

KOMISJON

KOMISJONI OTSUS,

19. november 2008,

millega kehtestatakse üksikasjalikud suunised Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2004/8/EÜ II lisa rakendamiseks ja kohaldamiseks

(teatavaks tehtud numbri K(2008) 7294 all)

(EMPs kohaldatav tekst)

(2008/952/EÜ)

EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON,

tuleb kehtestada direktiivi 2004/8/EÜ II lisa sätetatud korda ja määratlusi selgitavad suunised.

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 11. veebruari 2004. aasta direktiivi 2004/8/EÜ (soojus- ja elektrienergia koostootmise stimuleerimiseks siseturu kasuliku soojuse nõudluse alusel, millega muudetakse direktiivi 92/42/EMÜ), ⁽¹⁾ eriti selle II lisa punkti e,

ning arvestades järgmist:

(1) Direktiivi 2004/8/EÜ kohaselt peavad liikmesriigid kehtestama suure tõhususega soojus- ja elektrienergia koostootmisel toodetud elektrienergia päritolutagatiste süsteemi.

(2) Elektrienergiat tuleks toota kasuliku soojuse tootmisprotsessis ja selle kogust arvutada direktiivi 2004/8/EÜ II lisa esitatud meetoodika põhjal.

(3) Soojus- ja elektrienergia koostootmisel saadava elektrienergia koguse arvutamise meetoodika ühtlustamiseks

(4) Lisaks peavad kõnealused suunised võimaldama liikmesriikidel täielikult üle võtta direktiivi 2004/8/EÜ olulised osad, nagu päritolutagatised ja nõue kehtestada suure tõhususega koostootmise toetuskavad. Suunised peavad suurendama ühenduse energiaturu õiguskindlust ning aitama kaotada takistusi uute investeeringute tegemisel. Samuti peavad suunised aitama kehtestada selged kriteeriumid soojus- ja elektrienergia koostootmiseks antava riigiabi ja ühenduse rahalise toetuse taotluste läbivaatamiseks.

(5) Käesoleva otsusega ette nähtud meetmed on kooskõlas direktiivi 2004/8/EÜ artikli 14 lõike 1 alusel loodud komitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA OTSUSE:

Artikkel 1

Üksikasjalikud suunised, milles selgitatakse korda ja määratlusi, mis on vajalikud, et rakendada direktiivi 2004/8/EÜ II lisa sätetatud soojus- ja elektrienergia koostootmisel saadava elektrienergia koguse arvutamise meetoodika, on esitatud käesoleva otsuse lisa.

Suunistega kehtestatakse kõnealuse elektrienergia koguse arvutamise ühtlustatud meetoodika.

⁽¹⁾ ELT L 52, 21.2.2004, lk 50.

Artikkel 2

Käesolev otsus on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 19. november 2008

Komisjoni nimel
komisjoni liige
Mariann FISCHER BOEL

LISA

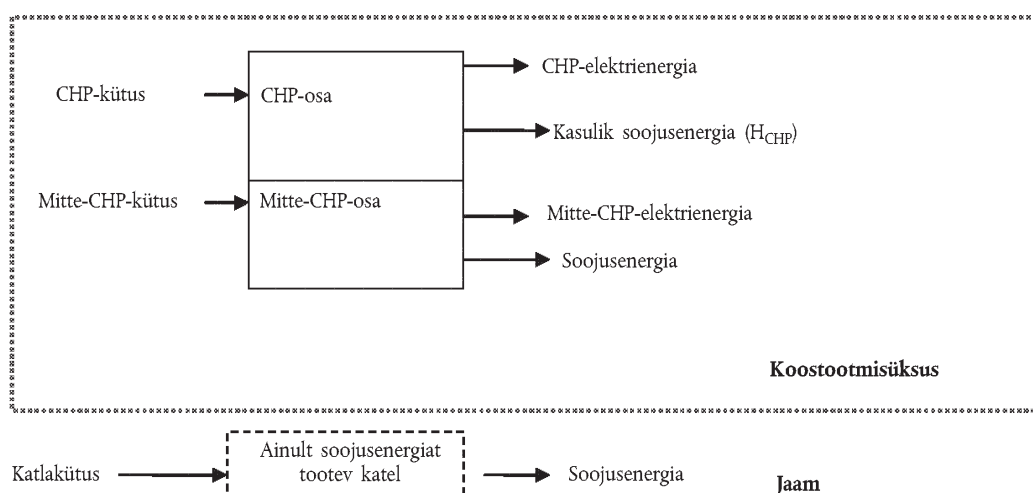
Üksikasjalikud suunised direktiivi 2004/8/EÜ II lisa rakendamiseks ja kohaldamiseks

