



Metsittäminen Turun ilmasto- ja luontotyössä

Misa Tuomala, 12.12.2023

Metsittäminen Turussa

- Metsittäminen esillä Turun eri ohjelmissa ja suunnitelmissa.
- Lähes 30 000 puuntainta jo istutettu uusille alueille, kuten peltoheitoille.
- Metsittäminen niin ilmasto- kuin luontotyönä tukee kaupungin strategisia tavoitteita.
- Mahdollistaa myös esimerkiksi yritysysteistyötä.



Poimintahakkuu Turussa.
Kuva: Timo Vahala



City of Turku supports the Sustainable Development Goals

Tavoite

**Turku on yksi maailman johtavista
luonto- ja ilmastokaupungeista
Hiilineutraali ja resurssiviisas**

Kaupunkistrategia
Pormestariohjelma

**Luonnonvarojen
käyttö kestävästi**

**Rikas
monimuotoinen
luonto**

**Ilmasto-
positiivinen
2029 eteenpäin**



Luontokaupunki Turku

Yksi Turku 2030 –
kaupunkistrategian
(kv 14.2.2022)
kahdeksasta
pääteemaasta.

Turku on vuonna 2030 yksi maailman johtavista ilmasto- ja luontokaupungeista. Olemme hyvässä vauhdissa kohti tilannetta, jossa elämme tasapainossa maapallon kantokyvyn kanssa ja jossa jätettä ja hukkaa ei synny.

Kaupunki on saavuttanut hiilineutraaliuden ja toimillamme on kasvavassa määrin ilmakehää viilentävä vaikutus. Turulla on paljon kokoaan suurempi rooli ilmastonmuutoksen torjumisessa. Alueen asukkaat, yritykset ja yhteisöt ovat vahvasti mukana ilmatoratkaisujen luomisessa ja toteuttamisessa niin paikallisesti kuin kansainvälisesti. Samalla kaupunki on kuitenkin varautunut ilmaston lämpenemisen aiheuttamiin muutoksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

Luonnon monimuotoisuus, rikas kaupunki- ja lähiluonto sekä alueen hiiliinielut ovat lisääntyneet, vaikka väkimäärä on kasvanut. Lähi-alueen luonnon hyvinvointi parantaa asukkaiden elämänlaatua ja tasaa voimistuneiden sääilmiöiden vaikutuksia. Saaristomeri voi paremmin, vaikka vaatii edelleen suojelua. Saariston pääkaupunkina meillä on erityinen vastuu ainutlaatuisen luonnon säilymisestä.

Kiertotalous luo Turun seudulla hyvinvointia ja uusia työpaikkoja, sekä vahvistaa alueen taloutta, joka toimii luontoa kunnioittaen. Ekologiset arvot ohjaavat kaavoitusta, rakentamista ja liikkumISRatkaisuja. Kestävä elämäntapa ja merkityksellinen elämä kulkevat Turussa käsi kädessä.

Tavoite 12. *Turku on vuonna 2030 yksi maailman johtavista ilmasto- ja luontokaupungeista. Mittarit: luontotase ja ekologinen jalanjälki.*

- *Luonnon monimuotoisuus vahvistuu ja viheralueiden ja -yhteyksien määrä lisääntyy uusien suojelualueiden perustamisen, elinympäristöjen ennallistamisen sekä uusien viheryhteyksien ja uusielinympäristöjen lisäämisen avulla.*
- *Uusia suojelualueita perustetaan X hehtaaria, jolloin tiukasti suojeltuja alueita on 10% kaupungin pinta-alasta.*
- *Syken kunnille laskeman ekologisen jalanjäljen koko pienenee Turussa.*

