



Tredu-Kiinteistöt Oy

Ympäristötilinpäätös 2023

20.2.2024



Sisälllys

1. Yhtiön keskeiset ilmastoteemat
2. Yhtiön hiilijalanjälki 2023
3. Hiilineutraaliuden tiekartta



1. Yhtiölle keskeiset ilmastoteemat Hiilineutraali Tampere 2030 -tiekartasta

TEEMA 2. Kestävä liikenne- järjestelmä

- 71: Sähköautojen latausinfrastruktuurin rakentaminen.
- 64: Lisätään pyöräpysäköinti-mahdollisuuksia ja tehdään yhteistyötä kaupunkipyöräasemien sijoittamiseksi.

TEEMA 3. Kestävä rakentaminen

- 102: Asiakkaiden palvelutilaverkkosuunnitteluun elinkaaren aikaisen hiilijäljen arviointi.
- 105: Huomioidaan mahdollisuuksien mukaan muuntojoustavuus ja yhteiskäyttö.
- 106: Hiilijalanjälki ja elinkaarikustannukset lasketaan ja eri ratkaisuvaihtoehtoja vertaillaan osana asiakkaiden palvelurakennusten hankesuunnittelua ja päätöksiä.
- 125: Tampereen seudun ammattiopisto hakee kolmeen toimipisteeseen Green Campus -sertifioinnin vuoteen 2025 mennessä.

TEEMA 4. Kestävä energia

- 159. Primäärienergian tarpeen pienentäminen.
- Sitoutuminen uusiutuvan energian tuotannon rakentamiseen.
- Perusparannus- ja uudisrakentamishankkeissa kartoitetaan mahdollisuuksia tuottaa uusiutuvaa lämpöenergiaa.
- Ylläpidettävän kiinteistökannan energiatehokkuusinwestoinnit.

TEEMA 5. Kestävä kulutus

- Kestävät hankinnat ja niiden kustannukset.
- Jätehuoltomääräysten noudattaminen ja lajittelumahdollisuuksien varmistaminen.
- Kehitetään toimintatapoja yhdessä asiakkaiden kanssa kestävän kulutuksen edistämiseksi: lajittelu, energiatehokkuus ja hankinnat.

TEEMA 6. Kestävä kaupunkiluonto

- Kiinteistöjen viihtyisät viheralueet.
- Lisääntyviin rankkasateisiin ja muihin sään ääri-ilmiöihin varautuminen viherrakentamisen keinoin.
- Hankinnoissa huomioidaan ylläpidon vähäpäästöiset menetelmät (konekanta, logistiikka, talvikunnossapito).

