

**Fortum Markets Oy**  
Fortum Carbon Free  
PL 100, 00048 FORTUM  
Puh. +358 4511  
S-posti: @  
www.fortum.fi

# Fortum Carbon Free -ympäristömerkinnän kriteerit

- Omaehtoinen ympäristöväittäjä, 2007

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| <b>JOHDANTO</b>                | <b>2</b> |
| <b>VÄITTÄMÄ</b>                | <b>2</b> |
| <b>TAVOITE</b>                 | <b>2</b> |
| <b>MARKKINOINTI JA SOPIMUS</b> | <b>2</b> |
| <b>HANKINTA</b>                | <b>3</b> |
| <b>MYynti</b>                  | <b>3</b> |
| <b>TARKASTUS</b>               | <b>4</b> |
| <b>TERMIT JA MÄÄRITELMÄT</b>   | <b>4</b> |

## JOHDANTO

Fortum Carbon Free -ympäristömerkintää markkinoi ja myy Fortum Markets Oy (Fortum) Suomessa ja Fortum Markets AB Ruotsissa. Nämä kriteerit koskevat Fortumin Suomessa markkinoimaa Fortum Carbon Free -ympäristömerkintää.

Ympäristömerkintä Fortum Carbon Free on omaehtoinen ympäristöväittäjä joka noudattaa standardia ISO 14021.

## VÄITTÄMÄ

Omaehtoinen ympäristöväittäjä:

“Fortum Carbon Free (FCF) -ympäristömerkintä perustuu ydinvoiman ja uusiutuvan sähköntuotannon ympäristöarvoon. Fortum Carbon Free -ympäristömerkintään soveltuva sähkö on Pohjoismaissa tuotettua. Fortum Carbon Free -ympäristömerkintään kuuluvat voimalaitokset eivät nettomääräisesti tuota hiilidioksidia ja ovat ilmaston kannalta neutraalit.”

## TAVOITE

FCF -ympäristömerkinnän tavoitteena on tarjota Fortumin yritysasiakkaille ympäristömerkintä, jonka perusteena oleva sähköntuotanto ei nettomääräisesti aiheuta hiilidioksidipäästöjä ilmakehään. FCF ei tältä osin vaikuta ilmastomuutokseen.

## MARKKINOINTI JA SOPIMUS

FCF -ympäristömerkintä on tarjolla yritysasiakkaille ja liitetään yleensä asiakkaan ja Fortumin väliseen sähkösopimukseen. FCF -ympäristömerkintää voidaan tarjota myös muille Fortumin asiakkaille. Ympäristömerkinnästä sovitaan aina asiakkaan kanssa kirjallisella sopimuksella.

FCF -ympäristömerkinnän energialähteitä ovat ydinvoima ja uusiutuviin energialähteisiin perustuva sähköntuotanto. Nämä tuotantomuodot ovat ilmaston kannalta neutraalit, eli näissä tuotantomuodoissa ei tuotantovaiheessa kerry nettomääräisesti lisää hiilidioksidipäästöjä ilmakehään.

FCF -ympäristömerkinnässä ei tehdä elinkaaritarkastelua. Tästä johtuen FCF -ympäristömerkintään soveltuvien tuotantolaitosten jossakin elinkaaren vaiheessa, kuten esimerkiksi laitosten käynnistysvaiheessa, materiaalien ja polttoaineiden kuljetuksissa ja laitosten rakentamisvaiheessa on saatettu käyttää hiilidioksidipäästöjä aiheuttavaa energiaa. Näitä hiilidioksidipäästöjä ei lasketa kuuluvaksi FCF -ympäristömerkinnän väittämään. Väittäminen kohdistuu ainoastaan laitosten sähköntuotantovaiheeseen.

Asiakas, joka on sopinut FCF -ympäristömerkinnän toimituksesta saa siitä vahvistuksena todistuksen.

FCF -ympäristömerkintään käytetty sähköntuotanto raportoidaan vuosittain julkisesti. Edellisen kalenterivuoden tuotantojakauma julkaistaan internetissä viimeistään kesäkuussa.

## HANKINTA

FCF -ympäristömerkinnän ympäristöarvo perustuu sekä

- ydinvoiman ympäristöarvoon että
- uusiutuvan sähköntuotannon ympäristöarvoon.

Ympäristöarvot hankitaan joko rekisteröityinä alkuperätakuina taikka kahdenkeskisellä sopimuksella, jonka ehtona on, että ympäristöarvot ovat jäljitettävissä tuotantolaitokselle ja että ympäristöarvoja ei käytetä muussa ympäristömerkinnässä.

FCF -ympäristömerkinnällä myyty määrä ei saa ylittää hankittujen ympäristöarvojen määrää saman kalenterivuoden aikana. Kahdenkeskisellä sopimuksella hankittujen ympäristöarvojen osalta tuottajan tulee vahvistaa, että ympäristöarvo hyödynnetään vain yhden kerran. Tuottajan tulee lisäksi tuotantoraportilla vahvistaa kullakin voimalaitoksella tuotettu energiamäärä kalenterivuoden osalta (jäljitettävyys).

Fortum sitoutuu kuolettamaan alkuperätakuuta FCF -ympäristömerkinnässä hyödynnettyä määrää vastaavan määrän alkuperätakuurekisterissä. Alkuperätakuiden taustalla olevan tuotantomäärän tulee olla samalta kalenterivuodelta yhtä suuri kuin vastaava FCF -ympäristömerkinnän toimitusmäärä.