Turun metsäsuunnitelma 2019-2029

- Ohjaa kaupungin omistamien metsien hoitoa ja hakkuita tulevina vuosina.
- Koskee 4 295 hehtaaria (ei sisällä Ruissaloa, jolla oma metsäsuunnitelma).
- Hoito jatkuvan kasvatuksen mallien mukaan. Kartoitettiin metsitykseen soveltuvia alueita.
- Metsäsuunnitelmassa jätetään hakkuiden ulkopuolelle kaikki puustoltaan yli 130-vuotiaat metsät ja lisätään lahoppuuston määrää.
- Turun metsissä lasketaan monimuotoisuutta Shannon-Wiener ja Simpson indekseihin sekä LLNS-indeksiin. Arvotusta tehty myös muilla muuttujilla, kuten marjasato (mustikka ja puolukka), maiseman kauneus, metsien virkistyskäyttö ja hiilitase. Ensi vuonna myös sienisadot → Metsien moniarvoisuus paremmin osaksi päätöksentekoa.



Turun kaupungin metsäsuunnitelma

2019-2029




METSÄSUUNNITELMAN HAKKUUVAIHTOEHTOJEN VAIKUTUKSET			
	Hakkuutaso 1	Hakkuutaso 2	Hakkuutaso 3
Hakkuumäärä	60 % vuotuisesta kasvusta	50 % vuotuisesta kasvusta	40 % vuotuisesta kasvusta
Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen	+	++	++
Vaikutukset metsien hiilinieluihin ja -varastoihin	+	++	+++
Vaikutukset metsien virkistyskäyttömahdollisuuksiin	+	++	+++
Hakkuista saatava tulo / vuosi	+++ (280 000 €)	++ (225 000 €)	+ (180 000 €)

Turun metsäsuunnitelman tavoitteet

- Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen
- Ilmastonmuutoksen hillintä
- Metsien virkistysmahdollisuuksien parantaminen
- Metsänhoidon kannattavuus





Metsän kasvatusta

– Jatkuva kasvatusta

- Metsästä poistetaan isoimmat puut (tukkipuut) ja jätetään alikasvos ja pienemmät puut (kuitupuut) kasvamaan. ”yläharvennustalous”
- Hyvin toteutetussa jatkuvassa kasvatuksessa ei hakata milloinkaan kaikkia isoja puita. (maisema, geenipankki, monimuotoisuus yms.)
- Maisema säilyy metsänä
- Taloudellisesti järkevää toimintaa – **Korko ohjaa hakkuita**
- Kun isojen puiden hakkuulla tehdään tilaa, pienetkin puut lähtevät ripeään kasvuun.
- Ei ole synonyymi eri-ikäismetsätaloudelle

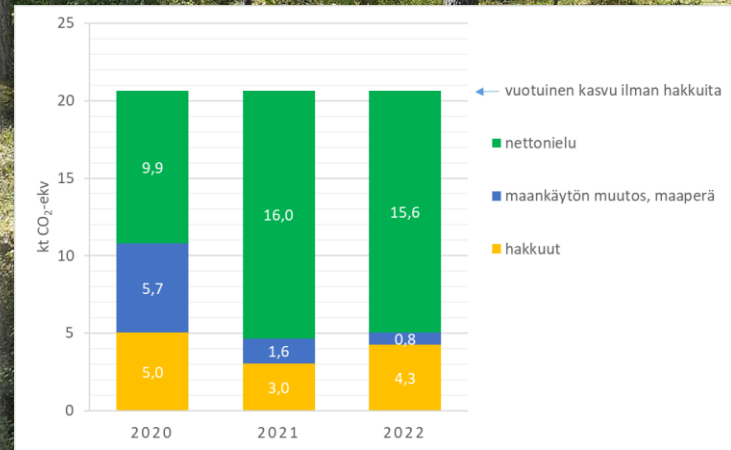
Turun ilmastosuunnitelma

- 3.6 Luonnon monimuotoisuuden ja hiilinielujen vahvistaminen
- *Metsäomistuksia kasvatetaan maahankinnoin sekä soveltuvia kohteita metsittämällä. Erityisinä kohteina ovat turvemaat, joita voidaan ennallistaa kompensatioita varten.*
- *Metsittämishankkeiden suunnittelussa otetaan huomioon kaupungin viherrakennetta täsmentävät selvitykset, kuten kartoitus ekologisten käytävien täydentämisestä.*
- *Tietopohjaa metsittämiselle ja puiden istuttamiselle soveltuvista alueista vahvistetaan ja vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, maisema- ja virkistyskäyttöarvoihin huomioidaan.*



