



LIFE22-IPC-FI-ACE LIFE. Euroopan unionin osarahoittama.

Esitetyt näkemykset ja mielipiteet kuuluvat kuitenkin ainoastaan kirjoittajille eivätkä välttämättä heijasta Euroopan unionin tai CINEAn kantoja. Euroopan unionia tai myöntävää viranomaista ei voida pitää niistä vastuussa.

Osa 4: Pikaohje laskentatyökalun käyttöön

Kasvihuonekaasujen päästölaskentaohje tiekuljetusyrittäjille

Eli kuinka lasket tiekuljetusten kasvihuonekaasupäästöt EU-vaatimusten* mukaisesti tämän ohjekokonaisuuden laskentatyökalulla.

* CountEmissions EU -asetusehdotuksessa vaaditun ISO 14083:2023 -standardin mukaisesti.

Tämä ISO 14083:2023-standardin mukainen tiekuljetusten päästölaskentaohjekokonaisuus koostuu viidestä osasta:

- **Osa 1: Tiivistelmä ohjeesta**

- Sisältää keskeisimmät nostot sekä esimerkkejä.

- **Osa 2: Ohjeraportti**

- Pidempi raportti, johon on koottu tarkempaa tietoa ja perusteluja.

- **Osa 3: Laskentatyökalu**

- Taulukkolaskentatiedosto, johon lähtöarvot syöttämällä on mahdollista toteuttaa standardin mukainen päästölaskenta.

- **Osa 4: Pikaohje laskentatyökalun käyttöön**

Tämä tiedosto. Tiiviit ohjeet laskentatyökalun käyttöä varten.

- **Osa 5: Raportoinnin mallipohja**

- Muokattavissa oleva tiedosto, jota voi käyttää raportoinnissa.



Lisäksi työkalusta on julkaistu kolme ennalta täytettyä versiota toimimaan laskennan tekemisen esimerkkeinä.

Laskennan vaihteet &

Laskentatyökalun käyttö

- 1. Kasvihuonekaasupäästölaskennan rajauksen määrittäminen**
- 2. Tarvittavien tietojen kerääminen**
- 3. Kuljetussuoritteiden laskenta**
- 4. Kuljetussuoritekohtaisten kasvihuonekaasupäästöjen laskenta**
- 5. Asiakaskohtaisten kasvihuonekaasupäästöjen laskenta**
- 6. Raportointi**

Määrittely tehdään Laskentatyökalun ulkopuolella. Tuo tieto valitusta kokonaisuudesta, tarkasteluajanjaksosta sekä tarvittaessa asiakkaista välilehdelle "A_ALOITA_TÄSTÄ".

Syötä kerätyt tiedot välilehdille "B_ENERGIANKULUTUS" ja "C_KULJETUSSUORITE".

Laskentatyökalu laskee automaattisesti.

Valitse käytettävät CO₂e-päästökertoimet "D_KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT" välilehdellä.

Tämän jälkeen laskentatyökalu laskee automaattisesti.

Laskentatyökalu laskee automaattisesti.

Tulokset näkyvät välilehdellä "E_RAPORTTI". Kirjoita lisäksi sanalliset kuvaukset laskennassa käytetyistä oletuksista.

Laskurin rakenne

Laskuri sisältää seuraavat välilehdet:

- A_ALOITA_TÄSTÄ
- B_ENERGIANKULUTUS
- C_KULJETUSSUORITE
- D_KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT
- E_RAPORTTI

Lisäksi laskuri sisältää välilehden "Taustatiedot", jota käytetään laskennan apuna. Välilehteä ei ole tarpeen käyttää.

Ennen laskurin käyttöä tulee rajata laskennan kohde eli toimintaluokka

Ennen laskurin käyttöä on tarpeen määrittää, mitä kaikkia kuljetuksia kasvihuonekaasupäästöjen laskenta ja raportointi sisältää.

