

Biomassist elektrienergia koostootmise täpsema juhise ettepanek

1. Elektriturseaduse (edaspidi EITS) § 59 lg 1 p 2 kohaselt on alates 2010.aasta 1.juulist tootjal õigus saada põhivõrguettevõtjalt toetust elektrienergia eest, kui ta on selle tootnud biomassist koostootmise režiimil, välja arvatud juhul, kui biomassist toodetakse elektrienergiat kondensatsioonirežiimil, siis toetust ei maksta. Koostootmise täpsema juhise kehtestab Vabariigi Valitsus määrusega majandus- ja kommunikatsiooniministri ettepanekul. Koostootmise täpsema juhise ettepaneku esitamisel Vabariigi Valitsusele võtab majandus- ja kommunikatsiooniminister aluseks Konkurentsiameti ettepaneku.

Käesolev dokument on Konkurentsiameti ettepanek majandus ja kommunikatsiooniministrile koostootmise täpsema juhise kehtestamiseks ettepaneku tegemisel Vabariigi Valitsusele ja koostootmise täpsemate nõuete määramiseks biomassist elektrienergia tootmisel koostootmise režiimil. Nimetatud režiimi alusel määratakse alates 2010.aasta 1.juulist elektrienergia kogus, mille eest põhivõrguettevõtja maksab elektrienergia tootjale tema taotluse alusel toetust lähtudes EITS § 59 (jõust. 27.02.2010).

2. Käesolevas juhises kasutatakse mõisteid järgmises tähenduses:
 - 1) toodetud elektrienergia brutokogus- koostootmiseseadmega tootmisprotsessis toodetud elektrienergia kogus, mis on mõõdetud generaatori väljundklemmidel;
 - 2) toodetud elektrienergia netokogus- koostootmiseseadmega tootmisprotsessis toodetud elektrienergia kogus, mis ei sisalda omatarvet ja on mõõdetud vastavalt EITS § 58 lg 2 (tootja elektri jaama kõikides liitumispunktidest kokku kauplemisperioodi jooksul võrku antud saldeeritud toodang ning tegevusloa nõuete kohase otseliini kaudu tarbijale edastatud elektrienergia kogus);
 - 3) elektrienergia omatarbe kogus- koostootmiseseadme omatarbeks (suitsuimurid, ventilaatorid, toitepumpade jm) vajaminev elektrienergia kogus;
 - 4) kadu seadmetes- tootmisprotsessis seadmetes (turbiini välisjahtumisega, generaatoris, torustikes, soojusvahetis, jm) tekkiv energiakadu, mis ei sisalda katla soojuskadu;
 - 5) kasulik soojusenergia- koostootmise protsessis majanduslikult põhjendatud kütte- või jahutusnõudluse rahuldamiseks või tööstuslikuks otstarbeks toodetud soojusenergia kogus;
 - 6) majanduslikult põhjendatud nõudlus- nõudlus, mis ei ületa kütte või jahutuse vajadust ja mille rahuldamiseks võib energia olla turutingimustes toodetud ka teisiti kui koostootmise protsessis;
 - 7) kondenseeritud soojusenergia kogus- koostootmise protsessis tekkinud soojusenergia kogus, mida ei kasutata kasuliku soojusenergiana, vaid suunatakse kondensaatorisse või jahutisse;
 - 8) koostootmine- ühes protsessis samaaegne soojuse- ja elektrienergia tootmine; koostootmiseseade võib üheaegselt töötada nii koostootmise- kui ka kondensatsioonirežiimis.
 - 9) koostootmise režiimil toodetud elektrienergia- koostootmiserežiimil toodetud elektrienergia kogus, mis on mõõdetud käesoleva juhise alusel ja mille eest on õigus saada toetust vastavalt EITS § 59 lg 1 p 2;
 - 10) kondensatsioonirežiim- elektrienergia tootmise protsess, kus ei toimu kasuliku soojusenergia tootmist vaid turbiinist väljunud aur suundub kondensaatorisse või jahutatakse maha;

