



Miten luonnon monimuotoisuus turvataan?

*Bioenergiapäivä Tampereella 24.10.2022
Lauri Saaristo, johtava asiantuntija, Tapio*

TAPIO 

Energia-alan visiona nettoposiitivisuus



Energia-ala sitoutuu luonnon monimuotoisuuden edistämiseen niin, että vuoteen 2035 mennessä alan kokonaisvaikutus luontoon on nettoposiitiivinen

1. Biodiversiteettitavoitteet ovat osa energiayritysten johtamista
2. Biodiversiteettityötä tehdään systemaattisesti ja läpinäkyvästi, jatkuvan parantamisen periaatetta noudattaen
3. Biodiversiteettiajattelu on valtavirtaistettu eli se huomioidaan kaikessa toiminnassa osana vihreää siirtymää
4. Energia-ala myötävaikuttaa lajien ja luontotyyppien uhanalaistumiskehityksen pysäyttämiseen sekä elinympäristöjen laadun parantamiseen
5. Energia-ala on mukana rakentamassa sosiaalisesti ja taloudellisesti oikeudenmukaista, koko yhteiskuntaa läpäisevää ekologista siirtymää



Jäsenyritysten johdon sitoutuminen biodiversiteettityöhön



Henkilöstön kouluttaminen biodiversiteettikysymyksiin ja biodiversiteettitoimien toteutumisen seuranta



Sidosryhmäyhteistyö



Kompensaation kehittäminen

Metsäenergia

Biodiversiteetin edistämiseksi:

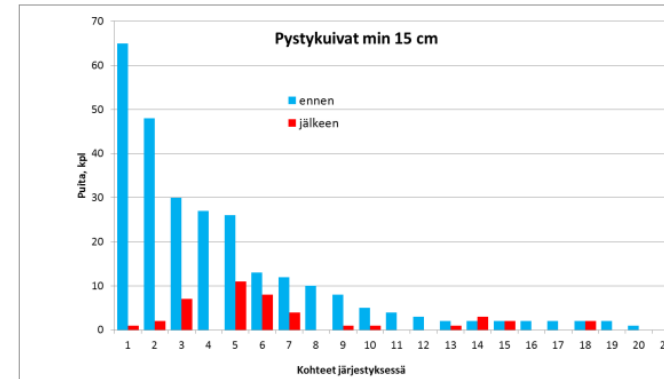
- Metsäpolttoaineiden hankintamenettelyillä ja -sopimuksilla vaikutetaan kestävänsä metsätalouden toimintatapojen kehittämiseen ja vahvistumiseen. Energia-alan metsäpolttoaineiden hankintasuositus kehottaa noudattamaan yleisiä luonnon huomioivia metsänhoitotapoja. Suositusta käytetään yrityksissä aktiivisesti ja se päivitetään tarvittaessa.
- Metsänhoidonsuosituksia ja sertifikaatteja kehitetään yhteistyössä metsäalan kanssa, jotta luonnon monimuotoisuus huomioidaan jatkossa nykyistä paremmin.
- Suosituksissa huomioidaan mm. arvokkaiden alueiden turvaaminen, lahoppuun lisääminen, lehtipuiden säästäminen ja puuston monilajisuuden suosiminen, metsän ikärakenteen monipuolistuminen, kantojen käytön välttäminen, hakkuutähteiden osittainen jättäminen metsään, ojituksen vähentäminen sekä korjuuvaurioiden minimointi.
- Nuoren metsän hoitoon tarvittavien resurssien riittävyyttä tuetaan. Hoidolla voidaan kasvattaa metsien hiilensidontaa ja samalla parantaa puupolttoaineiden saatavuutta.
- Luontovaikutukset huomioidaan läpi koko puupolttoaineiden toimitusketjujen sisältäen kuljetukset, varastoinnin ja haketuksen. Toimitusketjujen kehittäminen ja tehostaminen turvaa myös puupolttoaineiden energiankäytön jatkuvuuden sekä huolto- ja toimitusvarmuuden.
- Polttolaitosten energiatehokkuutta parannetaan jatkuvasti prosessin optimoinnilla, tuotannon joustavuuden lisäämisellä sekä esimerkiksi savukaasujen lämmöntalteenotolla.
- Polttolaitosten tuhkia pyritään hyödyntämään täysimääräisesti joko lannoitteena tai maarakentamisessa.
- Laitosalueilla biodiversiteettiä voidaan lisätä alueen pienillä toimilla. Päälystettyjen ja hoidettujen nurmikkoalueiden sijaan suositaan biodiversiteetiltään rikkaampia niittyjä ja ketoja sekä pienialaisia metsiköitä ja kosteikkoja. Toteutetaan toimia vieraslajien ja niiden elinympäristöjen rajoittamiseksi.
- Puupolttoaineisiin kohdistuvaa kasvavaa kysyntäpainetta vähennetään edistämällä poltolle vaihtoehtoisten kaukolämmön tuotantotapojen kehittämistä ja investointimahdollisuuksia.