Pienen yrityksen on usein selkeintä tarkastella koko kuljetustoimintaansa, mutta jos yrityksesi kuljetukset ovat keskenään hyvin erilaisia, voi olla perusteltua erottaa toiminnasta vain osa kuljetuksista ja rajata laskenta ja raportointi koskemaan vain niitä. Näin voisi olla esimerkiksi yrityksellä, joka kuljettaa talvisin lunta ja kesäisin soraa.

Pienille kuljetusyrityksille suositellaan valittavaksi koko yritystoiminta kerralla tarkasteluun.

Tarkemmin
rajauksen
määrittämistä
on kuvattu
ohjeraportin
luvussa 3.1.

Näin aloitat laskurin käytön

Kun tiedät, mitkä kaikki kuljetukset otetaan laskentaan mukaan, voit avata laskurin. Siirry ensin välilehdelle "A_ALOITA_TÄSTÄ".

Kirjoita tarkastelussa olevan kuljetuskokonaisuuden nimi sille varattuun kohtaan (D6) sekä tarkasteluajanjakso (tyypillisesti yksi vuosi) sille varattuun kohtaan (D8). Nämä tiedot siirtyvät automaattisesti muille välilehdille.

Tarkastelussa olevan kuljetuskokonaisuuden nimi: _____

Esim. koko toiminta, jakelukuljetukset, sorakuljetukset, hakurahti jne.

Tarkasteluajanjakso : _____

Esim. 1.1.2024-31.12.2024

Tarkemmin
rajauksen
määrittämistä
on kuvattu
ohjeraportin
luvussa 3.1.

Tarvitsetko raportointia varten asiakaskohtaisia tietoja?

Jos haluat raportoida kasvihuonekaasupäästöjä erikseen joidenkin asiakkaiden osalta, pysy välilehdellä "A_ALOITA_TÄSTÄ" ja kirjaa riviltä 20 alkavaan taulukkoon asiakkaiden nimet tai muut tunnistetiedot. Riittää, että kirjaat vain ne asiakkaat, joiden osalta haluat erotella tiedot.

Jos et tarvitse asiakaskohtaista tietoa (tai asiakkaita on vain yksi), voit jättää taulukon tyhjäksi.

Siirry seuraavaksi välilehdelle "B_ENERGIANKULUTUS".

Asiakkaan nimi tai muu tunnistetieto

Kirjaa kulutukset lähtötiedot 1/3

Täytä välilehdellä "B_ENERGIANKULUTUS" olevaan taulukkoon kaikki ne ajoneuvot, jotka ovat mukana tarkastelussa.

Yksilöivä tunnus, esim. ajoneuvon rekisteritunnus	Ajoneuvon käyttövoima/polttoaine (valitse listasta)	Ajoneuvon kulutus tarkasteluajanjaksolla	Yksikkö	Sisältääkö kulutustieto ulosottokäyttöä?
<i>Ei pakollinen, mutta jos ajoneuvoja on useita, voi helpottaa tiedon käsittelyä.</i>	<i>Jos samalla ajoneuvolla on käytetty useaa polttoainetta, erottele ne eri riveille.</i>	<i>Varmista, että syötät tiedot sarakkeen E mukaisessa yksikössä. Syötä vain numeroita, ilman välilyöntejä.</i>	<i>Tieto päivittyy automaattisesti käyttövoimatiedon perusteella</i>	<i>Esim. lisälaitteiden käyttöä. Jos tiedot saa eroteltua, ota mukaan vain ajoneuvojen liikkumisen energiankulutus.</i>
ABC-123	Diesel	100	litraa	Ei
DEF-456	Kaasu	50	kilogrammaa	Ei

Täytä myös tarkastelussa olevien ajoneuvojen yhteismäärä sekä lämpötilasäädelyjen rahtiyksiköiden määrä (jos on) niille varattuihin kohtiin (E9 ja E10).

Kasvihuonekaasupäästölaskennassa olevien ajoneuvojen määrä yhteensä:	2
Kasvihuonekaasupäästölaskennassa olevien lämpötilasäädelyjen rahtiyksiköiden määrä yhteensä:	0

Vinkkejä energian-
kulutustiedon
keräämiseen
löytyy
ohjeraportin
luvusta 3.2.1.

