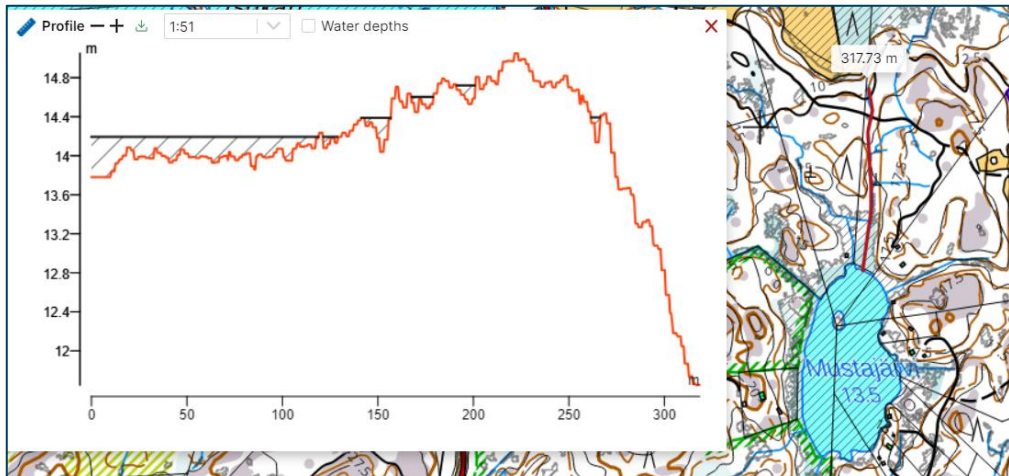
Viereinen virtausverkko havainnollistaa veden kulkua uomissa. Kartta löytyy hakukoneelta virtausverkko -hakusanalla.

Kartta kuuluu luonnonhoidon paikkatietoaineistot -palveluun, jonka ylläpidosta vastaa Suomen metsäkeskus.

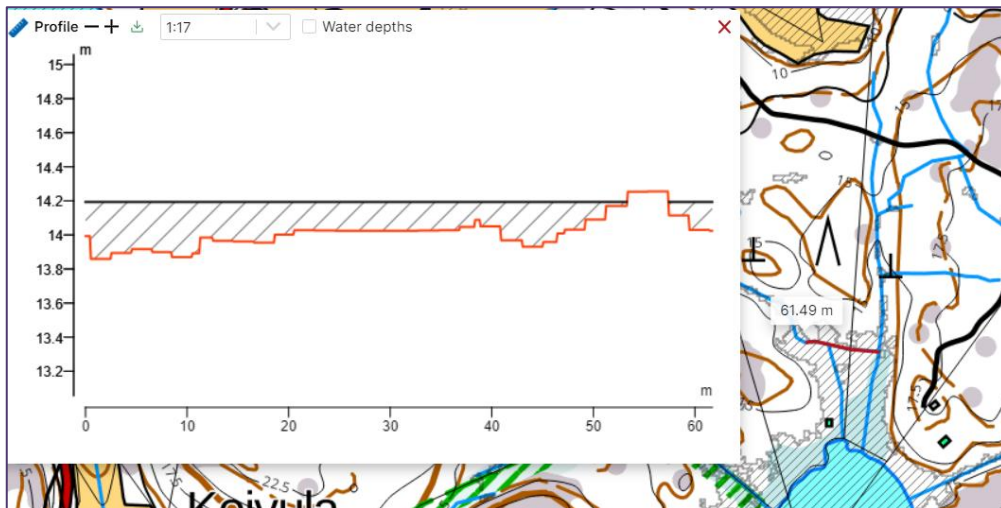
Virtausverkon viivojen värit:  
Sininen väri = vesi kertyy 0,5–5 hehtaarin alueelta

Tummansininen väri = vesi kertyy 5–40 hehtaarin alueelta

Violetti väri = vesi kertyy 40–200 hehtaarin alueelta.



Mustajärvestä pohjoiseen päin lähtevän ojan profiili, oja kartassa punaisena viivana. Vinoviivoitus osoittaa alueen matalimmat kohdat merenpinnasta. Kartta on tuotettu avoimen paikkatiedon avulla.



Ojan profiili idästä länteen, kartassa oja punaisena viivana. Kartta on tuotettu avoimen paikkatiedon avulla.



Korpikohteelle sopii kaksi pataa. Padot olisivat Mustajärveen laskevassa ojassa ja kiinteistöjen rajan tuntumassa. Näin saataisiin nostettua alueen vedenpintaa korkeammalle.

Kartta on tuotettu avoimen paikkatiedon avulla.

## Avosuon luonnontilan parantaminen

Tarkasteltaessa kitu- ja joutomaita paikkatietoanalyysissä nousi esiin turvepehkon nostossa ollut suoalue. Alueen taustoja selvitettiin ja historiallisena tietona löydettiin, että kyseiseltä suolta nostettiin karjataloutta varten kuivikepehkoa ainakin 1950- ja 1960-luvuilla. Kuivikepehkon nostamiseksi suota kuivattiin maamooottorin käyttämällä patopumpulla. Nosto tehtiin käsin lapioimalla ja kaivinkoneella. Kuivikepehku nostettiin puuorsille kuivumaan tiilen muotoisina paloina, jotka paloiteltiin. Alueelle rakennettiin varastorakennus, eli suuli 1960-luvulla.

Kuivikepehkon nosto ja alueen kuivaaminen muuttivat suota pysyvästi. Suolta lähtevä oja johtaa edelleen vettä, vaikka laskuoja näyttääkin kasvaneen umpeen. Puutonta aluetta on noin kaksi hehtaaria ja se on suurimmaksi osaksi kunnan omistuksessa.

Kuivikepehkon nostossa olleen alueen luonnontilaa voidaan parantaa kunnostamalla. Oikea ratkaisu olisi vedenpinnan nostaminen puu- tai levyvahvisteisella turvepadolla, joka rakennettaisiin laskuojaan. Vesitalouden palauttaminen on suon kunnostuksen perusedellytys. Kohteen toteuttamiseen saatiin Kunta- ja Järjestö-Helmi avustusta muutoshakemuksella, mutta valitettavasti kohdetta ei ehditty toteuttaa hankeaikana kesällä 2025.