- 11) kondensatsioonrežiimil toodetud elektrienergia- kondensatsioonrežiimil toodetud elektrienergia kogus, mis on mõõdetud käesoleva juhise alusel ja mille eest ei ole õigust saada toetust vastavalt ELTS § 59 lg 1 p 2;
- 12) biomass- ELTS § 57 lg 2 kohaselt on biomass põllumajanduse (sealhulgas taimsete ja loomsete ainete) ja metsanduse ning nendega seonduva tööstuse toodete, jäätmete ja jääkide bioloogiliselt lagunev osa ning tööstus- ja olmejäätmete bioloogiliselt lagunevad komponendid.
3. Käesolev juhise hõlmab järgmisi koostootmistehnoloogiaid kui kütuseks kasutatakse biomassi:
- 1) vasturõhuauruturbiin;
 - 2) vaheltvõttudega auruturbiin;
 - 3) muud tehnoloogiaid või nende kombinatsioonid, mis vastavad koostootmise mõistele.
4. Koostootmise- ja kondensatsioonrežiimis toodetud elektrienergia koguste arvestuse aluseks on kalendrikuu.
5. Lisaks ELTS § 58 lg 3 sätestatud andmetele esitab toetuse saaja põhivõrguettevõtjale iga kalendrikuu viiendaks kuupäevaks käesoleva juhise punktis 6 loetletud andmed.
6. Toetuse saamiseks mõõdab tootja kauglugemisseadmega energia kogused alljärgnevalt:
- 1) Kondenseeritud soojusenergia kogus (MWh) [Q_{kond}].
 - 2) Toodetud elektrienergia netokogus (MWh) [E_{neto}].
 - 3) Kasulik soojusenergia kogus (MWh) [Q_{kt}].
7. Koostootmise režiimis toodetud elektrienergia kogus, mille eest on tootjal õigus saada toetust vastavalt ELTS paragrahvi 59 lg 1 punktile 2 arvutatakse alljärgneva valemiga:
- $$E_{netokt} = \frac{Q_{kt}}{Q_{kond} + Q_{kt}} \times E_{neto},$$
- kus:
- E_{netokt} on koostootmise režiimis toodetud elektrienergia netokogus (MWh);
- Q_{kond} on kondenseeritud soojusenergia kogus (MWh);
- E_{neto} on toodetud elektrienergia netokogus (MWh);
- Q_{kt} on toodetud kasuliku soojusenergia kogus (MWh).
8. Kui koostootmisel kasutatakse biomassi kõrval ka teisi kütuseid leitakse biomassist koostootmise režiimil toodetud elektrienergia netokogus järgneva valemiga:
- $$E_{netoktbio} = E_{netokt} \times p_0,$$
- kus:
- $E_{netoktbio}$ on koostootmise režiimis biomassist toodetud elektrienergia netokogus (MWh);
- E_{netokt} on koostootmise režiimis toodetud elektrienergia netokogus (MWh), mis on arvatud vastavalt punktile 7;
- p_0 on biomassi primaarenergia osakaal tootmiseks kasutatud kütuse kogusest (%).
- Erinevate kütuste kogused arvestatakse katlasse antud primaarenergia koguse alusel, mis on teisendatud MWh-sse.

9. Juhul, kui käesoleva juhise punktis 6 toodud kondenseeritud soojusenergia koguse (Q_{kond}) mõõtmiste teostamine on tootmisprotsessis tehniliselt keerukas ja tootjale majanduslikult koormav võib tootja esitada põhivõrguettevõtjale põhjendatud avalduse kondenseeritud soojusenergia koguse (Q_{kond}) arvutamiseks valemi alusel, esitades täiendavad mõõtmisandmed ja arvutused. Põhivõrguettevõtja hindab tootja avaldust ja mõõtmise teostamise keerukust ning annab tootjale õiguse esitada kondenseeritud soojusenergia arvutuslikud kogused (Q_{kond}) punktis 10 toodud valemi alusel.

10. Kondenseeritud soojusenergia koguse Q_{kond} määramine arvutuslikult toimub järgnevalt:

- 1) Tootja peab arvestust tootmisprotsessis katlasse antud biomassi koguse üle, mis on teisendatud MWh-sse. [$Q_{\text{kütus}}$]
- 2) Tootja mõõdab kauglugemisseadmega koostoodetud elektrienergia brutokoguse (MWh). [E_{bruto}]
- 3) Tootja mõõdab kauglugemisseadmega kasulikult toodetud soojusenergia koguse MWh-s. [Q_{kt}]

4) Kondenseeritud soojusenergia koguse arvutamise aluseks on alljärgnev valem:

$$Q_{\text{kond}} = Q_{\text{turbiin}} - E_{\text{bruto}} - Q_{\text{kt}} - Q_{\text{kadu}},$$

kus:

Q_{kond} on kondenseeritud soojusenergia kogus (MWh);

Q_{turbiin} on turbiini sisenenud energia kogus (MWh);

E_{bruto} on toodetud elektrienergia brutokogus (MWh);

Q_{kt} on toodetud kasuliku soojusenergia kogus (MWh);

Q_{kadu} on kadu seadmetes (MWh).

5) Turbiini sisenenud energia koguse arvutamise aluseks on alljärgnev valem:

$$Q_{\text{turbiin}} = Q_{\text{kütus}} \times \eta_{\text{katel}}$$

kus:

Q_{turbiin} on turbiini sisenenud energia kogus (MWh);

$Q_{\text{kütus}}$ on katlasse antud kütuse kogus teisendatuna MWh-sse;

η_{katel} on katla kasutegur.

Katla kasuteguriks η_{katel} võetakse põletamisel keevkihtkatlas 0,90 ja põletamisel restkatlas 0,85.

6) Kadu seadmetes arvutatakse alljärgneva valemiga:

$$Q_{\text{kadu}} = Q_{\text{turbiin}} \times q_{\text{kadu}}$$

Kus:

Q_{kadu} on kadu seadmetes (MWh);

Q_{turbiin} on turbiini sisenenud energia kogus (MWh);

q_{kadu} on kadu seadmetes protsentuaalne suurus, $q_{\text{kadu}} = 0,05$.

11. Põhivõrguettevõtja teostab kontrolli tootja poolt toetuse saamiseks käesoleva juhise punktides 5,6,7, 8 ja 10 kirjeldatud ja vastavalt punktile 5 esitatud arvestuse üle.