

Luontokato energiayhtiön näkökulmasta

Bioenergiapäivä 27.9.2023

Pinja Salhoja





Olemme 100 % tamperelaisten omistama

Perustettu

1888

Liikevaihtomme oli
vuonna 2022

360 M€

Meillä työskentelee

380

huippuammattilaista

86 %

tamperelaisista asuu tai
työskentelee
kaukolämmitetyssä
kodissa tai yrityksessä.

Kehitämme ja ylläpidämme

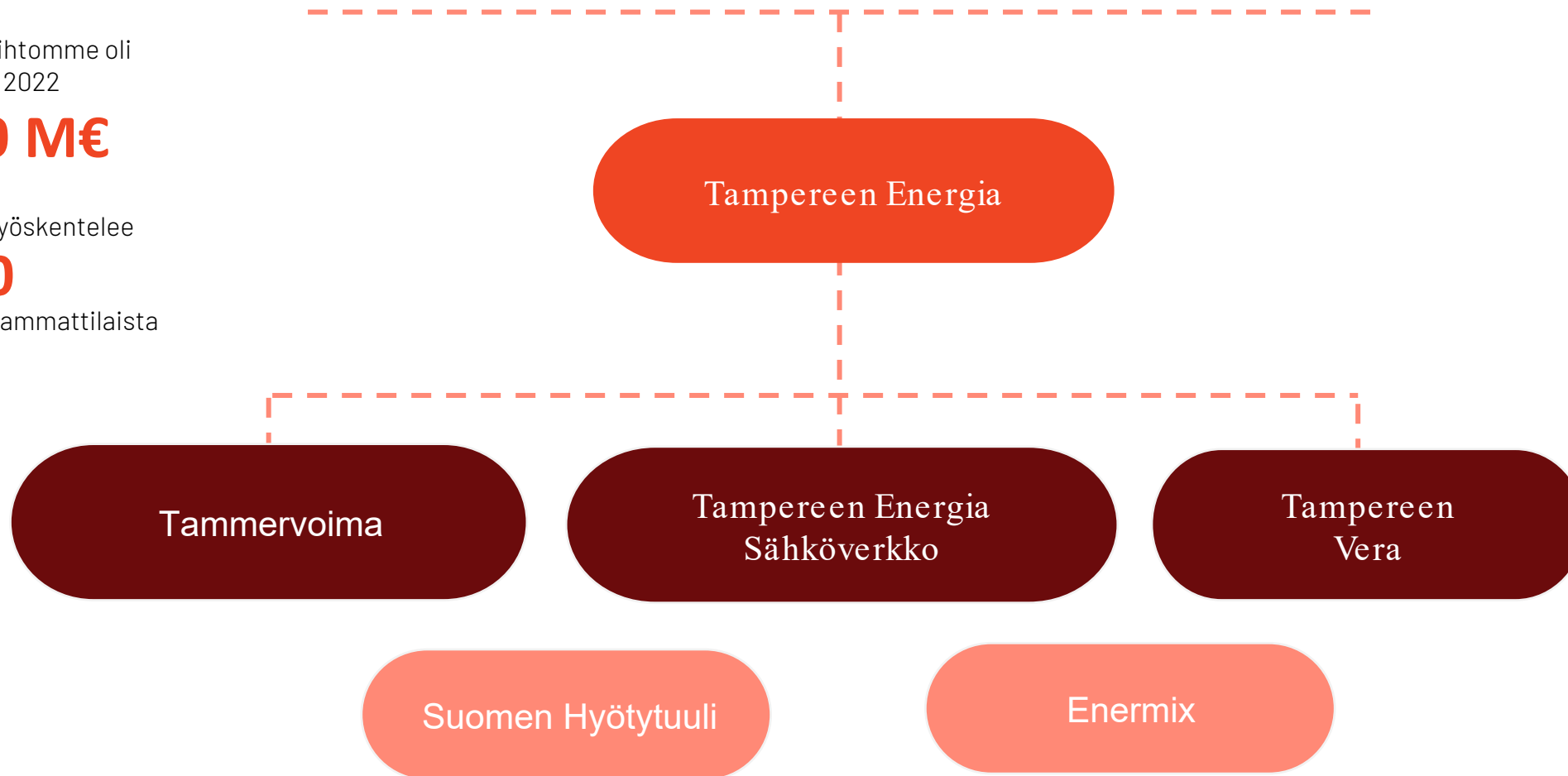
4 000 km

sähköverkkoa

Myymme sähköä yli

100 000

asiakkaalle halki Suomen.



Vuonna 2022 Tampereen Energia tuotti yli 41 miljoonaa euroa Tampereen kaupungin hyvinvointiin ja kehittämiseen.

