

envitecpolis

TIEDOSTA VAIKUTUS

Kasvihuonekaasulaskenta GHG protokollan mukaisesti Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy

Envitecpolis Oy

2/2025

Matti Arffman, Alisa Pohjasmäki, Senja Arffman

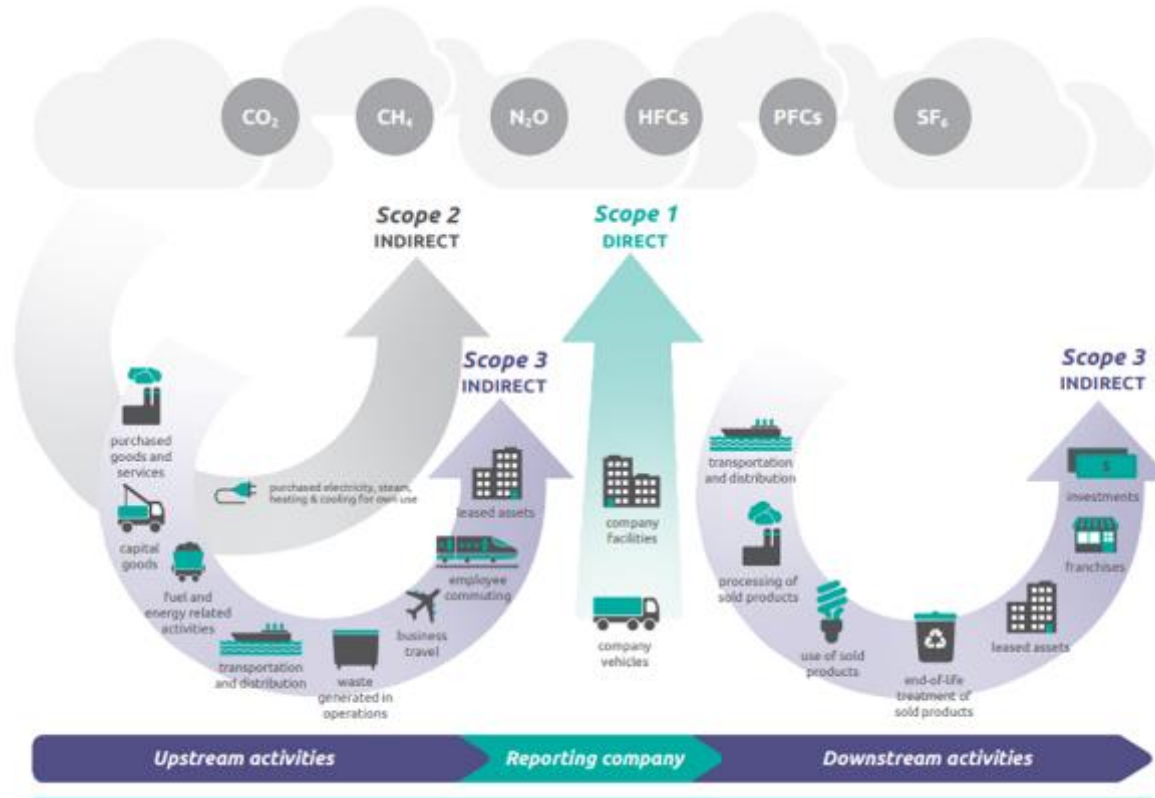
Työn lähtökohta ja tavoite

- Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy on pitkänlinjan panimo- ja tislaamotuotteiden valmistaja Lahdesta. Yritys on aloittanut toimintansa vuonna 1994.
- Vastuullisuus on yrityksen keskeisiä arvoja. Osana vastuullisuustyötä yritys on selvittänyt toimintansa hiilijalanjäljen vuonna 2021 (laskennat pohjautuivat vuoden 2019 tietoihin) ja tehnyt aktiivisia toimenpiteitä pienentääkseen ympäristökuormaansa.
- Tässä selvitystyössä haluttiin päivittää vuonna 2021 tehty hiilijalanjälkilaskenta ja saada näkyväksi tehtyjen toimenpiteiden vaikutukset. Samassa yhteydessä laskenta haluttiin tehdä kansainvälisen GHG protokollan mukaisesti, jolloin laskenta noudattaa yleisesti käytettyä standardia.
- Työn tavoitteena oli toteuttaa GHG protokollan mukainen laskenta koko arvoketjun osalta eli jaoteltuina Scope 1, 2 ja 3 luokkiin.
- Tuloksista haluttiin tunnistaa keskeiset päästölähteet, jotta tulevaisuuden toimenpiteet osataan kohdentaa päästöjä eniten aiheuttaviin tuotantoketjun vaiheisiin.
- Työssä syntyneitä tuloksia voidaan hyödyntää yrityksen oman toiminnan ymmärtämisessä, seurannassa, kehittämisessä ja sisäisessä viestinnässä. Työn tulokset soveltuvat myös yritysten väliseen päästöraportointiin.

Työn toteutus

1/2

Figure [1.1] Overview of GHG Protocol scopes and emissions across the value chain



Kuva: Greenhouse Gas Protocol: Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

Kasvihuonekaasutarkastelu kattoi GHG Protokollan (Greenhouse Gas Protocol) Scope 1-3 mukaiset päästöt:

- **Scope 1:** yrityksen omistamista ja hallussa olevista lähteistä aiheutuvat suorat päästöt.
- **Scope 2:** ostetut energiapanokset.
- **Scope 3:** arvoketjun päästöt.

Laskenta toteutettiin seuraavien standardien mukaisesti: GHG Protocol, ISO 14040, ISO 14044, ISO 14046 ja ISO 14067.

Lisäksi noudatettiin soveltuvin osin Product Environmental Footprint (PEF) -ohjeistusta.

Työn toteutus

2/2

- Laskennan lähtötietoina käytettiin Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy:n seurantajärjestelmistä löytyvää, toteutunutta tietoa vuodelta 2023. Lisäksi käytettiin yrityksen hyödyntämien materiaalivalmistajien, tavarantoimittajien, logistiikkayritysten, energiayhtiöiden sekä jätehuoltoyritysten tietoja.
- Kasvihuonekaasupäästökertoimien kartoitukseen ja vertailuun käytettiin
 - Tavarantoimittajien ja yhteistyökumppaneiden määrittämiä tietoja
 - Kansainvälistä Ecoinvent 3.11 -datapankkia
 - Tilastokeskuksen polttoaineluokitusta vuodelle 2023 sekä sähköenergiaan liittyviä päästötietoja
 - Iso-Britannian hallinnon julkaisemaa päästökerroin pankkia: DEFRA 2024, UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting
 - VTT:n Lipasto tietokantaa
 - Carbon Cloud -tietokantaa
 - Eurooppalaisen hiivantuottajien yhdistyksen (COFALEC) ja lasipakkausten valmistajien yhdistyksen (FEVE) julkaisuja sekä tutkimus- ja internet-lähteitä
 - Luonnonvarakeskuksen julkaisuja

Datan laadun arviointi

TULOS	MENETELMÄN EDUSTAVUUS	AJALLINEN EDUSTAVUUS	MAANTIETEELLINEN EDUSTAVUUS	TIEDON KOKONAISVALTAISUUS	TIEDON LUOTETTAVUUS
ERITTÄIN HYVÄ	Tieto on tuotettu samalla menetelmällä	Tieto on alle 3 vuotta vanhaa	Tieto on samalta alueelta	Tieto on kaikista prosesseihin liittyvistä paikoista riittävältä ajanjaksolta normaalivaihtelun tasaamiseksi	Todennettua, mittauksiin perustuvaa tietoa
HYVÄ	Tieto on tuotettu samankaltaisella, mutta eri menetelmällä	Tieto on alle 6 vuotta vanhaa	Tieto on samankaltaiselta alueelta	Tieto on alle 50 prosenttisesti prosesseihin liittyvistä paikoista riittävältä ajanjaksolta normaalivaihtelun tasaamiseksi	Todennettua tietoa, joka perustuu osittain oletuksiin tai todentamatonta tietoa, joka perustuu mittauksiin
TYYDYTTÄVÄ	Tieto on tuotettu eri menetelmällä	Tieto on alle 10 vuotta vanhaa	Tieto on erilaiselta alueelta	Tieto on alle 50 prosenttisesti prosesseihin liittyvistä paikoista riittävältä ajanjaksolta normaalivaihtelun tasaamiseksi tai yli 50 prosenttisesti paikoista mutta lyhyemmältä ajalta	Todentamatonta tietoa, joka perustuu osittain oletuksiin tai pätevä arvio (alan asiantuntijalta)
HEIKKO	Tiedon tuottamisessa käytettyä menetelmää ei tunneta	Tieto on yli 10 vuotta vanhaa tai sen ikä ei ole tiedossa	Tiedon maantieteellistä alkuperää ei tiedetä	Tieto on alle 50 prosenttisesti prosesseihin liittyvistä paikoista lyhyemmältä ajanjaksolta	Epäpätevä arvio

Datan laadun arviointiin käytettiin oheista matriisia, joka on käännetty GHG protokollan ohjeistuksista.

Tarkastelussa lähes kaikki yrityksen toimintaa kuvaavat tiedot ovat primääritietoa ja niiden laatu on erittäin hyvä.

Päästökertoimien osalta lähes kaikki kertoimet ovat sekundääridataa ja niiden laatu on hyvä tai erittäin hyvä.

Käytetyt lähteet ja datanlaadun arviointi on esitetty kerroinkohtaisesti liitteessä 1.

