

Helena Särkijärven ym. aloite kaupungin metsähoidon kestävyiden parantamiseksi

693/11.03.04/2018

Kaupunginvaltuusto 02.10.2018 § 96

Päätös

Kaupunginvaltuusto merkitsi seuraavan aloitteen tiedoksi:

"Suomi on valtiona sitoutunut ilmastonmuutoksen torjuntaan siten, että ilmaston lämpeneminen tulee pysäyttää selvästi alle kahden asteen kriittisenä pidettyyn rajaan. Mikäli ihmisen aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt kasvavat jatkuvasti, lämpenee ilmasto globaalisti yli kolme astetta kuluvan vuosisadan loppuun mennessä. Raju lämpeneminen uhkaa maapallon ravinnontuotantoa sekä vesivaroja, ja saattaa nostaa ilmastopakolaisten määrän jopa satoihin miljooniin ihmisiin.

Suomen metsät ovat toimineet tähän asti hiilinieluinä, mutta lisääntyvät hakkuut uhkaavat vakavasti heikentää metsiemme hiilensidontakapasiteettia. Hiilinielujen heikkeneminen johtaa ilmakehään päästävien päästöjen kasvuun aikana, jolloin olisi valttamattö saavuttaa merkittäviä päästövähennyksia vakavan ilmaston lämpenemisen torjumiseksi. Metsien ja maaperän hiilinielujen merkitys tulee korostumaan tulevina vuosina ilmastopolitiikassa. Pariisin ilmastösopimuksen mukaan hiilipäästöjen ja -nielujen tulisi olla tasapainossa kuluvan vuosisadan loppuun mennessä.

Paraisten kaupungin metsiä tulee tulevaisuudessa hoitaa siten, että puustoon ehtii sitoutua mahdollisimman paljon hiiltä ennen hakkuita. Metsää ei tulisi kasvattaa ja uudistaa yhtenä tasaikäisenä puusukupolvena, vaan metsänhoidon tavoitteena tulisi olla eri-ikäisistä puista koostuvat metsiköt. Avohakkuu heikentää metsän hiilitasetta 20 vuodeksi, eikä edes hakkuutähteen keräys korvaa päätehakkuun vaikutuksia metsän hiilitaseelle.

Nopea luonnon monimuotoisuuden hupeneminen uhkaa koko maapallon elokehää. Tällä hetkellä yli kolmannes Suomen uhanalaisista lajeista elää metsissä. Varsinkin vanhojen metsien vähentyminen on nopeuttanut monien lajien uhanalaistumista. Talousmetsien luonnon monimuotoisuutta voidaan parantaa esimerkiksi poistamalla lehdoista kuusia, säästämällä kuollutta puuainesta, huomioimalla lintujen pesimäajat sekä suosimalla jatkuvaan kasvatukseen perustuvia metsänhoitomenetelmiä. Avohakkuut heikentävät merkittävästi myös metsien virkistyskäyttömahdollisuuksia.

Paraisten kaupungin strategian eräänä keskeisenä tavoitteena on edistää aktiivista vapaa-aikaa vihreässä kaupungissa. Se merkitsee käytännössä esimerkiksi lähimetsien säilyttämistä ja luonnossa tapahtuvan liikunnan edistämistä. Kaupungin strategiassa mainitaan myös pyrkimys kohti hiilineutraaliutta. Jotta tavoitteeseen päästäisiin, tulisi kaupungin pyrkiä ilmastopäästöjen vähentämisen lisäksi myös hiilinielujensa kasvattamiseen.

Julkisessa omistuksessa olevien metsien hoidon ensisijaisena tavoitteena ei tule olla maksimaalinen taloudellinen tuotos, vaan ihmisen ja luonnon hyvinvointi. Kaupungin metsienhoidossa käytettävien menetelmien tulisi siten pyrkiä edistämään luonnon monimuotoisuutta, hiilen sidontaa sekä metsien virkistyskäyttöä. Vihreän saaristokaupungin tulee toimia tässä esimerkkinä muille.