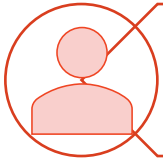


Sisältö

- 1) Mitkä toimivat ajureina energiayhtiöiden luontotyössä?
- 2) Millaista on Tampereen Energian energiantuotanto?
- 3) Mitä luontotyötä me teemme nyt ja mitä me tulemme tekemään tulevaisuudessa?



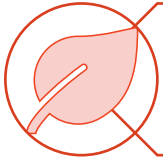
Ajurit Tampereen Energian luontotyössä



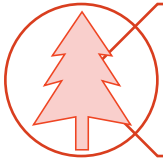
Teemmekö riittävästi vastuullisuustyötä asiakkaidemme mielestä? Kaukolämpö ei ole monopoli.



Teemmekö riittävästi vastuullisuustyötä omien työntekijöidemme mielestä?



Energiateollisuuden lupaus nettopositiivisuudesta vuonna 2035.



Riskienhallinta luontovarojen saatavuuden näkökulmasta.

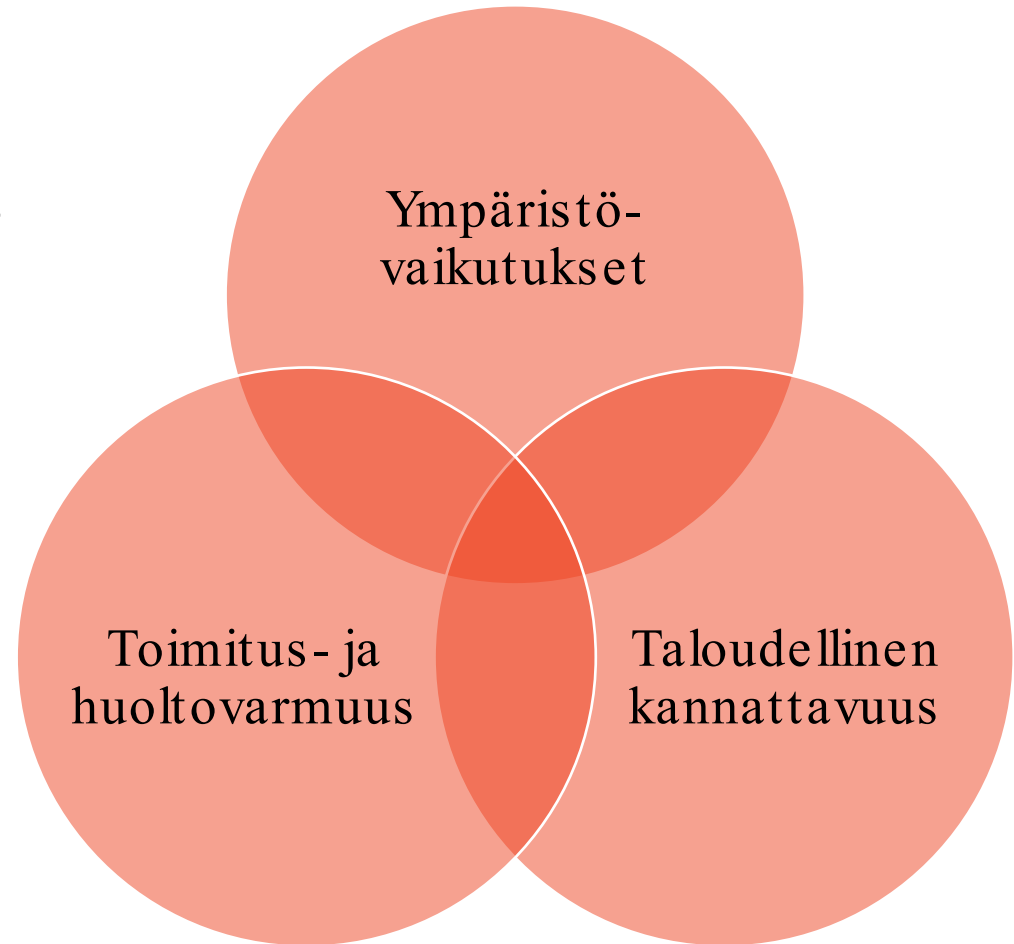


Yritysten kestävyysraportointidirektiivi (CSRD), huolellisuusvelvoite (CSDDD) ja EU taksonomia.