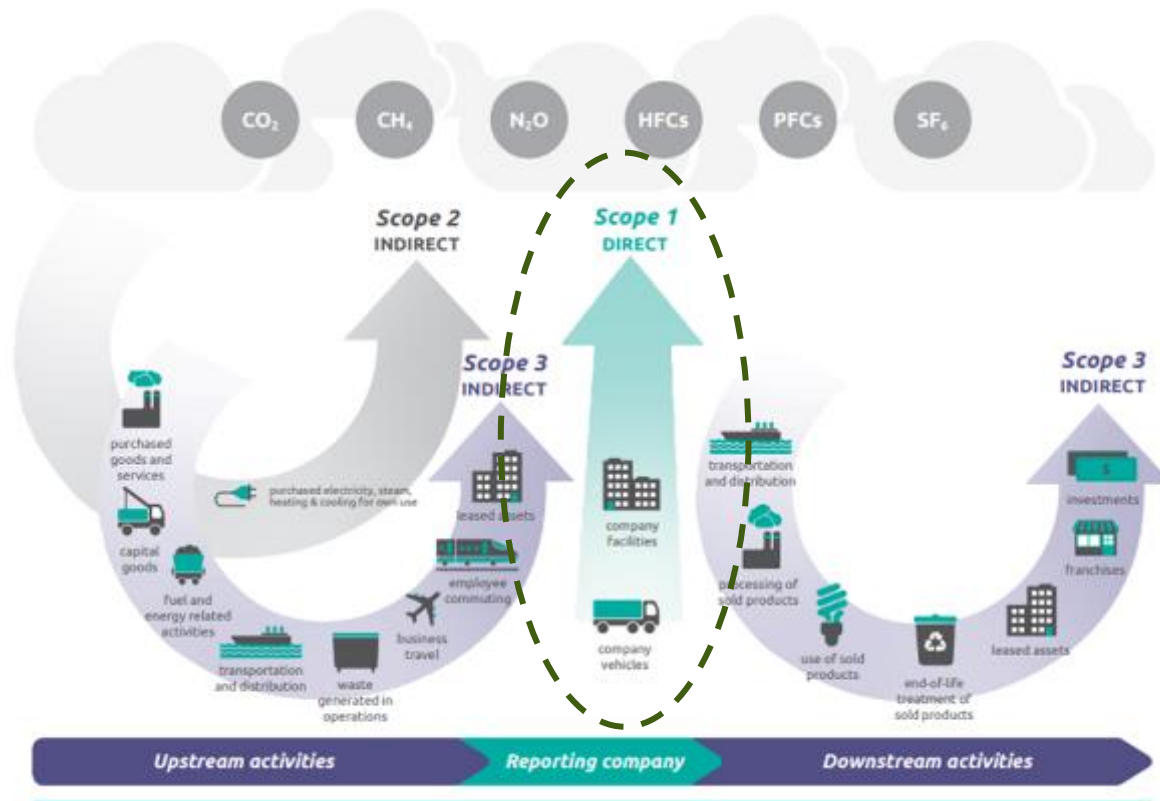


Tarkastelun rajaus ja laskennassa käytetyt oletukset



Scope 1

Figure [1.1] Overview of GHG Protocol scopes and emissions across the value chain



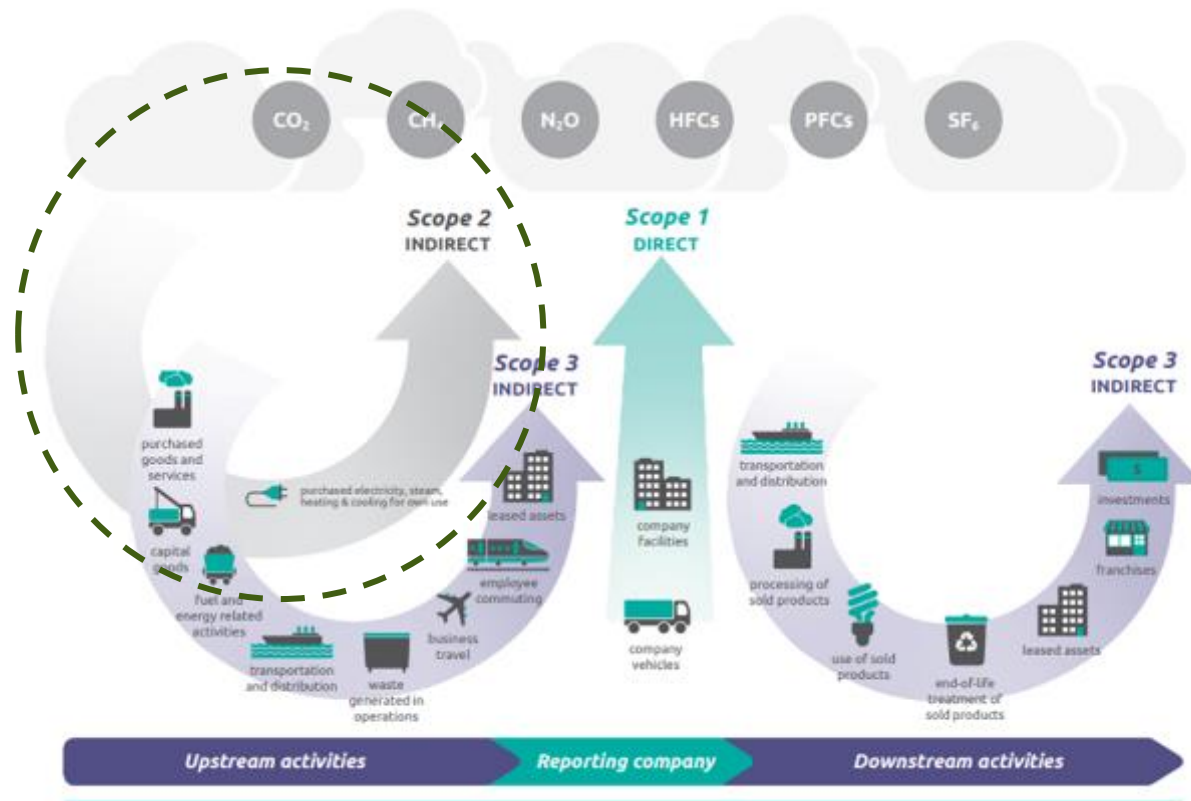
Kuva: Greenhouse Gas Protocol: Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

Scope 1 –tarkasteluun sisällytettiin:

- Yrityksen oma energiantuotanto.
 - Yritys tuottaa pelletillä ja kevyellä polttoöljyllä lämpöenergiaa prosessia varten.
 - Huomioitiin polton suorat CO₂, CH₄ ja N₂O –päästöt
- Omissa laitteissa ja ajoneuvoissa käytetyt polttoaineet.
 - Huomioitiin polton suorat CO₂, CH₄ ja N₂O –päästöt.
- Kylmäaineiden käyttö.
 - Laskentaan huomioitiin kylmäaineiden lisäykset.

Scope 2

Figure [1.1] Overview of GHG Protocol scopes and emissions across the value chain



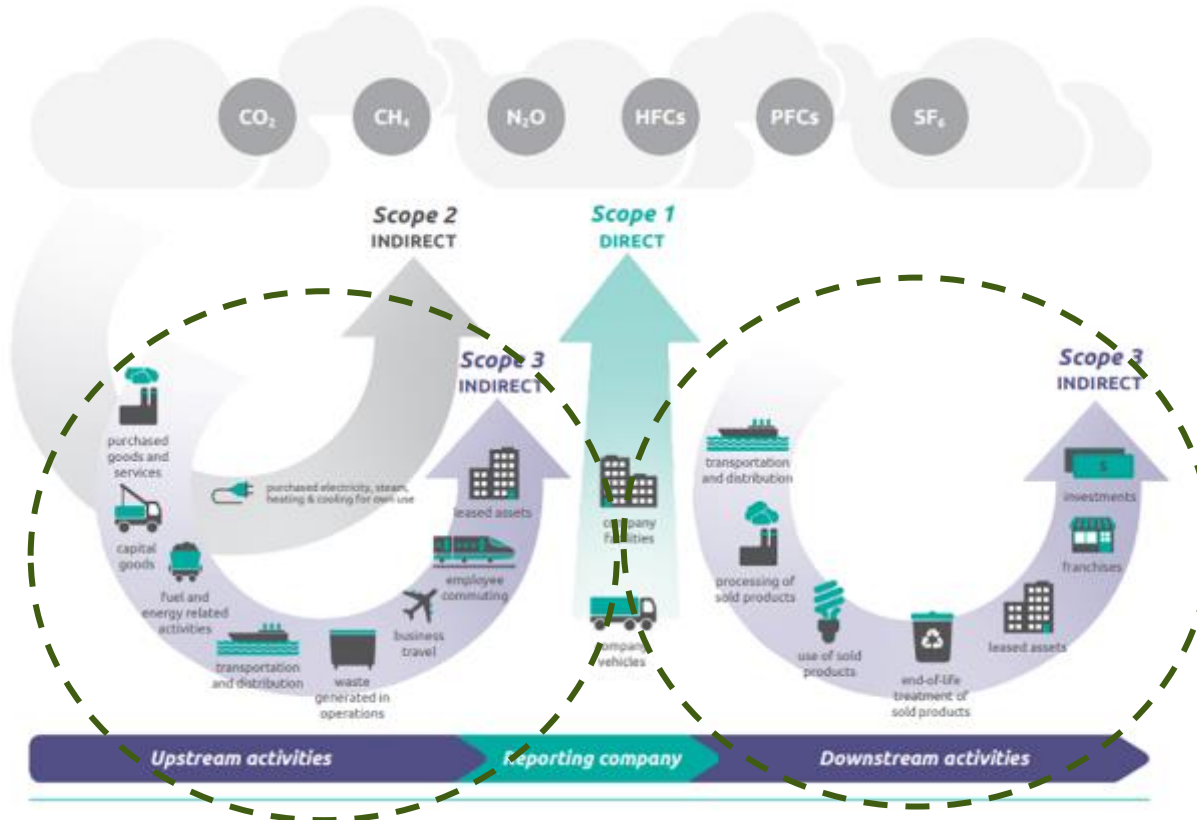
Kuva: Greenhouse Gas Protocol: Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

Scope 2 –tarkasteluun sisällytettiin:

- Ostoenergiaan liittyvät suorat päästöt:
 - Kaukolämmön päästöt.
 - Sähköntuotannon suorat CO₂-päästöt.

Scope 3

Figure [1.1] Overview of GHG Protocol scopes and emissions across the value chain



Kuva: Greenhouse Gas Protocol: Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

Scope 3 –tarkastelu:

- Jakautuu kaikkiaan 15 alakategoriaan (esitetty seuraavalla sivulla):
 - Päästölähteet ennen raportoivaa organisaatiota (upstream).
 - Päästölähteet raportoivan organisaation jälkeen (downstream).
- Tarkastelu rajattiin kehdosta portille –periaatteen mukaisesti. Näin ollen tarkastelu päättyy Teerenpelin portille.
 - Downstream -päästöjä ei siis ole huomioitu tässä laskelmassa.

