

Kiteen kaupungin metsästrategia

Tapio Palvelut Oy
19.5.2025

SISÄLLYS

1. Johdanto
2. Työn tausta ja valmisteluprosessi
3. Toimintaympäristön kuvaus
4. Kiteen kaupungin metsävarat nyt ja tulevaisuudessa
5. Osallistaminen
6. Metsien hoidon tavoitteet ja toimenpiteet
7. Metsästrategian toteutumisen seuranta
8. Yhteenveto



Metsästrategian teksti: Tapion työryhmä
Metsästrategian kuvat: Kiteen kaupunki

Metsästrategia varmistaa, että Kiteen kaupungin metsät ovat monipuolisia, monimuotoisia, elinvoimaisia ja tuottokkyisiä nyt ja tulevaisuudessa.

Metsästrategia on yhteinen näkemys kaupungin metsien tulevaisuudesta.

MITÄ?

Kiteen metsästrategiassa määritetään pitkän tähtäimen tavoitteet kaupungin omistamien metsien hoidolle ja käytölle.

Metsästrategia kertoo asukkaille ja luottamushenkilöille, miten kaupunki toimii omistamissaan metsissä ja miksi kaupungin metsiä hoidetaan.

Metsästrategia on toiminnan selkänoja. Se määrittää toiminnan tarkoituksen ja tavoitteet pitkällä aikavälillä sekä antaa käytännön tekijöille askelmerkit toimia strategian osoittamalla tavalla

MITEN?

Metsästrategian valmisteluun sisältyvät metsälaskennat antavat kattavan kuvan metsäomaisuuden ja metsien hiilitaseen kehityksestä pitkällä aikavälillä.

Laskentatulosten, asiantuntijatyön ja vuorovaikutteisen ohjausryhmätyön avulla laaditaan metsien hoidon strategiset tavoitteet ja niitä toteuttavat toimenpiteet. Laadinta nojaa vahvasti myös Metsänhoidon suosituksiin.

yhteisö, luottamus, palvelut, tulevaisuus

MIKSI?

Kaupungin omistamilla metsillä on merkitystä taloudellisten tulojen lisäksi mm. metsäluonnon monimuotoisuuden suojelijana ja arvokkaiden maisema-arvojen ylläpitäjänä.

Metsästrategia tukee Kiteen kaupungin metsäpalvelujen järjestämistä ja hankintaa.

Metsästrategia auttaa ja selkeyttää metsiä koskevaa päätöksentekoa.

Metsästrategia opastaa palveluntuottajia Kiteen kaupungin metsänhoidon vaatimuksista ja opastaa metsätöiden tekijöitä.

Työn tausta ja valmisteluprosessi

KAUPUNKI METSÄNOMISTAJANA

- 98 % Suomen kunnista ja kaupungeista omistaa metsää, omistuksessa oleva metsäala noin 1,6 % Suomen metsäpinta-alasta.
- Noin 96 % aikuisväestöstä ulkoilee luonnossa. Lähes 2/3 suomalaisten lähiulkoilusta tapahtuu kuntien hoitamilla ulkoilualueilla. (Luonnonvarakeskus 2022)
- Kaupunkien metsät tarjoavat taloudellisten hyötyjen lisäksi monipuoliset mahdollisuudet ulkoiluun ja retkeilyyn. Metsien tuottamat hyvinvointivaikutukset vähentävät tutkitusti terveydenhoidon kustannuksia.



Kaupungin metsänomistus poikkeaa yksityisestä metsänomistuksesta:

- Metsänomistus on monitavoitteista
- Kaupungin maapolitiikka ohjaa metsien käyttöä
- Ilmastotavoitteet vaikuttavat metsien käsittelyyn, metsät keskeisessä roolissa kaupungin ilmastotavoitteissa
- Taajamametsien hoito on pienipiirteistä ja poikkeaa kustannuksiltaan selvästi talousmetsien hoidosta.
- Vuorovaikutus ja asukkaiden osallistaminen on osa metsänhoitoa
- Metsien virkistyskäytön edellytysten huomiointi on keskeistä
- Velvoite luonnon monimuotoisuuden suojelusta on kirjattu lakiin
- Korvaukset suojelualueiksi perustettavien metsäalueiden puustosta ovat alhaisempia kuin yksityiselle maanomistajalle maksettavat korvaukset.
- Kaupunki ei saa metsänhoitotöihin valtion maksamia Metka-tukia (entisiä Kemera-tukia)

METSÄSTRATEGIALLA OMISTAJAN TAHTOTILA VIEDÄÄN KÄYTÄNNÖN TOIMINTAAN

1

Metsästrategia antaa suuntaviivat metsien käyttöön sekä määrittelee käyttäjien tahtotilan myös taktisen ja operatiivisen tason toimintaan.

2

Ilman hyvää ja toimivaa strategisen tason linjausta ei voida toteuttaa omistajan tavoitteiden mukaista metsänhoitoa.

3

Käytännön toiminnan laadun todentaminen mahdollistuu metsästrategian avulla.

4

Metsästrategian tavoitteiden, esimerkiksi hiilen sidonnan lisäämisen, toteutuminen voidaan todentaa käytännön metsänhoidon arvioinnilla.

Strateginen taso: Metsästrategia

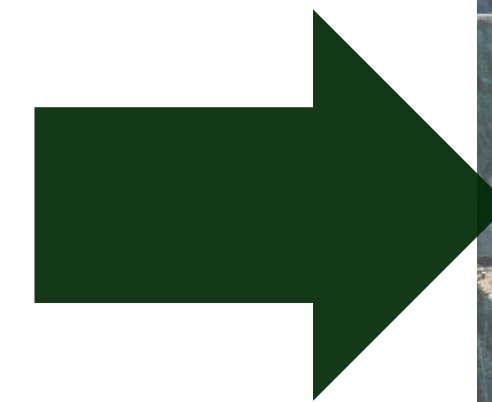
*Tahtotila ja
suuntaviivat*

Taktinen taso: Metsäsuunnitelma

*Toimenpide-
ehdotukset*

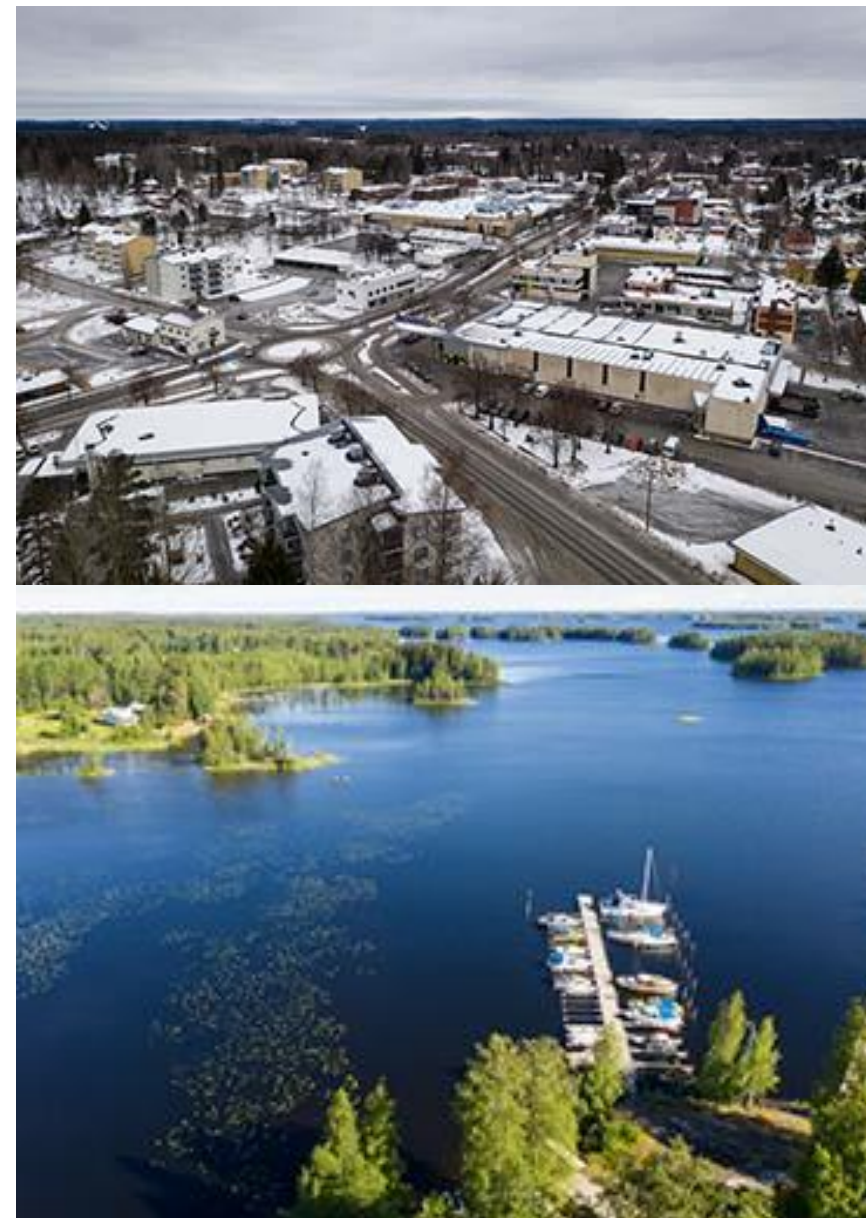
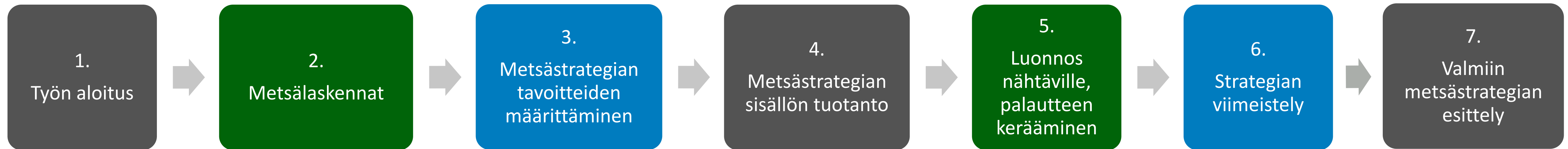
Operatiivinen taso: Toimenpiteiden toteutus

*Leimikko- ja
työmaa-
suunnittelu*



Kiteen
metsäomaisuuden
hoito omistajan
tahtotilan
mukaisesti

METSÄOHJELMAN VALMISTELUPROSESSI



Ohjausryhmän työskentely vei työtä eteenpäin työvaiheittain.

Toimintaympäristön kuvaus

TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Kiteen kaupunkistrategiaan on kirjattu tavoitteita, joilla on yhteys metsien hoitoon. Kaupungin tavoitteena on vakavaraisuus, jossa oma roolinsa on kestävällä metsänhoidolla, ennakoitavilla puunmyyntituloilla ja metsänhoidon menoilla.

Maa- ja metsätalouden merkitys tunnistetaan ja niiden rinnalle tuodaan ainutlaatuisten vesistöjen tarjoamat elinkeinomahdollisuudet. Kiteen toimintaympäristöön tuo haasteita paikallisen ilmaston voimakas vaihtelu, joka vaikuttaa maa- ja metsätalouteen. Luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen on riski kaikelle toiminnalle.

Kaupunkistrategian metsiin liittyvinä toimenpiteinä mainitaan mm. puhtaista järvistä huolehtiminen, luonnon ja luontoarvojen huomioiminen sekä kestävä virkistyskäytön huomioiminen. Yleisen viihtyvyyden lisääminen kytkeytyy asutuksen lähimaisemiin ja lähimetsien hoitoon.

Kiteen metsästrategia toteuttaa osaltaan Kiteen kaupunkistrategiaa. Metsästrategiaan on kirjattu tavoitteita ja toimenpiteitä, jotka ovat linjassa kaupunkistrategian kanssa ja vievät kohti tavoitetilaa.



