

Versowood Oy

Hiilijalanjälki (Scope 1-3) vuosilta 2022-2023

20.5.2024

Etteplan Finland Oy

Jenni Styrman

Artturi Kalliomäki

Kaisa Kuusela

Maija Mattinen-Yuryev



Sisältö

Sanasto

1. Tiivistelmä
2. Perustietoja laskennasta
3. Tulokset ja päätelmät, 2022
4. Tulokset ja päätelmät, 2023
5. Päästökehitys, 2022-2023

Yhteystiedot

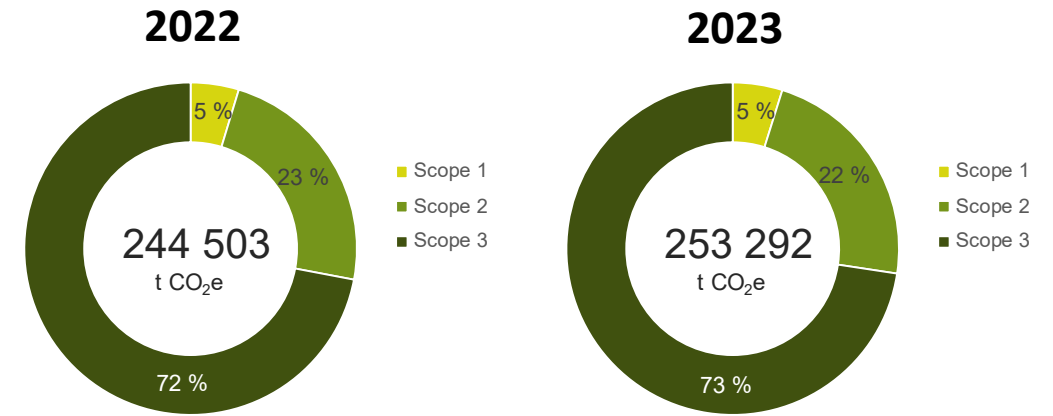
Termi	Selite
Alueperusteinen laskenta	Lasketatapa, jossa scope 2 energiankäytön päästöt lasketaan tietyn alueen keskimääräisellä energiantuotannon päästökertoimella, esim. paikallista, alueellista tai kansallista aluerajausta käyttäen.
Arvoketjun päästöt	Raportoivan organisaation toimintaan liittyvien ylä- ja alavirran toimintojen päästöt.
CO₂-ekvivalentti (CO₂e)	Hiilidioksidiekvivalentti kuvaa eri kasvihuonekaasupäästöjen yhteenlaskettua ilmastoa lämmittävää vaikutusta. Eri kasvihuonekaasuilla on erilainen ilmastoa lämmittävä vaikutus (GWP, <i>Global Warming Potential</i>), minkä mukainen kerroin kuvaa kunkin yhdisteen vaikuttavuutta kasvihuoneilmioon hiilidioksidiin verrattuna.
Epäsuorat kasvihuonekaasupäästöt	Päästöt, jotka ovat seurausta raportoivan yrityksen toiminnasta, mutta jotka syntyvät toisen yrityksen omistamista tai hallinnassa olevista lähteistä.
Jäännösjakauma	Jäännösjakauma kertoo kulutetun ja alkuperältään varmentamattoman sähkön tuotantojakauman sekä jäännösjakauman mukaisen sähkön tuotannon keskimääräiset hiilidioksidipäästöt. Jäännösjakauman mukaista päästökerrointa voidaan hyödyntää markkinaperusteisessa scope 2 -laskennassa.
Kasvihuonekaasu (KHK)	Kasvihuonekaasut ovat ilmahan kaasuja, jotka päästävät auringonsäteilyn lävitseen, mutta absorboivat maan pinnalta saapuvaa lämpösäteilyä. Näiden kaasujen lisääntyminen ilmakehässä voimistaa kasvihuoneilmiötä, mikä johtaa ilmaston lämpenemiseen. GHG Protokollassa huomioidaan seitsemän kasvihuonekaasua YK:n ilmastonsuojelun puitesopimuksen (UNFCCC) mukaisesti: hiilidioksidi (CO ₂); metaani (CH ₄); typpidioksidi (N ₂ O); fluorihilivedyt (HFCs); perfluorihilivedyt (PFCs); rikkiheksafluoridi (SF ₆), ja typpitrifluoridi (NF ₃).
Markkinaperusteinen laskenta	Lasketatapa, jossa scope 2 -kasvihuonekaasupäästöt lasketaan sen energiatuotteen valmistuksen mukaisella päästökertoimella, jota sopimuksen mukaan ostetaan.
Operatiivinen hallinta	Yrityksellä on operatiivinen hallinta toiminnassa, jossa sillä on täydet valtuudet ottaa käyttöön ja toteuttaa toimintapolitiikkansa. Tämän lähestymistavan mukaan yrityksen omiksi päästöiksi luetaan 100 % sellaisista toiminnoista, joihin sillä on operatiivinen hallintaoikeus.
Päästökerroin	Kerroin, joka muuntaa aktiviteettidatan kasvihuonekaasupäästöiksi (esim. kg CO ₂ e päästöt kulutettua polttoainelitraa kohti, kg CO ₂ e päästöt kuljettua kilometriä kohti jne.).
Scope 2 -laskenta	Raportoivan organisaation päästöt, jotka liittyvät omaan kulutukseen ostetun sähkön, lämmön/jäähdytyksen tai höyryn tuotantoon.
Scope 3 -laskenta	Raportoivan organisaation epäsuorat päästöt, jotka eivät kuulu soveltamisalaan 2 (scope 2).
Suorat KHK-päästöt (scope 1)	Päästöt toiminnoista, jotka ovat kyseisen organisaation omistuksessa tai hallinnassa.