Esitän, että luonnon monimuotoisuuden, metsien virkistyskäytön sekä hiilensidonnan tulee olla Paraisten kaupungin metsienhoidon ensisijaisia päämääriä. Samoin myös Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelma METSO: on soveltuvat metsäalueet tulisi selvittää ja käynnistää selvitysten pohjalta alueiden asianmukainen hoito. Päätehakkuihin perustuvasta metsänhoidosta tulee siirtyä soveltamaan jatkuvan kasvatukseen pohjautuvia metsänhoitomenetelmiä.

Ilmastonmuutos ei odota. Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen ei odota. Me voimme päättää tehdä näille asioille jotain, joten ryhtykäämme siis töihin."

Kaupunginhallitus 17.08.2020 § 154

Valmistelija

Kaupungingeodeetti Daniel Backman, puh. 040 488 6066

Esittelijä

Ympäristönsuojelupäällikkö Carl-Sture Österman, puh. 044 458 5927

Kaupunginjohtaja Patrik Nygrén, puh. 040 511 4383

etunimi.sukunimi@parainen.fi

Suomen metsävarat ja sitä kautta myös metsien merkitys hiilinieluinä kasvavat, vaikka hakkuiden määrä on samaan aikaan lisääntynyt. Suomen pinta-alasta on metsän peitossa 86 %, mikä tarkoittaa noin 26,2 miljoonaa hehtaaria. Tästä metsän peittämästä pinta-alasta noin 10 % on kitu- ja joutomaata. Metsäala on pysynyt viime vuosikymmeninä lähes ennallaan lukuun ottamatta soiden ja suomaiden metsittämistä. Metsistä hieman yli puolet on yksityishenkilöiden omistuksessa, valtio omistaa 35 %, yritykset noin 7 % ja kunnat ja seurakunnat yhdessä noin 6 %. Puuta Suomen metsissä on yhteensä noin 2 475 miljoonaa kuutiometriä, määrä lisääntyi vuonna 2018 noin 14 miljoonalla kuutiometrillä. Puuston kokonaiskasvu oli 108 miljoonaa kuutiometriä ja puuta hakattiin 94 miljoonaa kuutiometriä. 1950-lukuun verrattuna puuston vuotuinen kasvu on lähes kaksinkertaistunut. Kasvun lisääntymiseen on vaikuttanut eniten soiden ojitus sekä huonokasvuisten metsien uudistaminen. Kasvun lisääntyminen alkoi näkyä 1970-luvulta eteenpäin. Vuodesta 1920 vuoteen 1970 metsissä oli puuta noin 1 500 miljoonaa kuutiometriä. Sen jälkeen nettokasvu on jatkunut melko lineaarisena nykyiseen 2 500 miljoonaan kuutiometriin. (Luke 2019 s. 17 & 21)

Puuston kasvun lisääntyminen on suurelta osin seurausta 1970-luvulla käyttöön otetuista uusista metsänhoitotavoista. Tuolloin niistä käytettiin nimitystä tehometsätalous, nykyään puhutaan perinteisestä metsätaloudesta. Menetelmä sisältää tavanomaiset harvennukset, hakkuut ja istutukset. Tätä ennen harjoitettiin metsätaloutta, jossa metsästä poistettiin systemaattisesti suurimmat puut ja pienemmät jätettiin kasvamaan. Metsän uudistaminen tapahtui siten

luontaisesti, mutta kasvullisesti menetelmä ei ollut tehokas. Se muistuttaa suurelta osin nykyistä jatkuvaa metsänhoitoa. Luken taholta korostetaan, että on epävarmaa, mitä tapahtuisi, jos Suomessa siirryttäisiin suurilla aloilla jatkuvaan metsänhoitoon. Myöskään siitä ei ole täyttä selvyyttä, kuinka paljon hiiltä sitoutuu maaperään ja kuinka paljon hiilidioksidia on vapautunut aiemmin suomaiden ojituksen ja kuivaamisen yhteydessä. (Yle 15.10.2019)