KITEEN METSIIN KOHDISTUVIA ODOTUKSIA

Puunmyyntitulot

Vaihtomaat ja
raakamaareservi

Luonnon
monimuotoisuuden
edistäminen

Hiilinielut ja
hiilivarastot

Virkistyskäytön
mahdollistaminen

Asuinalueiden
viihtyisyyden lisääminen



METSÄNHOIDON PROSESSI

Kiteen kaupungin metsäomaisuuden hoidosta vastaa **tekninen toimi**. Tekninen johtaja hoitaa metsiin liittyviä hallinnollisia asioita ja päätöksentekoa. Kaupunginpuutarhuri vastaa käytännön toimenpiteiden suunnittelusta, teettämisestä ja valvonnasta. **Kaupungin maaomaisuus, mukaan lukien metsät, on nähtävissä kaupungin karttapalvelussa. Kaupungin metsäomaisuutta pidetään ajan tasalla metsätietojärjestelmällä, johon kilpailutetuille toimijoille annetaan tarvittaessa tunnukset. Kaupungilla on omassa tiedossaan metsien hoitoon vaikuttavia taustatietoja, mm. luontoselvitysten tuloksia, tiedot muinaismuistoalueista ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaista alueista.**

Metsien hoitoa säätelevät lait ja asetukset. Kiteen kaupungin omistamat metsät on sertifioitu PEFC-järjestelmän mukaisesti. Tämä tarkoittaa, että metsien hoito ja käsittely on ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä, eikä tulevien sukupolvien elämisen mahdollisuuksia heikennetä. Metsien hakkuut ja hoitotyöt tilataan kilpailutetulta ulkoiselta palveluntuottajilta.

Kiteen taajama-alueella metsiä omistaa Kiteen kaupungin lisäksi myös Metsähallitus (esimerkiksi Tikkametsä ja Päätyenlahden Natura-suojelualue) ja yksityiset maanomistajat.



Metsästrategian ohjausryhmä, Kiteen kaupunki:

Susanna Havurinne, kaupunginpuutarhuri

Kari Siponen, tekninen johtaja

Marjo Tikka, ympäristöpäällikkö

Antti Juntunen, maankäyttöpäällikkö

Tiia-Riina Lintumäki-Karhapää, vapaa-aikapäällikkö

Janne Tolonen, viestintäpäällikkö

Pekka Hirvonen, kaupunginjohtaja

Kaisa Lappalainen, talousjohtaja

Kari Pennanen, kaupunginhallituksen jäsen

Olli Salmelainen, kaupunginhallituksen jäsen

Paula Tolvanen, kaupunginhallituksen jäsen

Matti Kosonen, teknisen lautakunnan puheenjohtaja, kaupunginvaltuuston jäsen

Tiina-Mari Mölsä, teknisen lautakunnan jäsen, kaupunginvaltuuston jäsen

Juha Lintumäki, teknisen lautakunnan jäsen, kaupunginvaltuuston jäsen

Timo Päivinen, teknisen lautakunnan jäsen, kaupunginvaltuuston jäsen



Tapio Palvelut Oy:stä metsästrategian laatimiseen osallistuivat:

Sini Miettinen, asiakkuuspäällikkö

Elise Penttala , metsätietoasiantuntija

Anna Viitamäki, tuotepäällikkö, metsäanalyysit ja laskennat

Tommi Tenhola, metsätalouden kestävyysasiantuntija

Tarja Anttila, suometsien asiantuntija

Selma Salin, ympäristöasiantuntija

Kiteen kaupungin metsävarat nyt ja tulevaisuudessa

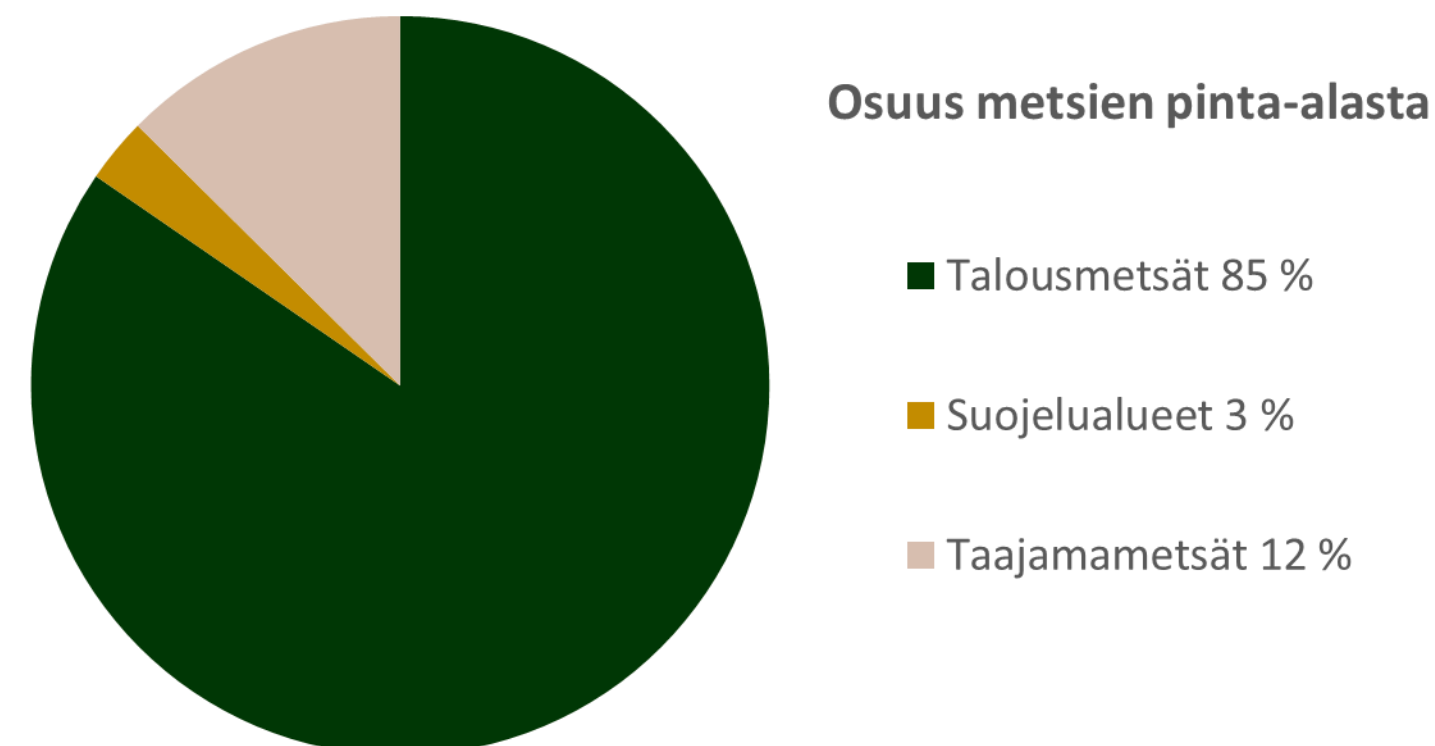
KITEEN KAUPUNGIN METSÄOMAISUUS - NYKYTILA

Kiteen kaupungin metsien nykytila (metsämaan kuviot)	
Pinta-ala	2994 ha
- kangasmaata	2199 ha
- turvemaata	795 ha
Puuston keski-ikä	45 vuotta
Puuston keskitilavuus	155 m ³ /ha
Puuston kokonaistilavuus	464 173 m ³
Puuston keskikasvu	6,5 m ³ /ha/v
Puuston kokonaiskasvu	19317 m ³ /v
Puuston hiilivarasto	0,54 milj. t CO ₂
Maaperän hiilivarasto	2,36 milj. t CO ₂
Metsien kokonaishiilivarasto	2,90 milj. t CO ₂

- Kiteen kaupunki omistaa **2994 hehtaaria tuottavaa metsämaata**.
 - Metsämaan kuvioden lisäksi omistuksessa on **680 ha muita alueita**, joita ei ole huomioitu esiteltävissä luvuissa. Näihin kuuluvat muun muassa kitumaat, joutomaat, osa vesistöistä ja tontit.
- **Kiteen kaupungin metsien keskikasvu ja keskitilavuus vastaavat alueellista keskiarvoa.**
 - Pohjois-Karjalassa keskitilavuus on 133,8 m³/ha ja keskikasvu 6,2 m³/ha/v,
 - Etelä-Savossa vastaavat ovat 157,7 m³/ha ja 7,0 m³/ha/v (VMI 13, Luonnonvarakeskus).
- Yleisin kehitysluokka on **varttunut kasvatusmetsä**.
- Kasvu- ja tilavuustunnukset ovat hyvin erilaisia eri käyttöluokkien välillä.
 - Esimerkiksi suojelualueilla on pääosin vanhaa puustoa, jolloin kasvu on hitaampaa ja tilavuus suuri.
- Pinta-alasta 60 % **sijaitsee tuoreella kankaalla tai sitä rehevämällä kasvupaikalla**.
 - Metsän kasvuedellytykset ovat hyvät.

METSIEN LUOKITTELU

- Strategiatyötä varten Kiteen kaupungin metsät jaettiin talousmetsiin, taajamametsiin ja suojelualueisiin.
- Jako eri luokkiin mahdollistaa tavoitteiden ja toimenpiteiden kohdistamisen niin, että alueiden tarpeet huomioidaan yksilöllisemmin.
- Luokitusta on hyödynnetty myös laskennassa, jossa Kiteen kaupungin metsien kehitystä ennustettiin seuraavan 50 vuoden aikana.
 - Taajamametsissä pienempi sallittu hakkuukertymä kuin talousmetsissä ja osalla metsikkökuvioista uudistushakkuukielto.
 - Suojelualueiden kehityksessä mallinnettiin vain kasvu, koska alueilla ei tehdä hakkuita.
- Kiteen kaupungin metsäomaisuus painottuu talousmetsiin. Alla olevassa kuvassa on esitetty er metsäalueiden osuus metsien kokonaispinta-alasta.



Taajamametsät

- Oleiluun, leikkiin, kauttakulkuun, ulkoiluun, retkeilyyn, virkistäytymiseen, liikuntaan ja sosiaaliseen kanssakäymiseen varattuja asuinalueiden välittömässä läheisyydessä sijaitsevia metsiä, joiden käyttö on päivittäistä.