Kunnan omistamaan talousmetsään suositeltiin jätettäväksi riittävät vaihettumisvyöhykkeet metsänhoidon yhteydessä. Vaihettumisvyöhykkeen leveys suositeltiin määritettäväksi metsäsuunnitelman laadinnan yhteydessä.



*Näkymä suon pohjoisosasta länteen. Suon reuna-alueella kasvaa kitukasvuista mäntyä.  
Kuva: Sanna Kivimäki.*



*Näkymä laskuojan kohdalta itään suolle. Laskuojassa liikkuu vettä, vaikka suokasvillisuus peittää ojan. Kuva: Airi Matila.*



*Suon laskuoja on kaivettu syväksi, joten siihen saa helposti rakennettua turvepadon. Kuva: Katariina Yli-Heikkilä.*



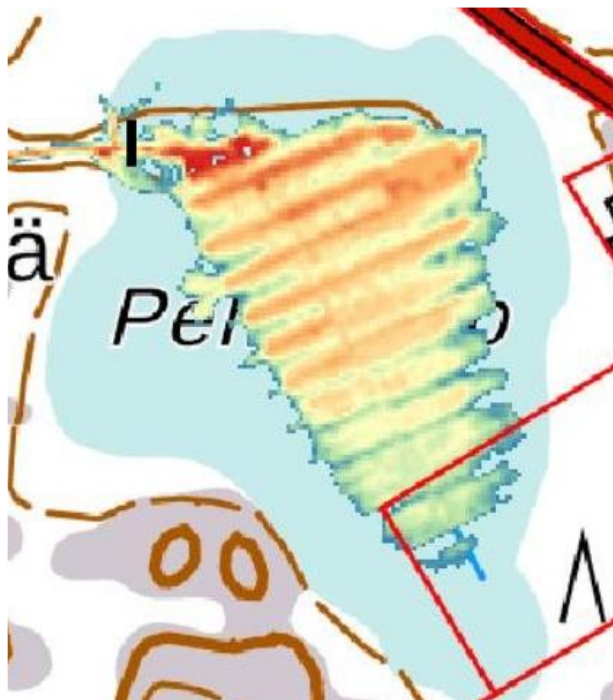
Suoalue vuoden 1881 kartassa, jolloin kartoittaja ei ole erikseen osoittanut suolle nimeä. Suoalueen koko ollut tuolloin noin viitisen hehtaaria. Suolta ei ole merkitty lähtevää puroa tai ojaa.

Lähde: (Venäläinen topografikunta & Maanmittaushallitus, 1882)



Pehkusuo-nimi ilmestyy ensimmäisen kerran Maanmittauslaitoksen peruskarttaan vuonna 1968. Uomat suon kuivatusta ja vesien ohjaamista varten näkyvät varsin selkeästi.

Lähde: (Maastokartta, 1968).

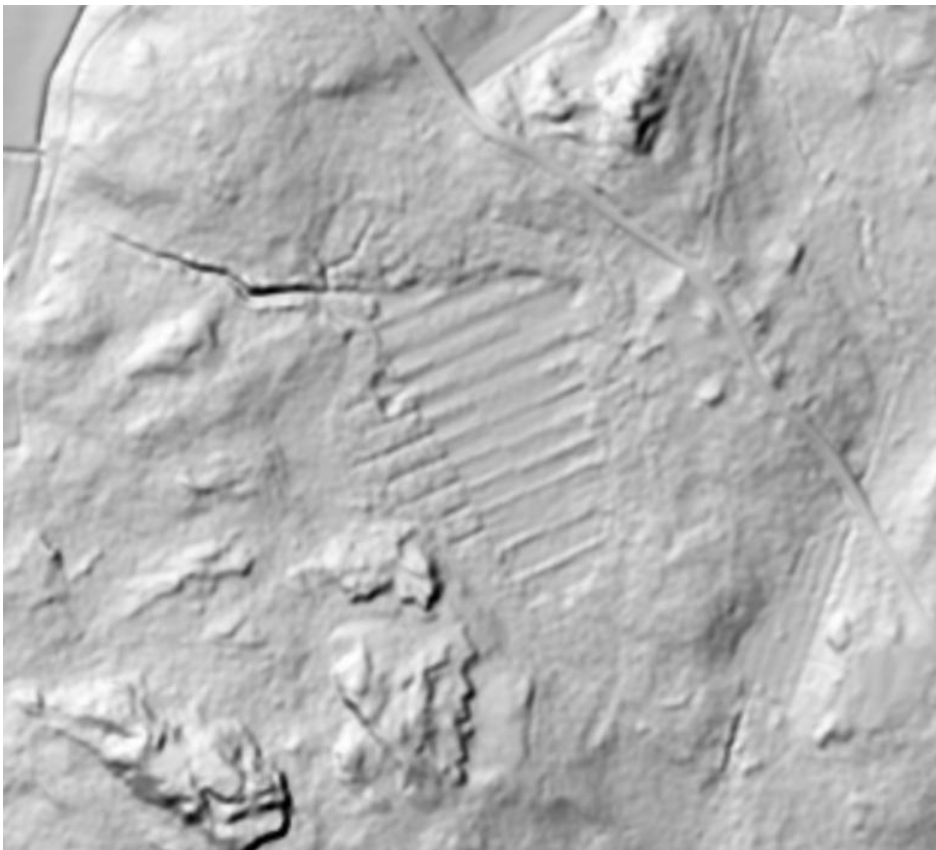


Paras tulos suon vettymiselle saataisiin, kun laskuoja padottaisiin turvepadolla suon ja kivennäismaan tuntumassa. Padon paikka merkitty mustana pystyviivana.

Kartta on tuotettu avoimen paikkatiedon avulla.