1. Tiivistelmä

Versowood on Suomen suurin yksityinen sahatavaran tuottaja ja jalostaja. Raakapuusta saatava sahatavara muodostaa valtaosan liikevaihdosta. Versowood työllistää lähes 900 henkilöä 14 yksikössä Suomessa ja yhdessä yksikössä Virossa.









Tässä raportissa esitetään Versowoodin hiilijalanjälkilaskennan tulokset vuosilta 2022-2023. Hiilijalanjälki on laskettu soveltaen Greenhouse Gas Protocol – standardia.

- Versowoodin hiilijalanjälki kasvoi noin 4 % vuodesta 2022 vuoteen 2023 (Kuva 1).
- Päästöjen jakauma eri scope-luokkien välillä pysyi lähes samana tarkasteluvuosien 2022-2023 välillä.
- Oman toiminnan päästöt (scope 1) aiheutuivat työkoneiden ja ajoneuvojen sekä lämmityspolttoaineiden käytöstä. Lisäksi kylmäaineista aiheutui hieman päästöjä.
- Ostetun energian päästöt (scope 2) sisältävät sähkön ja kaukolämmön käytöstä aiheutuvat epäsuorat päästöt.
- Arvoketjun päästöt (scope 3) aiheutuivat suurelta osin asiakkaille lähteneistä kuljetuksista, myytyjen tuotteiden käytöstä sekä ostetuista tuotteista ja palveluista.



Kuva 1. Versowood Oy:n hiilijalanjälki vuonna 2022 ja 2023 (t CO₂e).

PÄÄSTÖINTENSITEETTI

	498 t CO ₂ e/liikevaihto (M€)		498 t CO ₂ e/liikevaihto (M€)
	280 t CO ₂ e/työntekijä		290 t CO ₂ e/työntekijä
	0,09 t CO ₂ e/tonni ostettua puuta		0,09 t CO ₂ e/tonni ostettua puuta
	0,10 t CO ₂ e/m ³ korjattua puuta		0,11 t CO ₂ e/m ³ korjattua puuta

2.

Perustietoja laskennasta



Perustietoja laskennasta, 1/2

- Versowoodin hiilijalanjälkilaskennan vuosille 2022-2023 on toteuttanut Etteplan Finland Oy. Hiilijalanjälki on laskettu Greenhouse Gas Protocol -standardien ja ohjeistuksien perusteella (mm. *Corporate standard* ja *Corporate value chain (Scope 3) standard*).
- Laskenta kattaa Versowood Oy:n omien toimintojen päästöt (scope 1 ja 2) sekä arvoketjuun liittyviä päästöjä (scope 3). Laskentaan sisällytetyt päästökategoriat on esitetty kalvolla 8.
 - **Scope 1:** Suorat päästöt omista toiminnoista
 - **Scope 2:** Ostoenergia (sähkö, lämmitys, jäähdytys)
 - **Scope 3:** Muut arvoketjun päästöt
- Laskennassa on käytetty *operational control* -lähestymistapaa, jonka mukaan Versowoodin päästöihin on sisällytetty heidän operatiivisessa hallinnassaan olevia toimintoja. Versowoodin oman toiminnan (scope 1+2) päästöihin on sisällytetty oman polttoaineen ja energiankäytön lisäksi vuokrakiinteistöissä harjoitettu toiminta sekä aliurakoitsijoiden polttoaineiden käyttö.
- Laskennassa on huomioitu Versowoodin kotimaan toiminnot mukaan lukien toimistot sekä tehtaat seuraavilla 13 paikkakunnalla:

- ✚ Vierumäki
- ✚ Riihimäki
- ✚ Heinola
- ✚ Mikkeli
- ✚ Otava (Mikkeli)
- ✚ Hankasalmi
- ✚ Kissakoski

- ✚ Hartola
- ✚ Haukipudas
- ✚ Rovaniemi
- ✚ Pori
- ✚ Valkeakoski
- ✚ Muurla
- ✚ Juupajoki