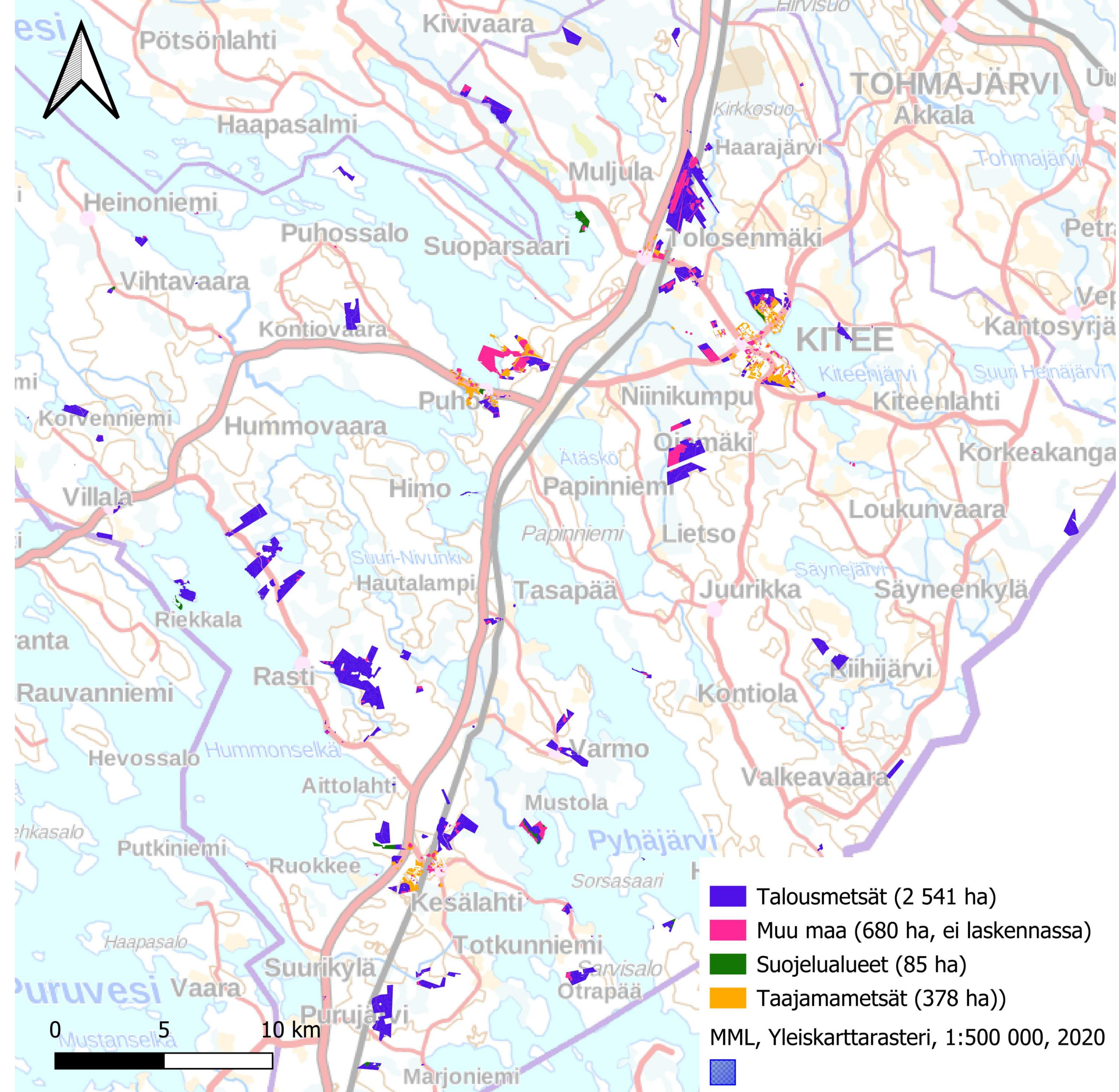
Talousmetsät

- Talouskäytössä olevia metsiä, joista osaa hyödynnetään myös virkistyskäytössä.

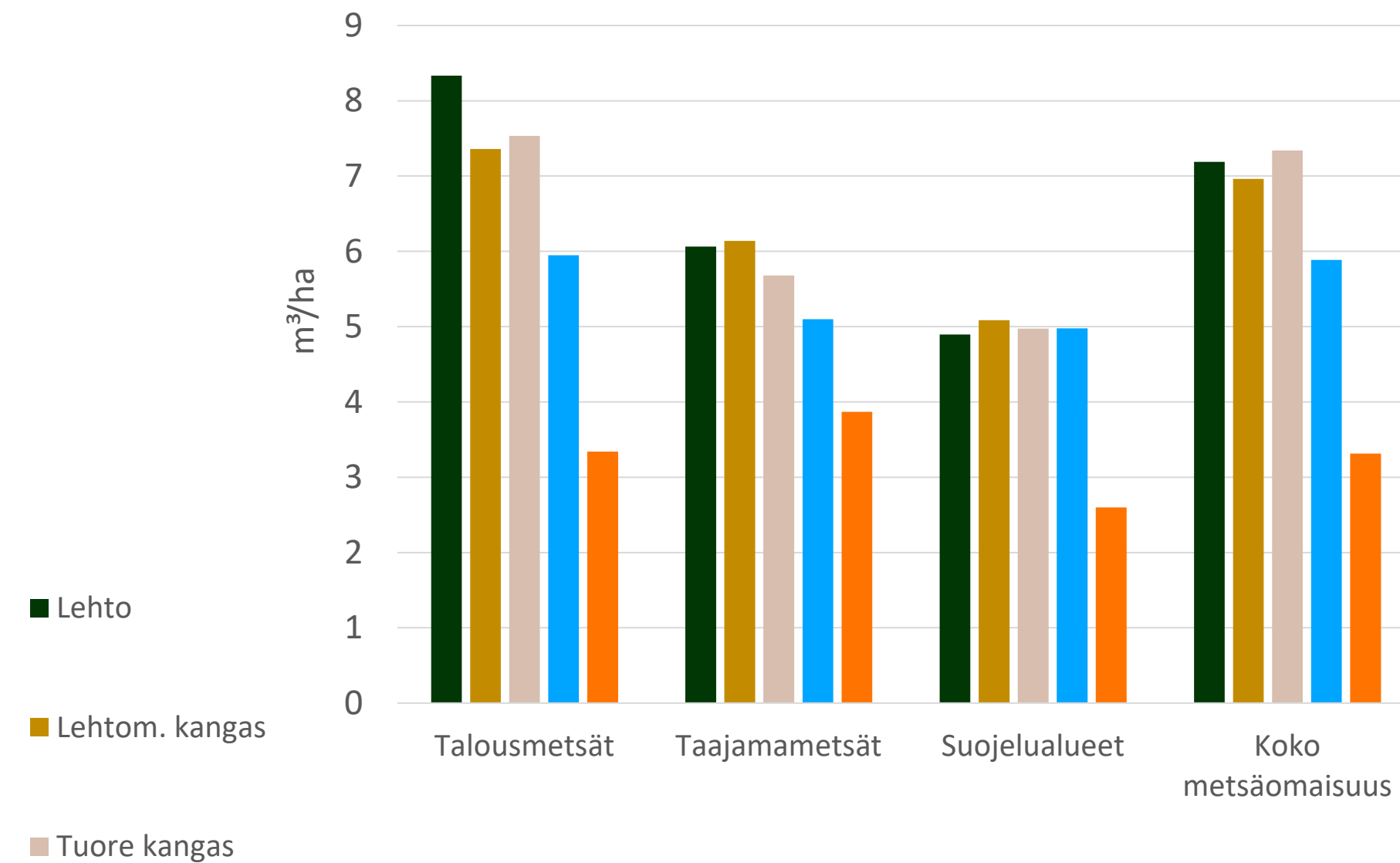
Suojelualueet

- Suojelualueet ovat laissa, asetuksessa tai valtioneuvoston, ministeriön, ELY-keskuksen tai muun viranomaisen päätöksessä määrättyjä alueita, joilla on suojeltuja luontokohteita. Suojelualueena pidetään myös aluetta, jolla on muinaismuistolain nojalla suojeltuja rakennelmia tai niiden jäännöksiä sekä rauhoitetut kiinteät muinaisjäännökset, jos niitä voidaan pitää aluemaisina kohteina. Suojelualue voi olla myös maanomistajan omalla päätöksellä tai muulla päätöksellä suojeltu alue.

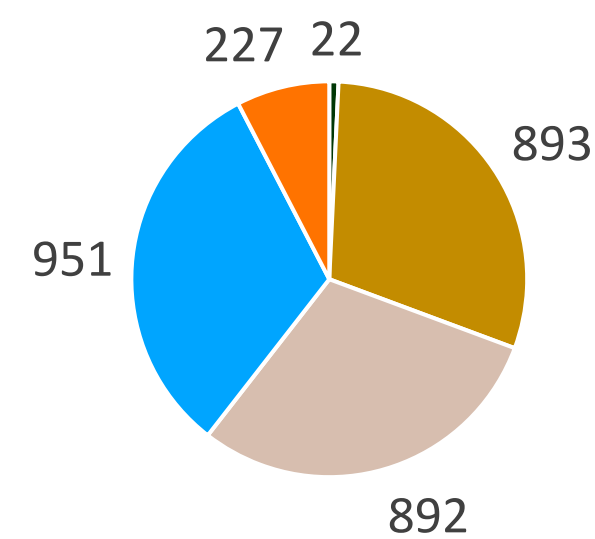
KITEEN KAUPUNGIN METSÄT KARTALLA



Puuston vuotuinen keskikasvu (m³/ha/v) osa-alueittain ja kasvupaikoittain

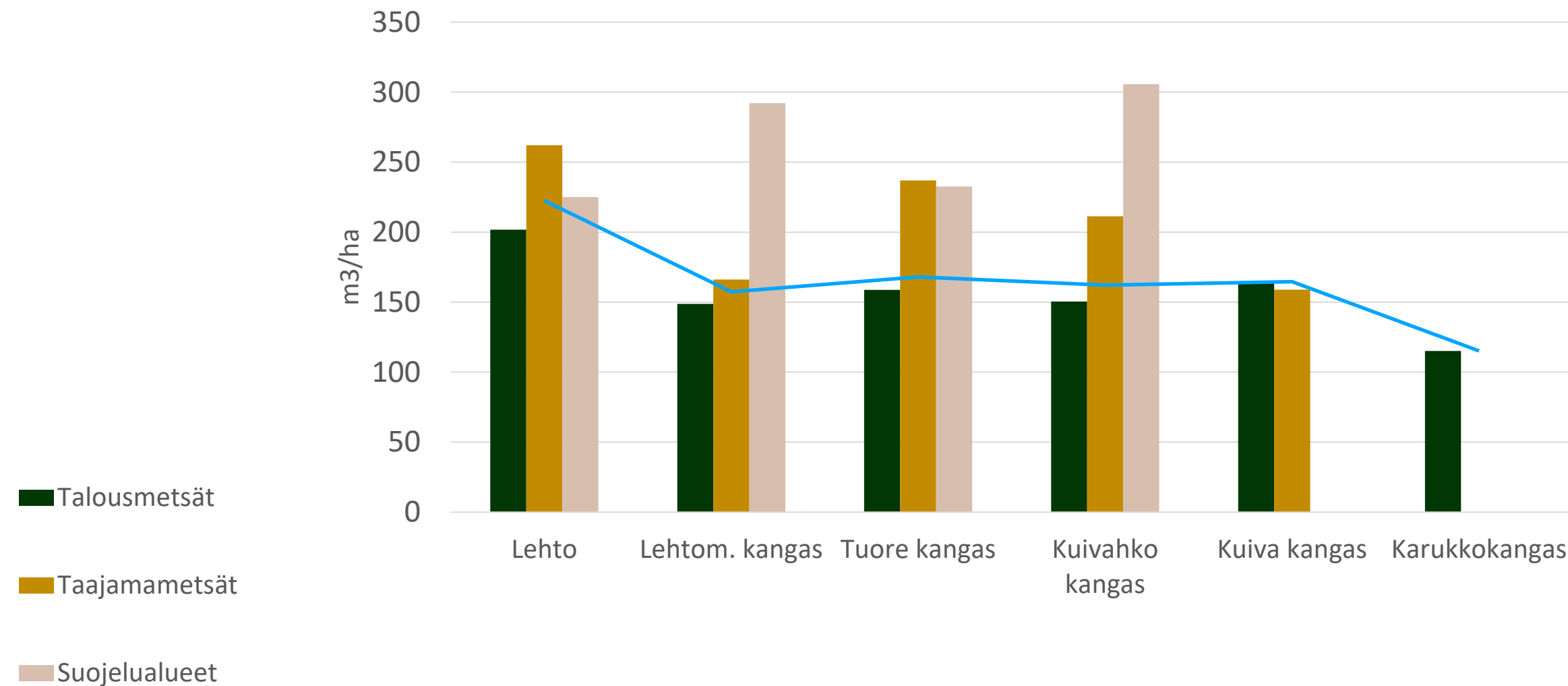


Kasvupaikat metsämaalla, koko metsäomaisuus (ha)



- Puusto kasvaa sitä nopeammin, mitä ravinteisempi kasvupaikka on.
 - Kasvunopeuteen vaikuttaa myös, onko metsä turvemaalla vai kivennäismaalla, minkä ikäistä metsä on, onko metsänhoitotoimenpiteet tehty ajallaan, onko lannoituksia tehty sekä onko metsä terve ja hyväkuntoinen.
 - Talousmetsien kasvu on nopein, sillä ne ovat keski-ikästään nuorimpia ja niiden hoidon tavoitteena on pitää metsät hyväkasvuisina ja elinvoimaisina.
- Kiteen kaupungin metsät ovat lähes kokonaan lehtomaista, tuoretta tai kuivahkoa kangasta tai vastaavan ravinteisuuden soita ja turvekankaita.