Kirjaa kulutukset lähtötiedot 2/3

Huomioi, että tieto kulutuksesta (sarake D) täytetään vain tarkastelussa olevan toimintaluokan (=ennen laskennan aloitusta rajattu kokonaisuus) osalta.

Esimerkiksi jos tarkastelussa ovat yrityksen koko toiminnan sijaan pelkät sorakuljetukset, mutta samalla kuorma-autolla ajetaan talvisin myös lumikuljetuksia, syötetään laskuriin vain sorakuljetusten kulutus.

Syötä tämän jälkeen jokaisen ajoneuvon osalta tiedot seuraavasti:

- Sarake B: Voit käyttää tätä halutessasi, jos ajoneuvoja on useampi ja koet, että tunnistetieto selkeyttää laskennan tekoa. Sarakkeen voi jättää myös tyhjäksi.

Vinkkejä
kulutustiedon
keräämiseen
löytyy
ohjeraportin
luvusta 3.2.1.

Kirjaa kulutukset lähtötiedot 3/3

- Sarake C: Valitse listalta kyseisen ajoneuvon käyttövoima tai polttoaine. Sarake E päivittyy tämän valinnan mukaisesti.
- Sarake D: Syötä kulutustieto sarakkeen E mukaisessa yksikössä koko tarkasteluajanjaksolta.
- Sarake F: Valitse sisältääkö kulutustieto (sarake D) ulosottokäyttöä (Kyllä/Ei). Jos tiedot on mahdollista erotella, laskentaan tulisi ottaa mukaan vain ajoneuvon liikkumisen kulutus (jolloin valinta on Ei).

Kun kaikkien ajoneuvojen tiedot on syötetty, siirry välilehdelle "C_KULJETUSSUORITE".

Vinkkejä
kulutustiedon
keräämiseen
löytyy
ohjeraportin
luvusta 3.2.1.

Kirjaa kuljetussuorituksen lähtötiedot 1/4

Lähtökohtaisesti kuljetussuoritetiedot välilehdellä "C_KULJETUSSUORITE" täytetään **toimituseräkohtaisesti**:

- Massatavarakuljetuksissa, joissa kuljetetaan kerralla vain yhtä tavaralajia, on toimituserä kaikki kyydissä oleva massatavara lastauspaikasta purkupaikkaan.
- Jakelu- ja keräilykuljetuksissa toimituserä tarkoittaa yksittäistä kuljetettavaa pakettia tai esim. maitokuljetuksissa yhdeltä tilalta mukaan pumpattua maitomäärää. Koska yksittäisen paketin tai maitolastin osalta massan tai kuljetusmatkan pituuden määrittäminen voi olla hankalaa, voidaan käyttää myös yhden toimituserän sijaan kaikkien toimituserien kokonaismäärää sekä toimituserän keskimääräistä reitin pituutta.

Toimituseräkohtaisten lähtötietojen keräystä on käsitelty ohjeraportin luvuissa 3.2.2 ja 3.2.3.

Kirjaa kuljetussuorituksen lähtötiedot 2/4

Jos tiedot ovat saatavissa toimituseräkohtaisesti, täytä taulukko seuraavasti:

- Sarakkeet B ja C: Apusarakkeita, joiden avulla voi yksilöidä toimituseriä. Näihin voit syöttää esim. päivämääriä, ajoneuvojen rekisteritunnuksia ja niiden kulkemia reittejä.
- Sarake D: Täytä toimituserän tavaramäärä ensisijaisesti tonneissa (jos käytät muuta yksikköä, vaihda se sarakkeessa E). Käytä kaikille toimituserille samaa yksikköä. Jos samaa yksikköä ei voi käyttää, joudutaan kuljetukset jakamaan eri toimintaluokkiin, joiden laskenta tehdään erillisinä.