*Vasemmalla suoalueelta historiallinen ilmakuva vuodelta 1963 ja oikealla vuodelta 2023. Kuudessa vuosikymmenessä suon puuston määrässä ei ole juurikaan tapahtunut muutoksia. Kaivamattomilla kaistaleilla mäntyä on hieman enemmän ja puut ovat hieman korkeampia. Lähde: Historialliset ilmakuvat -karttatase Paikkatietoikkunassa.*



*Vinovalovarjoste kuvaa Pehkusuo pinnan pienimuotoista profiilia. Siinä näkyy Pehkusuo turpeennoston alempana olevat sarat ja kapeat koholla olevat kaistaleet. Kapeita alkuperäiseen suon korkeuteen jääneitä kaistaleita käytettiin alueella kulkemiseen ja tiien muotoisten turvepalojen kuivaamiseen puorsilla. Turvetta ei ole niiltä otettu. Kuvassa näkyy suon luoteiskulmassa laskuojan syöpyminen tai syventäminen tummempana uomana. Vinovalovarjoste on Maanmittauslaitoksen tuottama maaston korkeusvaihteluja visualisoiva rasteriaineisto.*

## Yksityisen luonnonsuojelualan perustaminen

Kunnan omistuksessa on metsäinen rantakiinteistö, joka kuuluu Natura2000-alueeseen. Alueella esiintyy vaihettumissuot ja rantasuot -Natura-luontotyyppi. Kohteen puusto on mäntyvaltaista, varttunutta ja eri-ikäistä, joukossa kuusta ja koivua sekä vähän tervaleppää ja järeitä haapoja. Kuollutta puuta on vähän.

Maakuntakaavassa alue on osoitettu Suojelualue (S)- ja osin Maa- ja metsätalous-/retkeily-/virkistysalue (MRV)-merkinnöillä. Valtio teki alueellisen ELY-keskuksen aloitteesta ostotarjouksen kiinteistön ranta-alueesta, joka kattaa puolet kiinteistön pinta-alasta. Kaupunginhallituksen päätöksellä haettiin valtion tarjouksen perusteella yksityisen luonnonsuojelualan perustamista, jolloin kiinteistö jäi edelleen kunnan omistukseen.



*Kunta perusti ELY-keskuksen aloitteesta yksityisen luonnonsuojelualan Natura 2000-verkoston kuuluvan järven rantametsään. Kuva: Katariina Yli-Heikkilä*

## 4 METSO-yhteistoimintaverkosto

”Yhteistoimintaverkosto on tarkoitettu monimuotoisuuden turvaamisesta vapaaehtoisesti kiinnostuneille metsänomistajille, eikä siihen kuuluvan alueen tarvitse olla yhtenäisesti rajattu. Metsänomistajien lisäksi verkostoon voivat osallistua esimerkiksi kylätoimikunnat, luontoyrittäjät ja harrastusyhdistykset.” (Horne ym., 2025).

Yhteistoimintaverkostot syntyvät metsänomistajien, ELY-keskusten, Suomen metsäkeskuksen ja METSON sidosryhmien yhteistyönä. Verkostojen tarkoituksena on yhdistää metsien suojelu, hoito ja muu käyttö siten, että ne tukevat metsien monimuotoisuutta ja kytkeytyneisyyttä. Verkostot ottavat huomioon myös metsien sosiokulttuuriset arvot ja ympäristökasvatuksen. Verkostoilla luodaan uusia, sektorirajat ylittäviä toimintamalleja ja innovaatioita metsien monimuotoisuuden turvaamiseksi. (Horne ym., 2025).

RantaMETSO-hankkeessa yhteistoimintaverkoston tavoitteena on kehittää kunnan ja muiden kiinteistönomistajien kanssa metsäkiinteistöille luonnontilan parantamista. Yhteistyöverkoston avulla varmistetaan monimuotoisuuden huomioiminen kunnan mailla ja naapurikiinteistöillä myös tulevaisuudessa.

METSO-yhteistoimintaverkostoon toivotaan tervetulleiksi eri organisaatioita ja hankkeita, jotta elinympäristöjen kunnostukseen, luonnonsuojeluun ja luonnonhoitoon saataisiin riittävän leveät hartiat ja enemmän rahoitusta. Yhteistoimintaverkoston toiminta perustuu toimijoiden väliseen luottamukseen ja tietoisuuteen toimijoiden osaamisesta, vastuualueista ja hanketoiminnan tuomien lisäresurssien hyödyntämisestä.

METSO-hankkeissa on jo aiemmin perustettu yhteistoimintaverkostoja. Näitä hyödyntämällä päästään sujuvasti eteenpäin, kun alueella on jo kertynyt maanomistajille, eri alojen organisaatioille ja hanketoimijoille kokemusta ja käytäntöjä luonnonhoidon yhteistyöstä.

### Yhteistyö naapureiden kesken

Yhteistyön käynnistämiseen tarvitaan aikaa. Erilaiset elinympäristöt ja luonnonhoidon toimet voivat olla maanomistajille tuntemattomia, joten asioiden perusteellinen taustoittaminen on tärkeää. Yhteiset tapaamiset sekä monipuoliset viestintäkeinot ja -kanavat, kuten lehtijutut ja tiedotteet, auttavat tekemään aihetta tutuksi. Hyvä taustoitus ja laaja tiedotus edesauttavat keskustelujen onnistumista ja tavoitteisiin pääsemistä.

Maanomistajilla on erilaisia tavoitteita metsilleen. Yhteistoimintaverkon viestit puhuttelevat laajaa joukkoa, kun viestit ottavat erilaiset tavoitteet huomioon. Vaikka pääpaino olisikin luonnontilan parantamisessa, monia maanomistajia voi kiinnostaa luonnontilan parantaminen yhdistettynä puuntuotantoon ja metsän taloudellisten arvojen esiintuomiseen.

Maanomistajan tavoittaminen ei aina ole helppoa. Vajaa 10 prosenttia Suomen metsäpinta-alasta on kuolinpesien omistuksessa tai omistajuustiedot ovat epäselvät, mikä voi hankaloittaa maanomistajien yhteystietojen saamista. Kirje on hyvä ensimmäinen lähestymistapa, sillä metsänomistaja voi tutustua asiaan rauhassa itsekseen ennen puhelimitse tapahtuvaa yhteydenottoa. Suuren joukon maanomistajia tavoittaa järjestämällä yleisötapahtumia maanomistajia kokoavien tahojen, esimerkiksi Suomen metsäkeskuksen, kanssa.

## Yhteistyö hankkeiden kesken

Muilla paikallisilla ja alueellisilla kehittämishankkeilla voi olla samansuuntaisia tavoitteita, ja niiden kohderyhmät saattavat olla yhtäläiset. Hankkeiden vaikuttavuus ja kustannustehokkuus kasvavat yhteistyön avulla. Jo hankkeiden suunnitteluvaiheessa kannattaa kartoittaa muita mahdollisia yhteistyöhankkeita.