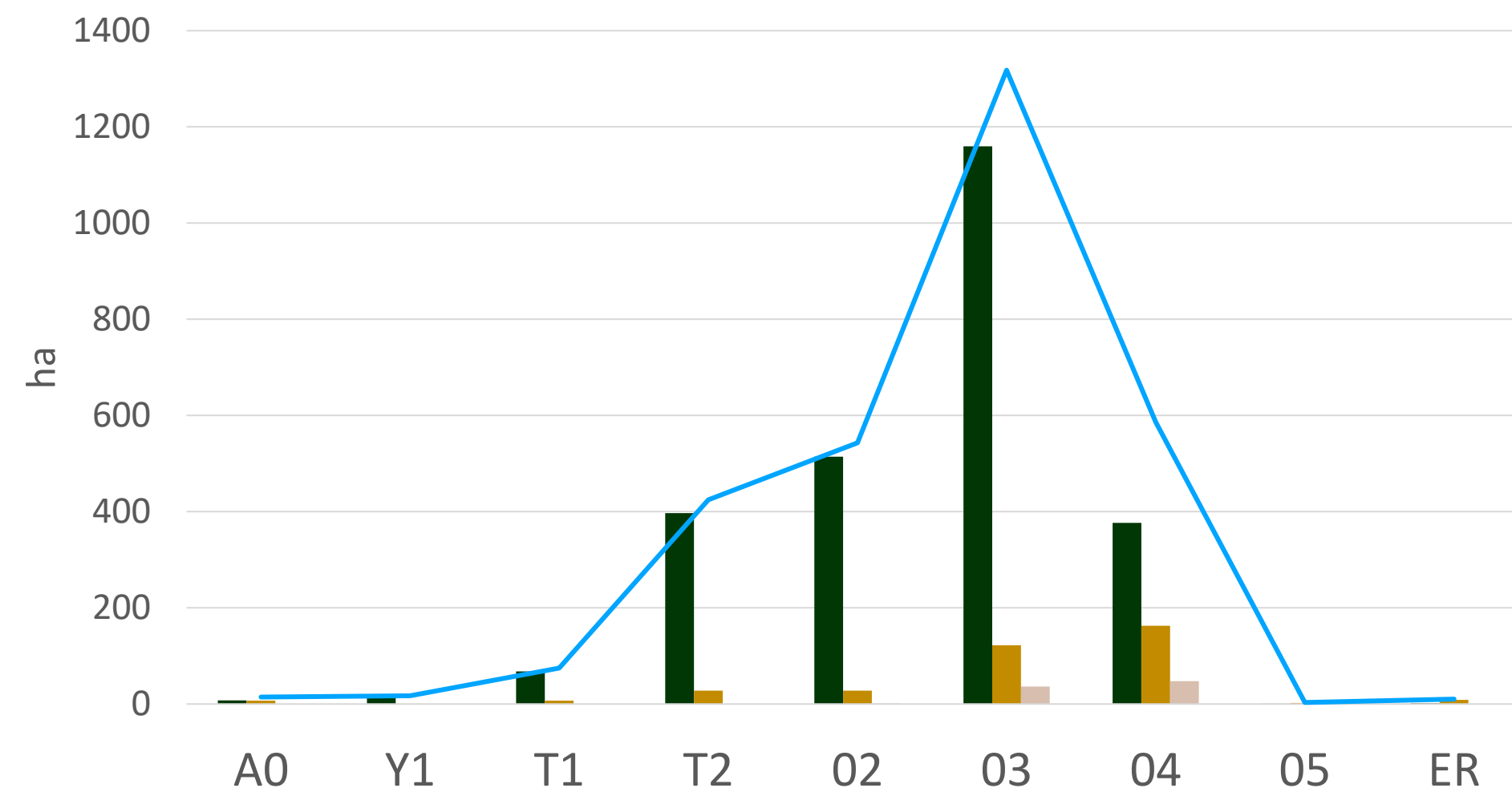
Puuston keskitilavuus (m³/ha) osa-alueittain ja kasvupaikoittain



- Puuston keskitilavuus (m³/ha) on korkein suojelualueilla ja matalin talousmetsissä.
- Talousmetsissä varttunut kasvatusmetsikkö (03) on yleisin kehitysluokka, taajamametsissä ja suojelualueilla uudistuskypsä metsikkö 04 painottuu voimakkaammin.

*A0= aukea, Y1= ylispuustoinen taimikko, T1= nuori taimikko
T2= varttunut taimikko, 02= nuori kasvatusmetsikkö,
03= varttunut kasvatusmetsikkö, 04= uudistuskypsä metsikkö,
ER= eri-ikäisrakenteinen metsikkö*

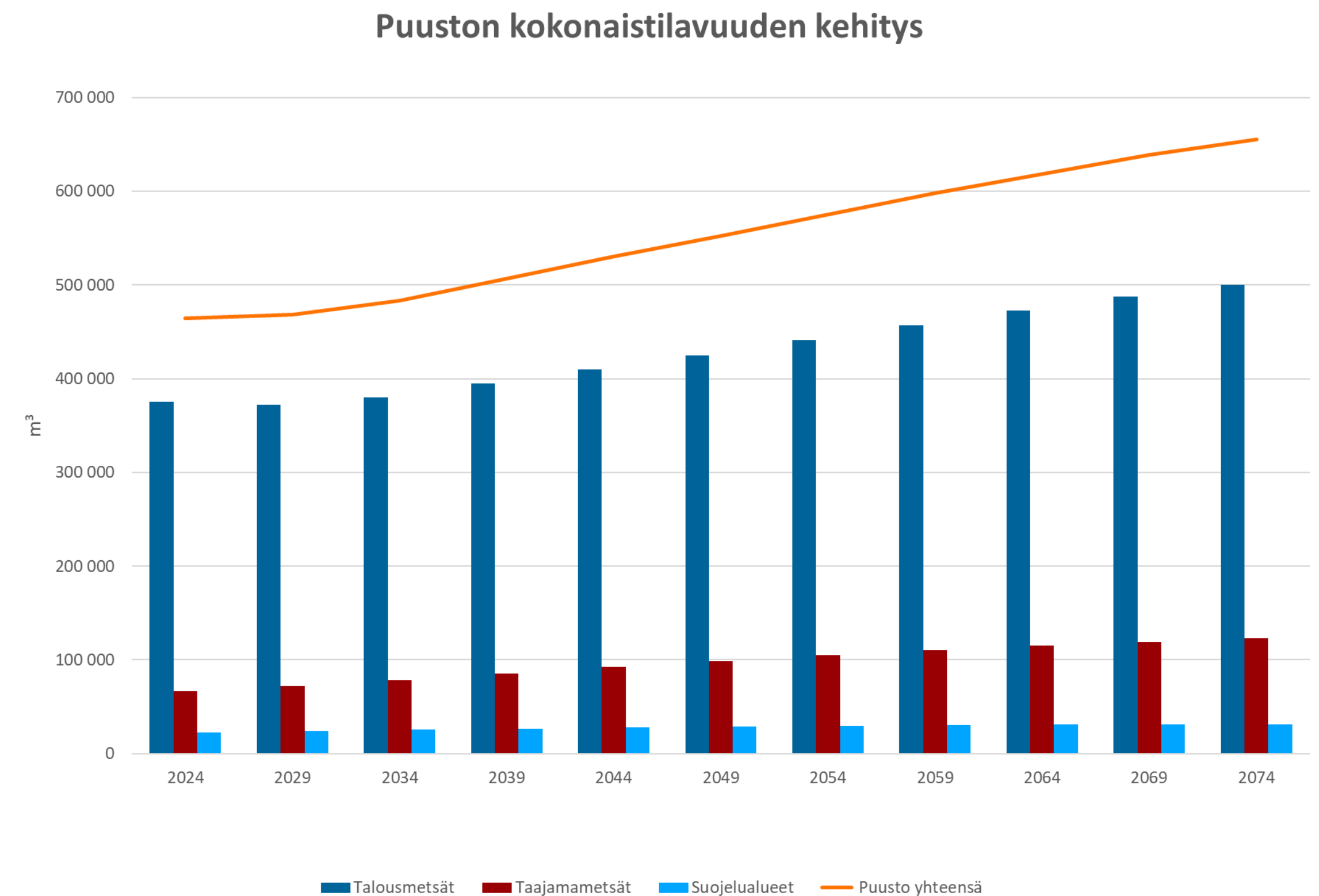
Kehitysluokkien pinta-alat metsämaalla (ha)



- Suuri määrä varttunutta kasvatusmetsää talousmetsissä tarkoittaa sitä, että moni metsikkökuvio tulee lähivuosina uudistuskypsäksi.
- Pelkkää taloudellista näkökulmaa tarkasteltaessa uudistuskypsä metsikkö on kannattavampi uudistaa kuin jatkaa sen kasvatusta.

KITEEN KAUPUNGIN METSIEN KEHITYS SEURAAVAN 50 VUODEN AIKANA

- Strategiatyön yhteydessä laskettiin miten metsävarat kehittyvät, jos hakkuukertymä pysyy samalla tasolla kuin nykyiseen metsäsuunnitelmaan on suunniteltu.
- Laskennan avulla voi päätellä, onko nykyinen metsänhoito pitkällä aikavälillä kestävä.
- Laskennassa oletetaan, että metsiä hoidetaan metsänhoidon suositusten mukaan eikä niihin ei tule tuhoja.
- Turvemaille ja osaan taajamametsistä sallittiin laskennassa vain peitteinen metsänkasvatus, suojelualueille ei sallittu toimenpiteitä.



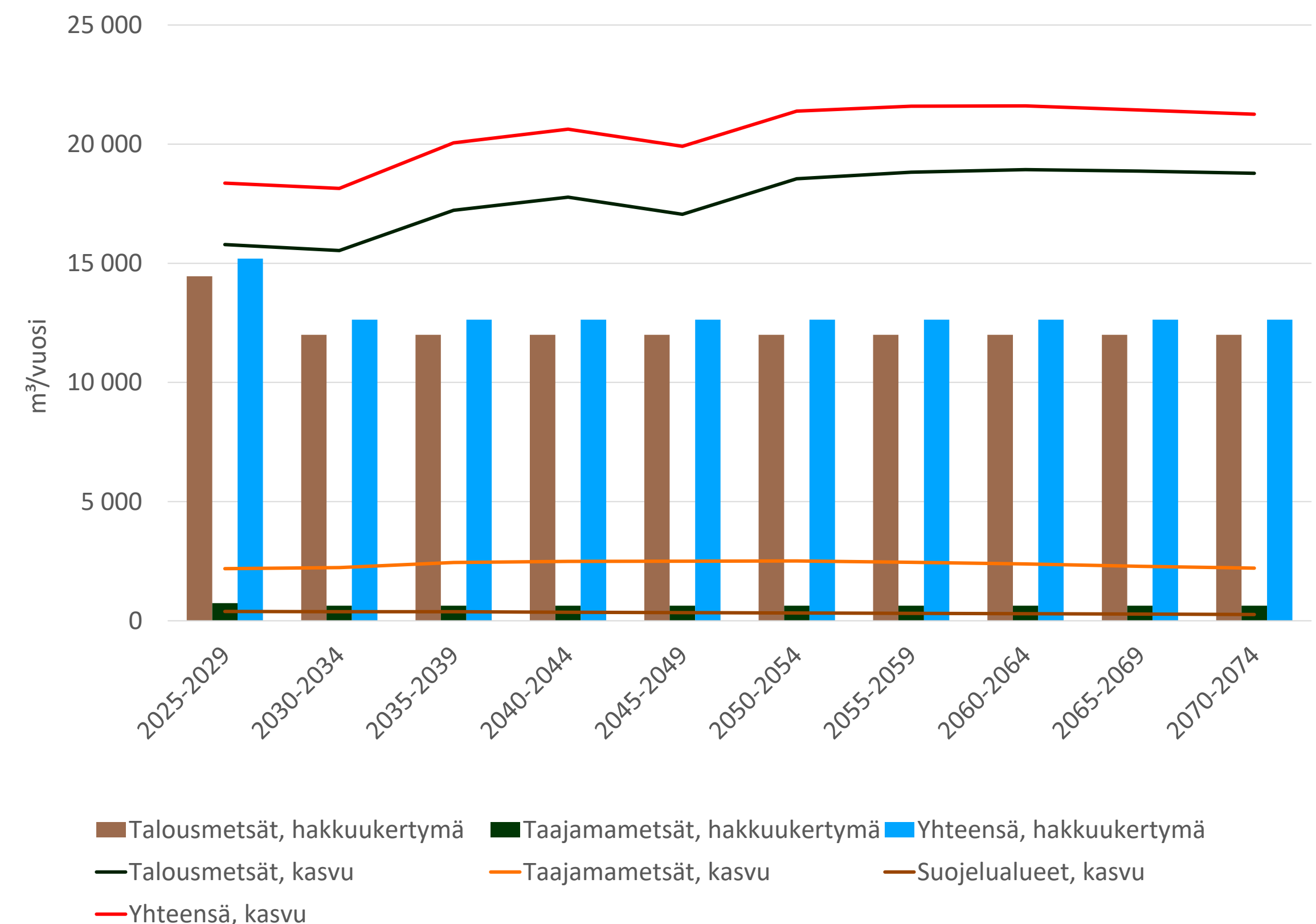
KITEEN KAUPUNGIN METSIEN KEHITYS SEURAAVAN 50 VUODEN AIKANA