Metsillä ja soilla on oma roolinsa ilmastotavoitteiden saavuttamisessa, mutta on epäselvää, kuinka suuri se lopulta on. Ilmakehän hiilidioksidipitoisuudet ovat kasvaneet jyrkästi 1960-luvulta lähtien, jolloin CO₂-pitoisuus ilmassa oli noin 310 ppm. Nyt yksikkö on noin 414 ppm, minkä katsotaan olevan noin 50 % luonnollista tasoa korkeampi. Tämä on ongelma, koska saapuva säteily on taajuudeltaan sellaista, että korkeammat CO₂-tasot eivät vaikuta saapuvaan auringonsäteilyyn. Lähtevän lämpösäteilyn taajuus sen sijaan on sellainen, että suuret CO₂-pitoisuudet pysäyttävät sen ilmakehässä, minkä seurauksena lämpö jää ilmakehään ja saa aikaan ns. kasvihuoneilmiön. Hiiltä on periaatteessa kaikkialla ja sen vapautuessa hiilidioksiditaso nousee. Sitoutunutta hiiltä on yhteensä noin 1,05 miljoonaa gigatonnia (Gt) useissa eri muodoissa. Tästä määrästä noin 0,1 % on ilmakehässä, noin 0,4 % maassa, 3,8 % meressä ja loput, noin 95,7 %, ikiroudassa. Nämä eroavat toisistaan siten, että hiilen kierto metsässä on ilman ulkopuolista vaikutusta 10–100 vuotta ja ikiroudassa 100 miljoonaa vuotta, jolloin ikiroutaan (esim. öljyyn sitoutunut) hiili pysyy sidottuna, ellei sitä louhita. Metsä uudistuu automaattisesti mätänemisen jne. kautta. (Thomssen ja Selander 2020)

Metsällä on kuitenkin huomattava vaikutus hiilitaseeseen, koska 1 kuutiometri puuta sitoo suunnilleen tonnin hiilidioksidia, eli puuston nettokasvu, 2 500 miljoonaa kuutiometriä puuta, tarkoittaa sitä, että hiilidioksidia sitoutuu yhtä monta miljoonaa tonnia. Lisäksi metsämaan hiilivaraston arvioidaan olevan noin kaksinkertainen. Vuonna 2018 hiiltä sitoutui metsiin (maaperään + kasvillisuuteen) noin 17 miljoonaa tonnia, mikä vastaa noin kolmannesta koko maan hiilidioksidipäästöistä. On kuitenkin epätodennäköistä, että puuston kasvu ja puiden kasvaessa tapahtuva hiilensidonta yltäisivät hiilidioksidipäästöjen tasolle. Hiilensidonnan maksimoimiseksi tarvitaan kasvavia metsiä. Hiiltä sitoutuu puustoon eniten puiden nopeimmassa kasvuvaiheessa eli 40–60-vuoden iässä ja hiilivarasto on suurin runsaspuisissa metsissä. Ns. ilmastoviisaan metsätalouden harjoittaminen edellyttää hiilensidonnan maksimointia maksimoimalla puuston kasvu aina siemenestä hakkuuseen asti. Hiilensidontaa edistäviä tekijöitä ovat oikealaisten siementen ja taimien käyttö, oikean puulajin valinta oikeaan paikkaan, taimien kasvun tukeminen, sekapuustoisuuden ja lehtipuusekoituksen suosiminen, harvennukset kasvun parantamiseksi ja kiertoajan sopeuttaminen puuston kunnon mukaan. Monimuotoisuuden kannalta on tärkeää jättää eläviä säästöpuita, lahoppuita ja reunavyöhykkeitä. (Thomssen ja Selander 2020)

Paraisten kaupunki omistaa noin 800 hehtaaria metsää. Kaupungin metsät voidaan jakaa kolmeen ryhmään: asemakaava-alueilla sijaitsevia puistometsiä on noin 250 hehtaaria, asemakaava-alueiden ulkopuolella sijaitsevia ja kaupungin metsäsuunnitelmaan sisältyviä metsiä on noin 450 hehtaaria ja lisäksi on noin 100 hehtaaria metsiä, jotka eivät sijaitse asemakaava-alueella eivätkä sisälly kaupungin metsäsuunnitelmaan.