Kustannustehokas siirtymä hiilineutraaliin energiaan

2. Yhtiön hiilijalanjälki 2023

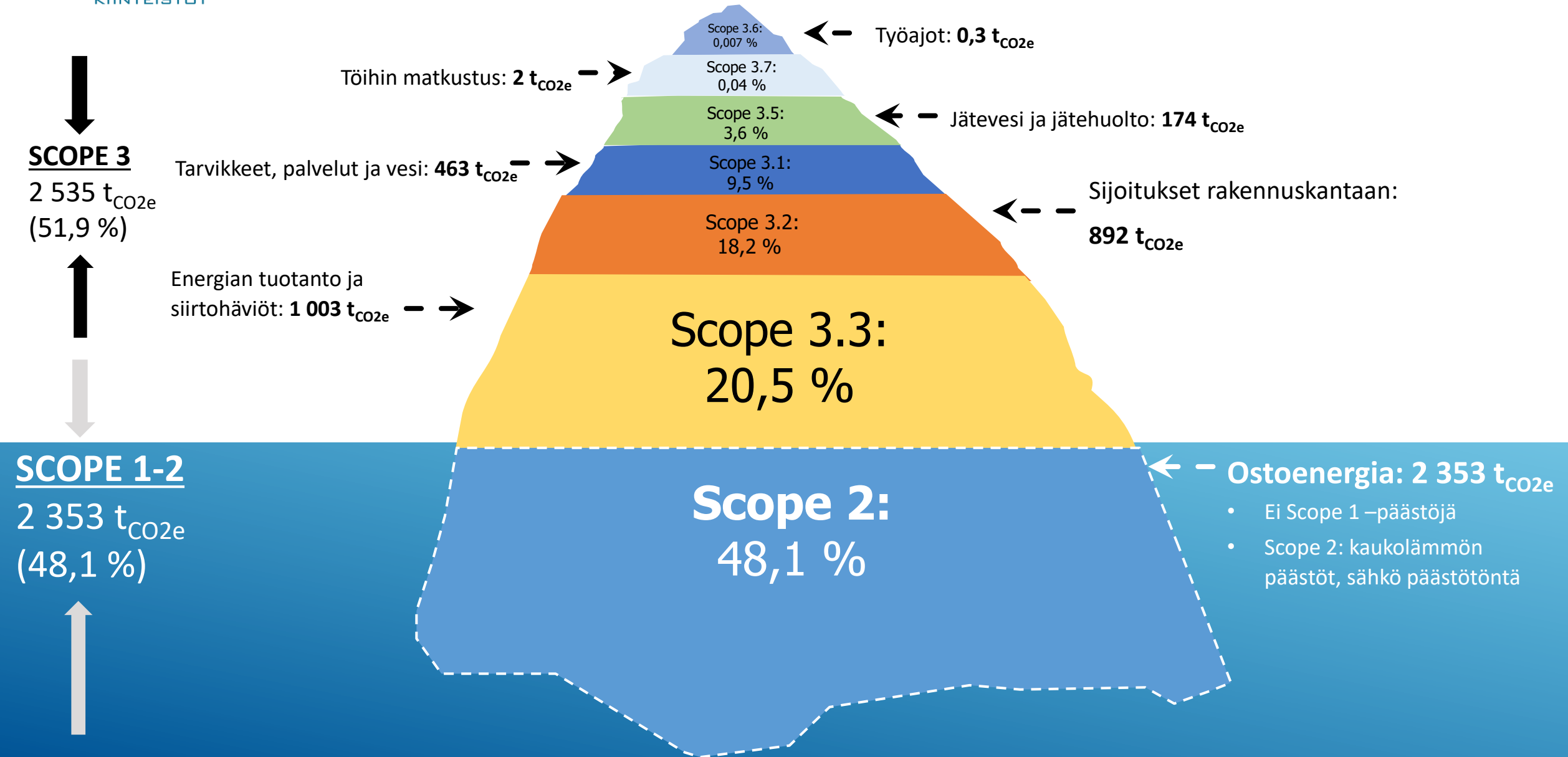
- Hiilijalanjälki laskettiin GHG Protokollan standardien mukaisesti
- Laskenta tehtiin yhtiön toiminnan aiheuttamille Scope 1- ja Scope 2-päästöille sekä osalle Scope 3 –päästöistä.

Laskentalaaajuus, pohjatiedot ja metodologiat

- **Scope 1:** ei suoraa energian käyttöä → Ei Scope 1 –päästöjä.
- **Scope 2** (Market-Based Method): kaukolämmön päästöt laskettiin lämpöyhtiökohtaisilla päästökertoimilla.
 - Yhtiön sähkö on 100 % uusiutuvaksi alkuperätakuin varmennettua -> Ei Scope 2 –päästöjä sähkön osalta.
- **Scope 3:** laskettiin osa muun arvoketjun epäsuorista päästöistä:
 - **3.1:** Ostettujen tarvikkeiden ja palveluiden päästöt laskettiin kustannusperusteisesti. Ostetun raakaveden päästöt laskettiin Tampereen Veden ilmoittamilla kertoimilla.
 - **3.2:** Sijoitukset rakennuskantaan: Pieninvestointien päästöt laskettiin kustannusperusteisesti.
 - **3.3:** Energian tuotanto ja siirtohäviöt: laskettiin perustuen energiankulutukseen ja energialajikohtaisiin päästökertoimiin.
 - **3.5:** Jätevesi: viemäröidyn veden käsittelyn aiheuttamat päästöt laskettiin Tampereen Veden ilmoittamilla kertoimilla. Jätteiden osalta laskettiin vain jätteidenkäsittelystä aiheutuneet päästöt, jonka data saatiin Tilapalveluilta. Kuljetuksen osalta ei ollut dataa saatavilla. Päästökertoimina käytettiin yleisiä WWF:n jätekertoimia.
 - **3.6:** Työajot: kilometrikorvattujen matkojen päästöt laskettiin polttoainekohtaisilla päästökertoimilla.
 - **3.7:** Töihin matkustus: päästöt laskettiin yhtiön henkilöstölle lähetetyn työmatkakyselyn vastausten perusteella.