- Nykyisellä hakkuukertymällä jatkaessa hakkuumäärä ei ylitä metsän vuotuista kasvua missään vaiheessa

→ hakkuut ovat kestäväällä tasolla

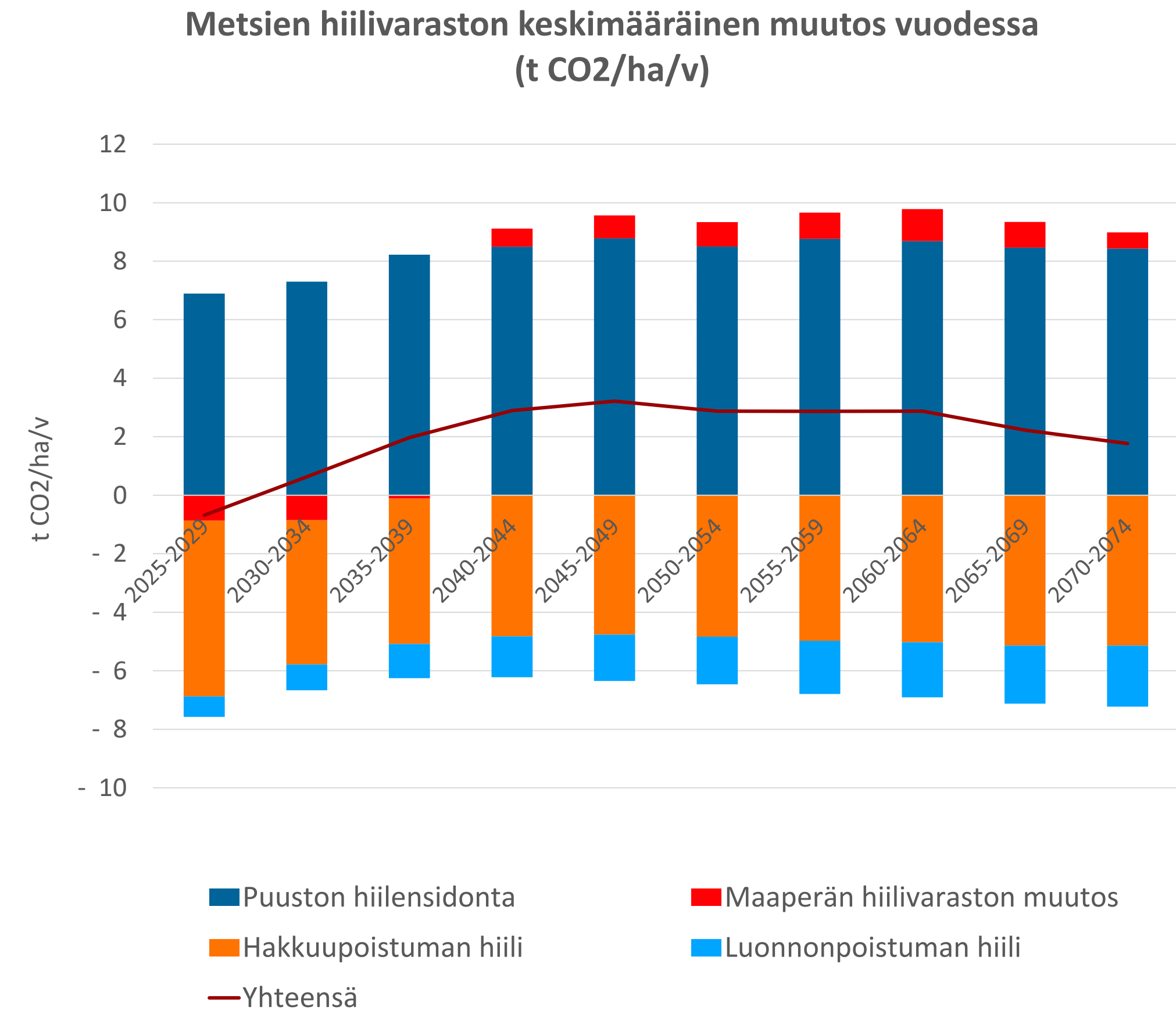
- Koska kasvu on enemmän kuin hakkuut ja luonnonpoistuma yhteensä, puuston kokonaistilavuus nousee tasaisesti.
- Suojelualueiden ja taajamametsien keskikasvu hiipuu erityisesti laskentajakson lopulla, koska metsät alkavat vanhuutensa takia kasvamaan hitaammin.
 - Isommilla ja vanhemmilla puilla menee suurin osa energiasta ylläpitotoimintoihin, kuten puolustautumiseen ja aineiden kuljetukseen puun osasta toiseen, jolloin kasvulle jää vähemmän energiaa.
 - Selkeästi suurin osa metsistä on kuitenkin talousmetsää ja sen kasvu lisääntyy, joten koko alueen keskikasvu pysyy samana tai nousee.

Keskimääräinen hakkuukertymä ja kasvu (m³/vuosi)



METSIEN HIILENSIDONTA

- Kiteen kaupungin metsät toimivat hiilinieluna.
 - Puuston vuotuinen hiilivaraston kasvu on keskimäärin 1,68 t CO₂/ha/v ja metsän 2,06 t CO₂/ha/v seuraavan 50 vuoden aikana.
- Sitran (2023) mukaan keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki on 9610 kg CO₂ vuodessa.
- Kiteen kaupungin puuston kasvu vastaa siis 2620 ihmisen hiilijalanjälkeä ja metsän kokonaisuudessaan 3210 ihmisen.



Osallistaminen

Osallistaminen

- Kaupungin eri hallintoelimistä ja kuntapäättäjistä koottu ohjausryhmä kommentoi työtä sen eri vaiheissa.
- Metsästrategian luonnos oli nähtävillä 22.4.-13.5.2025.
- Luonnokseen saatiin yhteensä 26 kpl palautteita sähköisellä vastauslomakkeella.
- Valtaosa vastaajista piti metsästrategian rakennetta ja tavoitteita erinomaisena tai hyvänä.
 - Strategian toteutumisen seuranta keräsi eniten ehdotuksia muutoksista, seurantaan toivottiin lisää konkreettisia mittareita.
 - Monet palautteenantajista toivoivat, että kaupungin metsiä suojeltaisiin enemmän ja vesiensuojeluun kiinnitettäisiin enemmän huomiota.
- Metsästrategian luonnokseen tehtiin muokkauksia saadun palautteen perusteella. Esimerkiksi metsänhoidon prosessin kuvausta tarkennettiin ja kaupungin metsiensuojelutavoitteita tarkennettiin.



Metsien hoidon tavoitteet ja toimenpiteet

METSÄSTRATEGIAN YLEISET TAVOITTEET

Metsästrategian lähtökohtana on pitää Kiteen kaupungin metsät monipuolisina kaupungin vetovoimatekijöinä niin virkistyksen, monimuotoisuuden, metsien käytön kuin ilmastotavoitteiden osalta.



Metsien virkistyskäyttö

Virkistysalueilla (mm. Hutsin urheilukeskuksen ympäristö, Sortolampi, Sepänniemi, vanha Puhos) metsänhoidon tärkein tavoite on tukea ja mahdollistaa monipuolinen käyttö ja liikkuminen.

Maisema-arvoja vaalitaan osana metsien käsittelyä.

Kiteen metsien hoidosta tiedotetaan asukkaille.

Metsissä virkistäytyminen on turvallista. Turvallisuutta ylläpidetään monimuotoisuus huomioiden.



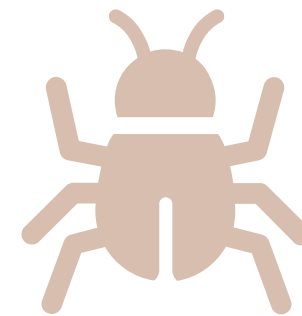
Metsien taloudellinen käyttö

Metsistä saadaan tuloja kaupungille kestävästi ja tasaisesti pitkällä tähtäimellä.

Metsien elinvoimaisuus, uusiutumiskyky, tuottavuus ja metsätalouden kannattavuus säilyvät pitkällä aikavälillä.

Metsänhoitotyöt tehdään oikea-aikaisesti ja kustannustehokkaasti.

Talousmetsiä hoidetaan kestävästi metsänhoidon suositusten ja PEFC-sertifioinnin mukaisesti.



Metsäluonnon monimuotoisuus

Luonnon monimuotoisuutta turvataan ja lisätään talousmetsien luonnonhoidon, ennallistamisen ja suojelun keinoilla.

Ennallistamiseen ja luonnonhoitoon suhtaudutaan myönteisesti ja toteutusta edistetään. Huomioidaan maakunnallisen LUMO-ohjelman alueita koskevat sisällöt.

Selvitetään erikseen ennallistamiseen ja luonnonhoitoon soveltuvia kohteita kaupungin mailla (esim. pienvesien, soiden, lehtojen ja paahdeympäristöjen osalta).



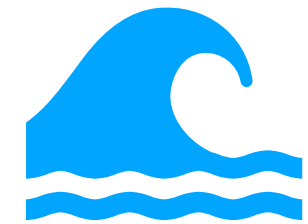
Ilmastomuutoksen hillintä ja sopeutuminen

Metsät pidetään elinvoimaisina ja kasvukykyisinä. Sekametsärakennetta lisätään suunnitelmallisesti.

Metsät ovat hiilinieluja ja toimivat hiilivarastona pitkällä aikavälillä sekä maaperän hiilivarastoa ylläpidetään.

Kaupunki tukee tutkimus- ja kehitystoimintaa sen soveltuessa metsienhoidon linjauksiin ja kaupungin toimintaan.

Tunnistetaan metsätuhoille alttiit kohteet, varaudutaan riskeihin ja reagoidaan nopeasti, jos riskit konkretisoituvat.



Vesiensuojelu

Kiteen kirkkaat vesistöt ja arvokkaat lintuvesialueet pidetään hyvässä tilassa.

Huomioidaan vesiensuojelu kaikessa metsänkäsittelyssä ja suositetaan kuormitusta minimoivia ratkaisuja.

Jätetään vesistöjen ja pienvesien varrelle riittävät suojavyöhykkeet.

Suositaan peitteistä metsänkasvatusta turvemilla.

Suunnitellaan vesienhallinnan ja vesiensuojelun ratkaisuja valuma-alueitasolla.

METSIEN VIRKISTYSKÄYTTÖ

TAUSTAA:

- Noin 96 % aikuisväestöstä ulkoilee luonnossa. Kaupungin omistamilla metsillä on suuri vaikutus asukkaiden hyvinvointiin.
- Taajamametsien saavutettavuus lisää asumisviihtyvyyttä.
- Ulkoilukäyttöön soveliaat metsät ovat monipuolisia, turvallisia, elämyksellisiä ja helposti saavutettavissa. Metsän vaihteleva rakenne ja monimuotoisuus lisää sen elämyksellisyyttä.
- Näitä piirteitä voidaan toteuttaa metsänkäsittelyssä esimerkiksi avaamalla maisemaa, suosimalla metsänkasvatuksessa eri puulajeja ja käyttämällä erilaisia metsänkasvatustapoja.
- Virkistyskäyttö voi aiheuttaa maaston kulumista, mikä voi uhata erityisesti herkkiä elinympäristöjä ja lajeja.