Vaikka hankkeet tekevät yhteistyötä, kullakin säilyy oma toteutus, rahoitus ja raportointi. Yhteistyöllä saadaan vähennettyä muun muassa päällekkäisiä tilaisuuksia ja kasvatettua yhteisten tapahtumien osallistujamääriä etenkin, kun tavoitellaan samaa kohderyhmää. Laajemmat ja monipuolisemmat tiedotteet, viestintäkanavat sekä asiantuntijoiden yhteistyö viestinnässä tavoittavat kohderyhmän paremmin ja varmistavat viestin perillemenon.

### **Valonian koordinoimassa Kuntien METSO-rantajatkumot -hankkeessa tehtiin yhteistyötä seuraavien hankkeiden ja toimijoiden kanssa:**

- Pienvesi-HELMI-hanke, jossa inventointiin ja ennallistettiin pienvesiä Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa, Satakunnassa, Keski-Suomessa ja Lapissa vuosina 2022 ja 2023.
- Varsinais-Suomen Helmikunnat 2 ja 3 -hankkeet, joissa tehtiin luonnonhoitotöitä 2023–2025 perinneympäristöissä, kunnostettiin puroja sekä ennallistettiin suoalueita ja korpia
- Suomen metsäkeskuksen Ilmastokestävyyttä Lounais-Suomen metsiin (IIME) -hankkeen kanssa järjestettiin yhteiset pienvesikoulutukset metsänomistajille ja metsätoimijoille.
- Suomen metsäkeskuksen kanssa yhteistyössä viestittiin Metsätalouden kannustejärjestelmän (Metka) mahdollisuuksista luonnonhoitohankkeiden rahoittamiseksi.
- Ammattiopisto Livian kanssa järjestettiin yhteinen tilaisuus metsänomistajille ja metsäalan toimijoille. Lisäksi Livian luonto- ja ympäristöalan opiskelijat osallistuivat luonnonhoitotöiden suunnitteluun ja toteuttamiseen.

## Sopiminen kunnostuksesta ja luonnonhoidosta

Kun yhteistyössä päästään konkreettisesti työn tekemiseen, pitää sopia yksityiskohtaisesti tekemisestä. Sopiminen on syytä tehdä kirjallisesti. Sopimuslomakkeina voidaan hyödyntää aiemmin laadittuja käyttökelpoisia sopimuslomakkeita, kuten [John Nurmisen säätien sopimusmalli \(PDF\)](#).

Kaikkien osapuolten allekirjoittamassa sopimuksessa on hyvä mainita vähintään sopijatahot eli maanomistajien nimet, maanomistajien yhteyshenkilön sekä hankkeen toteuttajan tiedot. Muistiin kirjataan kiinteistötunnus ja kiinteistön nimi sekä kuvataan toimenpiteen toteutus.

Lisäksi on tärkeä kirjata muistiin sopimuksen kesto, vastuut ja käytännöt mahdollisten riitojen ratkaisemiseksi. On myös hyvä sopia siitä, mille kaikille tahoille on tarkoitus ilmoittaa tehdystä luonnonhoitotyöstä ja miten tieto tallentuu viranomaisten ja muiden tahojen paikkatietoaineistoihin ja tietokantoihin.

Usein on hyvä pohtia metsänomistajalle maksettavia mahdollisia korvauksia. Yleensä korvaus perustuu hankkeen puuntuotantoa heikentävään vaikutukseen. Jos toimenpide, esimerkiksi veden nostaminen patoamalla, ei aiheuta puuntuotantoon tappioita, voi korvaus olla tarpeeton. Mikäli luonnonhoitotyöstä tai ennallistamisesta aiheutuu korvausta vaativaa haittaa, voi korvaus kannustaa kiinteistönomistajaa lähtemään mukaan hankkeeseen. Esimerkiksi kitu- tai joutomaalla korvaus voi olla hyvinkin pieni, mutta näitä korvauskäytäntöjä on syytä kokeilla ja kehittää alueellisesti ja paikallisesti.

Uusia taloudellisten korvausten vaihtoehtoja selvitetään Petteri Orpon hallituksen ohjelmassa "Vahva ja välittävä Suomi". Hallitusohjelman mukaan selvitetään esimerkiksi METSO-ohjelman korvaustasojen porrastusta luonnonarvojen mukaan ja ympäristöllisten tarjouskilpailujen järjestämistä (Hallitusneuvottelijat 2023, 2023). Ympäristöministeriö toteutti hallitusohjelman mukaisesti uudennlaisista korvauskäytännöistä selvityksen syksyllä 2024 (Viitala ym., 2024).

Selvityksen mukaan uudennlaisilla korvauskäytännöillä voi olla myönteistä vaikutusta toisaalta rahoituksen kustannustehokkuuteen ja toisaalta harvinaisempien luontotyyppien ohjautumiseen suojeluun valtion rahoittamissa luonnonsuojelun hankkeissa.

Uudennlaisia korvauskäytäntöjä tarvitaan sekä paikallisesti että alueellisesti. Niillä saataisiin mahdollisesti pieniin luonnontilan parantamisen hankkeisiin vauhtia ja toteutukseen lisää kohteita. Tällöin korvaus olisikin maanomistajalle kannustin luonnon hyväksi tehdystä työstä ja hankkeisiin saataisiin mukaan luultavasti monipuolisemmin kohteita.

## 5 Kunnan linjauksilla turvataan rantaluontoa

Kunnilla on useita mahdollisuuksia linjata rantaluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta. Tavoitteiltaan erilaisiin periaateohjelmiin ja metsien hoidon toimenpidesuunnitelmiin kunnat voivat linjata tavoitteita, jotka tukevat rantaluontokohteiden luonnontilan parantamista.

Kunnat ovat laatineet viime vuosina metsiinsä erilaisia periaateohjelmia. Hyviä vakiintuneita käytäntöjä on jo käytössä ja metsäsuunnitelmia on laadittu jo vuosikymmenten ajan. Kuntametsän hoito muuttuu, kun uudet tarpeet ja tavoitteet muuttavat metsien käytön painotuksia. Monella kunnalla on kokemusta metsäohjelmista, joissa suunnitellaan kunnan omien metsien käyttöä jopa 50 vuoden päähän.

