

Uusi CHP-laitos

Ryhölän kuntaan on rakennettu uusi CHP-voimalaitos korvaamaan vanhaa lämmöntuotantokapasiteettia. Laitos tuottaa höyryä ja lämpöä paperitehtaalle ja sahalle sekä lämpöä kaukolämpöverkkoon. Alla on laitoksen tekniset tiedot:

Kattilan kilpiarvo	86,2 MW
Lämmöntuotantoteho	50 MW
Sähköntuotantoteho	25 MW
Hyötysuhde	0,87
Polttoaineet	Turve 30 % Puu 70 %

Puolet laitoksen tuottamasta lämpöenergiasta menee paperitehtaalle. Noin 10 prosenttia lämmöstä menee kaukolämpöverkkoon ja loput toimitetaan sahalle. Paperitehtaalle viety lämpö on päästökauppasektorin laitokselle tuotettua lämpöä ja sen perusteella CHP-voimalaitos ei saa ilmaisia päästöoikeuksia. Sahalle tuotettu lämpö on hiilivuotosektorille tuotettua lämpöä (alalaitos 1) ja kaukolämpöverkkoon toimitettu lämpö on ei-hiilivuotosektorille toimitettua lämpöä (alalaitos 2). Laitos saa todellisiin hiilidioksidipäästöihin verrattuna vähän ilmaisia päästöoikeuksia. Syitä tähän on useita.

1. Laitos toimittaa huomattavan määrään lämpöä päästökauppasektorille kuuluvalla laitoksella, jonka perusteella se ei saa päästöoikeuksia. Tämän lisäksi laitos tuottaa huomattavan määrän sähköä, jolle ei myöskään saa ilmaisia päästöoikeuksia.
2. Laitos ylittää 40 prosentin rajan melko nopeasti, mutta saavuttaa todellisen tuotantotason hitaasti, jolloin laitoksen tuotantokapasiteetiksi, jonka perusteella ilmaiset päästöoikeudet määräytyvät, muodostuu vain hieman alle 50 prosentin taso. Laitosta on tarkoitus käyttää vuositasolla sahan osalta 80 prosentin käyttöasteella ja kaukolämmön osalta 55 prosentin käyttöasteella.

Laitoksen toiminnan alkamispäivämäärä määritetään erillisen esimerkin mukaisesti (esimerkin nimi).

Laitoksella on kaksi alalaitosta, joiden molempien aloituspäivämäärä määritetään erikseen. Määritelmän mukainen normaali toiminta aloitettiin alalaitoksen 1 osalta 8.11.2013 ja alalaitoksen 2 osalta 21.12.2013.

Koska alalaitokset aloittavat normaalin toiminnan eri kuukausina, eroavat myös tarkasteltavat jaksot joiden mukaan laitoksen kapasiteetti ja sen myötä päästöoikeudet määräytyvät. Hiilivuotolämpö alalaitos katsotaan uudeksi laitokseksi ja ei-hiilivuotolämpö olemassa olevan laitoksen kapasiteetin laajennukseksi. Tällöin tarkasteltavat jaksot määräytyvät eri periaattein.

Uuden kapasiteetin tarkastelujakso: Kaksi korkeinta 30 päivän jaksoa normaalin toiminnan aloittamista seuraavan 90 päivän ajanjaksolta tai kahden seuraavan täyden kalenterikuukauden tuotanto.

Esimerkkitapauksessa normaalin toiminnan aloituspäivä on 8.11.2013. Alkuperäinen kapasiteetti perustuu joko 8. marraskuuta alkavan 90 päivän ajanjakson kahteen korkeimpaan 30-päivän jakson tuotantotasoon tai joului- ja tammikuun tuotantotasoon. Esimerkkitapauksessa suurimmat 30-päivän jaksot ovat 8.12.2013-6.1.2014 ja 7.1.2014-5.2.2014. Tällöin tuotantotasot ovat myös suuremmat kuin joului- ja tammikuussa.

Laajennetun kapasiteetin tarkastelujakso: Kaksi korkeinta kalenterikuukauden tuotantoa normaalin toiminnan aloittamista seuraavien 6 kalenterikuukauden aikana.

Esimerkitapauksessa normaalin toiminnan aloituspäivä on 21.12.2013. Alkuperäinen kapasiteetti määräytyy tammikuun 2014 alusta kesäkuun 2014 loppuun sijoittuvan ajanjakson kahden suurimman kalenterikuukausituotannon perusteella. Esimerkitapauksessa kuukaudet ovat maaliskuu ja toukokuu.

Tuotantotasot molemmille alalaitoksille on syötettävä E_energiavirrat -välilehdelle. Koska tarkasteluajanjaksot poikkeavat toisistaan, ei lämpötase välttämättä täsmää.