Metsittäminen vahvistaa hiilinielujä

- Turun ilmastotavoitteiden saavuttaminen vaatii myös hiilinielujen vahvistamista.
- Luken selvitys vuonna 2022: Turun kaupungin alueella olevat metsien nettonielut ovat käytännössä kaupungin omistamien metsien varassa. Muiden maanomistajien metsät olivat selvityksen mukaan päästölähde. Hiilitaseeseen vaikuttaa voimakkaasti vuotuiset hakkuut ja niiden suuri vaihtelu. → Haasteena siis yksityisten maanomistajien saaminen mukaan sekä maankäytön muutokset.
- Vaikka muutosalueet ovat viime vuosina olleet pienialaisia, ovat muutokset peruuttamattomia ja kumuloituvat pitkällä aikavälillä.
- Esim. KUNTANIELU –hankkeessa tehdään metsien nielumallinnusta eri skenaarioille.



Kuva: Turun metsäomaisuuden hiilitase 2020-2022

Metsittäminen ja luonnon monimuotoisuus

- Metsitykset on suunniteltu niin, että kasvava puusto tukee myös luonnon monimuotoisuutta tarjotessaan lajeille uusia elinympäristöjä sekä mahdollisuuden liikkua alueiden välillä.
- Tärkeää tutkia luontoarvot ennen metsityksiä, koska esim. erilaiset kedot ja paahteiset niityt ovat kohteita, joita ei tule metsittää.
- Enenevässä määrin metsityksissä suositaan lehtipuita ja varsinkin jalopuita.
- Monokulttuuristen alueiden ehkäisy eli n. 3-4 puulajia istutettavalle alueelle.



LUMO-ohjelma

- 4.4 Metsäekologisen verkoston ennallistaminen (tavoitteet, toimintamalli, seuranta)

TAVOITTEET

1. Turun kaupunki ylläpitää ja ennallistaa kaupungin metsäekologista verkostoa.
2. Metsäverkoston yhteyksiä vahvistetaan istuttamalla vuosittain vähintään 7000 puuta toimintaohjelmakauden ajan.

TOIMINTAMALLI

- Kaikki vastuualueet huomioivat ja ylläpitävät metsäekologista verkostoa omassa toiminnassaan.
- Vahvistettavat yhteydet suunnitellaan kaupunkiympäristön palvelukokonaisuuden eri vastualueiden asiantuntijoiden yhteistyönä.
- Kunnossapito vastaa istutuksista.
- Nimitetään vastuutaho ylläpitämään metsäekologisen verkoston paikkatietoaineistoa.

SEURANTA

- Ennallistettujen yhteyksien ja istutettujen puiden lukumäärä.