Hyvätkään linjaukset eivät ole riittäviä, jos kunnalla ei ole riittävästi keinoja viedä niitä toteutukseen. Päätösten yhteydessä tarvitaan suunnitelma toteutuksesta, toteutuksen seurannan mittareita ja luonnollisesti riittävät resurssit toteuttamista varten.

### Ilmasto-, ympäristö- ja monimuotoisuusohjelmat

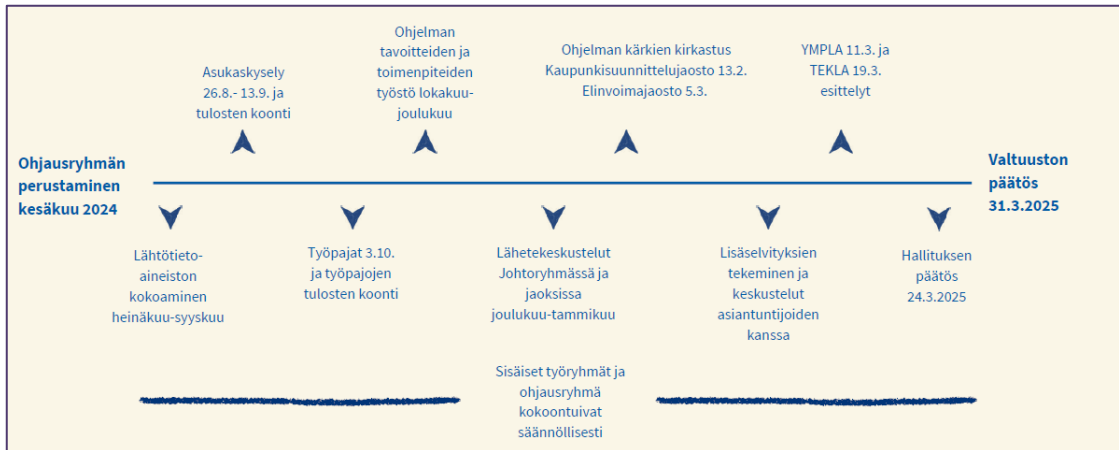
Rantaluonnon monimuotoisuuden turvaamiseen soveltuvat esimerkiksi kunnan ilmasto-, ympäristö- ja luonnon monimuotoisuutta linjaavat ohjelmat.

Kunnan metsäomaisuuden hoidon tavoitteet määrittyvät kuntastrategian perusteella. Muita metsien käyttöön vaikuttavia ohjelmia ovat esimerkiksi kunnan matkailuohjelma, ympäristöohjelma, ilmasto-ohjelma, hyvinvointiohjelma ja elinvoimaohjelma.

Esimerkiksi Uudessakaupungissa hyväksyttiin keväällä 2025 ilmasto-ohjelma, ILMO, joka painottuu ilmastoon, ympäristöön ja luonnon monimuotoisuuteen seuraavan neljän vuoden aikana. Ohjelma laadittiin yhteishankkeena Laitilan kaupungin kanssa kehittämisorganisaatio Ukipoliksien hallinnoimana ja ympäristöministeriön taloudellisella tuella. Valonia oli mukana yhteistyössä ja asiantuntijana. (Uudenkaupungin kaupunginvaltuusto, 2025). Ohjelmaan on hyvin analysoitu kaupungin tilanne ja siinä tuodaan esille kehittämisen kärkikohteita.

ILMO-ohjelmassa sitoudutaan laatimaan kaupungin omistamiin metsiin metsälinjaus ja metsäsuunnitelma. Kaupungin tavoitteena on edelleen jatkaa luonnonhoitotyötä. Kaupunki jatkaa omien metsien vesiviisasta hoitoa. Uutena tekemisenä mainitaan sidosryhmäyhteistyönä Vesiviisas metsänhoito -kampanja (Uusikaupunki, 2025). ILMO-ohjelman tavoitteisiin on helppoa sisällyttää oleellisena näkökulmana rantaluonnon monimuotoisuuden turvaaminen.

Hyväksytyyn strategisen ohjelman toteutumista tulee myös seurata. Seurannassa perehdytään siihen, miten luonto huomioidaan kunnan päätöksenteossa strategisen ohjelman mukaisesti. Lisäksi tarkastellaan ennakoivasti päätösten suoria ja epäsuoria vaikutuksia luontoon. Tällöin käytännön toteutuksessa ymmärretään luonnon tuomat monet paikalliset hyödyt ja osataan jalkauttaa luontoviisaita ja huomioivia toimenpiteitä esimerkiksi metsien ja viheralueiden hoidossa. Luontoviisaus tarkoittaa, että kunnan luontoarvot eivät heikkene, vaan luonnon tila on käännetty elpymisen uralle. (Luontokunnat-verkosto, 2025).



*Uudenkaupungin ILMO-ohjelmaa työstettiin lähes vuoden ajan (Uusikaupunki, 2025).*

#### **Mittareita pienvesien ja vesistöjen lähimetsien monimuotoisuuden edistämiseen**

- Uusien METSO- tai muiden suojeluohjelma-alueiden määrä / vuosi
- Luonnonhoitotoimenpiteiden määrä
- Toteutuneiden vesistökuunnostushankkeiden määrä / vuosi
- Toteutuneiden vesistökuunnostustoimenpiteiden määrä/vuosi

*Lähde: Uudenkaupungin ILMO-ohjelma (Uusikaupunki 2025)*

## **Metsäohjelma**

Kunnassa on tärkeää päättää, mitkä kunnan omistamista metsistä ovat lähinnä puuntuotantoon tarkoitettuja talousmetsiä ja mitkä puustoiset alueet varataan pääasiassa virkistys- ja ulkoilukäyttöön, luonnonhoitoon, rakentamisen varausalueiksi ja maankäytön muihin muotoihin. Päätöksenteon tueksi on hyvä perehtyä esimerkiksi Viherympäristöliiton RAMS-luokitukseen, joka sisältää valtakunnallisesti yhtenäisellä tavalla laaditun ja käyttöön otetun viheralueiden kunnossapitoluokituksen (Tajakka, 2020).