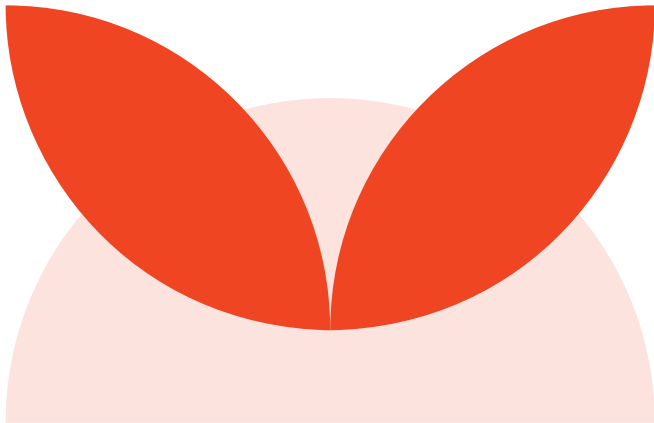
Haasteet luontotyössä

- 1) Toimivan energiajärjestelmän kolminaisuus
- 2) Luonnon monimuotoisuuden mittaamisen haasteet



Meidän tapamme pysäyttää ilmastonmuutos





Askel 1

Vähäpäästöinen kaukolämpö: Biopolttoaineet

- Naistenlahti 3

Askel 2



Hiilineutraali kaukolämpö: Polttovapaat energialähteet

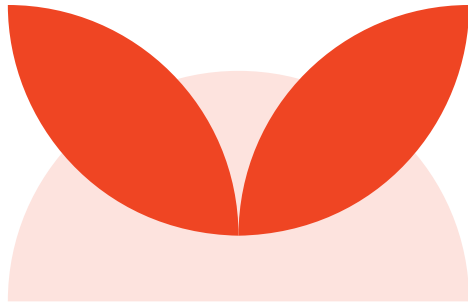
- Sähkökattilat
- Lämpövarastot eli kaukolämpöakut
- Teollisen mittakaavan lämpöpumput
- Ydinkaukolämpö



Askel 3

Hiilinegatiivinen kaukolämpö: Hiilidioksidin talteenotto

- Nordic Ren-Gas
- BECCS-teknologia Naistenlahdessa



Askel 1

**Vähäpäästöinen
kaukolämpö:**
Biopolttoaineet



Askel 2

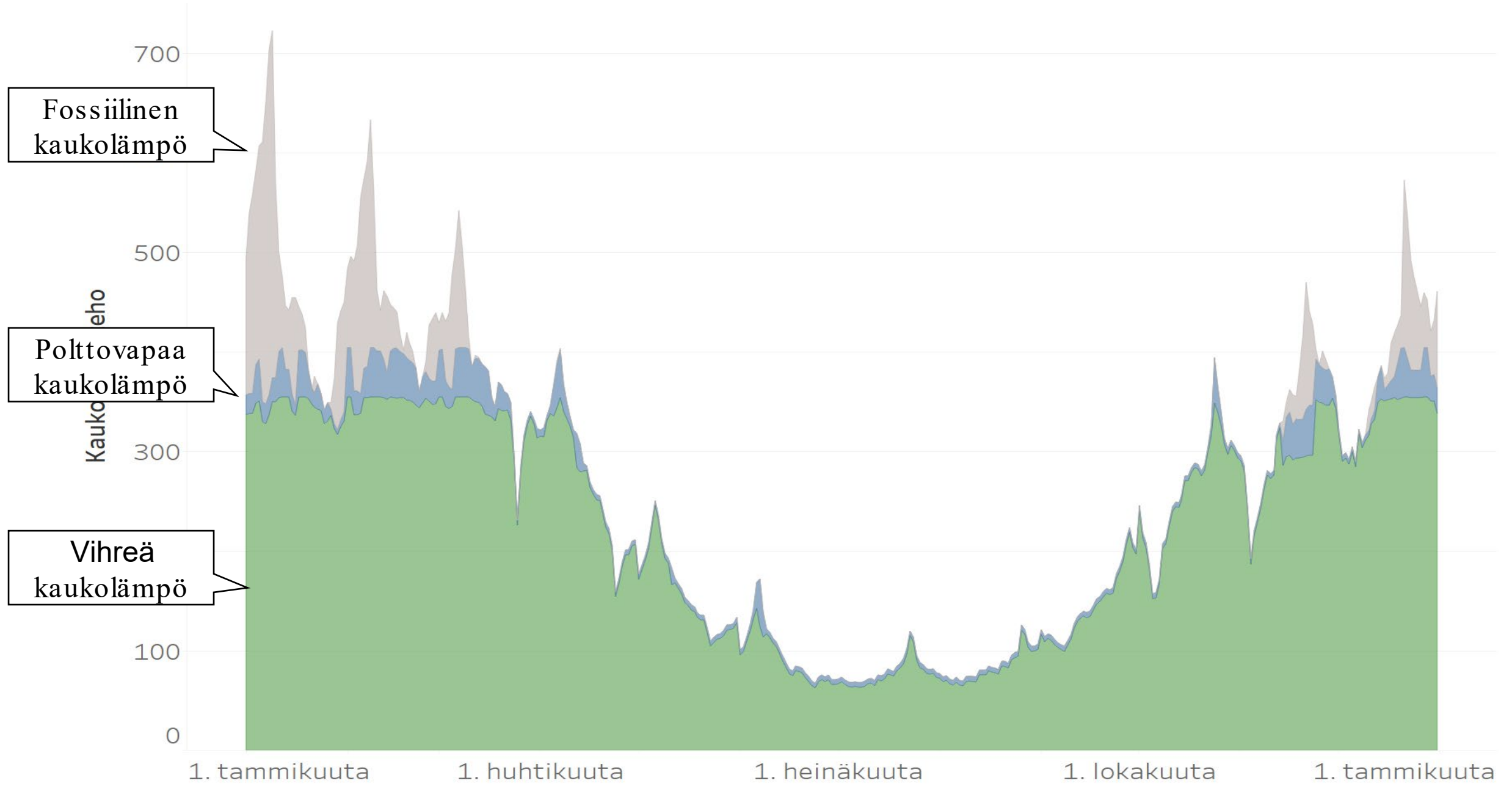
**Hiilineutraali
kaukolämpö:**
Polttovapaat
energialähteet