Toimituserää yksilöivä tunnus, esim. pvm	Toimituserää yksilöivä tunnus, esim. reitti ja ajoneuvo	Tavaramäärä	Yksikkö
<i>Ei pakollinen, mutta voi helpottaa tiedon käsittelyä</i>	<i>Ei pakollinen, mutta voi helpottaa tiedon käsittelyä</i>	<i>Syötä pelkkä luku. Huom! Kaikkien arvojen tulee olla samassa yksikössä.</i>	<i>Ensisijaisesti tonnia, perustellusti voi käyttää muutakin.</i>
1.1.2024	ABC-123, reitti 1	40	t
1.1.2024	DEF-456, reitti 1	30	t

Toimituseräkohtaisten lähtötietojen keräystä on käsitelty ohjeraportin luvuissa 3.2.2 ja 3.2.3.

Kirjaa kuljetussuorituksen lähtötiedot 3/4

- Sarake F: Täytä toimituserän asiakkaan kuljetustarpeen matkanpituus kilometreissä. Yksikkö (km) näkyy automaattisesti sarakkeessa G.
- Sarake H: Valitse listalta, onko kyseessä sarakkeen F tieto lyhin mahdollinen etäisyys vai todellinen ajettu matkanpituus. Suosi lyhintä mahdollista etäisyyttä.
- Sarake I: Jos yritykselläsi on useita samanlaisia toimituseriä, voit vaihtaa lukua sen mukaiseksi. Muussa tapauksessa jätä arvoksi 1.

Toimituserä-
kohtaisten
lähtötietojen
keräystä on
käsitelty
ohjeraportin
luvuissa 3.2.2
ja 3.2.3.

Kirjaa kuljetussuorituksen lähtötiedot 4/4

- Sarakkeet J ja K: Arvot lasketaan automaattisesti. Todellisten matkanpituuksien osalta laskenta muuntaa tiedot lyhimmiksi mahdollisiksi etäisyyksiksi muuntokertoimen (5 %) avulla.
- Sarake L: Jos teet asiakaskohtaista laskentaa, voit valita listasta asiakkaan tunnistetiedon, jonka syötit välilehdellä "A_ALOITA_TÄSTÄ". Jos et tarvitse asiakkohtaisia tietoja tai kyseisen rivin tiedot eivät liity raportoitavan asiakkaan kuljetuksiin, solun voi jättää tyhjäksi.

Toimituserä-kohtaisten lähtötietojen keräystä on käsitelty ohjeraportin luvuissa 3.2.2 ja 3.2.3.

Valitse käytettävä CO₂e-päästökerroin

Siirry välilehdelle "D_KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT".

Välilehdellä olevaan taulukkoon on haettu automaattisesti syöttämiesi tietojen perusteella energianlähdekohtaisesti kulutustiedot, jotka näkyvät sarakkeessa C.

Valitse jokaiselle käytössäsi olevalle energianlähteelle CO₂e-päästökertoimen lähde. Oletusarvoisesti on valittu tämän ohjekokonaisuuden teon yhteydessä tuotettu arvo, jota on suositeltavaa käyttää. Voit kuitenkin valita myös standardin arvon (esim. kansainväliset kuljetukset) tai syöttää itse käytettävän arvon (esim. polttoaineen toimittajalta saatu arvo).

Tämän jälkeen laskenta on valmis. Siirry välilehdelle "E_RAPORTOINTI".

CO₂e-päästö-
kertoimista
löytyy lisää
tietoa
ohjeraportin
luvusta 3.4

Kuljetussuoritekohtaisten kasvihuonekaasupäästöjen laskenta

Tarkastelussa olevan kuljetuskokonaisuuden nimi:	Koko toiminta
Tarkasteluajanjakso	1.1.2024-31.12.2024

KULUTUKSEN KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT PRIMÄÄRIDATAN PERUSTEELLA LASKETTUNA

Valitse käytettävän CO₂e-päästökertoimen arvo (sareke E) niille energianlähteille, jotka sisältyvät laskentaasi.