Scope 3 -rajaus

Upstream / downstream	Scope 3 kategoria
Päästölähteet ennen raportoivaa organisaatiota (upstream)	1. Ostetut tuotteet ja palvelut 2. Käyttöomaisuus 3. Polttoaineisiin ja energiaan liittyvät toiminnot (siltä osin kuin niitä ei ole huomioitu Scope 1 ja 2 laskennassa) 4. Kuljetukset ja jakelu 5. Jätteet 6. Liikematkustus 7. Töihin matkustaminen 8. Itselle vuokrattu omaisuus
Päästölähteet raportoivan organisaation jälkeen (downstream)	9. Kuljetukset ja jakelu 10. Myytyjen tuotteiden prosessointi 11. Myytyjen tuotteiden käyttö 12. Myytyjen tuotteiden käytöstä poisto 13. Ulos vuokrattu omaisuus 14. Franchising 15. Sijoitukset

Scope 3 –tarkasteluun huomioidut kategoriat:

- Työn aluksi käytiin läpi, mitä kategorioita toiminnassa on ja mitkä niistä aiheuttavat merkittävimmät päästöt toiminnassa.
- Tarkastelu rajattiin kehdosta portille, jolloin downstream päästöt rajautuivat tarkastelun ulkopuolelle.
- Upstream päästöistä todettiin
 - Scope 3.2; 3.6 ja 3.7 –päästöjen osuus toiminnassa on pieni ja näiden päästöjen kartoittaminen vaatisi liian ison työn suhteessa niiden vaikuttavuuteen. Tämä kategoria rajattiin tarkastelun ulkopuolelle.
 - Scope 3.8 –päästöjä ei muodostu, jolloin tämä kategoria rajautuu myös ulkopuolelle.
- Kategoriat Scope 3.1; 3.3; 3.4 ja 3.5 otettiin tarkasteluun mukaan.

Laskennan oletukset ja reunaehdot

1/3

- Vuoden 2019 tiedoilla tehdyn laskennan lähtötietoja ei ole kerätty eikä myöskään tuloksia ole raportoitu GHG-protokollan mukaisen Scope 1-3 jaottelun mukaisesti.
 - GHG protokollan mukaisesta toteutuksesta sovittiin yhdessä Teerenpelin kanssa tästä työstä sovittaessa.
 - Tämän vuoksi myöhemmin tässä dokumentissa tulosten vertailu vuosien 2019 ja 2023 välillä on tehty yrityksen kokonaispäästöjen osalta sekä tuoteryhmäkohtaisesti. Sen sijaan Scope 1-3 vertailua ei ole tehty eri vuosien välillä.
- Kaikki laskennan pohjana olevat päästökertoimet on päivitetty ja ne on esitetty tämän raportin liitteessä.
 - Sähkö on alkuperätodennettua uusiutuvaa ja fossiilivapaata energiaa. Sähköenergian Scope 2 päästönä on käytetty 0 kgCO₂e/MWh. Siirtohäviöihin on huomioitu 2% kulutetusta energiasta ja siinä on käytetty päästökertoimena Tilastokeskuksen ilmoittamaa Suomen keskiarvopäästökerrointa.
- Valtaosa Teerenpelin käyttämistä maltaista tulee Viking Maltin mallastamolta Lahdesta. Mallastuksen päästöissä ei ole huomioitu Viking Maltin uutta mallastamoa, joka on otettu vuosina 2023-2024 vaiheittain käyttöön.

Laskennan oletukset ja reunaehdot

2/3

- Giniä ei ole tuotettu vuonna 2023, mutta tuotantotilat ovat kuitenkin olleet olemassa.
 - Tuotantotilojen ylläpidosta aiheutuneet vähäiset päästöt on huomioitu yrityksen kokonaispäästöihin, mutta niitä ei ole jyvitetty kuormittamaan muita tuoteryhmiä.
- Vuoden 2019 tarkastelussa lonkerot olivat oma tuoteryhmänsä. Virvoitusjuomia ja snapseja ei tuossa tarkastelussa raportoitu osana mitään ryhmää. Vuoden 2023 tarkastelussa asiakkaan kanssa sovittiin, että niin sanotut juomasekoitteet raportoidaan samana ryhmänä. Näin ollen vuoden 2023 tarkastelussa samassa tuoteryhmässä ovat lonkerot, virvoitusjuomat ja snapsit.
 - Tarkastelussa vuoden 2019 lonkerot-tuoteryhmää ja vuoden 2023 lonkerot virvoitusjuomat ja snapsit -ryhmää on kuitenkin verrattu toisiinsa vaikka, ne eivät ole täysin vertailukelpoisia eri vuosien välillä.



Laskennan oletukset ja reunaehdot

3/3

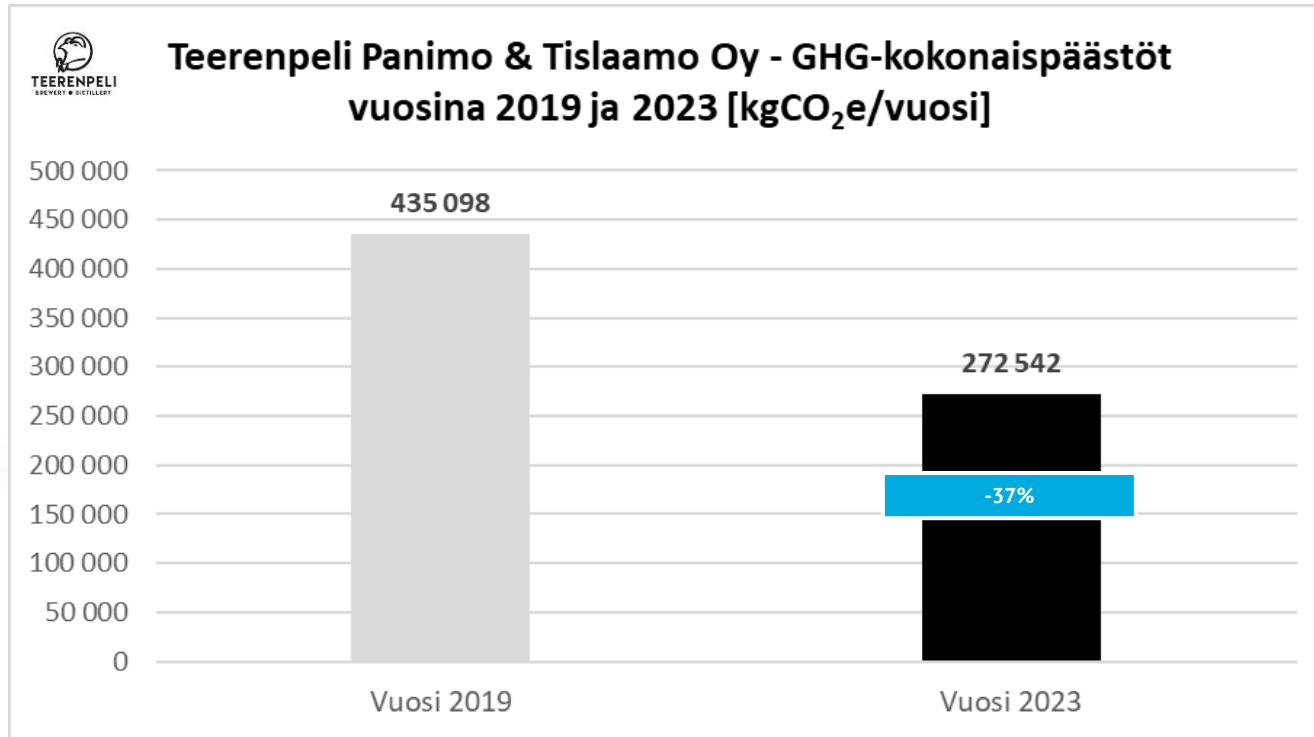
- Viski- ja ginipullo:
 - Vuoden 2019 tarkastelussa keskeinen vaikuttava tekijä päästöihin oli lasipullot. Erityisesti viskeillä pullon päästö korostui, koska käytössä oli painava (noin 750 grammaa) premium pullo.
 - Teerenpeli on tehnyt työtä löytääkseen laadukkaan, mutta kevyemmän viskipullon aiemmin käytetyn tilalle. Vaiheittain on siirrytty käyttämään uutta huomattavasti kevyempää (noin 440 grammaa) viskipulloa. Sama pullo on otettu käyttöön myös gineille. Vuonna 2023 uusi pullo ei kuitenkaan ole vielä ollut täysimääräisesti käytössä. Laskennassa haluttiin kuitenkin tehdä näkyväksi uuden pullon vaikutus, joten viskien laskennassa on tehty oletus, että viski on pakattu uuteen pulloon. Siirtymävaihetta, jossa kahta erilaista pulloa on ollut jonkin aikaa käytössä, ei ole erikseen laskettu tai mallinnettu.
 - Viskipullon valmistajalta ei ole saatu yksilöllistä hiilijalanjälkilaskelmaa uudelle pullolle. Yrityksen vastuullisuusraportti on julkisesti saatavilla yrityksen internet -sivuilta. Raportoinnista on mahdollista johtaa yrityksen tuottamien lasipullojen aiheuttamien GHG-päästöjen keskiarvo, mutta se ei kuvasta juuri Teerenpelin hankkiman pullon kerrointa. Näin ollen laskennassa on käytetty lasinvalmistuksen yleisiä keskiarvotietoja. Tästä johtuen laskennassa käytetyn lasin päästökerroin on todennäköisesti jonkin verran suurempi, kuin valmistajan todellinen kerroin on.