Perustietoja laskennasta, 2/2

- Laskelmissa käytetyt päästökertoimet perustuvat laajalti käytettyihin ja luotettaviin lähteisiin, mukaan lukien Tilastokeskus, Energiavirasto, AIB (Association of Issuing Bodies), Defra (The Department for Environment, Food and Rural Affairs) sekä lisenssin alaiset tietokannat Sphera Managed LCA Content ja Ecoinvent.
- Laskennassa on huomioitu GHG-protokollan mukaiset kasvihuonekaasupäästöt (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆ ja NF₃). Päästöt muunnettiin karakterisointikertoimien avulla hiilidioksidiekvivalenteiksi. Laskennassa ei ole huomioitu bioperäisiä hiilidioksidipäästöjä, eikä maankäytön muutoksesta aiheutuvia päästöjä.
- Sähkön käytön päästöt on laskettu ensisijaisesti markkinaperusteisesti. Koska tarkempia tietoja ostetusta sähkötuotteesta ei ollut saatavilla, sähkön päästökertoimena käytettiin Energiaviraston ilmoittamaa jäännösjakaumaa (471 kg CO₂e/MWh). Kerroin kuvastaa Suomessa kulutetun, alkuperältään varmentamattoman sähkön tuotantojakaumaa ja siitä aiheutuvia päästöjä. Sähkön päästökerroin oli sama vuosina 2022 ja 2023, sillä vuoden 2023 päästökerrointietoa ei laskentaa tehdessä ollut vielä saatavilla.
- Hiilijalanjälki on laskettu selvityksen tilaajalta saadun datan perusteella. Tilaaja vastaa datan paikkansapitävyydestä.
- Tätä organisaation hiilijalanjälkiselvitystä ja sen tuloksia ei ole varmennettu/verifioitu kolmannen, riippumattoman osapuolen toimesta.
- Tulokset eivät ole absoluuttisia arvoja, ja epävarmuudet liittyen laskentaan tulee huomioida tuloksia tulkittaessa.

Sisällytetyt päästökategoriat

Scope	Laskennan kategoria	Sisältyykö?
Scope 1	Suorat päästöt – polttoaineiden poltto	Kyllä
	Suorat päästöt omista prosesseista	Kyllä
	Omien ajoneuvojen ja työkalujen käyttö	Kyllä
Scope 2	Ostetun sähkön tuotanto	Kyllä
	Ostetun lämmön/höyryn/kylmän tuotanto	Kyllä
Scope 3	1. Ostetut tuotteet ja palvelut	Kyllä
	2. Tuotantohyödykkeet (ei raportoitu erikseen)	Kyllä
	3. Polttoaineiden tuotanto ja jakelu- ja siirtohäviöt	Kyllä
	4. Raaka-aineiden ja tuotteiden kuljetus (ylävirran kuljetukset)	Kyllä
	5. Toiminnasta syntyvien jätteiden käsittely	Kyllä
	6. Liikematkat	Kyllä
	7. Työntekijöiden työmatkat	Kyllä
	8. Vuokrattu omaisuus (yritys vuokralaisena). <i>Ei tunnistettuja merkittäviä päästölähteitä, joita ei jo sisällytetäisi laskennassa.</i>	Ei
	9. Tuotteiden kuljetukset asiakkaille (alavirran kuljetukset)	Kyllä
	10. Myytyjen tuotteiden jatko-prosessointi	Ei
	11. Myytyjen tuotteiden käyttö	Kyllä
	12. Myytyjen tuotteiden loppukäsittely (end-of-life)	Kyllä
	13. Vuokrattu omaisuus (yritys vuokranantajana)	Ei
	14. Franchising-toiminnot	Ei
	15. Investoinnit	Ei