2. Vuonna 2023 yhtiön hiilijalanjälki oli yhteensä **4 887 tCO₂e**



2. Yhtiön hiilijalanjälki (Scope 1-3) vuonna 2023

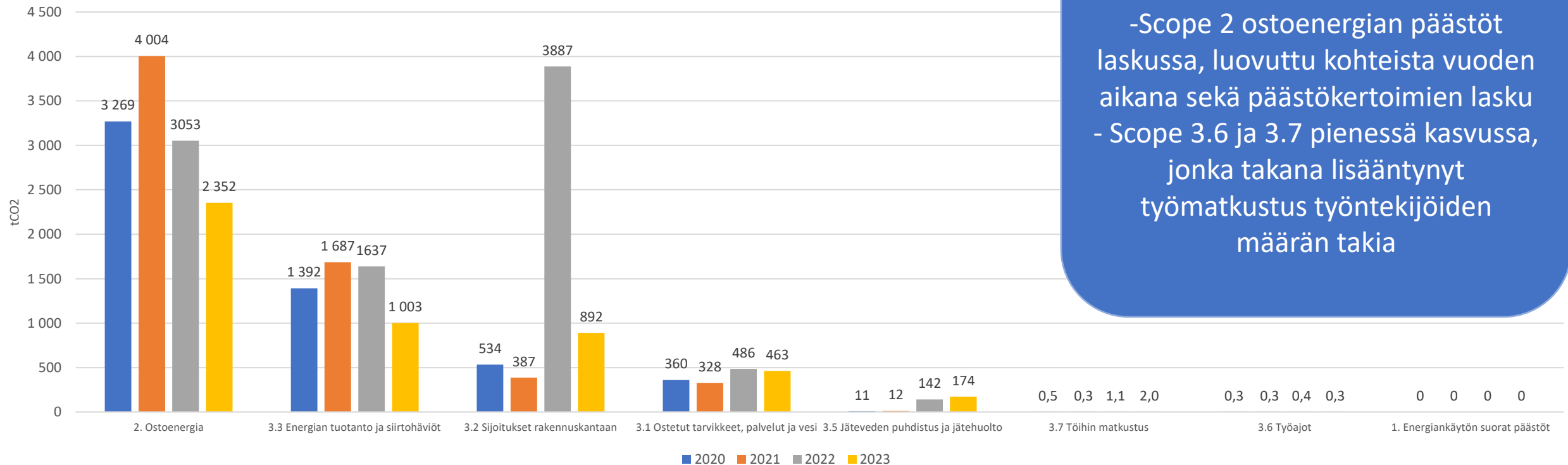
Tredun laskentalaajuuden kokonaispäästöt (Scope 1-3)

Vuosi 2020: 5 567 tCO₂e

Vuosi 2021: 6 418 tCO₂e (+15,3 %)

Vuosi 2022: 9 207 tCO₂e (+65 %)

Vuosi 2023: 4 887 tCO₂e (-12 %)