## MYYNTI

Fortum saa ainoastaan yhden kerran hyödyntää FCF -ympäristömerkintään hankkimansa ympäristöarvot.

FCF -ympäristömerkinnällä toimitettu määrä ei saa ylittää merkintään hankittujen ympäristöarvojen määrää. Toimitusmäärien ja hankintamäärien tase tarkastetaan vuosittain. Tarkastus perustuu toimitusten osalta sopimukseen ja rekisteröinteihin Fortumin myynti- ja asiakaspalvelujärjestelmiin ja hankintamäärien osalta hankintasopimukseen ja hankintamääriä vahvistaviin laskutositteisiin.

## TARKASTUS

Ulkopuolinen riippumaton tilintarkastaja tarkastaa FCF -ympäristömerkinnän kriteereiden yhteensopivuuden ISO 14021-standardiin kriteereiden julkaisun tai niiden muutoksen yhteydessä.

Ulkopuolinen riippumaton tilintarkastaja tarkastaa vuosittain viimeistään kesäkuussa FCF -ympäristömerkinnän edellisen kalenterivuoden myynti- ja hankintamäärät FCF -kriteereiden mukaisesti. Tarkastusraportti julkaistaan internetissä.

FCF -ympäristömerkintään liittyvät väittämä, kriteerit ja viimeisin tarkistusraportti ovat julkisesti luettavissa internetissä.

Fortum voi muuttaa taikka päivittää FCF -ympäristömerkinnän kriteereitä. Muutokset julkaistaan internetissä viimeistään kolme (3) kuukautta ennen niiden voimaantuloa.

## TERMIT JA MÄÄRITELMÄT

**ISO 14021** Ympäristömerkinnät ja ympäristöselosteet - Omaehtoiset ympäristöväittämät (tyypin II ympäristömerkit) on kansainvälinen standardi, joka määrittää tuotteisiin liitettävän omaehtoisen ympäristöväittämän vaatimukset (lähde ISO 14021).

**Ydinvoima** on uraanipolttoaineen fissioreaktioon perustuva energiantuotanto muoto.

**Uusiutuva energia** on energiaa, jota saadaan uusiutuvista lähteistä. Uusiutuvan energian tuotantomuodoissa hyödynnetään jatkuvia luonnollisia prosesseja kuten auringon säteilyenergiaa, tuulta, virtaavaa vettä ja ilman ja maan lämpöä - tai käytetään biologisesti syntyviä varantoja, kuten puuta. Uusiutuvat energianlähteet

saavat energiansa auringosta suorasti taikka epäsuorasti ja lähteet uusiutuvat samassa ajassa kuin niiden energia kulutetaan.

**Kasvihuonekaasut** ovat kaasuja, jotka eivät estä auringonvaloa saavuttamasta ja lämmittämästä maapallon pintaa, mutta keräävät maasta ulos lähtevän lämpösäteilyn ja heijastavat sen takaisin maapallon pintaan. Hiilidioksidi on eniten ihmisen kasvihuoneilmiötä vahvistava kasvihuonekaasu (lähde Naturvårdsverket).

**Ilmastonmuutos** on muutos ilmastossa, riippumatta siitä onko sen syynä luonnon prosessit tai ihmisen toiminta (lähde IPCC).

**Nettomääräinen lisäys hiilidioksidipäästöjä ilmakehään** tarkoittaa määrää hiilidioksidia joka on hiilidioksidipäästöt vähennettynä hiilidioksidimäärällä jonka metsät ja kasvit ilmakehästä luonnollisesti sitovat kasvaessaan (lähde Ruotsin eduskunta).

**Ilmaston kannalta neutraali** tarkoittaa, että ilmakehään ei riittävän lyhyen ajanjakson kuluessa nettomääräisesti lisätä hiilidioksidia.

**Uusiutuva energialähde** on aurinkoenergiaa, vesivoimaa, tuulivoimaa, geotermistä voimaa, aaltovoimaa, vedyllä toimivien polttoainekennojen tuottamaa energiaa ja bioenergiaa.

**Elinkaaritarkastelu** on kuvaus tuotantojärjestelmän eri vaiheista raaka-aineiden tuotannosta tai luonnonvarojen hyödyntämisestä lopulliseen tuhoamiseen tai haltuunottoon (lähde ISO 14020)

**Pohjoismaat** ovat tässä yhteydessä Ruotsi, Suomi, Tanska ja Norja.

**Alkuperätakuu (GoO)** on asiakirja, jossa yksilöidään uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön määrä, se uusiutuva energialähde, josta sähkö on tuotettu sekä tuotantoajankohta ja -paikka. Alkuperätakuun myöntää viranomainen. Ruotsissa alkuperätakuujärjestelmää valvoo Svenska Kraftnät ja Suomessa Fingrid.

**Alkuperätakuurekisterillä** tarkoitetaan Guarantees of Origin/RECS -rekisteriä eli Grexel Systems Ltd:n ylläpitämä rekisteriä alkuperätakuista, joka noudattaa EU-direktiiviä 2001-77-EC. Rekisterin toimintaa määrittää säännöstö, jossa kuvataan menettelytavat alkuperätakuiden myöntämiselle, omistuksen siirtämiselle ja kuolettamiselle. Alkuperätakuista käytetään nimityksiä Guarantees of Origin RES-E (GoO) sekä RECS. Alkuperätakuut ovat siirrettävissä European Energy Certificate system (EECS)-järjestelmää noudattavien kansallisten rekistereiden välillä.