Tärkeimmät metsänomaisuuden hallinnan tavoitteet määritetään strategisiksi tavoitteiksi, joiden aikajänne on useita vuosikymmeniä. Puusto kasvaa ja metsä muuttuu hitaasti, siksi pitää osata katsoa riittävän kauas tulevaisuuteen. (Matila ym., 2023).

Monissa kunnissa on jo monipuolinen kokemus metsäohjelman tavoitteiden määrittelystä sekä laadinnassa tarvittavasta yhteistyöstä ja vuorovaikutuksesta eri sidosryhmien kesken. Metsäohjelma voi olla nimeltään metsästrategia tai muu vastaava asiakirja. (Matila ym., 2023). Eri nimillä kutsuttavia asiakirjoja yhdistää kuitenkin samanlainen rakenne, osallistava laadinta ja pitkän aikavälin tavoitteet.

Esimerkiksi Kiteen kaupunki linjasi metsiensä hoitoa ja käyttöä metsästrategiaan, jossa pitkän ajan tavoitteet ulottuvat 50 vuotta eteenpäin. Kiteen kaupunki yhteensovittaa metsänhoidolla erilaisia tavoitteita ja intressejä sekä luo edellytykset tuottavaan metsänhoitoon, luonnon monimuotoisuuden vaalimiseen ja viihtyisien asuin ympäristöjen ylläpitämiseen. (Tapio Palvelut

Oy, 2025). Metsästrategia hyväksyttiin kaupunginhallituksen kokouksessa 30.6.2025 (Kitee, 2025).

Salon kaupungin metsäohjelma hyväksyttiin puolestaan keväällä 2025. Sen tavoitteena on varmistaa kaupungille monipuoliset, monimuotoiset, elinvoimaiset ja tuottokykyiset metsät nyt ja tulevaisuudessa. Metsäohjelma kertoo asukkaille ja luottamushenkilöille, miten kaupunki toimii omistamissaan metsissä ja mitkä arvot ohjaavat metsänhoitoa. (Salon kaupunki 2025.)

Salon metsäohjelmaan on linjattu selkeitä tavoitteita kunnan metsäsuunnitelmaa varten. Esimerkiksi metsäluonnon monimuotoisuuden tavoitteena on, että kaikki vesistöjen suojakaistat kuvioidaan omiksi metsikkökuviokseen metsäsuunnitelmiin. Tämä varmistaa suojakaistojen huomioimisen kaikissa metsätöissä sekä toisaalta mahdollistaa alueiden sisällyttämisen suojelupinta-aloihin. Vesiensuojelun tavoitteena on tunnistaa erityisesti pohjavesivaikuttaiset pienvedet ja niiden lähimetsät sekä valuma-alueet metsäsuunnittelussa. (Salon kaupunki 2025.)

Metsäohjelman toteutuksessa voidaan joutua reagoimaan muuttuneeseen toimintaympäristöön. Metsäohjelman tavoitteita voidaan muuttaa, jos metsien kasvuolosuhteet muuttuvat merkittävästi metsäohjelman kaudella. Esimerkiksi laajat hyönteis- tai myrskytuhot tai kasvitaudit saattavat muuttaa kasvuolosuhteita nopeastikin. Edellä kuvattuja metsäohjelman seurannan kohteita mainittiin Salon metsäohjelmassa (2025). Metsäohjelman seurantaan riittää 5-vuotiskaudet. Jokaista metsäohjelmassa asetettua tavoitetta seurataan erikseen.



*Metsäohjelman laadinta sisältää useita vaiheita. Laadukkaan metsäohjelman valmistelu koostuu monipuolisesta yhteistyöstä ja sidosryhmien osallistamisesta. Lähde: Salon kaupungin metsäohjelma.*

## Metsäsuunnitelma

Metsäsuunnitelma on asiakirja, johon kootaan metsien hoidon toteutus seuraavalle 10-vuotiskaudelle. Sen avulla pysytään ajan tasalla tarvittavista hoito- ja hakkuutöistä niin puuntuotannossa kuin luonnonhoidossa. Metsäsuunnitelma perustuu riittävän tarkkoihin puusto-, kasvupaikka- ja luontotietoihin metsikkökuvioittain.

Metsäsuunnitelman toimenpiteet perustuvat kunnan metsäohjelman ja muiden asiakirjojen päätöksiin kunnan omistamien metsien hoitamiseksi. Metsäsuunnitelmassa kuvataan, miten kunnan strategista päätöksistä johdetaan metsäsuunnitelman tavoitteet, toimenpiteet ja tarvittavat lähtötiedot sekä tiedonkeruun tarpeet. (Matila ym., 2023).

Metsäsuunnitelmaan on syytä sisällyttää pienvesien ja vesistöjen monimuotoisuuden turvaamisen tavoitteita ja toimenpiteitä kunnan poliittisen johdon päätösten mukaisesti. Ennen metsäsuunnitelman laadintaa pitää selvittää, onko luontotietoa riittävästi saatavilla vai tarvitaanko uusia tai täydentäviä luontokartoituksia.

Metsäsuunnitelman laadinnassa tulee hyödyntää myös esimerkiksi tämän oppaan luvussa 2 esitettyjä paikkatietoaineistoja, joista räätälöidään kunnan metsiin tarpeellisia kartoja. Suomen metsäkeskuksen ja muiden organisaatioiden vapaasti hyödynnettävät paikkatietoaineistot sisältävät laadukkaita aineistoja ja työkaluja metsäsuunnitelman laadintaan (Matila ym., 2023). Kunnan kaikki jo aiemmin koottu valmis paikkatietoaineisto sujuvoittaa metsäsuunnitelman laadintaa ja varmistaa kunnan tahdon päätyminen myös konkreettisiksi tavoitelluiksi toimiksi luonnon hyväksi.

”Miten hankkia kunnalle laadukas metsäsuunnitelma?” on haasteellinen kysymys. Hankinnan tarjouspyynnön laadinnassa auttaa, jos on käytössä tuore kunnan metsäohjelma. Tarjouspyynnössä pitää tuoda selkeästi ja konkreettisesti haluttu tahtotila metsäsuunnitelmaa varten metsäohjelman linjausten mukaisesti. Rantaluontoon liittyen voidaan määritellä, että kaikki saarissa sijaitsevat metsäalueet joko luokitellaan RAMS-luokituksen mukaisesti virkistysalueiksi tai suojelualueiksi yhteistyössä kunnan edustajan kanssa.