LUMO-ohjelma 2023-2029

Turun kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelma

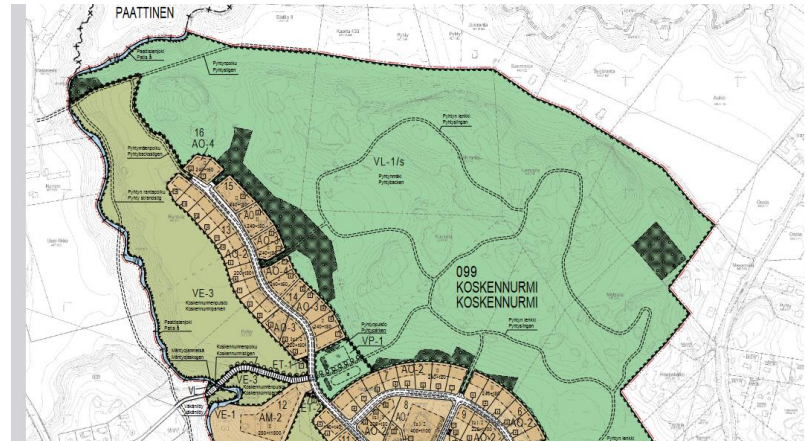


Metsäverkostoselvitys ja metsityspotentiaalin kartoitus

- Turussa toteutettiin vuonna 2022 metsäverkostoselvitys osana CANEMURE -hanketta. Selvityksessä on kuvattu metsät ja puustoiset alueet sekä niiden kautta kulkeva metsäekologinen verkosto.
- Lisäksi vuonna 2023 kartoitettiin potentiaalisia metsityskohteita kaupungin omistamilta alueilta. Alueita myös luokiteltiin toteutettavuuden mukaan. Kartoituksessa huomioitiin niin ekologiset kuin ilmastolliset näkökulmat.
- Maanomistus yksi reunaehto metsitykselle.



Esimerkkejä metsitykselle hyvin soveltuvista alueista Turun Maariassa.



Koskennurmen kaavakartta.

Metsittäminen ja yritykset

- Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja hiilinielujen vahvistaminen tukevat toisiaan ja tarjoavat hyviä mahdollisuuksia yhteistyössä toteutettaville toimille sekä yritysten, yhteisöjen ja kansalaisten osallistumiselle ilmastotyöhön.
- Yrityksillä ollut kiinnostusta metsittämiprojekteihin ja he ovat olleet aloitteellisia. Monilla yrityksillä suunnitelmia ja ohjelmia liittyen ilmastonmuutoksen hillintään sekä luonnon monimuotoisuuteen.
- Suunnittelu hyvissä ajoin myös yritysten puolelta, koska matka suunnittelusta toteutukseen vie aikaa.
- Millaisia ilmasto- ja luontotavoitteisiin liittyviä väittämiä yritykset käyttävät metsityshankkeiden yhteydessä? Ilmasto- ja ekologisiin kompensatioihin liittyen on viime aikoina tullut uutta ohjeistusta ja sääntely-ympäristö kehittyä vauhdilla.
- Tulevaisuudessa mallin luominen, jolla yritysten metsitystoiveisiin ja ehdotuksiin voidaan reagoida nopeasti ja yhdenmukaisesti, ja heidän into saadaan valjastettua käytännön toimiksi?



Esimerkkejä yrityksiltä

Turku Energia

- Turku energia ja Turun kaupunki ovat toteuttaneet metsityshankkeita yhteistyöllä vuosina 2021 ja 2022.
- Hankkeissa tarjottiin nuorille kesätöitä Tutustu työelämään ja tienaa – kesäharjoittelujakson avulla.
- Metsityshankkeet osa Turku Energian ympäristö- ja ilmasto-ohjelmaa sekä luonnon monimuotoisuutta tukevia toimenpiteitä.
- Vuonna 2021 kohteena oli vanha maakaatopaikka. Vuonna 2022 istutusalue 4 hehtaarin kokoinen vanha peltoalue.



09.06.2022

Turku Energian ja Turun kaupungin metsityshanke saa jatkoa tänä kesänä – nuoret istuttavat 8000 tainta Moisioon

Turku Energian ja Turun kaupungin viime kesänä toteuttama metsityshanke saa jatkoa tänä kesänä, kun yhteensä 8000 tainta istutetaan Moisioon Suihkarintien varrelle



Turku Energia rekrytoi metsityshankkeeseen kolme turunseutulaista nuorta istuttamaan taimet kahden viikon mittaisen Tutustu.