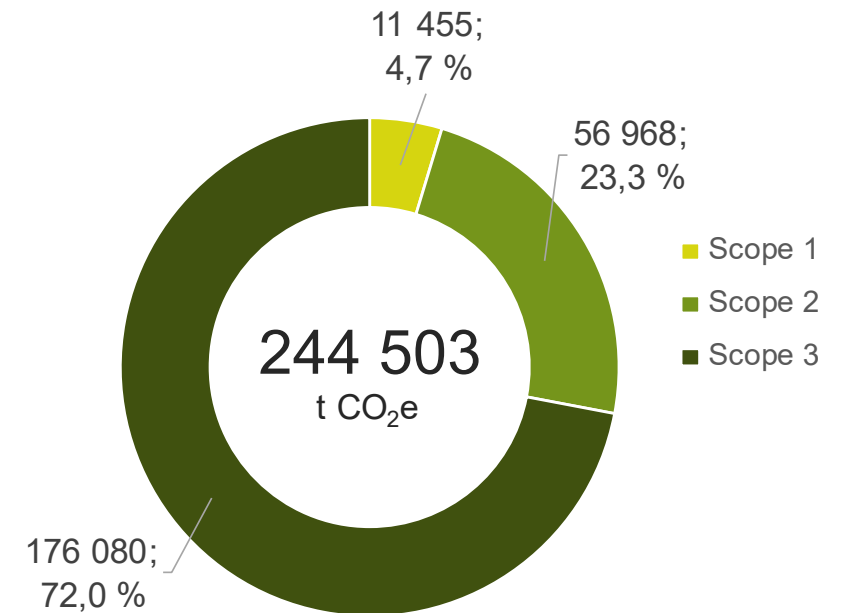
3. Tulokset ja päätelmät, 2022



Versowood, kokonaishiilijalanjälki

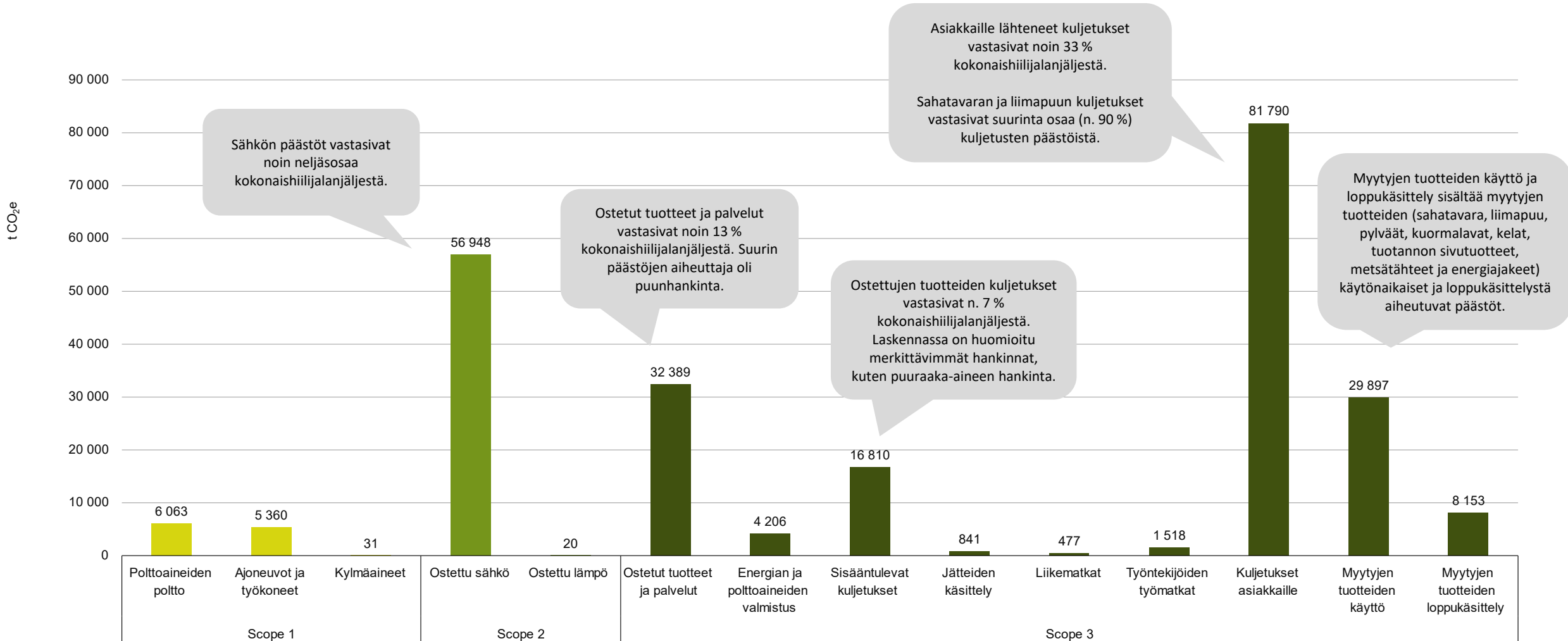
2022

<p>Scope 1: 4,7 % kokonaishiilijalanjäljestä</p>	<p>Versowoodin suorat päästöt v. 2022 olivat 11 455 tonnia CO₂e. Päästöt aiheutuivat työkoneiden ja ajoneuvojen polttoaineenkäytöstä (47 %), lämmitykseen käytetyistä polttoaineista (53 %) sekä kylmäaineiden käytöstä (0,3 %).</p>
<p>Scope 2: 23,3 % kokonaishiilijalanjäljestä</p>	<p>Ostetun energian (sähkö ja kaukolämpö) hiilijalanjälki v. 2022 markkinaperusteisesti laskettuna oli 56 968 t CO₂e ja alueperusteisesti laskettuna 10 050 t CO₂e. Kuvaajassa tulos on esitetty markkinaperusteisena hiilijalanjälkenä.</p>
<p>Scope 3: 72,0 % kokonaishiilijalanjäljestä</p>	<p>Versowoodin arvoketjun hiilijalanjälki v. 2022 oli 176 080 t CO₂e. Arvoketjun hiilijalanjälki aiheutui pääosin asiakkaille lähteneistä kuljetuksista, myytyjen tuotteiden käytöstä sekä ostettujen tuotteiden ja palveluiden valmistuksen ja kuljetusten päästöistä.</p>