Yritystoiminnan kokonaispäästöt vuonna 2023



Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy:n toiminnan Scope 1-3 päästöt vuonna 2023

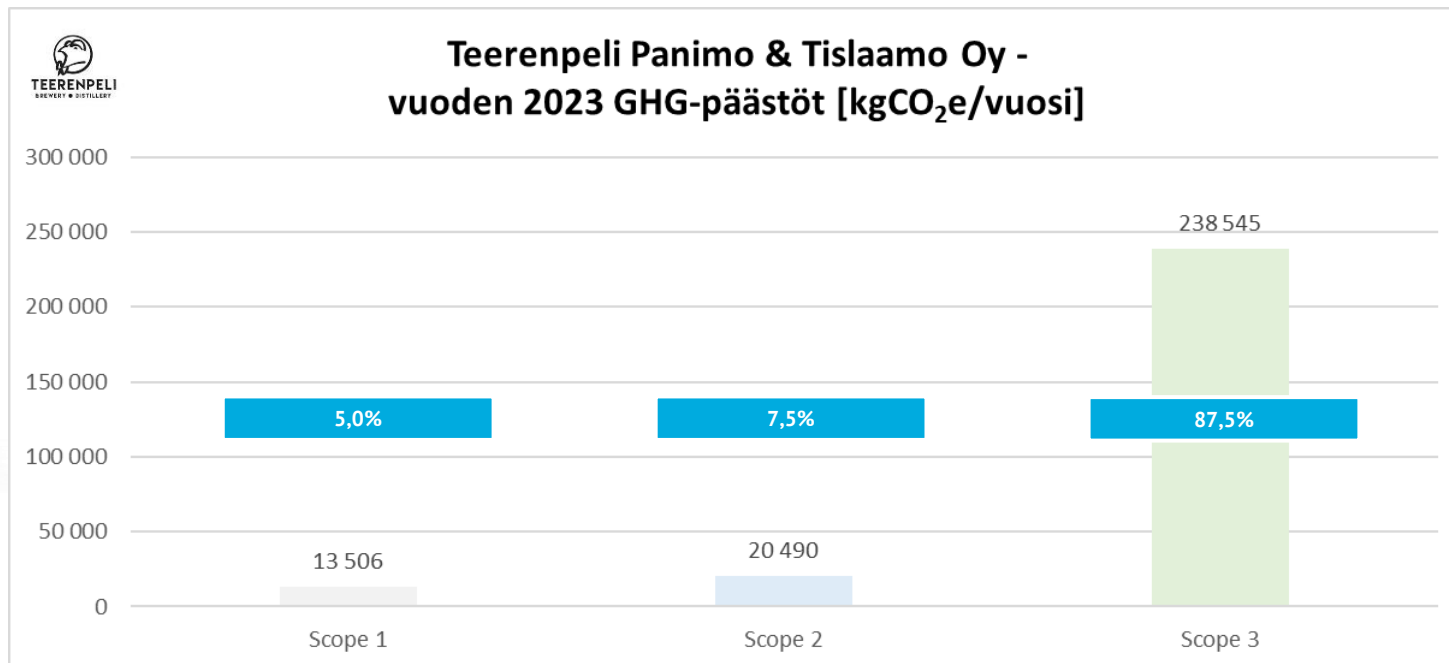


Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy:n kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2023 olivat noin 272 tonnia CO₂e.

Toiminnan kasvihuonekaasupäästöt ovat noin 37% pienemmät kuin vuonna 2019.

Kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa on tarkasteltu merkittävimmät kasvihuonekaasut eli hiilidioksidi, metaani ja typpioksiduuli, jotka on muutettu hiilidioksidiekvivalenteiksi (CO₂e).

Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy:n toiminnan Scope 1-3 päästöt vuonna 2023

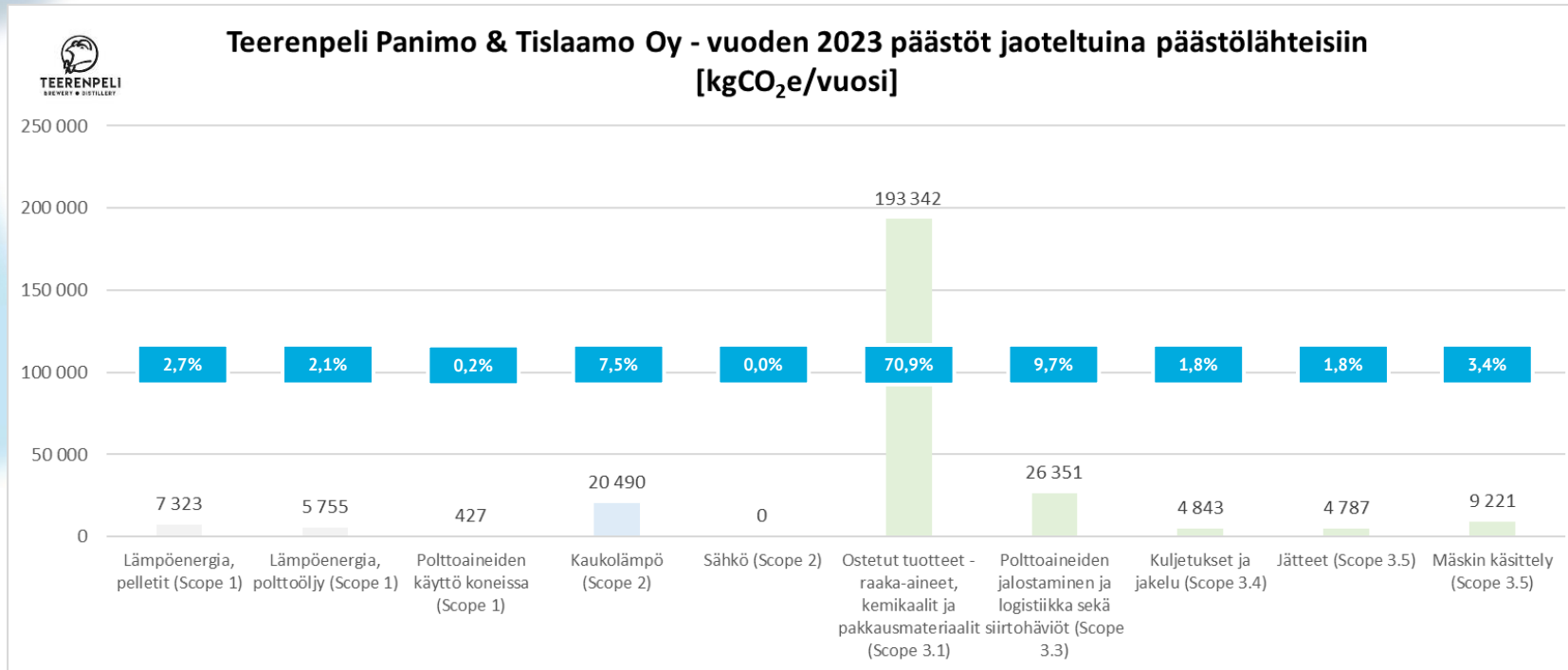


Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy:n GHG protokollan mukaiset Scope 1-3 päästöt vuonna 2023 olivat noin 272 tonnia CO₂e.

Valtaosa, yli 87%, päästöistä oli Scope 3 -päästöjä eli arvoketjun päästöjä.

Kasvihuonekaasupäästöjen laskennassa on tarkasteltu merkittävimmät kasvihuonekaasut eli hiilidioksidi, metaani ja typpioksiduuli, jotka on muutettu hiilidioksidiekvivalenteiksi (CO₂e).

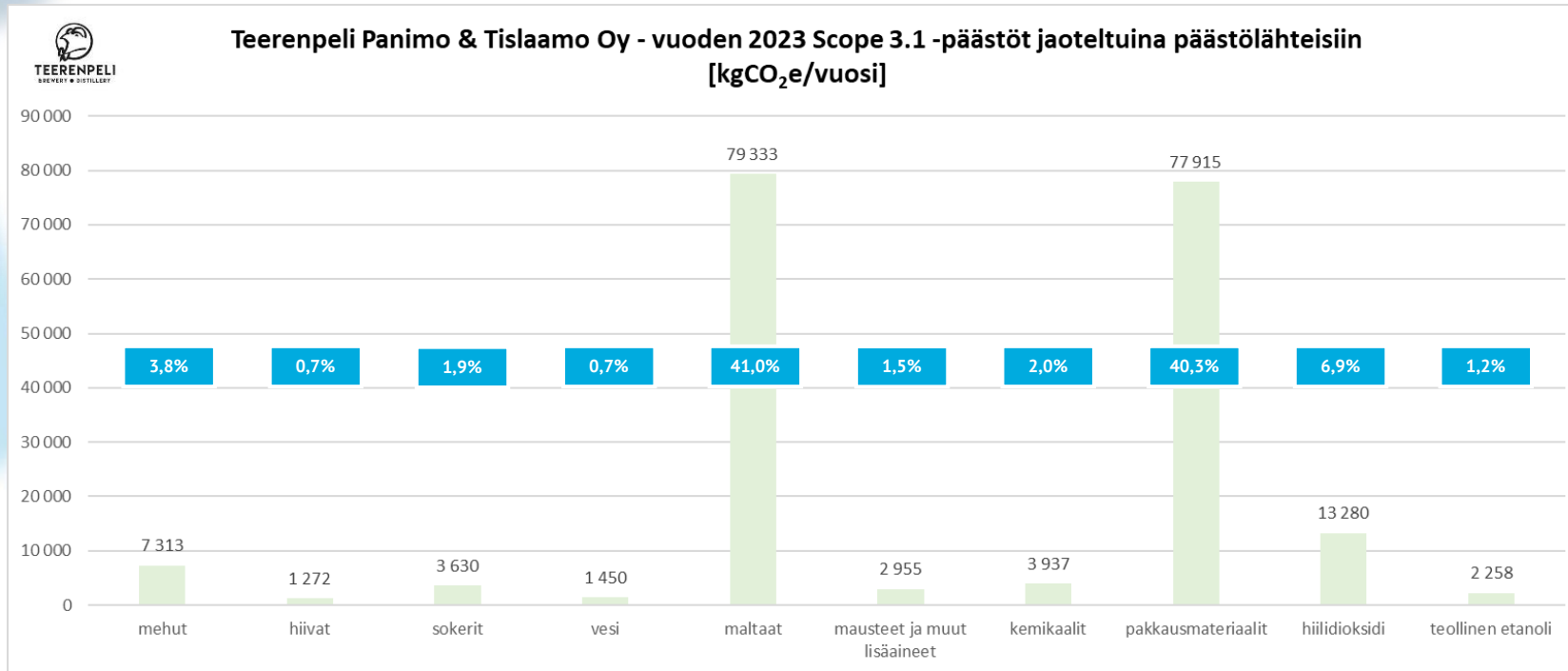
Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy:n toiminnan Scope 1-3 päästöt vuonna 2023 jaoteltuina päästölähteisiin



Oheisessa kuvassa on esitetty vuoden 2023 Scope 1-3 päästöt päästölähteittäin.