Puistometsät sijaitsevat pääosin asutuksen läheisyydessä ja niiden hoidossa ja hakkuissa keskitytään alueiden virkistysarvoon asukkaille. Alueilla voi olla tai niillä ei ole metsäsuunnitelmaa, mutta ensisijaisina toimenpiteinä tehdään harvennuksia, joiden yhteydessä pyritään poistamaan myös risut ja muut hakkuutähteet. Suhteellisen suuri osa puistometsistä on resurssipulan vuoksi jäänyt huonosti tai täysin hoitamatta ja ne ovat harvennuksen tarpeessa. Tämän tavoitteena on lisätä niiden houkuttelevuutta retkeilyalueina ja pitää viereiset asuinalueet valoisina ja kutsuvina. Kaupunki on yhdessä metsänhoitoyhdistyksen kanssa aloittanut puistometsien hoitamisen ja tulee jatkamaan sitä systemaattisesti.

Toiseen ryhmään kuuluvat asemakaava-alueiden ulkopuolella sijaitsevat metsät, joille on laadittu metsäsuunnitelma ja joilla harjoitetaan pääasiassa perinteistä metsätaloutta. Rakennus- ja ympäristölautakunta vahvisti metsäsuunnitelmat vuosiksi 2019–2028 kahdessa vaiheessa, ensin Paraisten kunta-alueelle 17.10.2018 §:ssä 141 ja 12.6.2019 §:ssä 97 Nauvon, Korppoon ja Houtskarinkunta-alueille. Metsälain (1093/1996) 4 §:n mukaan metsäsuunnitelma määrittää "metsänomistajan yhden tai useamman metsäkiinteistön metsien puuvaroja ja tilaa, luontoarvoja sekä hoitoa ja käyttöä koskevaksi ajantasaiseksi suunnitelmaksi". Se sisältää tietoa puustosta, metsänhoitotarpeesta, puunmyyntimahdollisuuksista ja metsän tuottamista tuloista suunnitelman voimassaoloaikana, kuten myös metsän kestävään käyttöön tarvittavien metsänhoitotoimenpiteiden kustannuksista. Metsäsuunnitelma noudattaa metsälain 1 §:n perimmäistä tavoitetta, joka on "edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävää hoitoa ja käyttöä siten, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla, kun niiden biologinen monimuotoisuus säilytetään".

Metsäluonnon monimuotoisuus huomioidaan ja turvataan esimerkiksi säilyttämällä erityisen tärkeät biotoopit ja elinympäristöt, kuten lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaateliakas kasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus, vähäpuustoiset kitu- ja joutomaan suot ja rehevät lehtolaikut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta jne. Maanomistaja, metsän hakkaaja ja suunnittelija ovat velvollisia ilmoittamaan tällaisista alueista ja ottamaan ne huomioon (metsälain 7 §, 7 a § ja 10 §).

Kaupungin metsäsuunnitelman mukaan puuvaranto kaupungin metsissä oli 137 418 kuutiometriä vuonna 2019. Ehdotettujen toimenpiteiden mukaan puuta hakattaisiin 38 000 kuutiometriä. Ehdotetuista hakkuista huolimatta kaupungin metsissä olevan puuston määrän arvioidaan kasvavan suunnitelmakauden aikana 1 200 kuutiometrillä. Epävarmojen sääolosuhteiden, lumen puuttumisen ja sulan maan takia hakkuista ei kuitenkaan ole voitu toteuttaa suunnitellussa laajuudessa. Sekä harvennuksessa että päätehakkuissa kiinnitetään huomiota metsämaahan kohdistuvien negatiivisten vaikutusten, kuten syvien ajourien, rajoittamiseen. Tämän vuoksi on todennäköistä, että hakkuumäärät jäävät jatkossakin suunnitellun tason alapuolelle. Metsätalouden tuloiksi on arvioitu suunnitelmakauden aikana noin 60 000 euroa/vuosi. Lautakunta päätti kieltää suunnitelmakaudeksi hakkuut lintujen pesimäaikana ja on antanut viranhaltijoille tehtäväksi etsiä sopivaa aluetta jatkuvan metsähoidon kokeilemiseen pidemmällä

aikajänteellä. Metsänhoitotoimenpiteiden osalta on myös aloitettu yhteistyö Paraisten luonnonsuojeluyhdistyksen kanssa. Yhdistys on kommentoinut suunnitelmia ja esittänyt toimenpide-ehdotuksia tietyille metsäkuvioille, joissakin tapauksissa myös konkreettisesti maastossa.