Tavoitteet

- Maisema-arvoja vaalitaan maisemallisesti merkittävässä lähi- ja kaukomaiseman kohteissa osana metsien käsittelyä.
- Virkistyskäytön kannalta aktiiviset alueet huomioidaan metsäsuunnittelussa.
- Vesistöjen rantamaisemien hoito ja rantojen luontoarvojen säilyttäminen sovitetaan yhteen.
- Metsänhoidon toimenpiteistä tiedottamista kehitetään ja sen onnistumista seurataan. Asukkaat huomioidaan metsiin liittyvissä asioissa.
- Turvataan ja vahvistetaan virkistysarvoja osana metsien hoitoa.
- Asukkaiden virkistysmahdollisuuksia ylläpidetään ja kehitetään.
- Metsien tulee olla turvallisia.
- Vesistöjen puhtaus tunnistetaan tärkeäksi tekijäksi myös virkistyskäytön suhteen. Lisää vesistöistä vesiensuojelun tavoitteissa.
- Asukkaille tarjotaan monia virkistysmahdollisuuksia jokaisenoikeuksien puitteissa, mm. liikkuminen, sienien ja marjojen keräily.
- Suojelumetsissä asukkaat voivat virkistäytyä monimuotoisuusarvot huomioiden.

METSIEN VIRKISTYSKÄYTTÖ, TOIMENPITEET

- Virkistyskäytöltään aktiiviset alueet ja maisemalle tärkeät kohteet merkitään metsävaratietoihin, jotta ne tulevat huomioiduiksi metsäsuunnittelun lähtötietoina.
- Maisemanhoitoa korostetaan metsänhoidossa ja arvokkaat rakennepiirteet huomioidaan metsien käsittelyssä.
- Metsissä liikkuminen mahdollistetaan metsänhoidosta huolimatta. Merkityt reitit ja polut pidetään kulkukelpoisina hakkuiden ja hoitotoimenpiteiden jälkeen.
- Maankäytön suunnittelussa otetaan huomioon ulkoilureittien ja -alueiden yhtenäisyys ja toimivuus.
- Polut, ulkoilureitit ja muut rakenteet otetaan huomioon metsien käsittelyssä. Metsäsuunnitelman kuviotiedoissa mainitaan polut yms. virkistyskäytön rakenteet.
- Virkistyskäyttöä vaarantavat riskipuut ulkoilureittien varsilta poistetaan tarvittaessa hyvissä ajoin.
- Tarkempi työmaasuunnittelu tehdään erityisesti kohteilla, joissa tärkeitä maisema- ja virkistysarvoja.
- Huolehditaan Kiteen vesistöjen tilasta (katso vesiensuojelun toimenpiteet).
- Huomioidaan herkkien alueiden kulumisen ja puututaan tarvittaessa opasteilla ja rakenteilla.

METSÄLUOKKAKOHTAISET TOIMENPITEET

Talousmetsät • Metsänhoidon toimenpiteiden suunnittelussa otetaan huomioon virkistyskäyttö, esimerkiksi säästöpuiden sijoittelussa ja maanmuokkausten toteutuksessa. • Sujuva kulku reiteillä ja poluilla mahdollistetaan myös metsänhoidon toimenpiteiden jälkeen. • Kaupunki kannustaa hyödyntämään jokaisenoikeuksien nojalla kerättäviä luonnontuotteita, kuten sieniä ja marjoja. • Kaupunki vuokraa talousmetsiään metsästysseuroille. • Maisema-arvot huomioidaan metsänkäsittelyssä.	Taajamametsät • Metsänhoito perustuu soveltuvilla kohteilla peitteelliseen metsänkasvatukseen. • Taajamametsien metsänhoidon toimenpiteistä tiedotetaan asukkaita myös maastossa olevilla tiedotteilla. • Asutuksen ja ulkoilureittien lähellä tehdään riskipuuarviointia ja poistetaan vaaralliset puut. Varmistetaan liikkumisten turvallisuus merkityillä reiteillä ja yleisillä alueilla. • Vesistöjen äärelle jätetään suojavyöhykkeet, mutta maisema-alueita voidaan hoitaa. Suojelualueet • Suojelumetsissä asukkaat voivat virkistäytyä monimuotoisuusarvot huomioiden, tarvittaessa sallitut kulkureitit merkitään kartoille ja maastoon näkyvästi niin, että luontoarvot säilyvät. • Huomioidaan virkistyskäyttäjien turvallisuus sekä mahdollinen luonnon kulumisen herkästi kuluvilla alueilla.
---	---

METSIEN TALOUDELLINEN KÄYTTÖ

TAUSTAA:

- Taloudellisesti kestävä metsänhoito tarkoittaa sitä, että metsien elinvoimaisuus, uusiutumiskyky, tuottavuus ja metsätalouden kannattavuus säilyvät pitkällä aikavälillä.
- Tehokkuus, kustannustietoisuus ja tarkoituksenmukaisuus kaikissa metsänkasvatuksen vaiheissa parantavat metsanhoidon kannattavuutta.
- Metsanhoidon kustannuksia voidaan alentaa käyttämällä kullekin metsikkökuviolle tarkoituksenmukaista menetelmää, tekemällä tarpeelliset hoitotoimet huolellisesti ja oikea-aikaisesti sekä suurentamalla käsiteltävän alueen kokoa.
- Kaupungin metsäomaisuuden hoidossa toimenpiteiden suunnittelun merkitys korostuu, sillä metsanhoidossa sovitetaan yhteen erilaisia tavoitteita.
- Puunkorjuun kustannuksiin vaikuttavat keskeisesti kerralla korjattavan puutavaran määrä, hehtaarikohtainen hakkuukertymä ja puuston järeys.

Tavoitteet

- Metsistä saadaan tuloja kaupungille kestävästi ja tasaisesti. Taloudelliset tavoitteet kohdistuvat pelkästään talousmetsiin.
- Hakkuiden määrä suhteutetaan kasvuun niin, että pitkällä aikavälillä hakkuutaso jää kasvua alhaisemmaksi.
- Ollaan myönteisiä uusien metsäalueiden hankintaa kohtaan.
- Muidenkin kuin talousmetsien hoidosta ja käytöstä voi kertyä vähäisiä tuloja, mutta taloustavoitteet eivät ikinä ohjaa niiden toimenpidesuunnittelua.
- Selvitetään mahdollisuuksia metsien taloudelliseen hyödyntämiseen muiltakin kuin perinteisiltä puuntuotannollisilta näkökulmilta. Esimerkkeinä luonnontuotteiden keräily, lisäarvo matkailulle, hiili- ja luontoarvomarkkinat sekä erikoispuiden kasvatus.
- Vaikka taloudelliset tuottotavoitteet ohjaavat toimintaa talousmetsissä, samalla otetaan huomioon myös muut arvot.
- Metsien elinvoimaisuus, uusiutumiskyky, tuottavuus ja metsätalouden kannattavuus säilyvät pitkällä aikavälillä.

METSIEN TALOUDELLINEN KÄYTTÖ, TOIMENPITEET

- Metsävaratiedot pidetään jatkuvasti ajantasaisina.
- Suunniteltujen toimenpiteiden hakkuukertymä pysyy 70 %:ssa kasvusta. Tällöin metsät voivat tarjota pitkällä aikavälillä samoja hyödykkeitä kuin nyt, kasvaa kokonaistilavuudeltaan ja sitoa hiiltä, vaikka luonnonpoistumaa tulee ja yllättävät tuhot ovat mahdollisia.
- Kiteen kaupungilla on ajantasainen metsäsuunnitelma.
- Puun hintakehitystä seurataan ja päätökset hakkuista perustuvat myös puun hintatilastoihin.
- Metsänhoidon toimenpiteet ajoitetaan metsänhoidon suositusten mukaisesti. Erityisesti taimikonhoidot eivät saa jäädä lainkaan rästiin.
- Puulaji valitaan kasvupaikan mukaan ja suositaan sekapuustoisuutta. Metsät pidetään elinvoimaisena ja terveisinä.

METSÄLUOKKAKOHTAISET TOIMENPITEET

Talousmetsät

- Talousmetsiä hoidetaan monipuolisesti metsänhoidon suositusten mukaan huomioiden kuitenkin kunkin metsikön erityispiirteet.
- Talousmetsissä käytetään sekä tasaikäisen metsän kasvatuksen että peitteellisen kasvatuksen menetelmiä.
- Tasaikäisten metsien kiertoajat ovat vaihtelevia riippuen kasvupaikasta ja puulajista.
- Metsänhoito perustuu ajantasaiseen metsäsuunnitelmaan, jolloin metsänhoitotyöt ja hakkuut tehdään oikea-aikaisesti ja kustannustehokkaasti.
- Soveltuvilla kohteilla lisätään metsän kasvua lannoituksilla.
- Sekametsän osuutta lisätään suunnitelmallisesti.

Taajamametsät

- Tehtävien toimenpiteiden laajuus suhteutetaan niistä saataviin hakkuutuloihin niin, että saatavat tulot kattavat vähintään niiden hoidon menot.
- Metsänhoito perustuu soveltuvilla kohteilla peitteelliseen metsänkasvatukseen.
- Kiertoajan maltillista pidentämistä suositetaan mikäli se on kohteelle soveltuvaa.
- Turvallisuus otetaan huomioon metsänkäsittelyssä, erityisesti ulkoilureittien ja asutuksen välittömässä läheisyydessä.

Suojelualueet

- Ei taloudellisia tavoitteita. Mahdollisiin ennallistamiskohteisiin voidaan panostaa taloudellisesti.
- Ulkoilijoiden turvallisuutta edistäviä metsänhoitotoimenpiteitä tehdään vain niillä alueilla, jossa on merkittyjä reittejä.

METSÄLUONNON MONIMUOTOISUUS

TAUSTAA:

- Monimuotoisuuden turvaaminen on edellytys kaikkien ekosysteemipalvelujen tuottamiselle.
- Metsät ovat viimeisimmän lajien uhanalaisuusarvioinnin (2019) mukaan 833 uhanalaisen ja 754 silmälläpidettävän lajin ensisijainen elinympäristö. Metsäelinympäristön muutokset, erityisesti lahopuun väheneminen, on tavallisin lajien uhanalaisuuden syy ja uhkatekijä.
- Metsäisistä elinympäristöistä eniten uhanalaisia lajeja on lehtojen, vanhojen kangasmetsien, paloalueiden ja hakamaiden lajistossa.
- Talousmetsien luonnonhoito on luonnon monimuotoisuuden ja luonnon tarjoamien hyötyjen ylläpitämistä ja vahvistamista metsänkäsittelyssä. Metsien monimuotoisuuden kannalta tärkeitä rakennepiirteitä kuten eri-ikäisyyttä, lehtipuusekoitusta ja järeän säästöpuuston ja lahopuun määrää lisätään talousmetsien luonnonhoidolla.
- Lajien monimuotoisuuden turvaaminen perustuu lajeille ja lajiryhmille tärkeiden elinympäristöjen, esimerkiksi luonnontilaisten puronvarsien, tunnistamiseen sekä lajeille tärkeiden rakennepiirteiden, kuten jalojen lehtipuiden huomioon ottamiseen.
- Luonnonhoidon keinovalikoimaa voidaan soveltaa kaikissa metsätaloustoimissa ja metsän kehitysvaiheissa.