Versowood, hiilijalanjälki kategorioittain

2022



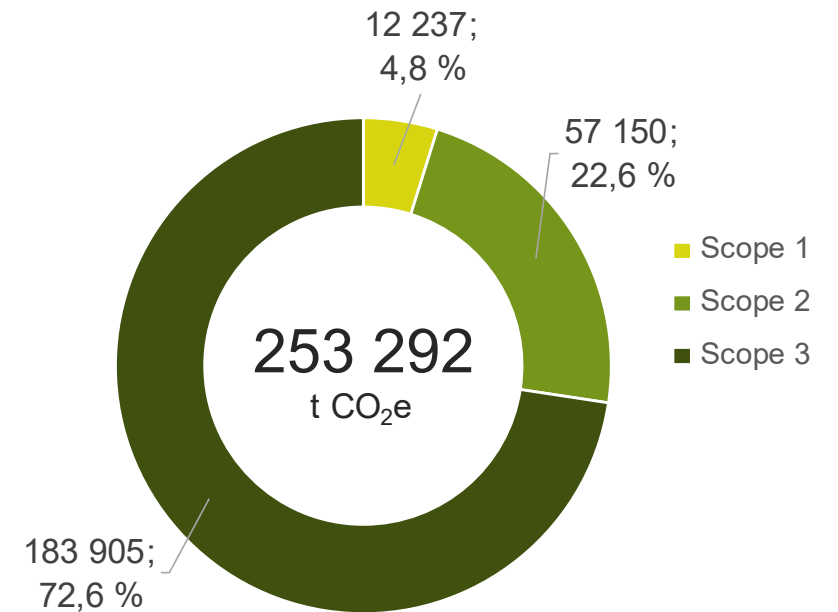
4. Tulokset ja päätelmät, 2023



Versowood, kokonaishiilijalanjälki

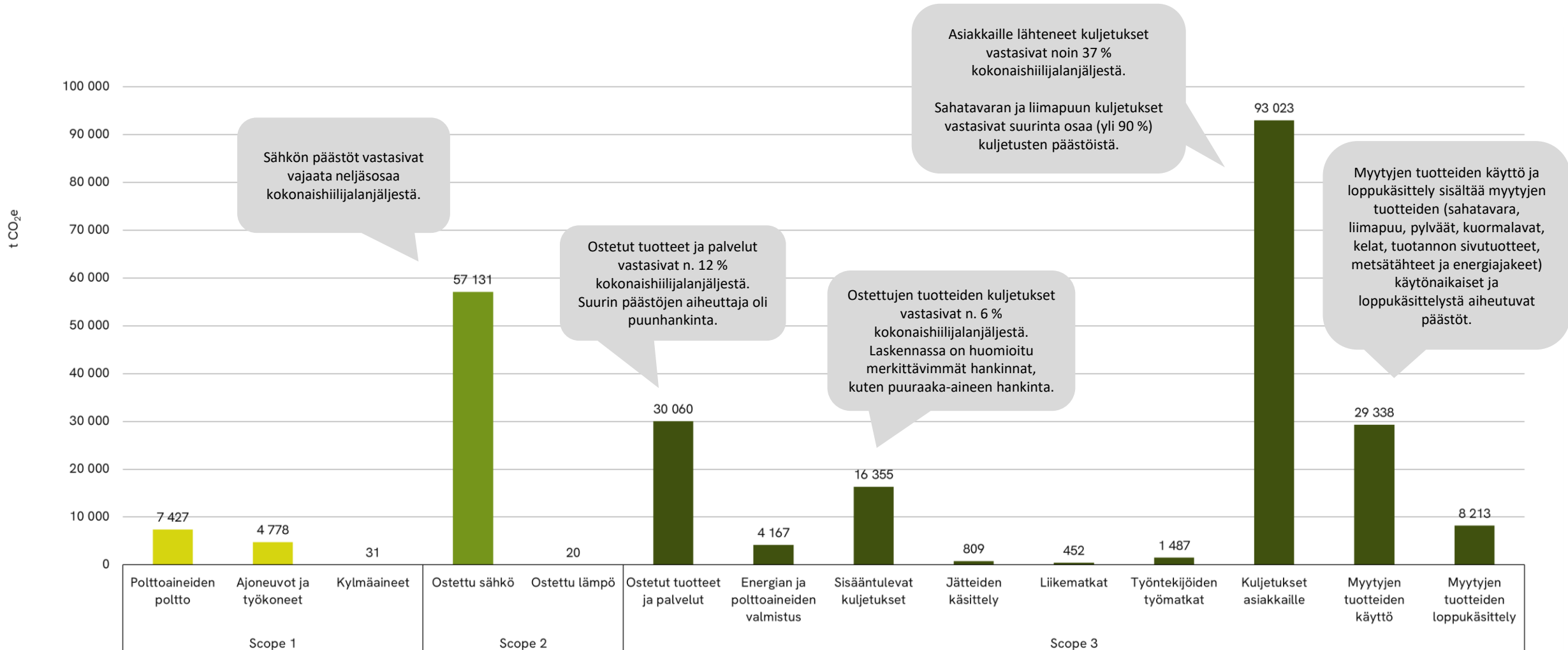
2023

<p>Scope 1: 4,8 % kokonaishiilijalanjäljestä</p>	<p>Versowoodin suorat päästöt v. 2023 olivat 12 237 tonnia CO₂e. Päästöt aiheutuivat työkoneiden ja ajoneuvojen polttoaineenkäytöstä (39 %), lämmitykseen käytetyistä polttoaineista (61 %) sekä kylmäaineiden käytöstä (0,3 %).</p>
<p>Scope 2: 22,6 % kokonaishiilijalanjäljestä</p>	<p>Ostetun energian (sähkö ja kaukolämpö) hiilijalanjälki v. 2023 markkinaperusteisesti laskettuna oli 57 150 t CO₂e ja alueperusteisesti laskettuna 10 082 t CO₂e. Kuvaajassa tulos on esitetty markkinaperusteisena hiilijalanjälkenä.</p>
<p>Scope 3: 72,6 % kokonaishiilijalanjäljestä</p>	<p>Versowoodin arvoketjun hiilijalanjälki v. 2023 oli 183 905 t CO₂e. Arvoketjun hiilijalanjälki aiheutui pääosin asiakkaille lähteneistä kuljetuksista, myytyjen tuotteiden käytöstä sekä ostettujen tuotteiden ja palveluiden valmistuksen ja kuljetusten päästöistä.</p>