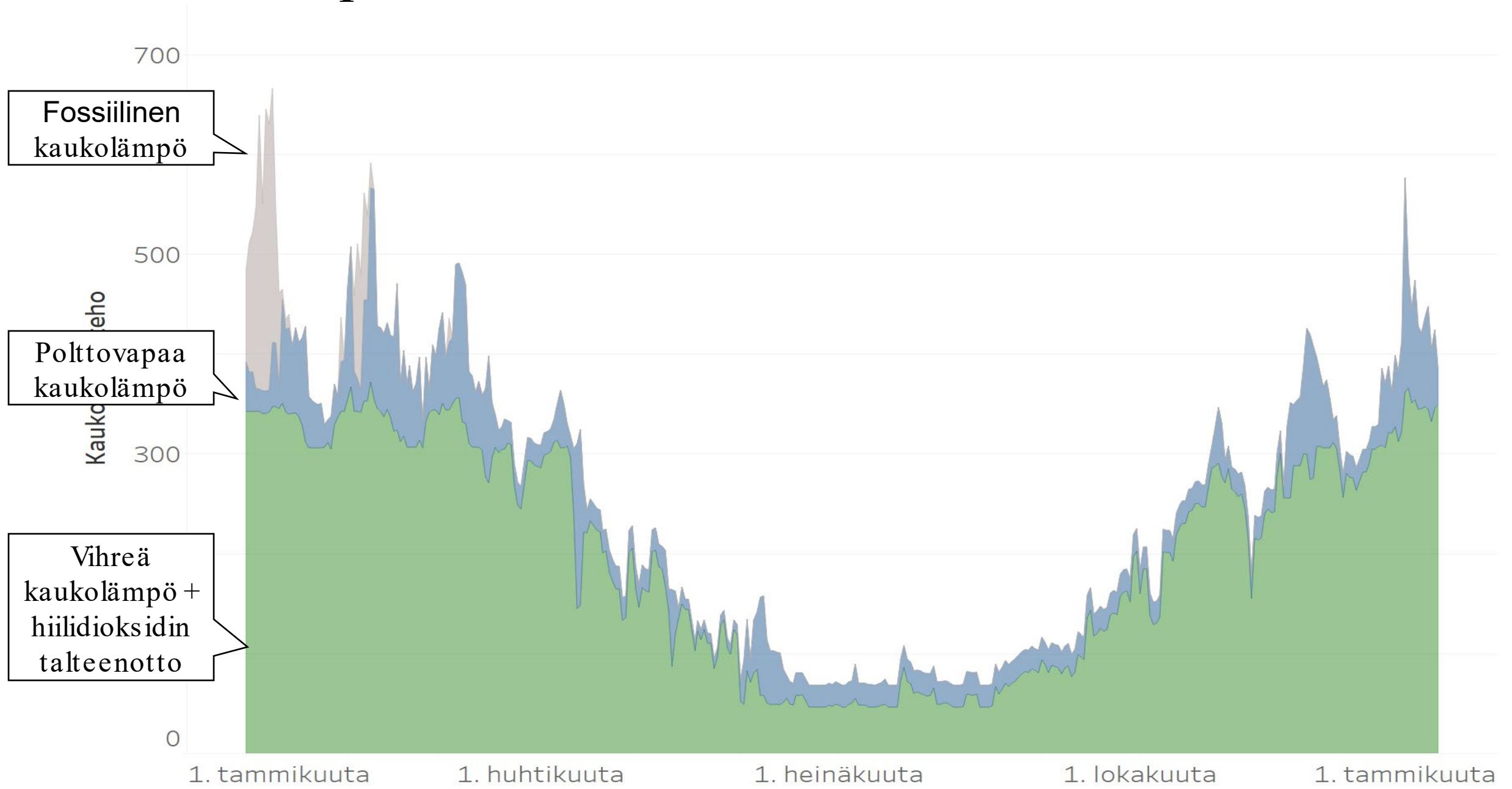
Askel 3

**Hiilinegatiivinen
kaukolämpö:**
Hiilidioksidin
talteenotto

Kaukolämpö vuonna 2023

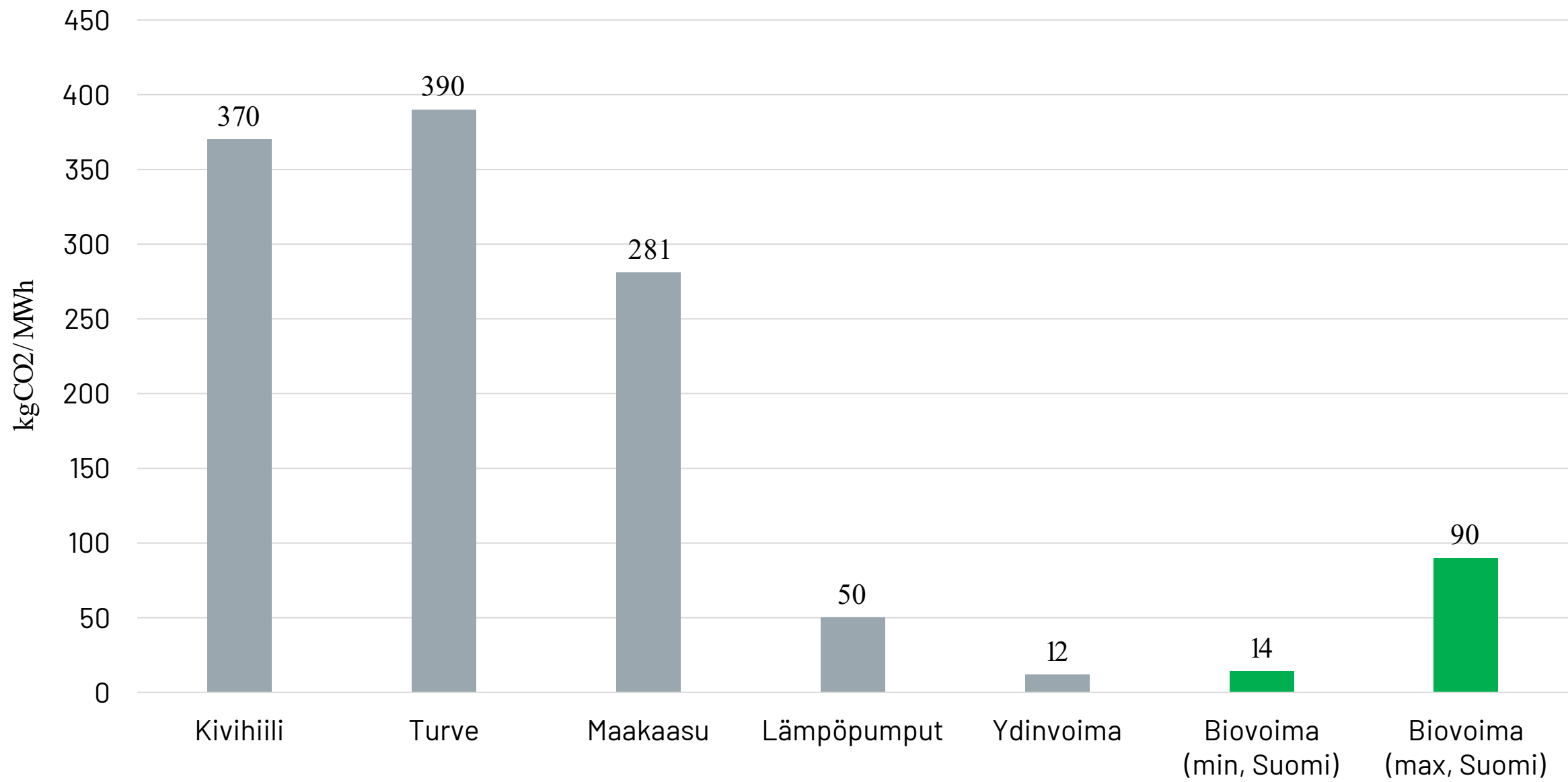


Kaukolämpö vuonna 2030



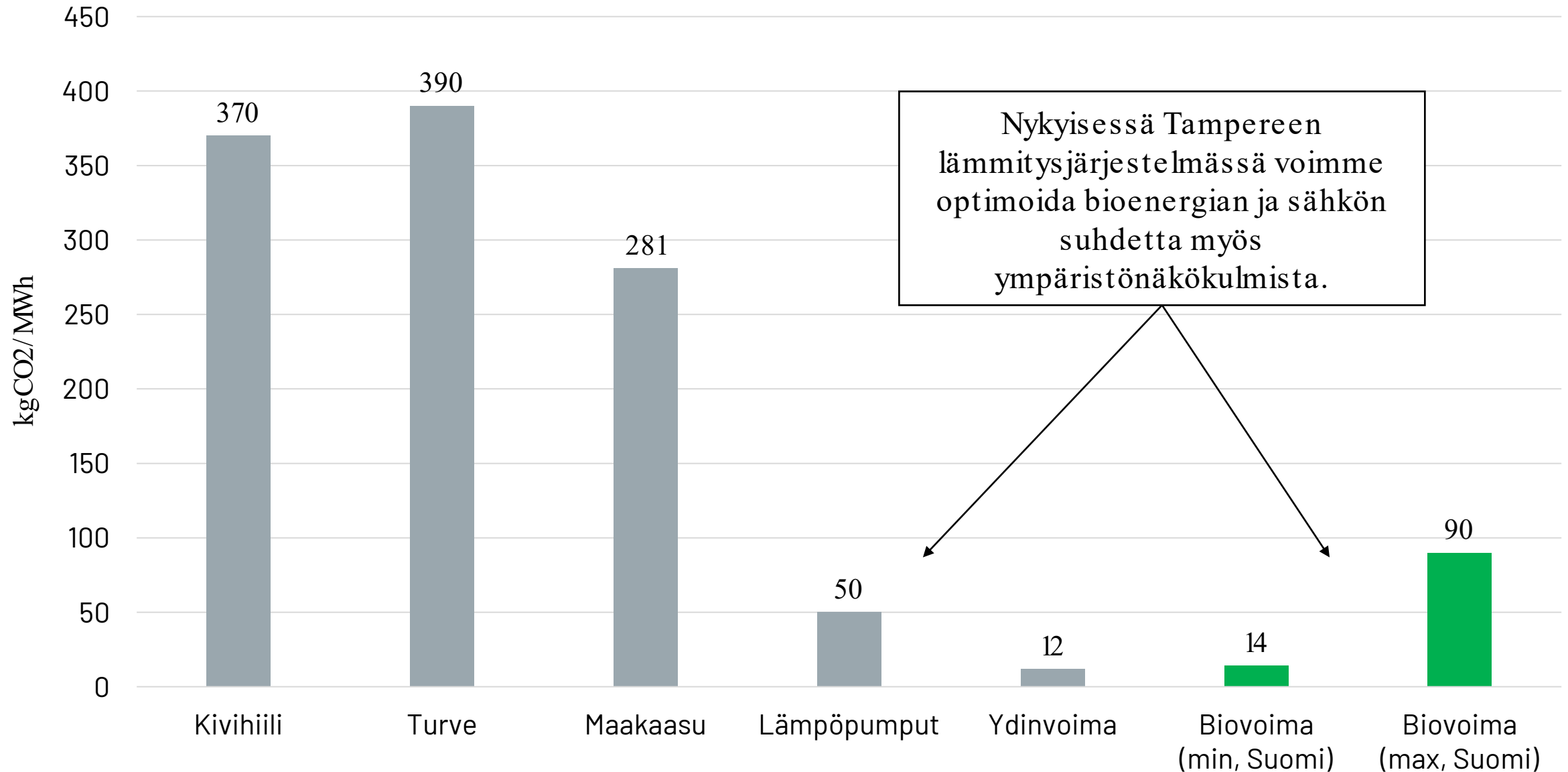


Elinkaaripäästöt verrattuna kilpaileviin lämmitysmuotoihin