Merkittävin päästölähde on ostetut tuotteet ja palvelut, johon kuuluvat mm. kaikkien raaka-aineiden ja pakkausmateriaalien tuotannosta aiheutuvat päästöt.

Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy:n toiminnan Scope 3.1 päästöt vuonna 2023 jaoteltuina päästölähteisiin



Oheisessa kuvassa on esitetty vuoden 2023 osalta selkeästi merkittävimmän päästökategorian eli Scope 3.1 (ostetut tuotteet ja palvelut) päästöt eriteltyinä.

Kuvan prosenttiosuudet kuvastavat päästölähteen osuutta Scope 3.1 -kategoriasta.

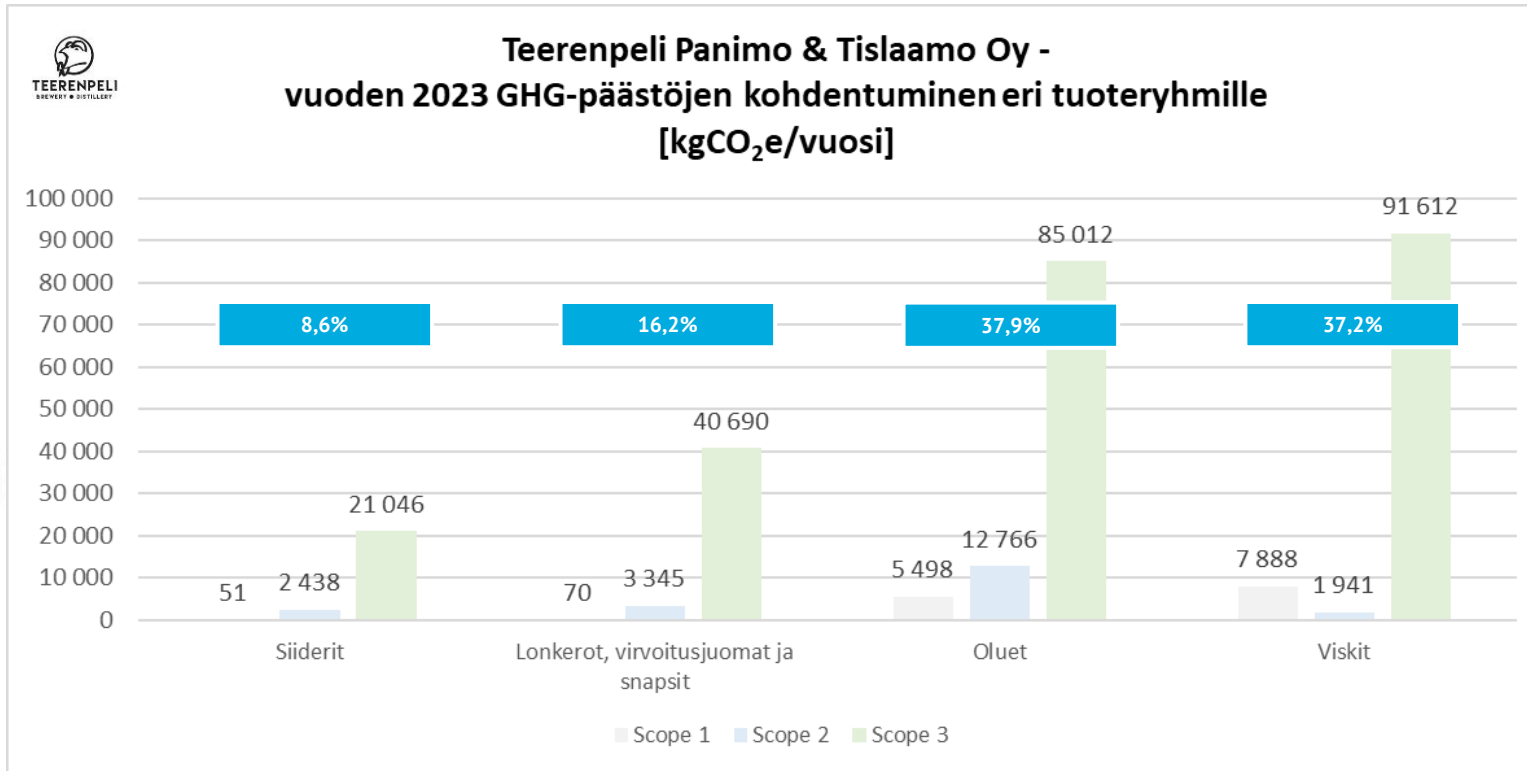
Merkittävimmät yksittäiset päästölähteet ovat maltaat ja pakkausmateriaalit.



Tuoteryhmäkohtaiset tulokset



Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy:n toiminnan Scope 1-3 päästöjen kohdentuminen eri tuoteryhmille vuonna 2023

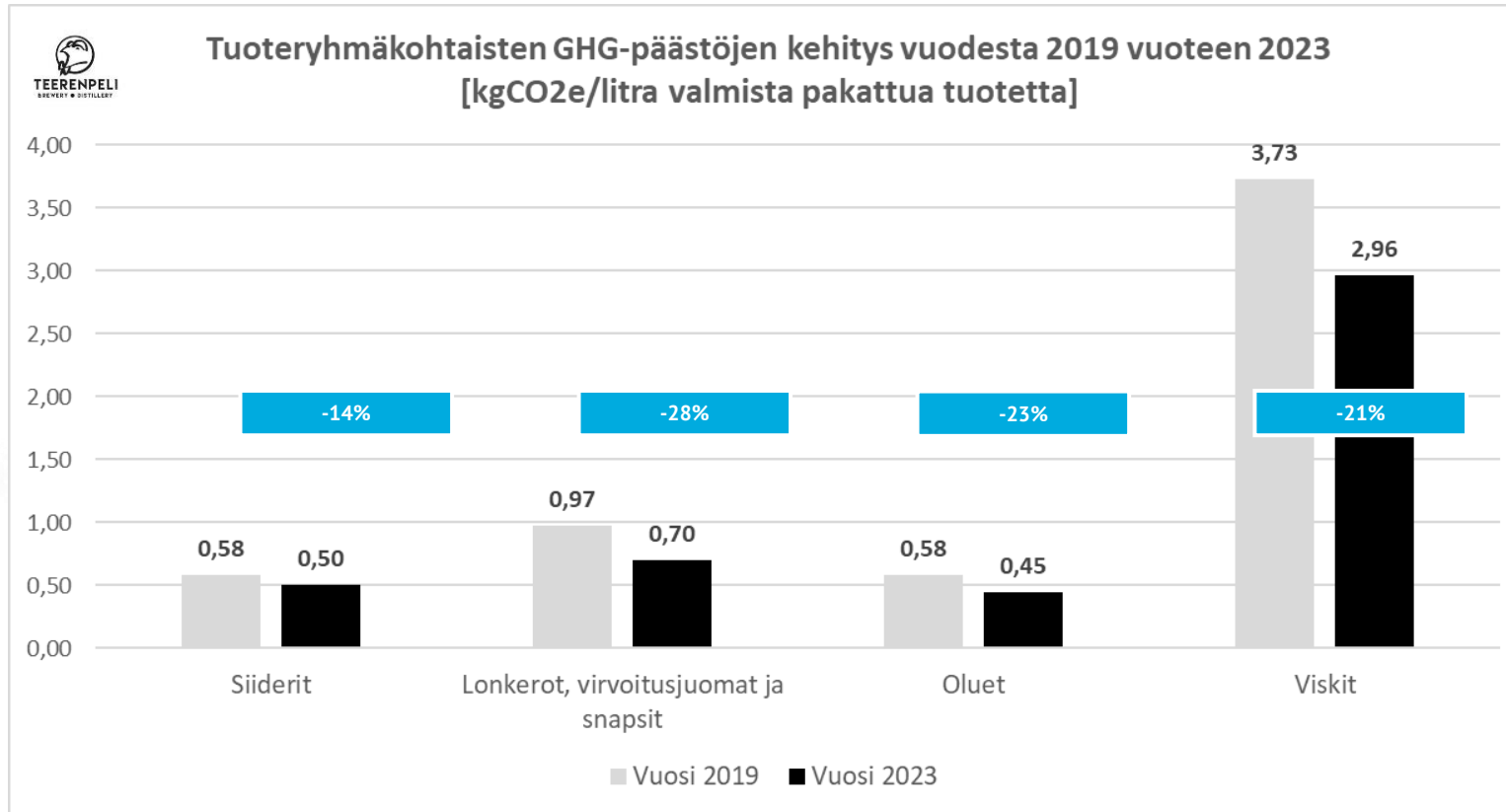


Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy:n Scope 1-3 kokonaispäästöt vuonna 2023 olivat noin 272 tonnia CO₂e.

Oheisessa kuvassa on esitetty, kuinka kokonaispäästöt ovat jakautuneet eri tuoteryhmille.

Vuonna 2023 ei ole valmistettu ginejä, minkä vuoksi niitä ei myöskään ole esitetty kuvassa. Osoitteessa Hämeenkatu 19 sijaitsevan toimipisteen aiheuttamat päästöt vastaavat noin 0,1% kokonaispäästöistä. Nämä päästöt on huomioitu kokonaispäästöihin, mutta kyseisiä päästöjä ei ole jyvitetty muille tuoteryhmille.

Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy – tuoteryhmäkohtaisten GHG-päästöjen kehitys vuodesta 2019 vuoteen 2023

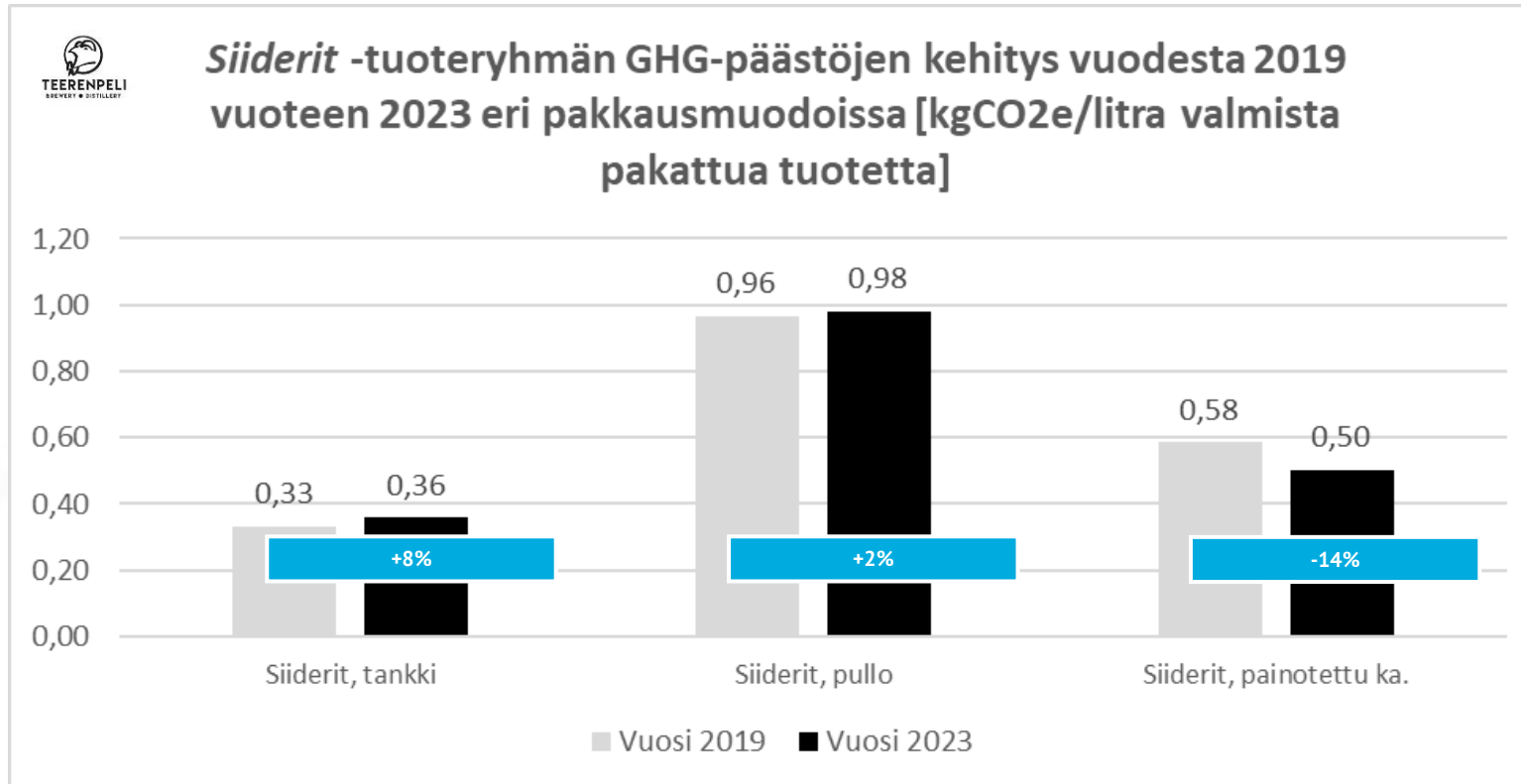


Oheisessa kuvassa on esitetty, kuinka tuoteryhmäkohtaisesti kokonaispäästöt tuotettua tuotelitran kohden ovat kehittyneet vertailuvuosien välillä. Prosenttiarvo kuvastaa, kuinka paljon vuoden 2023 päästöt ovat muuttuneet suhteessa vuoden 2019 päästöihin.

Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy:n kaikkien tarkasteltujen tuoteryhmien GHG-päästöt tuotettua ja pakattua valmista tuotelitran kohden ovat laskeneet vuodesta 2019 vuoteen 2023 tultaessa.

HUOM! Lonkerot, virvoitusjuomat ja snapsit –ryhmä ei ole täysin vertailukelpoinen eri vuosien välillä erilaisen rajauksen vuoksi.

Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy – Siiderit -tuoteryhmän GHG-päästöjen kehitys vuodesta 2019 vuoteen 2023 eri pakkausmuodoissa

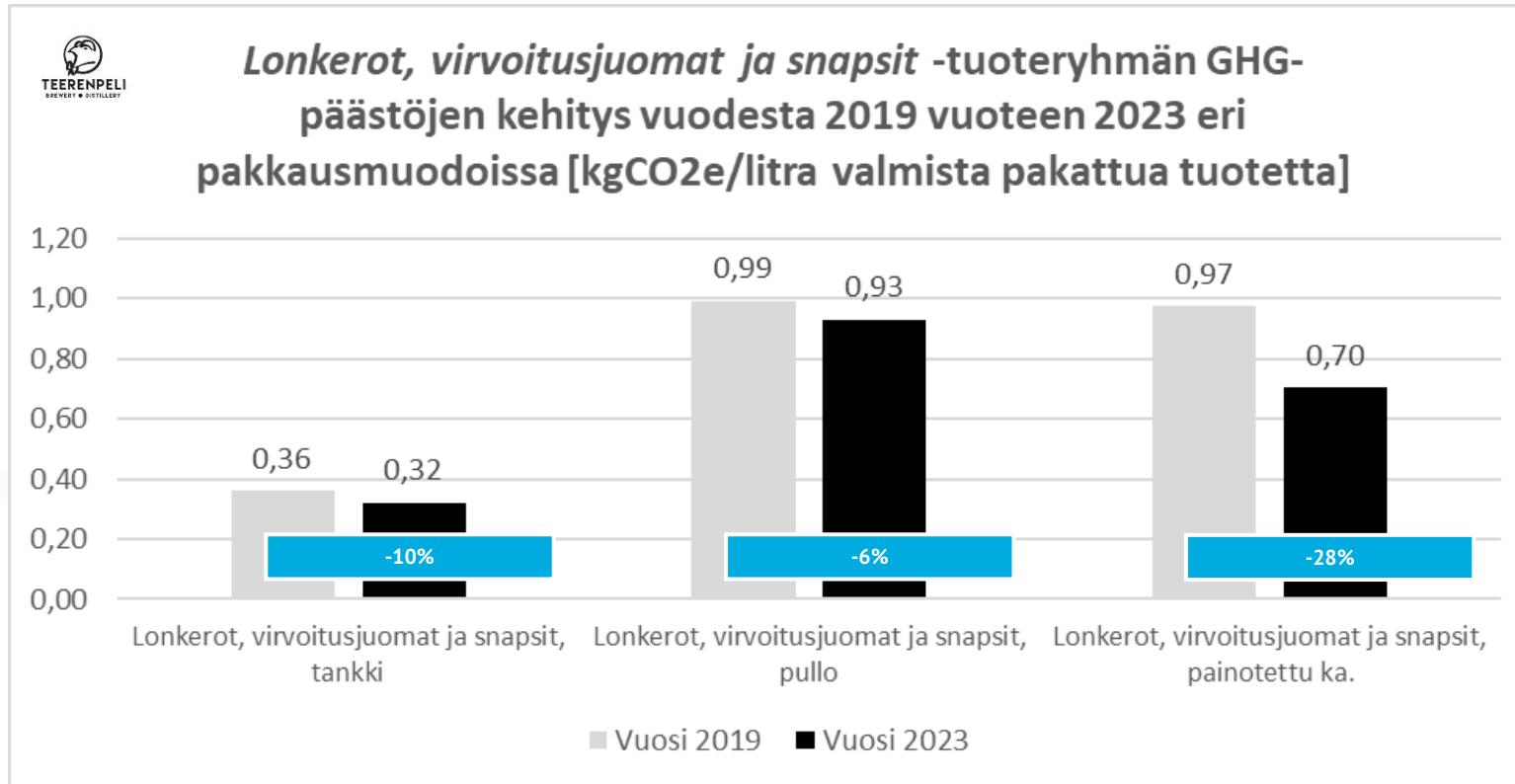


Oheisessa kuvassa on esitetty, kuinka siiderit-tuoteryhmän kokonaispäästöt tuotettua tuotelitran kohden ovat kehittyneet vertailuvuosien välillä. Arvot on esitetty eri pakkausmuodoille.

Siidereiden valmistuksen päästöt ovat kasvaneet hiukan sekä terästankkiin että pulloon pakatuilla tuotteilla.

Sen sijaan pakatun tuotteen painotettu keskiarvo on laskenut. Tämä selittyy sillä, että vuonna 2023 suurempi osuus tuotteesta on pakattu terästankkeihin. Vuonna 2019 terästankkiin pakattiin noin 60% tuotteista, kun taas vuonna 2023 luku oli yli 75%.

Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy – Lonkerot, virvoitusjuomat ja snapsit -tuoteryhmän GHG-päästöjen kehitys vuodesta 2019 vuoteen 2023 eri pakkausmuodoissa



Oheisessa kuvassa on esitetty, kuinka tuoteryhmän kokonaispäästöt tuotettua tuotelittraa kohden ovat kehittyneet vertailuvuosien välillä. Arvot on esitetty eri pakkausmuodoille.