Versowood, hiilijalanjälki kategorioittain

2023

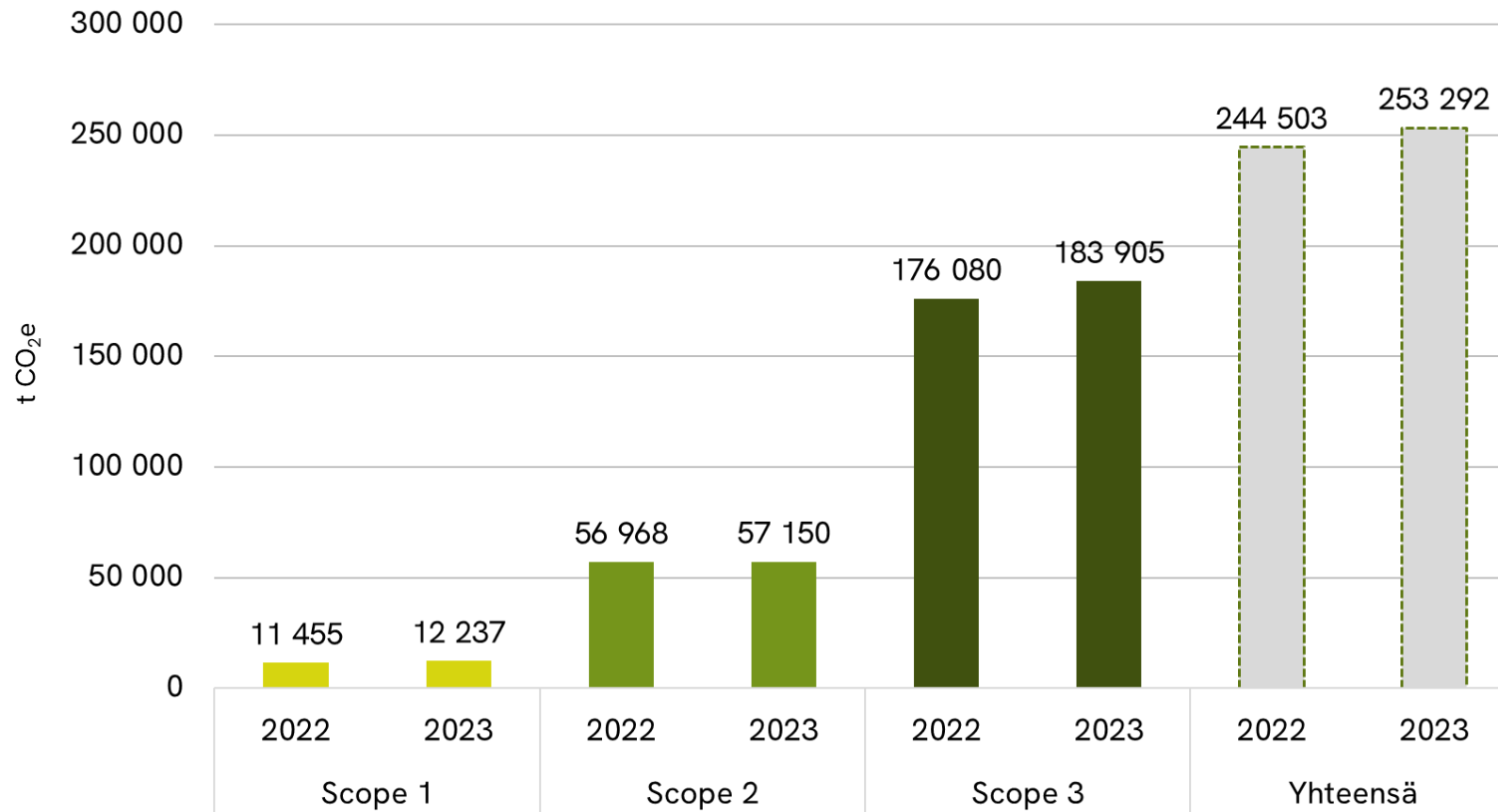


5. Päästökehitys 2022-2023



Versowood, kokonaishiilijalanjäljen kehitys

2022-2023



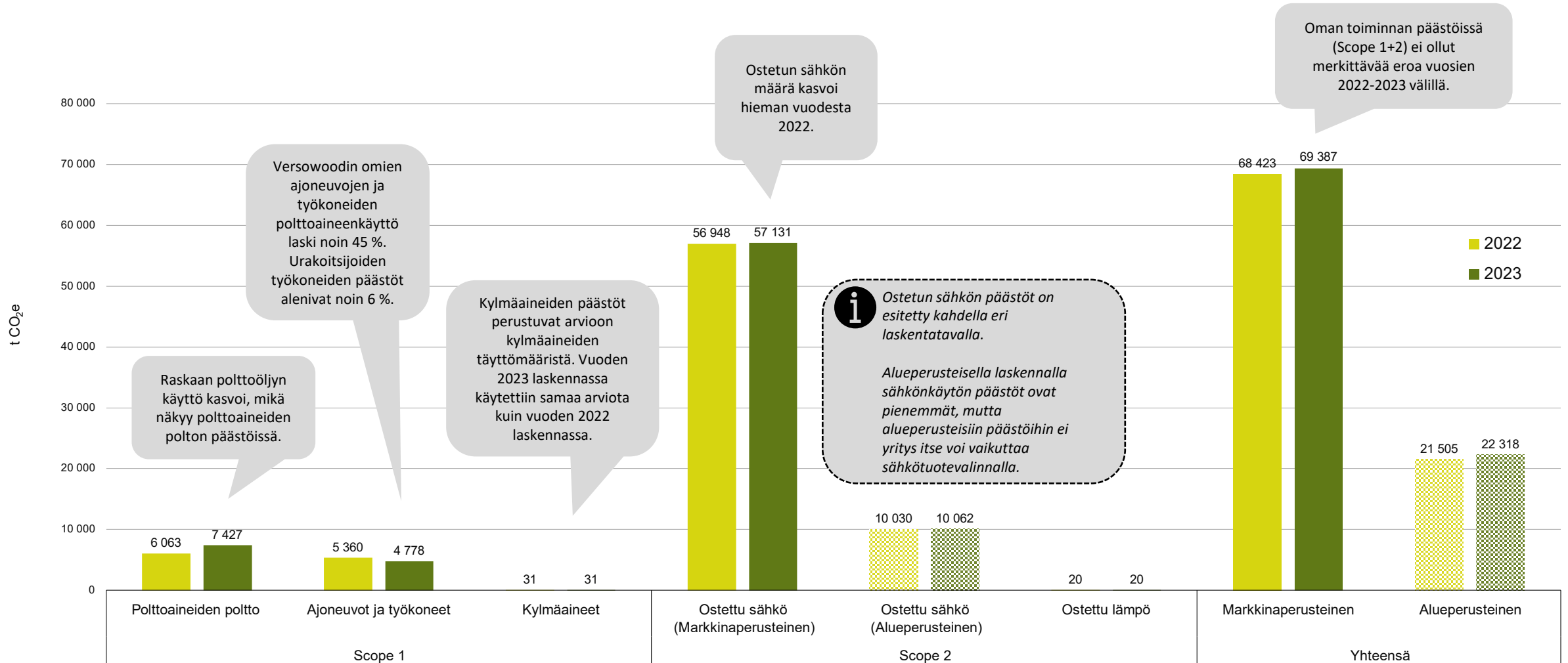
Versowoodin markkinaperusteinen kokonaishiilijalanjälki kasvoi noin 4 % vuodesta 2022 vuoteen 2023.

Suorien päästöjen osuus kokonaispäästöistä oli molempina vuosina noin 5 %, ja ostetun sähkön ja kaukolämmön osuus n. 23 %.

Arvoketjun päästöt vastasivat suurinta osaa kokonaispäästöistä, ja ne kasvoivat reilut 4 % vuodesta 2022 vuoteen 2023. Suurin muutos arvoketjun päästöissä aiheutui kuljetusten päästöjen kasvusta.