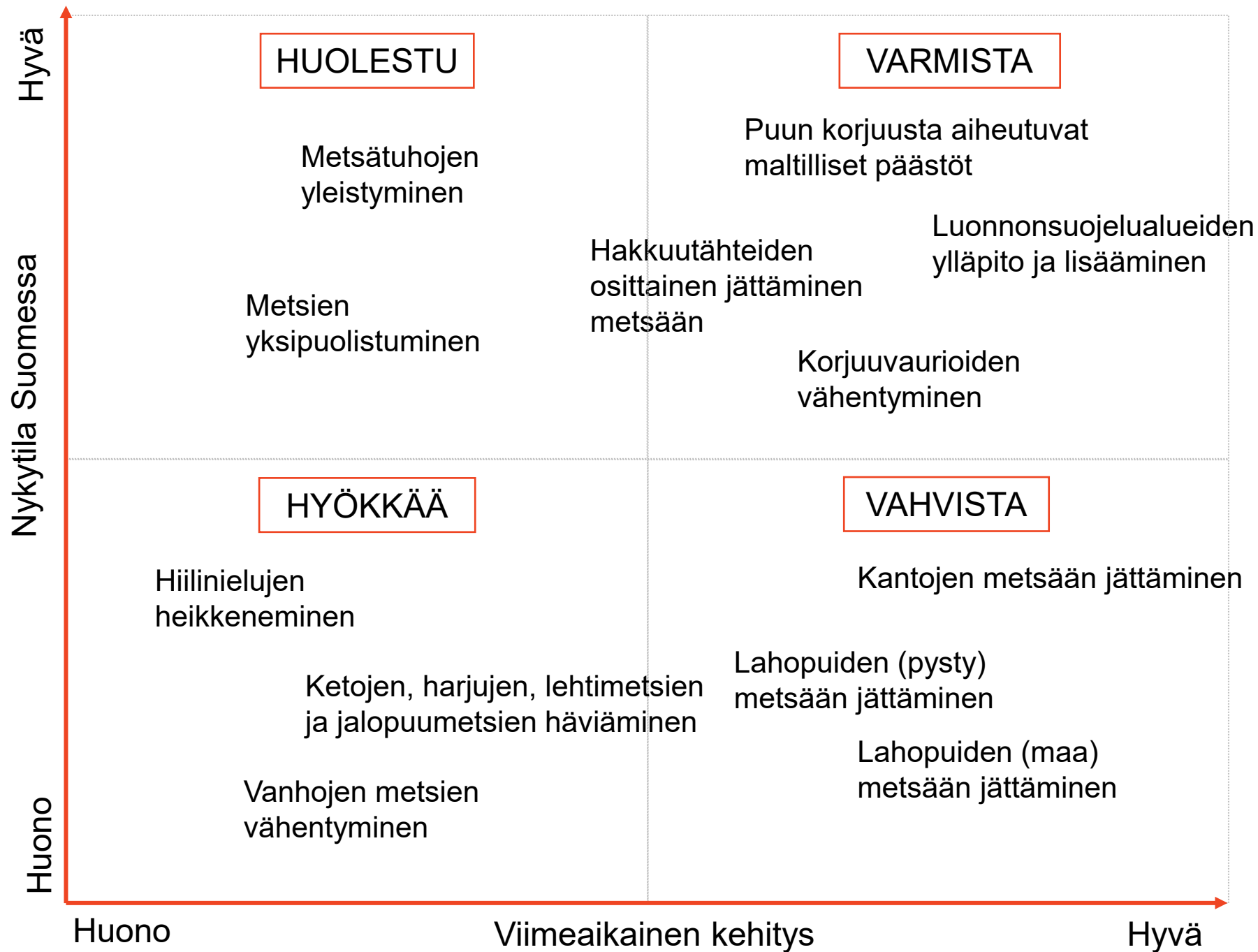


Elinkaaripäästöt verrattuna kilpaileviin lämmitysmuotoihin



A woman with long, wavy brown hair is shown in profile, looking out over a cityscape at sunset. She is wearing a red top. The background shows a city with buildings and a body of water under a warm, orange-hued sky.

Bioenergian kestävyysnäkökulmat





Bioenergian luontovaikutukset



Korjuumenetelmä

Oleellista lajien säilyvyydelle on, että erilaisia metsän rakennepiirteitä on myös hakkuun jälkeen laajasti saatavilla.

Osa hakkuutähteestä on syytä jättää metsään sekä ravinnetaseen että lahopuussa elävien eliöiden hyödyksi.



Lahopuiden korjuu

Lahopuiden vähentyminen on suurin yksittäinen vaikutus talousmetsien luonnon monimuotoisuuteen.

Lahopuun määrän lisäksi erittäin oleellista on lahopuiden monipuolisuus.

Lahopuuta pitäisi säästää mahdollisimman paljon ja varoa maassa olevan lahopuun vahingoittumista korjuun aikana.