Tavoitteet

- Luonnon monimuotoisuutta vaalitaan ja edistetään.
- Tunnistetaan kaikkien metsäluokkien alueilla kohteet, joissa monimuotoisuusarvot ovat korkeimmat ja joiden alueelle toimen tai toimimattomuuden kohdistamisella saadaan suurin hyöty. Tällaisia ovat esimerkiksi vesistöjen, pienvesien, suojelualueiden, lajiesiintymien tai muiden arvokkaiden elinympäristöjen lähiympäristöt.
- Metsien käsittelyllä ei huononnetta vesistöjen tilaa monimuotoisuuden kannalta.
- Lisätään laji- ja luontotyyppitietoa.
- Huomioidaan maakunnallisen LUMO-ohjelman tavoitteet ja monimuotoisuuskeskittymät soveltuvin osin.
- Talousmetsissä tehdään luonnonhoitotoimia muiden toimenpiteiden yhteydessä. Harjujen paahderinteillä ja lehdoissa toimiessa selvitetään luonnonhoidon mahdollisuudet.
- Jätetään suojelumetsät käsittelyiden ulkopuolelle, mikä mahdollistaa luontaisen sukkession, vanhenemisen ja lahopuun muodostumisen.
- Suhtaudutaan elinympäristöjen tilan parantamiseen, eli luonnonhoitoon, ennallistamiseen ja elinympäristökunnostuksiin sekä suojelualueiden lisääntymiseen myönteisesti ja edistetään toimenpiteitä.

METSÄLUONNON MONIMUOTOISUUS, TOIMENPITEET

- Metsien luonnonhoidossa noudatetaan metsänhoidon suosituksia, metsäsertifiointikriteerejä, lainsäädäntöä ja kaupungin omia käytänteitä. Tämä tarkoittaa mm. tekopökkelöiden tekemistä, säästöpuiden, säästöpuuryhmien ja suoja tiheikköjen jättämistä, sekä arvokkaiden elinympäristöjen ja lajien rajaamista toimenpiteiden ulkopuolelle.
- Ylläpidetään ja parannetaan tietoa luontoarvoista kaupungin omistamissa metsissä. Tiedot metsäluonnon monimuotoisuudelle arvokkaista kohteista ja lajeista sisällytetään osaksi metsävaratietoa.
- Hyödynnetään laajasti saatavilla olevaa luontotietoa, kuten lajitietoa ja potentiaalikarttoja.
- Hakkuiden toteutusta painotetaan lintujen pesimäkauden ulkopuolelle. Tiedot tunnistetuista arvokkaista linnustokohteista viedään metsävaratietoihin.
- Hyödynnetään luonnonhoidon keinoja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisessa ja vahvistamisessa.
- Kirjataan vieraslajihavaintoja ja torjutaan vieraslajeja.
- Huomioidaan arvokkaat elinympäristöt ja lajiesiintymät sekä niiden lähiympäristöt kohdentamalla luonnonhoidon toimenpiteitä niiden ympäristöön.
- Selvitetään mahdollisuuksia lehtojen ja paahdeympäristöjen luonnonhoitoon ja otetaan osaa erilaisiin luonnonhoito- ja ennallistamishankkeisiin.
- **Kaupungin omistamissa metsissä toteutetaan METSO-kohteiden kartoitus. Sen tulosten perusteella päätetään jatkosta. Tavoitteena on saada lisää tietoa kaupungin omistamien metsien luontoarvoista ja lisätä metsien suojelua. Jokainen suojeltava kohde harkitaan ja valmistellaan erikseen.**

METSÄLUOKKAKOHTAISET TOIMENPITEET

Talousmetsät

- Talousmetsien luonnonhoidolla lisätään metsäluonnon monimuotoisuudelle arvokkaita rakennepiirteitä, kuten vanhoja ja kookkaita puita sekä lahoppua.
- Metsiä hoidetaan vähintään PEFC-sertifikaatin kriteereiden mukaisesti.
- Lisätään aktiivisesti lehtipuuosuutta erityisesti taimikonhoitotoimenpiteiden yhteydessä.
- Lisätään sekametsien osuutta.
- Vaaditaan luonnonhoidon osaamista metsäpalveluyritykseltä ja koulutetaan siihen liittyen tarvittaessa.
- Käsittelemättömiä tiheiköitä jätetään sopiviin kohtiin kaikenikäisissä metsissä.
- Metsänkäsittelyjen yhteydessä tehdään monipuolisesti erilaisia tekopökkelöitä soveltuviin kohtiin ja säästetään kaikki olemassa oleva lahoppu.

Taajamametsät

- Puuston kiertoaikoja pidennetään soveltuviin kohteissa.
- Turvallisuuden takia kaadetut puut jätetään lahoppuiksi, jos ne eivät ole polun tai tontin vieressä.
- Poistetaan vieraslajeja tarkoituksenmukaisesti ja järjestetään tarvittaessa vieraslajitalkoita.
- Suositetaan kaikissa metsänhoidon vaiheissa sekapuustoisuutta ja monilajisuutta ja lisätään monipuolisesti erilaista lahoppua.
- Alueita hoidetaan sekä tasaikäisinä että jatkuvan kasvatuksen menetelmillä.

Suojelualueet

- Suojelumetsissä ei tehdä toimenpiteitä, vaan ne saavat kehittyä kohti luonnontilaista metsää.
- Suojelualueiden kulumista estetään. Sallitut kulkureitit merkitään kartoille ja maastoon näkyvästi niin, että luontoarvot säilyvät. Kulumista estäviä rakenteita toteutetaan tarvittaessa.
- Selvitetään tarvittaessa uusien suojelualueiden perustamismahdollisuuksia esim. vanhoista ja elinympäristöltään arvokkaista metsistä tai ennallistettavista soista.
- Selvitetään hoitoa tai kunnostusta tarvitsevia kohteita suojelualueilta (suot, pienvedet, harjut, lehdot) ja toimenpiteiden toteutusta.

ILMASTONMUUTOKSEN HILLINTÄ JA SOPEUTUMINEN

TAUSTAA:

- Ilmastonmuutoksen hillinnässä metsät toimivat hiilen nieluna ja varastona. Merkittävä osa metsien hiilestä on varastoituneena maaperään ja erityisesti tämä korostuu turvemailla.
- Metsän käytön ilmastovaikutusten arvioinnissa voidaan mittarina käyttää metsän hiilitasetta, jossa on huomioitu myös hakkuissa poistettavan puun sisältämä hiili.
- Ilmastonmuutoksen arvioidaan muuttavan Suomessa puulajisuhteita ja metsälajien välisiä vuorovaikutussuhteita. Osa metsälajeista hyötyy pitkällä aikavälillä ilmaston lämpenemisestä ja kasvukauden pitenemisestä, kun taas toiset lajit taantuvat.
- Monet monimuotoisuudelle arvokkaat alueet, kuten jyrkänteiden alusmetsät, kurut ja pienvedet pysyvät luontaisesti ympäristöään viileämpinä. Ilmaston lämmetessä tällaiset pienet elinympäristölaikut voivat toimia turvapaikkoina lajeille, jotka eivät pärjää muuttuneessa ilmastossa.
- Ilmastonmuutoksen myötä tuhoriskit kasvavat, sillä lämpeneminen voi tuoda uusia tuhoa aiheuttavia lajeja Suomeen tai mahdollistaa useamman hyönteissukupolven vuoden aikana. Lisäksi tulevaisuuden ilmasto voi aiheuttaa kasvupaikkojen kuivumista, jolloin puut ovat alttiimpia tuhoille.
- Ilmastonmuutoksen hillintä voidaan ottaa huomioon erilaisilla toimintatavoilla, esimerkiksi pyrkimällä sitomaan mahdollisimman paljon hiiltä puustoon ja tuottamaan mahdollisimman paljon puupohjaisiin tuotteisiin käytettävää raaka-ainetta, pitämällä huolta maaperän hiilivarastojen ylläpidosta, pitämällä metsien hiilitase pitkällä aikavälillä positiivisena, tai pitämällä puusto terveenä, hyvin kasvavana ja elinvoimaisena.

Tavoitteet

- Metsät pidetään elinvoimaisina ja kasvukykyisinä.
- Metsien tuhonkestävyyttä edistetään kehittämällä puuston ikärakennetta ja puulajivalikoimaa monipuoliseksi.
- Metsien hiilinielut ja varastot säilytetään tasapainossa pitkällä aikavälillä.
- Taajamametsät ja suojelualueet toimivat ensisijaisesti suurina ja pysyvinä hiilivarastoina.
- Talousmetsät sitovat hiiltä eli toimivat hiilinieluinä.

ILMASTONMUUTOKSEN HILLINTÄ JA SOPEUTUMINEN, TOIMENPITEET

- Metsien puusto pidetään monipuolisena (ikäjakauma/puulajit), jotta metsien kyky sopeutua muuttuviin kasvuolosuhteisiin ja niiden sietokyky erilaisiin häiriöihin parantuu.
- Metsätuhoille alttiit kohteet tunnistetaan metsävaratiedoista ja maastotyön yhteydessä.
- Metsätuhoriskeihin varaudutaan ja reagoidaan nopeasti, jos riski konkretisoituu.
- Lahopuun määrää lisätään soveltuvissa kohteissa ja **lisätään näin metsien hiilivarastoa**.
- Vesiensuojelusta huolehditaan ja sen toteutumista/onnistumista seurataan osana metsänhoitoa.
- Soveltuvia suokohteita ennallistetaan.
- Kaupunki tukee tutkimus- ja kehitystoimintaa sen soveltuessa metsienhoidon linjauksiin ja kaupungin toimintaan, tarvittaessa tehdään erillinen sopimus esimerkiksi tietyn metsäalueen käytöstä.

METSÄLUOKKAKOHTAISET TOIMENPITEET

Talousmetsät

- Metsien rakennetta monipuolistetaan lisäämällä sekametsien osuutta, jotta metsillä olisi parempi kyky sopeutua muuttuvaan ilmastoon.
- Talousmetsien hiilinielua pidetään yllä uudistamalla metsät ajallaan ja tekemällä taimikonhoidot, harvennukset ja uudistushakkuut oikea-aikaisesti.
- Huolehditaan, että metsien uudistaminen tukee kykyä sopeutua ilmastonmuutokseen: valitaan kasvatettavat puulajit kasvupaikan ja maalajin mukaan (esim. kuivuusriskiin varautuminen), hyödynnetään mahdollisuudet kasvattaa myös mm. jaloja lehtipuita, haapaa, tervaleppää ja lehtikuusta, vältetään kuusen kasvatusta liian karuilla kasvupaikoilla, käytetään jalostettua ja parhaiten alkuperältään Kiteen alueelle soveltuvaa siemen- ja taimimateriaalia metsänviljelyssä, käytetään hyväksi siemensatoennusteet luontaisessa uudistamisessa sekä hyödynnetään luontainen taimiaines sekapuustoisuuden aikaansaamiseksi.
- Turvemailla suositetaan mahdollisuuksien mukaan peitteistä metsänkasvatusta.
- Hakkuumäärä pidetään tasolla, jossa puuston kasvu ja sen myötä hiilinielu pysyvät yllä.
- Panostetaan siihen, että metsät voivat hyvin muuttuvissa olosuhteissa ennaltaehkäisemällä tuhoja mm. kasvattamalla usean puulajin metsiä ja ennakoimalla tuhoriskejä.
- Metsätuhoihin reagoidaan lainsäädännön mukaisesti ja torjuen tuhoja.

Taajamametsät

- Metsien kerroksellisuutta lisätään soveltuvilla kohteilla pienaukko- ja poimintahakkuilla. Näin säilytetään metsän peitteisyys ja ylläpidetään hiilivarastoa maisema-arvot ja virkistyskäyttö turvaten sekä metsien rakennetta monipuolistaen.
- Metsätuhoriskiä pienennetään pitkällä aikavälillä kasvupaikoille sopivilla, luontaista uudistumista tukevilla puulajivalinnoilla.
- Puuston kiertoaikoja pidennetään soveltuvilla kohteilla metsätuhoriski huomioiden.

Suojelualueet

- Suojelumetsät toimivat kasvavina hiilivarastoina, kun puusto vanhenee omillaan.