I. Soojus- ja elektrienergia koostootmisel saadava elektrienergia koguse arvutamine

1. Koostootmisüksust, mille soojustagastus koostootmisüksusest endast on viidud tehnilise maksimumini, nimetatakse *maksimaalrežiimil* töötavaks koostootmisüksuseks. Soojusenergiat tuleb toota sellise rõhu ja temperatuuri juures, mis vastab konkreetsele kasuliku soojuse nõudlusele või turunõudlusele. Maksimaalrežiimil töötamise puhul käsitatakse kogu elektrienergiat soojus- ja elektrienergia koostootmisel (*combined heat and power, CHP*) saadud elektrienergiana (vt joonis 1).
2. Jaamade puhul, mis tavapärestes kasutustingimustes ei tööta maksimaalrežiimil, tuleb määrata muul viisil kui koostootmisrežiimis toodetud soojus- ja elektrienergia ning eristada seda koostootmisrežiimis toodetud soojus- ja elektrienergiast. Siin tuleb järgida II jaos kirjeldatud põhimõtteid soojus- ja elektrienergia koostootmise piiride kohta. Ainult soojusenergiat tootvate katelde (lisakatlad, reservkatlad), mis paljudel juhtudel moodustavad tehnilise seadmestiku osa, kasutatud kütusekogus ja energiatoodang jäetakse arvestusest välja, nagu nähtub jooniselt 1. Nooled kastis „Koostootmisüksus” näitavad energia liikumist süsteemi piirest välja.

Joonis 1

Jaama CHP-osa, mitte-CHP-osa ja ainult soojusenergiat tootvad katlad



3. Mikrokoostootmisüksuste puhul peab tõendatud väärtused väljastama, kinnitama ja üle kontrollima riigi ametiasutus või direktiivi 2004/8/EÜ artikli 5 lõike 2 alusel liikmesriigi määratud pädev asutus.
4. Koostootmisel saadud elektrienergia kogus arvutatakse alljärgnevate etappide alusel.
5. 1. etapp
 - 5.1. Selleks et teha vahet, milline osa toodetud elektrienergiast ei ole käsitatav koostootmisel saadud elektrienergiana, tuleb kõigepealt välja arvutada koostootmisüksuse üldine tõhusus.
 - 5.2. Koostootmisüksuse üldise tõhususe arvutamiseks jagatakse koostootmisjaama energiatoodang (elektri- ja mehaaniline ⁽¹⁾ energia ning kasulik soojus) teatud perioodil sama koostootmisüksuse kasutatud kütusekogusega samal perioodil, st:

$$\text{Üldine tõhusus} = \frac{\text{energiatoodang}}{\text{kasutatud kütusekogus}}$$

(1) Mehaaniline energia on termodünaamiliselt võrdväärne elektrienergiaga, ümberarvustegur on 1.