Kolmas ryhmä ovat metsät, jotka eivät sijaitse asemakaava-alueella eivätkä sisällä kaupungin metsäsuunnitelmaan. Tällaisia ovat muun muassa Långholmen, Norrbyholm ja muutamat muut erityiset metsäpalstat, jotka on katsottu tärkeiksi jättää metsäsuunnitelman ulkopuolelle ja jotka vaativat toisentyypisiä hoitotoimenpiteitä. Tavoitteena on, että kaupungilla on maanomistajana mahdollisuus ohjata selkeästi, mitä toimenpiteitä alueilla tehdään, mahdollistaa erityistoimenpiteet ja välttää erityisesti toimenpiteitä, jotka heikentävät alueiden luontoarvoa tai rajoittavat asukkaiden mahdollisuutta käyttää ja hyödyntää näitä alueita esimerkiksi virkistykseen.

Yhteenvedona voidaan todeta, että nykyiset metsänhoitomenetelmät ja voimassa oleva metsäsuunnitelmalla vuosille 2019–2028 lisäävät Paraisten kaupungin metsien vuotuista kasvua, hakkuupotentiaalia ja jäljellä olevaa puumäärää. Tässä yhteydessä on otettava huomioon, että yli 200:aa hehtaaria kaupungin metsämaista katsotaan erityisalueiksi, jotka eivät suoraan kuulu metsäsuunnitelman piiriin ja joille ei ole asetettu esimerkiksi hakkuita koskevia tavoitteita.

Jos Paraisten kaupungin metsämaiden metsänhoitomenetelmiä ja hoitoa muutettaisiin radikaalisti, pitkän aikavälin vaikutuksia ei tiedetä. Kestävän vaihtoehto lienee siksi jatkaa metsänhoitoa nykyisen metsäsuunnitelman mukaisesti painottaen toimia hiilisdonnan lisäämiseksi kaupungin metsissä. Tämä on jo aloitettu ja voidaan saavuttaa harjoittamalla ilmastoviisaasta metsätaloutta, jossa otetaan huomioon myös puunmyynnin taloudelliset näkökohdat, luonnon monimuotoisuus ja hiilensidonta.

Oheismateriaali

Perustiedot Paraisten, Nauvon, Korppoon ja Houtskarın metsäsuunnitelmista 2019–2028 (Väståbolands skogsvårdsförening).

Kolets kretslopp och skogsvårdens inverkan, luento / Skogsbrukets vinterdagar -talvipäivät 11.2.2020 (Pia-Maria Thomssen ja Annika Selander, Metsäkeskus).

Luke Suomen Metsätilastot 2019, ISBN 978-952-326-856-2 (Verkkojulkaisu) Antti Ihalainen, Elina Mäki-Simola, Aarre Peltola, Tiina Sauvula-Seppälä, Jukka Torvelainen, Esa Uotila, Eeva Vaahtera ja Esa Ylitalo
https://stat.luke.fi/sites/default/files/suomen_metsatilastot_2019_verkko2.pdf

Tehometsätalous loi Suomeen jättimäisen uuden hiilivaraston – lähes kaksinkertaisti Suomen puuvarat 50 vuodessa. 15.10.2019.
<https://yle.fi/uutiset/3-11020565>

[Metsälaki 12.12.1996/1093](#)

Ehdotus

Kaupunginvaltuusto merkitsee edellä esitetyn informaation tiedoksi ja toteaa aloitteen loppuun käsitellyksi.

Päätös

Ehdotus hyväksyttiin.

Tiedoksianto

Lopullisen päätöksen jälkeen: Helena Särkijärvi, kaupungingeodeetti,
ympäristönsuojelupäällikkö