Kantojen korjuu

Kantoja kannattaa jättää metsään erityisesti alueille, missä niiden korjuu vahingoittaisi kasvillisuutta ja aiheuttaisi eroosioriskiä.

Tampereen Energialle tulee kantoja enimmäkseen infra- ja asuinrakentamisen tieltä raivatuilta alueilta.

Tampereen Energian toimet luonnon monimuotoisuuden eteen tällä hetkellä



Missiona pysäyttää ilmastonmuutos

Ellei ilmaston lämpenemistä pystytä rajaamaan 1,5 asteeseen, ilmastonmuutos on todennäköisesti tulevaisuudessa luontokadon suurin syy.

Puupolttoaineiden edellytetään tulevan metsistä, joiden hoito on todistetusti kestävän metsänhoidon periaatteiden ja toimien mukaisia.

Edellytämme, että hankintaketjun toimijat tunnistavat lahopuun merkityksen luonnon monimuotoisuudelle ja että he tuntevat keskeiset periaatteet sen säilyttämiseksi ja tuottamiseksi.

Tavoitteemme on lisätä kierrätyspolttoaineiden käyttöä. Tulevaisuudessa voimme hyödyntää polttoaineena myös Näsijärven pohjasta nostettua ja kuivattua nollakuitua.

Vuonna 2022 julkaisimme selvityksen puun energiakäytön kestävyydestä.

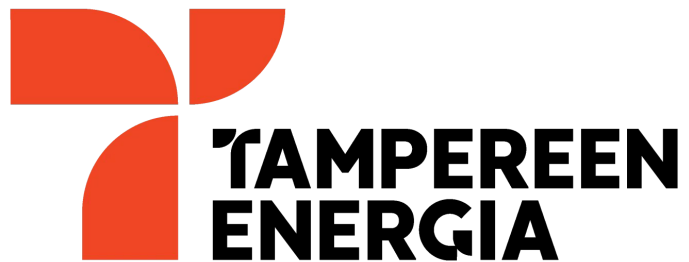


Miltä Tampereen Energian työ luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi näyttää tulevaisuudessa?

Osana vastuullisuusohjelmaa tullaan päivittämään myös toimenpiteitä luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi.

- Jatkossakin noudatetaan kestäviä hankintasuosituksia biopolttoaineiden hankinnassa.
- Vähennetään bioenergian määrää ottamalla käyttöön polttoon perustumattomia lämmitysmuotoja.
- Laajennetaan toimenpiteitä myös polttoainenhankinnan ulkopuolelle, mm. huomioimalla luonnon monimuotoisuus sähkö- ja kaukolämpöverkkojen rakentamisen ja kunnossapidon yhteydessä.
- **Muodostetaan selkeät, aikaan sidotut ja mitattavissa olevat tavoitteet luontotyölle.**



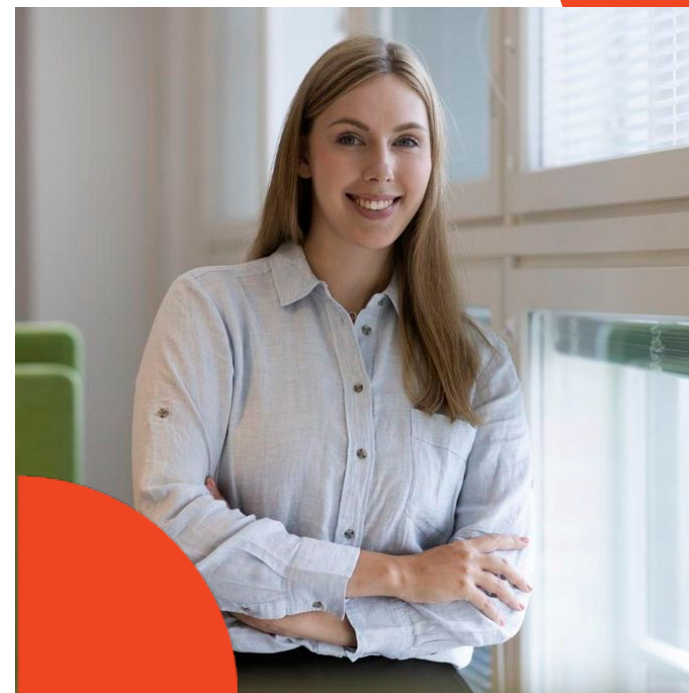


Kiitos! Kysymyksiä?

Julkaistut selvitykset:

Selvitys polttoon perustumattomasta ja
hiilinegatiivisesta kaukolämmöstä

Selvitys puun energiakäytön kestävydestä



Pinja Salhoja

Business Intelligence Expert

+358406628275

pinja.salhoja@tampereenenergia.fi