### **Esimerkki Salon kaupungin metsäsuunnitelman hankinnasta**

Salon kaupungin metsäohjelmassa linjataan, että vesiensuojelu on tärkeä osa kaupungin metsänhoidon prosessia. Täten pienvedet tulee huomioida metsäsuunnitelman laadinnassa. Konkreettisena toimenpiteenä Salon kaupungin metsäsuunnitelmassa erotetaan pienvesien ja vesistöjen suojakaistat omiksi kuvioikseen.

Salon kaupunki luovuttaa jo toteutettujen pienvesi- ja vesistöhankeiden sekä muiden vastaavien hankeiden ja projektien tuottamaa aineistoa metsäsuunnittelijan käyttöön metsäsuunnittelun tueksi. Salon kaupungilla on koottuna arvokkaat pienvedet -aineisto ja muuta vastaavaa aineistoa, joka on sähköisesti saatavilla suunnittelijalle suunnittelun tueksi.

*Lähde: Salon kaupungin metsäsuunnitelman tarjouspyynnön asiakirjat 2025 (Salon kaupunki 2025)*

Kunnassa tarvitaan päätös siitä, kuka vastaa metsäsuunnitelman toteutuksen seurannasta ja miten toteutuksesta raportoidaan poliittiselle johdolle. Metsäsuunnitelmaan kirjatut toimenpiteet ovat metsäsuunnittelijan tekemiä ehdotuksia, jokainen metsänkäsittelyn toimenpide suunnitellaan työmaakohtaisesti ennen toteutusta ja täsmennyksiä saattaa tulla. (Matila ym., 2023).

Metsäsuunnitelmassa ehdotettujen hakkuiden ja metsänhoitotöiden sekä niihin liittyvän luonnonhoidon toteutuksessa huomioidaan kunnan metsäohjelman linjaukset ja tavoitteet. Mikäli metsäohjelmaa ei ole, strategiset linjaukset voivat löytyä kuntastrategiasta tai erillisistä periaateohjelmista. Esimerkiksi jos kunnan tavoitteena on painottaa omien metsien hoidossa luonnontilan parantamista, toteutusta varten kirjataan tiedot metsäsuunnitelmaan. Rantaluonnon turvaamisessa on tärkeää seurata hakkuissa ja metsänhoitotöissä säästetyn suojakaistan leveyttä ja sijaintia. (Matila ym., 2023). Tärkeää on siis noudattaa strategia linjauksia silloinkin, kun ollaan konkreettisesti saappaat jalassa työtä tekemässä.

Metsäsuunnitelman toteutuksen laadun seuraamiseksi on käytössä vakiintuneita laadunseurantamenetelmiä. Niitä voidaan tehdä kunnan omana työnä niin sanottuna omavalvontana. Usein kuitenkin tarvitaan riippumatonta ulkopuolista arviointia. Erillisenä kaupallisena palveluna voidaan ostaa luonnonhoidon laadun arviointia, jota voi tiedustella metsäalan toimijoilta. Luonnonhoidon laadunseurantamenetelmä voidaan räätälöidä kunnan linjausten mukaisesti. Virkistymetsien hoitoon ei toistaiseksi ole valtakunnallista laadunseurantamenetelmää, toisin kuin talousmetsissä. (Maajärvi ym., 2024).

## Luontokartoitukset

Mikään kunnan linjaus tai paikkatietotarkastelu ei kuitenkaan korvaa maastossa tehtäviä kartoituksia ja havaintoja luontoarvoista. Kunnat tilaavat erilaisia luontokartoituksia esimerkiksi osaksi kaavoitusta sekä erilaisten hankkeiden ympäristövaikutusten arviointia varten. On tärkeää, että luontokartoitusten tiedot osataan jo tilausvaiheessa sisällyttää osaksi kunnan maankäytön ja luonnonhoidon suunnittelua.

Monessa kunnassa toteutettiin METSO-kartoituksia ympäristöministeriön rahoituksella 2010-luvun alussa ja usein kartoitustiedot kirjattiin vain teksti- ja kuvamuodossa. METSO-kartoitusten tiedot on syytä siirtää paikkatietoaineistoksi, jos siirtotyö on vielä tekemättä.

On erittäin hyödyllistä selvittää, miten kartoitustietoja on hyödynnetty. Tällöin selvitetään, miten METSO-kartoitusten tietoja on hyödynnetty kunnan periaateohjelmien ja metsäsuunnitelman laadinnassa tai mitä luonnonsuojelulain tai kunnan omia suojelupäätöksiä on tehty METSO-kartoituksen perusteella. Kartoitustietoja voidaan edelleen päivittää ja hyödyntää uusiin periaateohjelmiin ja metsäsuunnitelmaan.

Kunnan työntekijöiden ja päättäjien luonto-osaamista on suositeltavaa vahvistaa linjausten ja päätösten valmistelua varten. Hyviä koulutusteemoja ovat esimerkiksi luontokartoitusten merkitys kunnan päätöksiin, luonnonhoidon ja vesiensuojelun yhteensovittaminen kunnan omistamilla alueilla ja miten edetä luontotiedosta hyviksi päätöksiksi ja toimeenpanoksi.