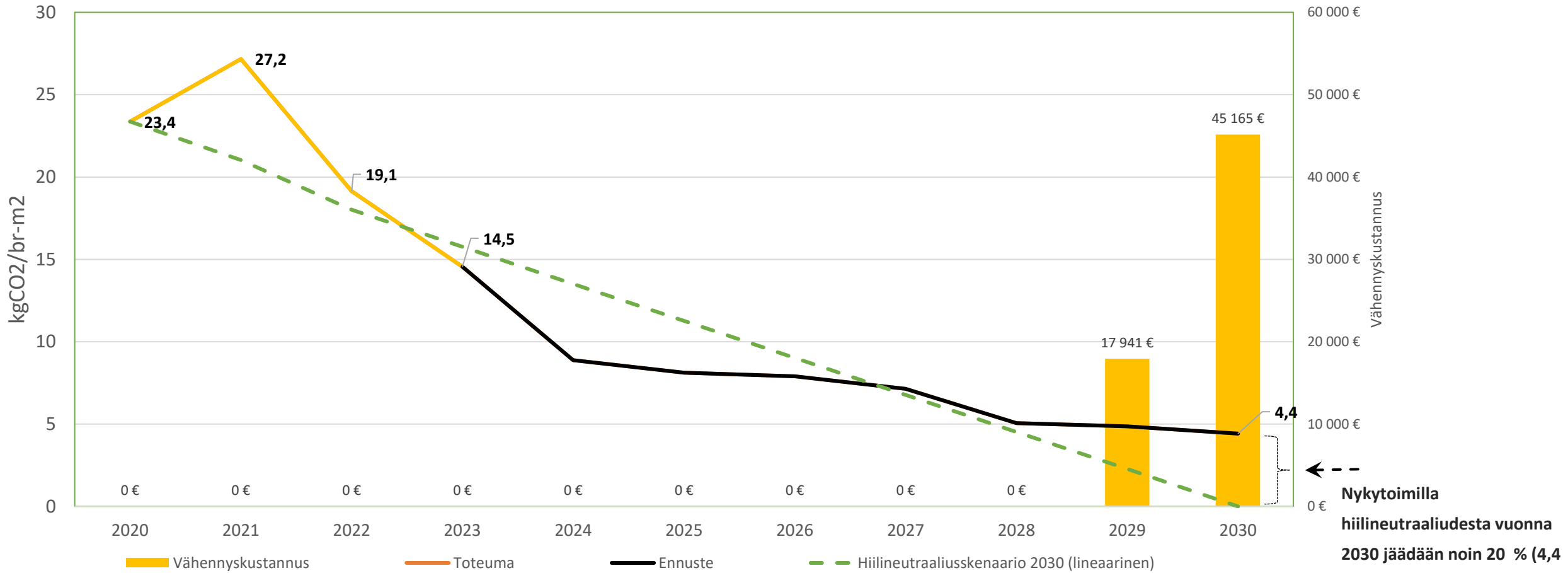
Huomioita laskennasta:
 - Scope 2 ostoenergian päästöt laskussa, luovuttu kohteista vuoden aikana sekä päästökertoimien lasku
 - Scope 3.6 ja 3.7 pienessä kasvussa, jonka takana lisääntynyt työmatkustus työntekijöiden määrän takia