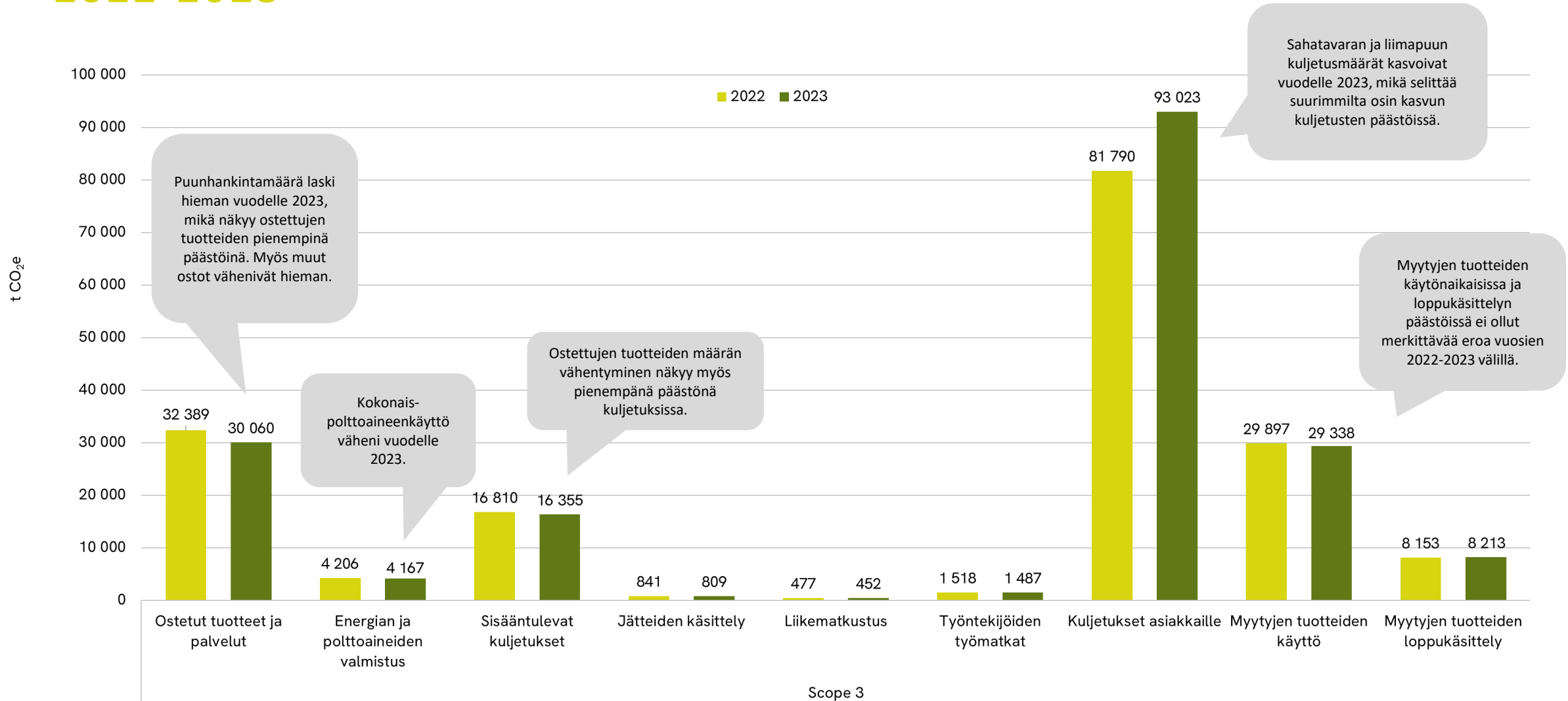
Versowood, oman toiminnan hiilijalanjälki (scope 1-2)

2022-2023



Versowood, arvoketjun hiilijalanjälki (scope 3)

2022-2023



Päästöt kategorioittain markkinaperusteisesti

Scope	Päästökategoria	Hiilijalanjälki v. 2022, t CO ₂ e	Osuus kokonaispäästöistä, % v. 2022	Hiilijalanjälki v. 2023, t CO ₂ e	Osuus kokonaispäästöistä, % v. 2023	Muutos 2022-2023, %
Scope 1	Polttoaineiden poltto	6 063	2,5	7 427	2,9	+22,5
	Ajoneuvot ja työkoneet	5 360	2,2	4 778	1,9	-10,9
	Suorat päästöt ^a	31	0,01	31	0,01	0,0
Scope 2	Ostettu sähkö (Markkinaperusteinen)	56 948	23,3	57 131	22,6	+0,3
	Ostettu lämpö	20	0,01	20	0,01	-1,7
Scope 3	Ostetut tuotteet ja palvelut	32 389	13,2	30 060	11,9	-7,2
	Tuotantohyödykkeet ^b	0	0,0	0	0,0	0,0
	Energian ja polttoaineiden valmistus	4 206	1,7	4 167	1,6	-0,9
	Ostettujen tuotteiden kuljetukset (Ylävirran kuljetukset)	16 810	6,9	16 355	6,5	-2,7
	Jätteen käsittely	841	0,3	809	0,3	-3,8
	Liikematkustus	477	0,2	452	0,2	-5,2
	Työntekijöiden työmatkat	1 518	0,6	1 487	0,6	-2,1
	Kuljetukset asiakkaille ^c	81 790	33,5	93 023	36,7	+13,7
	Myytyjen tuotteiden käyttö	29 897	12,2	29 338	11,6	-1,9
	Myytyjen tuotteiden loppukäsittely	8 153	3,3	8 213	3,2	+0,7
Yhteensä		244 503	100 %	253 292	100 %	+ 3,6 %

^a Sisältää kylmäainepäästöt.

^b Tuotantohyödykkeitä ei ole eritelty, vaan ne sisältyvät ostettuihin tuotteisiin.

^c Asiakkaille lähteneet kuljetukset ovat myös ylävirran kuljetuksia, koska ovat Versowoodin maksamia.

Yhteystiedot

Versowood Oy:

Ville Kopra

Toimitusjohtaja

ville.kopra@versowood.fi

Etteplan Finland Oy:

Maija Mattinen-Yuryev

Team leader

maija.mattinen-yuryev@etteplan.com



For the better.