## Kirjallisuus

- Horne, P., Korhonen, O., Kulovesi-Kilpinen, S., Laturi, J., Mäkilä, K., Sajeva, M., Sepponen, S., & Värre, U. (2025). Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman loppuarviointi: Johtopäätökset ja suositukset. Valtioneuvoston julkaisuja 2025:52. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/items/65180d47-4e8b-4c51-900e-6f1a295f8e1d>
- Kiteen kaupunki. (2025). 30.6.2025 Kiteen kaupunki - Kaupunginhallitus: Kiteen kaupungin päätöksillä suuntaa elinvoimaan, avoimuuteen ja kestävään kehitykseen. Haettu 19.11.2025. <https://www.pohjoiskarjala.com/kunnat/kitee/p%C3%A4%C3%A4t%C3%B6kset/714-kaupunginhallitus/717-2025/9828-30-6-2025-kiteen-kaupunki-kaupunginhallitus-kiteen-kaupungin-paatoksilla-suuntaa-elinvoimaan-avoimuuteen-ja-kestavaan-kehitykseen>
- Kotiaho, J. S., Ahlvik, L., Bäck, J., Hohti, J., Jokimäki, J., Kallio, K. P., Ketola, T., Kulmala, L., Lakka, H-K., Lehikoinen, A., Oksanen, E., Pappila, M., Sääksjärvi, I., & Peura, M. (2021). Metsäluonnon turvaava suojelun kohdentaminen. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 4/2021. [https://jyx.jyu.fi/jyx/Record/jyx\\_123456789\\_79108](https://jyx.jyu.fi/jyx/Record/jyx_123456789_79108)
- Luonnonvarakeskus. (2024). Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla puulajeittain [Dataset]. [https://statdb.luke.fi/PxWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE\\_\\_met\\_\\_06%20Metsavarat/1.16\\_Puuston\\_tilavuus\\_metsa\\_ja\\_kitumaalla\\_pu.px/](https://statdb.luke.fi/PxWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE__met__06%20Metsavarat/1.16_Puuston_tilavuus_metsa_ja_kitumaalla_pu.px/)
- Luonnonvarakeskus. (2025). Luke—MVMI-latauspalvelu. <https://kartta.luke.fi/opendata/valinta.html>
- Luontokunnat-verkosto. (2025). Hyvinvoiva luonto kunnan elinvoiman perustana – Luontokoulutus kuntapäätäjille. Haettu 6.10.2025. <https://luontokunnat.syke.fi/tarjolla-luontokoulutus-kuntapaattajille/>
- Maajärvi, M., Raatikainen, R., & Pitkänen-Arten, S. (21.2.2024). Miksi talousmetsien luonnonhoidon laatua mitataan? (No. 19) [podcast-tallenne]. Tapio Palvelut Oy <https://tapio.fi/tiedotteet/miksi-talouksmetsien-luonnonhoidon-laatua-mitataan/>
- Maastokartta. (1968). [Kartta]. Maanmittauslaitos.
- Maastokartta. (1995). [Kartta]. Maanmittauslaitos.
- Matila, A., Miettinen, S., Latva-Käyrä, P., Maajärvi, M., & Ronkainen T. (2023). Vesien hyvä tila ja kokonaiskestävyys kuntien talousmetsien metsänhoitosuunnitelmissa. Tapion raportteja, 2023(53).
- Metsäkeskus. (2025a). Metsävaratiedot. <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/metsatietoaineistot/metsavaratiedot>
- Metsäkeskus. (2025b). Paikkatietoaineistot. <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/aineistot-paikkatieto-ohjelmille/paikkatietoaineistot>
- Mikkonen, N., Leikola, N., Lehtomäki, J., Halme, P., & Moilanen, A. (2023). National high-resolution conservation prioritisation of boreal forests. *Forest Ecology and Management*, 541, 121079. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2023.121079>
- Mäkelä, K., & Salo, P. (2023). Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi: Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle–2. Korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja. 43/2023.
- Suomen metsäkeskus. (2022). Tulkintasuosituksia metsälain10 pykälän tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä. PDF-artikkeli.
- Suomen metsäkeskus. (2025). Erityisen tärkeät elinympäristöt pitää tunnistaa luonnossa. Uutinen 9.9.2025.

- Suomen ympäristökeskus. (2023). Monilähteen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) kartta-aineisto 2019.
- Suomen ympäristökeskus. (2024). Ranta10—Rantaviiva 1:10 000. <https://luontotieto.syke.fi/aineisto/ranta10-rantaviiva-110-000/>
- Suomen ympäristökeskus. (2025). Arviot pienten virtavesien luonnontilan muuttuneisuudesta (PUROHELMI-hanke). Haettu 19.11.2025. <https://luontotieto.syke.fi/aineisto/arviot-pienten-virtavesien-luonnontilan-muuttuneisuudesta-purohelmi-hanke>
- Suomen ympäristökeskus. (2025) Natura2000 alueet.
- Suomen ympäristökeskus. (2025) Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet. Haettu 19.11.2025. <https://luontotieto.syke.fi/aineisto/luonnonsuojelu-ja-eramaa-alueet/>
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J., & Valkeapää, A. (2016). Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen: METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. Ympäristöministeriö. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/74890>
- Tajakka, H. (2020). Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS 2020. Viherympäristöliiton julkaisu nro, 67.
- Tapio Palvelut Oy. (2025). Kiteen kaupungin metsästrategia.
- Tolonen, J., Leka, J., Yli-Heikkilä, K., ym. 2019. Pienvesiopas. Pienvesien tunnistaminen ja lainsäädäntö. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 36. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/306503/SYKEra\\_36\\_2019\\_Pienvesiopas.pdf](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/306503/SYKEra_36_2019_Pienvesiopas.pdf)
- Uomaverkosto. (2024, tammikuuta 19). FEO. <https://luontotieto.syke.fi/aineisto/uomaverkosto/>
- Uudenkaupungin kaupunki. (2025). Kaupunginvaltuusto Pöytäkirja 31.03.2025/Pykälä 21. <https://uusikaupunki.oncloudos.com/cgi/DREQUEST.PHP?page=meetingitem&id=2025449-6>
- Uusikaupunki. (2025). UUSIKAUPUNKI ILMO-OHJELMA. [https://uusikaupunki.fi/sites/default/files/2025-04/ILMO-ohjelma%202025-2028\\_verkkoon.pdf](https://uusikaupunki.fi/sites/default/files/2025-04/ILMO-ohjelma%202025-2028_verkkoon.pdf)
- Valtioneuvosto. (2023). Vahva ja välittävä Suomi: Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023. Valtioneuvoston julkaisuja 58:2023. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165042>
- Venäläinen topografikunta & Maanmittaushallitus. (1882). XII 12 [Uusikirkko] (1870-1919). <http://digi.narc.fi/digi/view.ka?kuid=1163572>
- Viitala, E.-J., Saaristo, L., Matila, A., & Hilska-Aaltonen, M. (2024). Selvitys ympäristöllisten tarjouskilpailujen järjestämisestä osana luonnonsuojelualue- verkoston kehittämistä. Tapion raportteja, 2025(79).



Maistraatinportti 4 A

00240 Helsinki

[tapio@tapio.fi](mailto:tapio@tapio.fi)

[www.tapio.fi](http://www.tapio.fi)