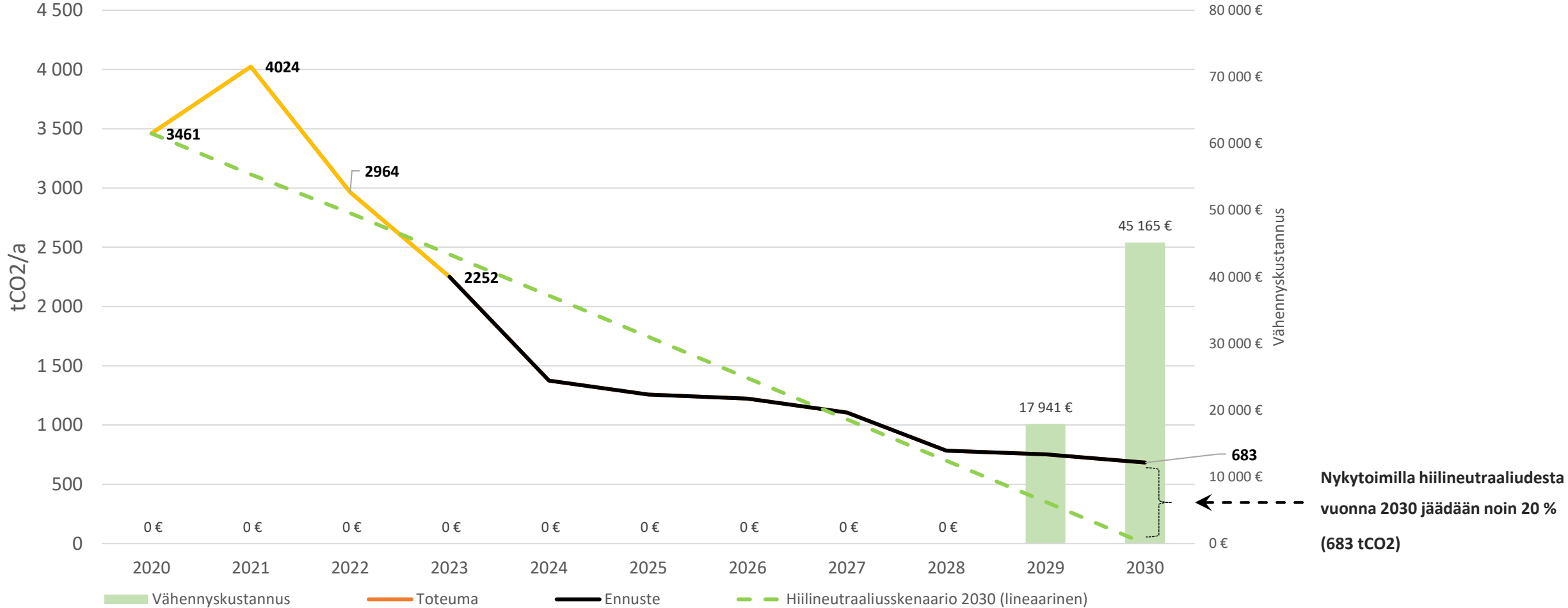
- Huomioita vuoden 2023 hiilijalanjäljestä
 - **Tredu-Kiinteistöt Oy:n kiinteistökannasta poistui neljä kohdetta vuoden 2023 aikana.** Tällä oli vaikutusta erityisesti Scope 2 sekä Scope 3.3 –päästöjen pienenemiseen. Lisäksi Tredu-Kiinteistöt Oy:n kgCO₂e/brm²-mittaria päivitettiin siten, että se sisältää vain nykyisen voimassaolevan kiinteistökannan eli ei poistuneita kohteita.
 - Vuosittaiset päästöseurannat elävät kiinteistökannan muuttumisen mukaan, jolla on vaikutusta myös muiden kategorioiden päästöihin. Lisäksi bruttoneliöperustainen mittari on omiaan laskemaan tai nousemaan suhteessa voimassaolevan kiinteistökannan bruttoneliömäärään ja kohteiden kulutuksiin.
 - Kategorian 3.2 (sijoitukset rakennuskantaan) päästöt alenivat vuodesta 2022, jolloin Silta-kampus valmistui, mutta päästöt olivat kuitenkin +130 % korkeammalla tasolla kuin vuonna 2021.
 - Samaten kategorian 3.1 (ostetut tuotteet ja palvelut) päästöt alenivat vuodesta 2022, mutta olivat korkeammalla tasolla kuin sitä edeltävänä vuonna 2021 (+41 %).
 - Scope 3.6 ja 3.7 kategorioiden päästöt nousivat hieman lisääntyneen työmatkustuksen ja henkilöstön määrän lisääntymisen vuoksi verrattuna edeltävään vuoteen



3. Hiilineutraaliuden tiekartta (Scope 1-2), ominaispäästöt [kgCO₂/br-m²]



3. Hiilineutraaliuden tiekartta (Scope 1-2), päästöt [tCO₂]



Nykytoimilla hiilineutraaliudesta vuonna 2030 jäädään noin 20 % (683 tCO₂)



Lisätiedot

Alessia Lehtonen
Energiatehokkuusasiantuntija
L&T Kiinteistötekniikka Oy
050 385 3903
alessia.lehtonen@lassila-tikanoja.fi

Oskari Raitanen
energiatehokkuus- ja vastuullisuuspäällikkö
L&T Kiinteistötekniikka Oy
050 385 6565
oskari.raitanen@lassila-tikanoja.fi