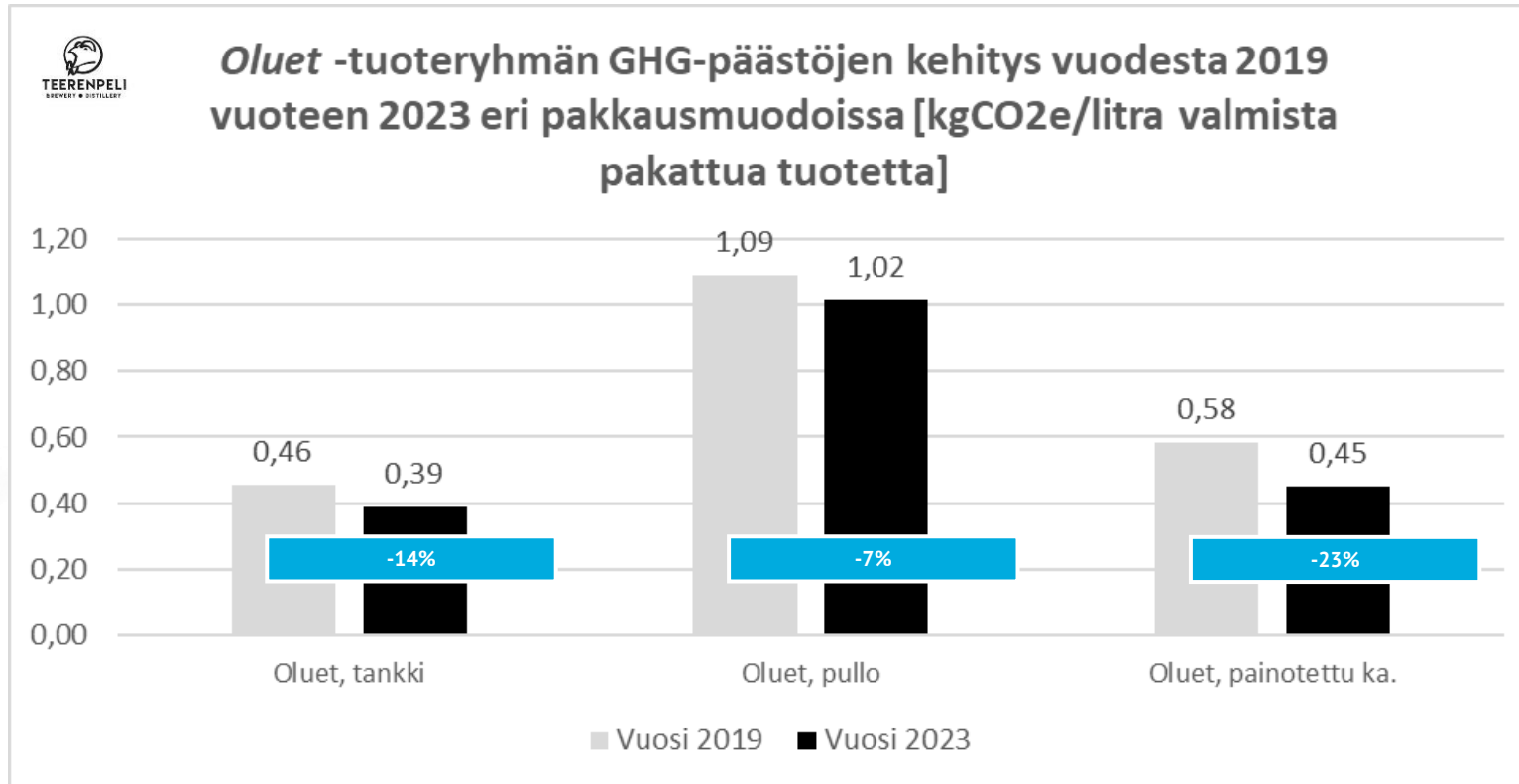
Päästöt ovat hiukan laskeneet sekä terästankkiin että pulloon pakatuilla tuotteilla. Pulloihin pakattujen tuotteiden kertoimen lasku selittyy osin sillä, että nyt tarkastelussa ovat myös snapsit, jotka pakataan muovipulloihin. Muovipullon päästöt ovat huomattavasti pienemmät kuin lasipullolla.

Muutosta selittää myös se että tämän tuoteryhmän raaka-ainepohja on hieman muuttunut ja mukaan ovat tulleet virvoitusjuomien ja snapsien raaka-aineet.

Pakatun tuotteen painotettu keskiarvo on myös laskenut. Tämä selittyy valtaosin sillä, että vuonna 2023 suurempi osuus tuotteesta on pakattu terästankkeihin. Vuonna 2019 terästankkiin pakattiin vain alle 5% tuotteista, kun taas vuonna 2023 luku oli yli 35%.

HUOM! Lonkerot, virvoitusjuomat ja snapsit -ryhmä ei ole täysin vertailukelpoinen eri vuosien välillä erilaisen rajauksen vuoksi.

Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy – Oluet -tuoteryhmän GHG-päästöjen kehitys vuodesta 2019 vuoteen 2023 eri pakkausmuodoissa



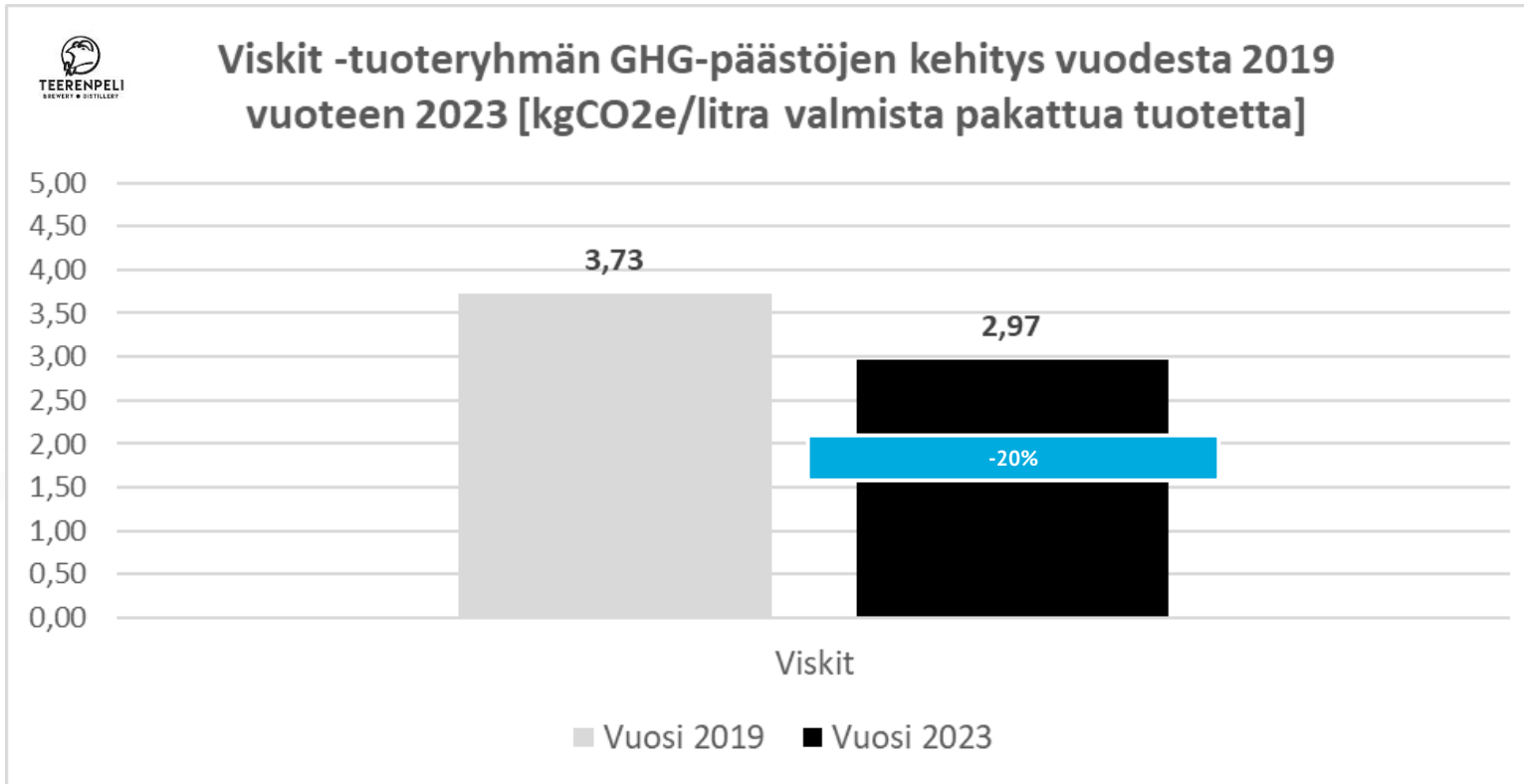
Oheisessa kuvassa on esitetty, kuinka tuoteryhmän kokonaispäästöt tuotettua tuotelitran kohden ovat kehittyneet vertailuvuosien välillä. Arvot on esitetty eri pakkausmuodoille.

Päästöt ovat hiukan laskeneet sekä terästankkiin että pulloon pakatuilla tuotteilla. Muutokselle ei vaikuttaisi olevan yhtä yksittäistä syytä, vaan parannus on useiden asioiden summa.

Datanlaatu ja lähtöarvot ovat tarkentuneet tarkastelujen välillä. Lisäksi maskin käsittelyn päästöt ovat pienentyneet, kun sen jatkokäyttöä on kehitetty.

Pakatun tuotteen painotettu keskiarvo on myös laskenut. Tämä selittyy valtaosin sillä, että vuonna 2023 suurempi osuus tuotteesta on pakattu terästankkeihin. Vuonna 2019 terästankkiin pakattiin noin 80% tuotteista, kun taas vuonna 2023 luku oli yli 90%.

Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy – Viskit -tuoteryhmän GHG-päästöjen kehitys vuodesta 2019 vuoteen 2023 eri pakkausmuodoissa



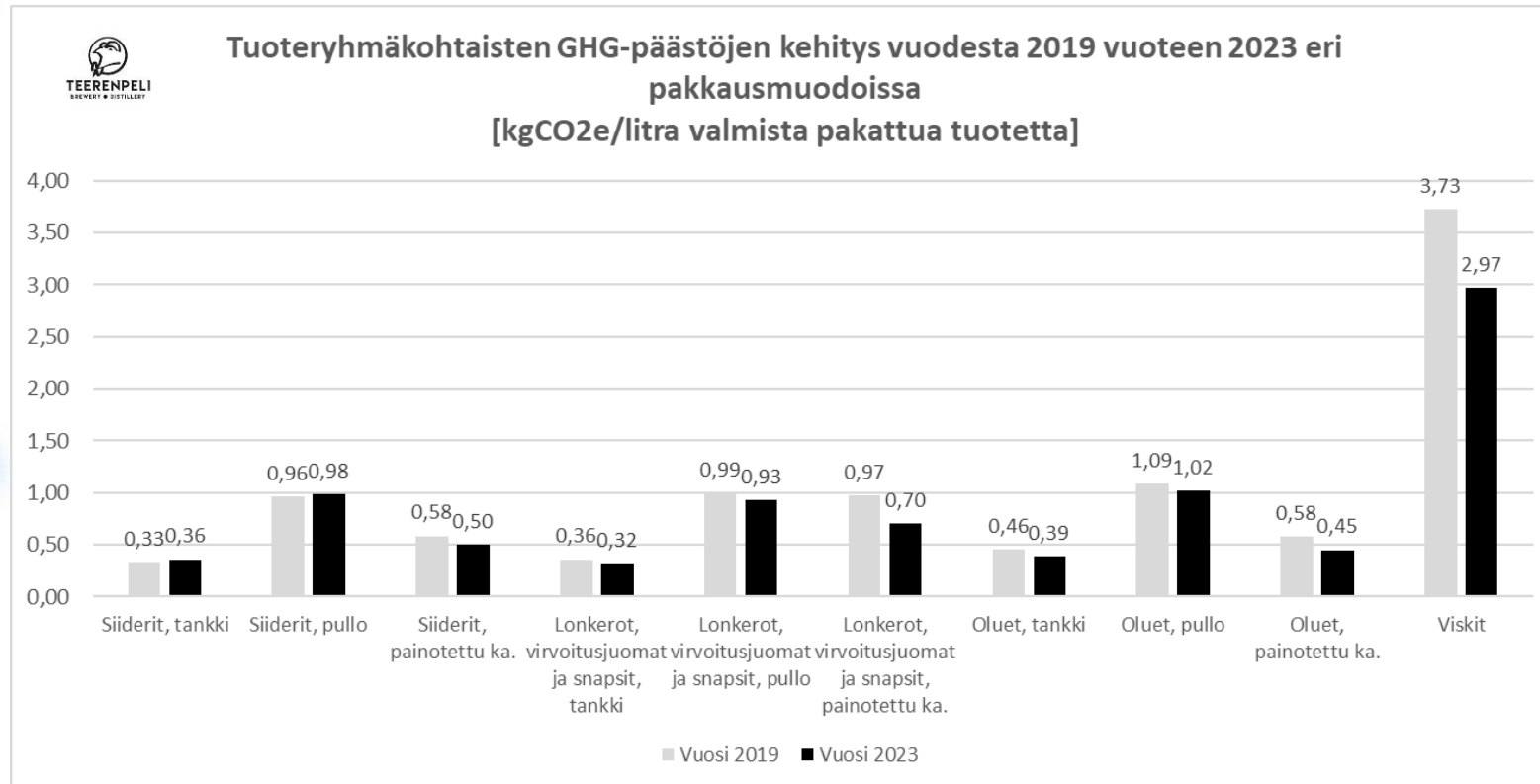
Oheisessa kuvassa on esitetty, kuinka tuoteryhmän kokonaispäästöt tuotettua tuotelittraa kohden ovat kehittyneet vertailuvuosien välillä. Arvot on esitetty eri pakkausmuodoille.

Vertailu on tehty 6 vuotta kypsytylle viskille. Kypsytyksen aikaisena hävikkinä on käytetty 4%/vuosi (angels share). Lisäksi oletuksena vuoden 2023 laskennassa on käytetty, että käytössä on uusi kevyempi lasipullo.

Viskien päästöt ovat merkittävästi laskeneet vertailuvuosien välillä. Keskeisin selittävä tekijä on pullon vaihdos. Viskien pakkaamisen päästöt ovat tippuneet noin 38% vertailujaksolla.

Lisäksi datanlaatu ja lähtöarvot ovat tarkentuneet tarkastelujen välillä sekä maskin käsittelyn päästöt ovat pienentyneet, kun sen jatkokäyttöä on kehitetty.

Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy – Tuoteryhmien GHG-päästöjen kehitys vuodesta 2019 vuoteen 2023 eri pakkausmuodoissa



Oheisessa kuvassa on esitetty samassa kaaviossa sivuilla 22-25 esitetyt tulokset.

HUOM! Lonkerot, virvoitusjuomat ja snapsit -ryhmä ei ole täysin vertailukelpoinen eri vuosien välillä erilaisen rajauksen vuoksi.



Johtopäätelmät



Johtopäätelmät ja yhteenveto

1/2

- Teerenpeli Panimo & Tislaamo Oy:n kasvihuonepäästöt ovat laskeneet tarkastelujakson aikana ja yritys on tehnyt esimerkillistä työtä ympäristövaikutustensa pienentämiseksi.
- Yrityksellä on laadukkaat datalähteet, joihin yrityskohtainen tieto pohjautuu. Lisäksi henkilökunta on sitoutunut laskentaan. Tämä mahdollistaa laadukkaan laskennan nyt ja tulevaisuudessa.
- Merkittäviä päästöjen pienentymiseen vaikuttaneita asioita:
 - Viskeille ja gineille käyttöön otettu uusi lasipullo. Pullo on merkittävästi kevyempi kuin aiemmin käytetty ja siten lasipullon valmistuksesta aiheutuvat päästöt tuotelitraa kohden ovat huomattavasti pienemmät kuin aiemmin.
 - Tässä tarkastelussa lasin päästökerrointa ei saatu pullon toimittajalta, minkä vuoksi päästökertoimenä on käytetty varovaisuusperiaatteella lasinvalmistuksen yleisiä keskiarvotietoja. Pullonvalmistajan vastuullisuusraportista on kuitenkin pääteltävissä, että heidän tuottamansa pullon päästökerroin voisi olla nyt käytettyä kerrointa jopa merkittävästikin pienempi.
 - Sekä kokonaispäästöissä, että tuoteryhmäkohtaisissa tarkasteluissa, merkittäväksi vaikuttavaksi tekijäksi muodostui tuotteiden pakkausmuoto. Terästankkiin pakattaessa pakkausmateriaalien päästö tuotettua litraa kohden on minimaalinen verrattuna lasi- tai muovipulloon. Vuonna 2023 siidereitä, lonkeroita ja oluita pakattiin suurempi osuus terästankkeihin kuin vuonna 2019.
 - Mäskin käsittelyn päästöt ovat pienentyneet, kun sen jatkokäyttöä on kehitetty.

Johtopäätelmät ja yhteenveto

2/2

- Keinoja vaikuttaa yrityksen päästöihin:
 - Tuotekohtaisten päästökertoimien saaminen lasipullojen valmistajilta.
 - Kaukolämmön vaihtaminen vihreään vaihtoehtoon.
 - Uusiutuvien polttoaineiden suosiminen logistiikassa.
 - Viking Maltin uuden tehtaan tuomat vaikutukset mallastusprosessin päästöihin. Tehdas on ollut ylösajo vaiheessa vuonna 2023, minkä vuoksi mallastuksen osalta on menty aiemmalle datalla.
 - Mallastusprosessin vaikutus itse maltaan päästöön on kuitenkin hyvin rajallinen. Valtaosa päästöstä tulee viljan tuotantoketjusta. Mallastuksen osuus on vain muutamien prosenttien luokkaa maltan päästöistä, joten täältä ei tulevaisuudessa ole kovinkaan suurta päästövähennystä saavutettavissa.
 - Alumiinitölkkien ja muovipullojen käyttö tuotteiden pakkaamiseen lasipullon sijaan.
- Työssä syntyneitä laskelmia voidaan hyödyntää yrityksen oman toiminnan seurannassa, kehittämisessä ja sisäisessä viestinnässä. Työn tulokset soveltuvat myös yritysten väliseen päästöraportointiin.
 - Tuloksia ei voi käyttää sellaisenaan tuotekohtaiseen kuluttajaviestintään. Lasketut tulokset edustavat tuoteryhmiä, ei yksittäisiä tuotteita.
- Tulokset soveltuvat PK-yrityksen tieteeseen pohjautuvien ilmastotavoitteiden asettamista varten (SBTi).

VISIONME ON MAAILMAN VASTUULLISIN RUOKAKETJU

Suomalainen
asiantuntijayritys, jolla
käynnissä
17. toimintavuosi

BIOHAJOAVAN
JÄTTEEN
KÄSITTELIJÄT

MAATILA-
YRITYKSET

RUOKAPALVELU-
YRITYKSET

ELINTARVIKE-
YRITYKSET

Tuotamme laskettua tietoa ja
asiantuntijapalveluita
ruokaketjun
vastuullisuusjohtamisen
strategisen suunnittelun ja
pääöksenteon tueksi.

Energia

Talous

Ympäristö



PALVELUJA YRITYKSEN KEHITTÄMISEEN

Ympäristölaskenta ja -raportointi

- Hiili
- Biodiversiteetti
- Vesi
- Rehevöityminen
- Vastuullisuusraportointi ja -viestintä
- SBT -tavoiteasetanta ja EcoVadis-järjestelmä

Ympäristöluvat ja -järjestelmät

- Tarvearvioiden toteutus
- Lausuntopyyntöjen hakeminen
- Luvan hakeminen ja liitteiden kokoaminen
- Ympäristöjärjestelmät ja toimialakohtaiset vastuullisuusjärjestelmät (mm. ISO14 001)
- Ympäristösuunnitelmat

EnvitecAurinko

- Teknologiariippumaton teknis-taloudellinen kannattavuustarkastelu
- Tarpeen mukaan apu investoinnin eteenpäin viemiseen

EnvitecBiokaasu

- Teknologiariippumaton teknis-taloudellinen kannattavuustarkastelu
- Tarpeen mukaan apu investoinnin eteenpäin viemiseen
- Kestävyysjärjestelmät ja -raportoinnit

Tutustu palveluihimme



envitecpolis.fi



Matti Arffman

johtava asiantuntija, logistiikka ja
mallinnus

044 783 1700

matti.arffman@envitecpolis.fi