Turku Energia on vahvasti rahoittanut Turun kasvatuksen



Kuva: Turku Energia

02.06.2022

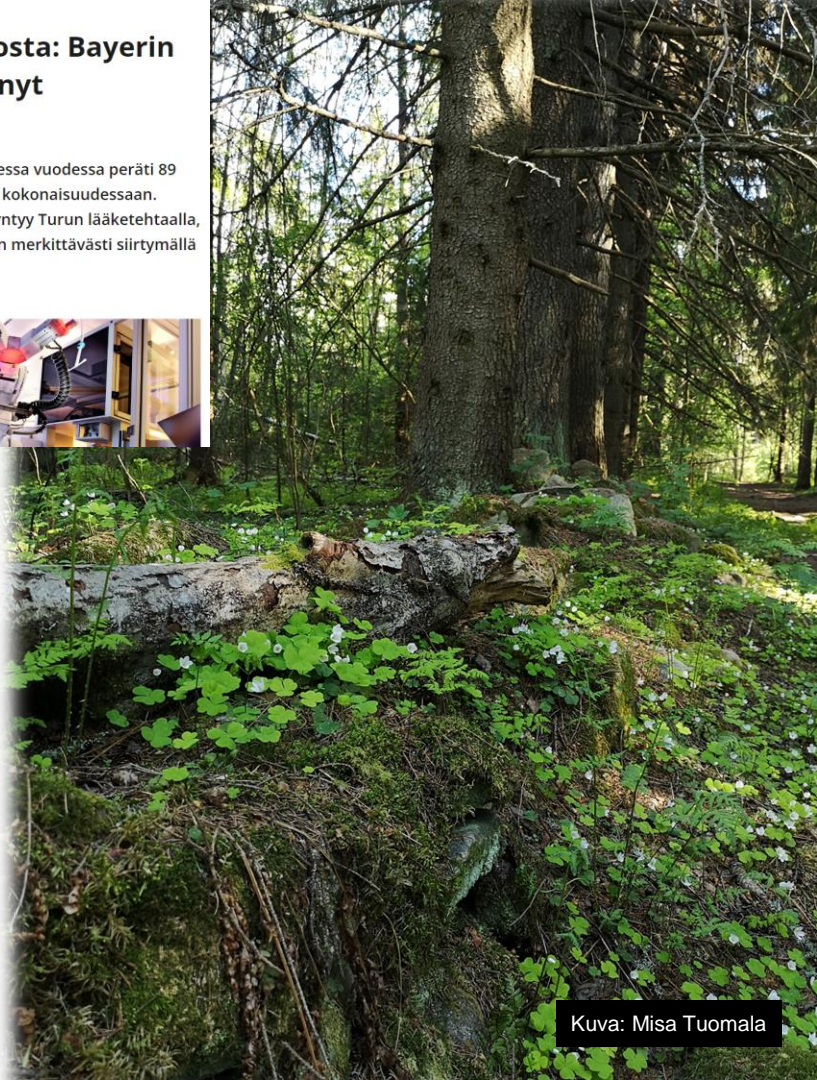
5 kysymystä ilmastoteosta: Bayerin toiminta Suomessa on nyt hiilineutraalia

Bayer vähensi päästöjään Suomessa kolmessa vuodessa peräti 89 prosenttia. Loput päästöt kompensoidaan kokonaisuudessaan.

Suurin osa yhtiön hiilidioksidipäästöistä syntyy Turun lääketehaalla, jonka päästöjä on onnistuttu vähentämään merkittävästi siirtymällä uusiutuvan energian käyttöön.

Bayer

- Myös esimerkiksi Bayerilla on metsitystavoitteita.
- Bayerilla Turussa noin 10 hehtaarin metsäalue, Hyvän tuulen metsä.
- Tavoitteena innostaa ja osallistaa työntekijöitä ilmastotekoihin ja virkistymään metsässä. Virkistyksellinen näkökulma tässä vahvana.
- Osana yritysten luontotyötä myös tietoisuuden ja hyvinvoinnin lisääminen.



Kuva: Misa Tuomala



Kiitos!

Misa Tuomala, projektiasiantuntija

Timo Vahala, metsätalousinsinööri

Tanja Ruusuvaara-Koskinen, ympäristönsuojelusuunnittelija

etunimi.sukunimi@turku.fi