VESIENSUOJELU

TAUSTAA:

- Vesiensuojelu on vesistöjen, pienvesien ja pohjavesien ekologisen laadun ylläpitoa ja parantamista. Vesiensuojelulla turvataan pinta- ja pohjavesien hyvät käyttömahdollisuudet ja ekologinen tila.
- Metsien käsittelyn haitat syntyvät kiintoaineen, ravinteiden ja humuksen huuhtoutumisesta eli kuormituksesta. Kuormitus vaikuttaa suuresti alueen eliöstöön sekä virkistyskäyttöön. Ravinteet aiheuttavat vesistöjen rehevöitymistä. Kiintoaine aiheuttaa veden samentumista sekä pohjalietteen kertymistä. Humuskuormitus aiheuttaa vesien tummumista. Lisäksi voi aiheutua metalli- ja happamuuskuormitusta. Happamuuskuormitusta syntyy happamilla sulfaattimailla ja mustaliuskealueilla.
- Metsätalouden vesiensuojelussa pyritään minimoimaan metsänkäsittelyn aiheuttamaa kuormitusta alapuolisiin vesistöihin.
- Vesiensuojelun merkitys korostuu erityisesti turvemailla, eroosioherkillä alueilla, happamilla sulfaattimailla, vesistöjen läheisyydessä ja pohjavesialueilla. Suurin metsätalouden kuormituslähde tulee suometsien ojituksesta. Muita kuormitukseen vaikuttavia toimenpiteitä ovat puuston hakkuut, maanmuokkaus, metsäteiden rakennus ja lannoitus. Kiintoainehuuhtoumaa aiheutuu maanpinnan rikkomisesta, esimerkiksi ojituksesta, ajourapainaumista ja maanmuokkausjäljestä. Ravinnekuormitus lisääntyy hakkuiden yhteydessä, kun puusto ei ole enää sitomassa ravinteita. Ravinteita huuhtoutuu myös valumaveden mukana.
- Kuormitusta voidaan vähentää välttämällä tarpeetonta maanpinnan rikkomista, valitsemalla kohteelle soveltuvat ja tehokkaat vesiensuojelumenetelmät ja ylläpitämällä peitteistä puustonkasvatusta soveltuvilla kohteilla.
- Vesiensuojelun tehostamiseksi toimenpiteitä on järkevää tarkastella valuma-alueetasolla. Valuma-alue on esimerkiksi järven, joen tai puron yläpuolinen alue, jolta vedet kerääntyvät. Valuma-alesuunnittelussa tunnistetaan kuormituksen kannalta keskeiset riskikohteet ja suunnitellaan tarvittavat vesiensuojelutoimenpiteet. Keskeistä on maanomistajien osallistaminen ja pyrkiminen maanomistajien yhteistyöhön tehokkaimpien ratkaisujen saavuttamiseksi. Valuma-alesuunnittelussa pyritään löytämään monihyötyisiä ratkaisuja, jotka hyödyttävät luontoa, vesienhallintaa ja ilmastoa sekä ottavat huomioon metsien talouskäytön ja muun maankäytön tarpeet. Esimerkiksi soiden ennallistamisella voidaan tavoitella vesistökuormituksen vähentämistä ja luonnon tilan parantamista sekä pitkän aikavälin ilmastohyötyjä.

Tavoitteet

- Kiteen kirkkaat vedet ja lintuvesialueet säilyvät hyvässä kunnossa ja tuovat hyvinvointia ihmisille ja muulle eliöstölle.
- Metsien käsittelyllä ei huononnetta vesistöjen tilaa eikä lisätä vesien tummumista.
- Huomioidaan vesiensuojelu kaikessa metsänkäsittelyssä.
- Suunnitellaan vesienhallinnan ja vesiensuojelun ratkaisuja valuma-alueetasolla.
- Tunnistetaan ennallistamiseen soveltuvat turvema-alueet, kuten heikkotuottoiset kitu- ja joutomaa-alueet.
- Tunnistetaan vesiensuojelun erityistarpeet näillä alueilla: vesielinympäristöt, eroosioherkät alueet, mustaliuskealueet, pohjavesialueet ja turvemaat.

VESIENSUOJELU, TOIMENPITEET

- Huomioidaan vesiensuojelu kaikessa metsänkäsittelyssä.
- Vesiensuojelutoimet kuvataan metsäsuunnittelussa ja työmaasuunnittelussa. Niiden toteutumista seurataan laadunvalvonnalla/omavalvonnalla.
- Vesistöjen rannoille jätetään riittävän leveät (vähintään PEFC-standardin mukaiset) suojakaistat vesistöjen suojelemiseksi.
- Vältetään ojien kunnostamista, jos sille ei ole perusteltua tarvetta. Käytetään turvemaiden kuivatustilan ylläpitämiseen peitteistä kasvatusta soveltuvilla kohteilla.
- Vesiensuojelurakenteet suunnitellaan aina tarvittaessa metsänhoidon toimenpiteiden yhteydessä huolellisesti ja tarkoituksenmukaisesti. Suositetaan luonnonmukaisia rakenteita, kuten pintavalutuskenttiä, vesienpalautusta, kosteikoita ja kaksitasouomia.
- Otetaan osaa ja tarvittaessa käynnistetään yhdessä muiden maanomistajien ja toimijoiden kanssa vesistökunnostuksia, joissa selvitetään rajatun valuma-alueen kuormituslähteet ja suunnitellaan tarvittavat kunnostustoimet.

METSÄLUOKKAKOHTAISET TOIMENPITEET

Talousmetsät

- Jätetään vesistöjen varteen suojakaistat vähintään PEFC-standardin kriteereiden mukaisesti.
- Hyödynnetään viimeisimpiä avoimia vesiensuojelun paikkatietoaineistoja töiden suunnittelun tukena. Auttavat tunnistamaan mm. korjuukelpoisuuden, eroosioriskialueet, rajaamaan valuma-alueen ja tunnistamaan kitu- ja joutomaat.
- Vältetään maanpinnan rikkomista ja huomioidaan hakkuiden ajoittamisessa ja ajourien sijoittelussa maaperän kantavuus ja kaltevuus.
- Maanmuokkaukset suunnitellaan siten, että käytetään aina oikeaa menetelmää siihen soveltuvalla kohteella. Suurin kuormitus syntyy navero- ja ojitusmätästyksestä.
- Ojien kunnostuksen tarve harkitaan tarkkaan tapauskohtaisesti ja tarvittavat sekä tarkoituksenmukaiset vesiensuojelurakenteet suunnitellaan huolella.
- Turvemailla suositetaan peitteistä metsänkasvatusta.

Taajamametsät

- Metsänhoito perustuu pääosin peitteelliseen metsänkasvatukseen.
- Jätetään suosituksia leveämmät suojakaistat vesistöjen äärelle.
- Tuetaan harkinnan mukaan lintuvesikosteikkojen perustamista ja kunnossapitoa sekä huomioidaan virkistyskäytön tarpeet.

Suojelualueet

- Suojelualue suunnittelussa otetaan huomioon herkäät vesistöt ja niiden valuma-alueet.
- Suhtaudutaan myönteisesti soiden suojeluun ja ennallistamiseen.

Metsästrategian toteutumisen seuranta

METSÄSTRATEGIAN TOTEUTUMINEN EDELLYTTÄÄ SEURANTAA

- Kiteen kaupungin metsästrategia on tehty pitkälle aikavälille linjaamaan metsien hoitoa. Metsästrategiaan on kirjattu yleisiä tavoitteita, joiden toteutumista seurataan valtuustokausittain, esimerkiksi aina valtuustokauden 3. vuoden lopulla.
- Kun metsävaratiedot ovat jatkuvasti ajan tasalla metsätietojärjestelmässä, metsien tilan seuranta, vertailu tavoitetasoon ja raportointi on helppoa.
- Viestintä on tärkeä osa kuntametsien hoitoa, siksi asukkaiden tiedottamisen onnistumista on hyvä seurata ja raportoida. Osallistamista käsittelevään raporttiin on kerätään tiedot siitä, mitä toimenpidekokonaisuutta varten on viestitty, millä keinoilla ja kuinka paljon.
- Metsästrategian valmistelun tueksi mallinnettiin Kiteen kaupungin metsien nykytilaa ja pidemmän ajan kehitystä laskennoin. Monissa metsästrategiassa esitetyissä metsän kehitystä kuvaavissa skenaariolaskelmissa epävarmuus lisääntyy mitä pidemmälle laskentajaksolla mennään. Metsiä koskevat skenaariolaskennat on siksi syytä uusia kun metsäomaisuuteen tai sen käyttöön on tullut merkittäviä muutoksia, jotta saadaan päivitetty kuva metsien silloisesta tilanteesta. Tällaisessa tilanteessa myös metsästrategialle kannattaa tehdä välitarkastelu ja mahdollinen päivitys.
- Luonnonhoidon toimenpiteet ovat osa metsänhoitoa, ja siksi niitä on tärkeää käydä todentamassa maastossa heti työn toteutuksen jälkeen tai sen aikana. Tämän voi toteuttaa joko toimijan omavalvonnalla ja Kiteen kaupungin työntekijän tekemällä laadunvalvonnalla tai tarpeen tullen hankkimalla ulkopuolisen laadunarvioijan.

METSÄOHJELMAN SEURANNAN TOIMENPIDETAULUKKO		
TEEMAT	MITTARI	TAVOITETASO
METSIEN NYKYINEN TILANNE	Metsäpinta-ala, suojelupinta-ala	Sama tai suurempi kuin edeltävällä seurantakaudella.
	Pystypuuston kokonaistilavuus ja kasvu	Metsälaskennoissa ennustetulla tasolla. Luvut löytyvät metsätietojärjestelmästä suoraan, kun kuviotiedot pidetään ajantasaisina.
	Hiilensidonta	
	Lehtipuuosuus	Suurempi kuin edeltävällä seurantakaudella.
TOIMENPITEET	Hakkuumäärät ja pinta-alat, hakkuutavoittain	Vastaavat metsäsuunnitelmaa, joka perustuu strategian linjauksiin.
	Metsänhoitotyöt ja pinta-alat	
	Puunmyyntitulot ja metsänhoitomenot	
VIESTINTÄ	Asukkaille kohdistettujen tiedotteiden määrä ja eri viestintäkanavien käyttö	Määritetään suhteutettuna toimenpiteisiin, joita taajamametsissä tehdään. Tiedotteille mahdollisimman laaja tavoitettavuus.
MAASTOTARKASTUKSET	Hakkuutöiden tarkastus + luonnonhoidon tarkastus	Toteuttajan omavalvonta ja siitä raportointi kaikissa töissä, lisäksi muutamia Kiteen kaupungin työntekijän tai ulkopuolisen laadunvarmistajan tekemiä pistotarkastuksia vuosittain.
	Metsänhoitotöiden tarkastus + luonnonhoidon tarkastus	

Kaikille mittareille määritetään etukäteen tavoitetaso, johon toteumaa verrataan.

Yhteenveto

YHTEENVETO

- Kiteen kaupunki omistaa merkittävän metsäomaisuuden, jonka hoidossa sovitetaan yhteen erilaisia metsien käytön tavoitteita. Kiteen kaupungin metsät ovat monipuolisia, hyvin kasvavia ja toimivat hiilinieluinä nykyisellä keskimääräisellä hakkuukertymällä jatkettaessa.
- Kiteen metsästrategiassa määritellään pitkäjänteisesti, yli vaalikausien, kaupungin metsien hoidon linjaukset, jotka mahdollistavat tasapainoisesti metsien eri käyttötavat.
- Metsästrategia rakentuu viiden eri tavoitteen ympärille: **talous, virkistyskäyttö, monimuotoisuus, ilmasto sekä vesistönsuojelu.**
 - Erityisesti vesistönäkökulma on tärkeä Kiteellä. Kiteen kaupunkistrategian strategisissa toimenpiteissä on erikseen mainittu huolehtiminen ainutlaatuisista, puhtaista ja vetovoimaisista järviolueista.
 - Kuntien velvoite luonnon monimuotoisuuden suojelusta on kirjattu lakiin.
 - Kiteen kaupunkistrategiaan on kirjattu toimenpiteeksi luontoarvojen ja luonnon virkistyskäytön huomioiminen päätöksenteossa. Kaupunkistrategian haasteeksi kaupungin toimintaympäristössä on kirjattu luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen.
- Metsästrategian laadinnassa olivat mukana kaupungin eri yksiköt ja edustajat teknisestä lautakunnasta, kaupunginhallituksesta ja kaupunginvaltuustosta. Metsästrategian luonnos oli nähtävillä huhti-toukokuussa 2025.