Kulutus käyttövoimittain			Käytettävä CO ₂ e-päästökerroin	KHK-päästöt (kg CO ₂ e)	
Tiedot tulevat automaattisesti välilehdeltä "B_Energiankulutus".			Vaihda tarvittaessa, kansallinen arvo on oletusarvo.	Lasketaan automaattisesti	
Diesel	100 000	litraa	Ohjeen suositus 2024	300 000	
Uusiutuva diesel	0	litraa	Ohjeen suositus 2024	0	
Bensiini	0	litraa	Ohjeen suositus 2024	0	
Kaasu	50 000	kilogrammaa	Ohjeen suositus 2024	46 500	
Nesteytetty kaasu	0	kilogrammaa	Ohjeen suositus 2024	0	
Sähkö	0	kilowattituntia	Ohjeen suositus 2024	0	

Ajoneuvojen liikkumisesta syntyneet kasvihuonekaasupäästöt	346 500	kg CO ₂ e
Muut huomioitavat kasvihuonekaasupäästöt (kylmälaitevuodot)	0	kg CO ₂ e
KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT YHTEENSÄ	346 500	kg CO ₂ e
KULJETUSSUORITE YHTEENSÄ	0	tkm
KULJETUSSUORITEKOHTAISET KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT		g CO ₂ e / tkm (tai muu yksikkö, jos näin valittu)

Raportointi 1/2

Laskemasi kokonaisuuden kasvihuonekaasupäästöt näkyvät solussa D7 ja kuljetussuoritekohtaiset kasvihuonekaasupäästöt näkyvät solussa D8.

- Solun D8 arvoa on hyvä verrata ohjeraportin liitteen 2 mukaisiin oletusarvoihin. Jos kuljetustoimintasi on kyseiselle kuorma-autolle ja kuormatypille tyypillistä, saadun arvon tulisi olla hieman pienempi kuin yläkanttiin arvioidun oletusarvon (vaihteluväli 40–300 g CO₂e / tkm).

Mahdolliset asiakaskohtaiset kasvihuonekaasupäästöt näkyvät sarakkeessa D riviltä 12 alkaen.

KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT YHTEENSÄ

KULJETUSSUORITEKOHTAISET KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT

346 500	kg CO ₂ e
43,86	g CO ₂ e / tkm

ASIAKASKOHTAISET KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT

Asiakkaan nimi tai muu tunnistetietö Asiakkaan kuljetussuorite Asiakkaan kasvihuonekaasupäästöt

Asiakas A	6 400 000	280 709	kg CO ₂ e
Asiakas B	1 500 000	65 791	kg CO ₂ e

Katso
yläkanttiin
pyöristettyjä
oletusarvoja
ohjeraportin
liitteestä 2.

Raportointi 2/2

Avaa lopuksi tämän ohjekokonaisuuden mukana tullut raportointipohja.

Siirrä raportointipohjaan kuljetussuoritekohtaiset kasvihuonekaasupäästöt (D8) sekä raportoimasi kokonaisuuden kasvihuonekaasupäästöt (joko D7 tai halutun asiakkaan tieto sarakkeesta D kyseisen asiakkaan riviltä).

Täytä tämän jälkeen raportointipohjaan sanallisesti lyhyet kuvaukset laskennassa tehdyistä valinnoista.

Tiekuljetusyritysten kasvihuonekaasupäästöjen raportointipohja

Raportoitava osa-alue	Kuvaus
Kuljetusyrityksen nimi:	
Yhteyshenkilö:	
Kasvihuonekaasupäästö-laskennan aikaväli:	
Laskentamenetelmä:	
Toimintaluokka, jota laskenta ja raportointi koskevat:	
Kasvihuonekaasupäästöt:	
Kuljetussuoritekohtaiset kasvihuonekaasupäästöt:	
Laskennassa käytetty CO ₂ e-päästökerroin:	
Kuvaus energiankulutustiedon keräämisestä:	
Kuvaus tavaramäärätiedon keräämisestä:	
Kuvaus matkanpituuden keräämisestä:	
Kuvaus muiden kasvihuonekaasupäästöjen huomiomisesta:	

Ohjeista raportointiin löytyy ohjeraportin luvusta 3.6.