Esimerkki energia-alan vaikutuksesta biodiversiteettiin ja kuinka kehitys käännetään päinvastaiseksi

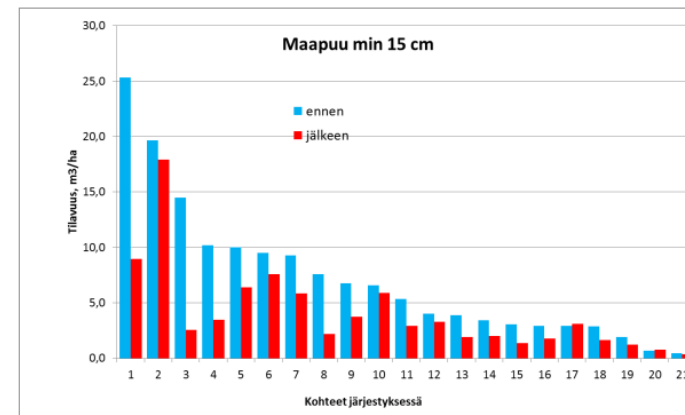
Taulukko 1. Lahopuun keskimääräinen määrä kehitysluokittain puuntuotannon metsämaalla valtakunnan metsien 12. inventoinnin tulosten mukaan (Korhonen ym. 2021).

Alue	Uudistusalat	Taimikot	Kasvatusmet-sät	Uudistuskypsät	Yhteensä
Etelä-Suomi	4,9	3,5	3,0	9,6	3,9
Pohjois-Suomi	5,3	5,7	3,7	9,8	4,8
Koko maa	5,1	4,4	3,3	9,7	4,3

Lahopuun määrän lisääminen on keskeinen tavoite biodiversiteetin tilan parantamisessa. Uudistushakkuu vähentää olemassa olevan lahopuun määrää kahdesta syystä: kovaa polttokelpoista kuollutta puuta korjataan energiapuuksi ja lahoja maapuita häviää korjuussa ja maanmuokkauksessa.



Kuva 4. Pystykuivien (kuolleet pystypuut) (≥ 15 cm) kuolleiden puiden kappalemäärä mitatuilla kohteilla ennen hakkuuta ja hakkuun jälkeen. Kohteet on asetettu järjestykseen sen perusteella, kuinka paljon niissä oli kuolleita pystypuita ennen hakkuuta.



Kuva 5. Kuolleen maapuuston (≥ 15 cm) tilavuus mitatuilla kohteilla ennen hakkuuta ja hakkuun jälkeen. Kohteet on asetettu järjestykseen sen perusteella, kuinka paljon niissä oli kuollutta maapuita ennen hakkuuta.

Esimerkki energia-alan vaikutuksesta biodiversiteettiin ja kuinka kehitys käännetään päinvastaiseksi

Toteutuneita toimia

- ✓ Vaikuttaminen suosituksiin ja sertifiointikriteereihin
- ✓ Viestiminen
- ✓ Suositus hyvien käytäntöjen viemisestä toimitussopimukseen (esim. metsänhoidon suositusten ja Monimetsä toimintamallin käyttö)
- ✓ Toimitussopimuksista vastuullisten kouluttaminen

Lisätarpeita

- Energiateollisuus ry:n ja Bioenergia ry:n suosituksen kattava käytäntöön vieminen, koulutukset
- Laadunseuranta
- Aktiivinen, asenteisiin vaikuttava viestintä sekä metsänomistajien että metsäammattilaisten suuntaan
- Metsänomistajille suunnattujen korvauskäytäntöjen kehittäminen

Tapio on yritysten kumppani biodiversiteettityön jatkuvassa parantamisessa

- TAPIO – metsäntuntija: metsän, luonnon ja paikkatiedon asiantuntija
- Riippumatonta, tutkimukseen perustuvaa tietoa ja asiantuntijapalveluita – metsän tajua
- Koulutukset, opasmateriaalit, auditoinnit, kehittäminen



Kiitos!

lauri.saaristo@tapio.fi

Twitter: [@laurisaaristo](https://twitter.com/laurisaaristo)

TAPIO 