- 5.3. Üldine tõhusus arvutatakse konkreetse koostootmisüksuse aruandeperioodil kogutud reaalsetel/registreeritud mõõdetud väärtustel põhinevate tegelike talitusandmete alusel. Tootja esitatud üldisi või tõendatud väärtusi (konkreetses tehnoloogias jaoks) kasutada ei tohi ⁽¹⁾.
- 5.4. *Aruandeperiood* tähendab selle koostootmisüksuse talitusperioodi, mille elektrienergia toodangut kindlaks määratakse. Tavaliselt esitatakse aruanded kord aastas. Lubatud on ka lühemad ajavahemikud. Suurim ajavahemik on üks aasta ja väiksem on üks tund. Aruandeperiood ei pruugi vastata mõõtmiste sagedusele.
- 5.5. *Energiatoodang* tähendab aruandeperioodil koostootmisjaamas toodetud (CHP- ja mitte-CHP-) elektrienergia ja kasuliku soojuse (H_{CHP}) kogutoodangut.
- 5.6. Kooskõlas direktiivi 2004/8/EÜ artikli 3 punktidega b ja c võib kasuliku soojusena (H_{CHP}) käsitada soojust, mida kasutatakse protsessis kuumutamiseks või ruumi kütteks ja/või järgnevas jahutuseks, kaugkütte- või kaugjahutus-süsteemide jaoks toodetavat soojust, soojusenergiat, mis on saadud koostootmisprotsessi heitgaasidest ja kasutatud otsekütteks või kuivatamiseks.
- 5.7. Soojus, mida kasulikuks soojuseks lugeda ei saa, on näiteks: tarbetult keskkonda eraldunud soojus; ⁽²⁾ korstna või väljalaskesüsteemi kaudu kaotatud soojus; seadmetest (näiteks kondensaatorid, soojuseemaldusradiaatorid) eraldunud soojus; otse koostootmisüksuses katelde, näiteks soojustagastuskatelde õhuärastuseks, kondensaadi, lisavee ja katlatoitevee kütmiseks kasutatud soojus. Koostootmisjaama tagastuskondensaadi soojussisaldust (näiteks pärast seda, kui soojust on kasutatud kaugkütteks või tööstuslikus protsessis) ei käsitata kasuliku soojusena ning selle võib liikmesriikide tava kohaselt aurutootmisega seotud soojusvoost maha arvestada.
- 5.8. Eksporditud soojust, mida kasutatakse elektritootmiseks muus tootmiskohas, ei käsitata kasuliku soojusena, vaid koostootmisüksuse soojusülekanne osana. Sellisel juhul arvestatakse eksporditud soojusest toodetud elekter elektrienergia kogutoodangu hulka (vt joonis 4).
- 5.9. *Mitte-CHP-elektrienergia* tähendab koostootmisüksuses toodetud elektrienergiat aruandeperioodi nendel ajavahemikel, kui koostootmisüksus ei tooda seonduvat soojust või osa toodetud soojusest ei ole käsitatav kasuliku soojusena.
- 5.10. Mitte-CHP-elektrienergiat toodetakse alljärgnevatel juhtudel:
- a) protsessides, kus kasuliku soojuse nõudlus on ebapiisav või kasulikku soojust ei toodeta (näiteks gaasiturbiinid, sise põlemismootorid ja kütuseelemendid, mille soojuskasutus on ebapiisav või puudub);
 - b) protsessides, kus kasutatakse soojuseraldusseadmeid (näiteks aurutsükliga elektrijaamade kondensatsiooniseadmetes ja vaheltvõtu- ja kondensatsiooniturbiinidega kombineeritud tsükliga elektrijaamades).
- 5.11. *Kasutatud kütusekogus* tähendab kogu (CHP- ja mitte-CHP-) kütuseenergiat, mis arvutatakse aruandeperioodil koostootmisprotsessis (CHP- ja mitte-CHP-) elektri- ning soojusenergia tootmiseks vajaliku alumise kütteväärtuse alusel. Kasutatud kütusekoguse näideteks on igasugune põlevaine, aur ja muu imporditud soojusenergia ja koostootmisüksuses elektrienergia tootmiseks kasutatav protsessi heitsoojus ⁽³⁾. Kasutatud kütusekogusena ei ole käsitatav koostootmisprotsessist tagastatud kondensaad (aurutoodangu puhul).
- 5.12. CHP-kütuseenergia tähendab kütuseenergiat, mis arvutatakse aruandeperioodil koostootmisprotsessis CHP-elektrienergia ja kasuliku soojuse koostootmiseks vajaliku alumise kütteväärtuse alusel (vt joonis 1).
- 5.13. Mitte-CHP-kütuseenergia tähendab kütuseenergiat, mis arvutatakse aruandeperioodil CHP-üksuses kasuliku soojusena mitte käsitatava soojusenergia ja/või mitte-CHP-elektrienergia tootmiseks vajaliku alumise kütteväärtuse alusel (vt joonis 1).

⁽¹⁾ V.a mikrokoostootmisüksused, vt 2. etapp (punkt 6.2).

⁽²⁾ Sh vältimatud soojusenergia kaod ja koostootmisüksuses toodetud n-õ majanduslikult põhjendamata nõudlusega soojusenergia.

⁽³⁾ Kasutatud kütusekogust tuleks mõõta ühikutes, mis on võrdväärsed nende ühikutega, milles mõõdetakse asjaomaste kütusekoguste tootmiseks kasutatavat peamist kütust.

6. 2. etapp

6.1. Koostootmisprotsessi tõhususe kindlaksmääramise meetodika rakendamisel võib kogu mõõdetud elektrienergia ja kasuliku soojuste kogutoodangu arvesse võtta siis, kui koostootmisüksuse üldine tõhusus on võrdne või suurem kui:

a) 80 % kombineeritud tsükli ja soojuste tagastamisega gaasiturbiinide ning vaheltvõtuauru-kondensatsiooniturbiinidel põhinevate jaamade puhul ning

b) 75 % muude koostootmisüksuste puhul,

nagu on sätestatud direktiivi II lisas.

6.2. Reaalselt koostootmisrežiimis töötavate mikrokoostootmisüksuste (kuni 50 kW_e) puhul on lubatud võrrelda 1. etapi alusel arvatud üldist tõhusust tootja esitatud tõendatud väärtustega, kui direktiivi 2004/8/EÜ III lisa punktis b osutatud primaarenergia sääst on suurem kui null.

7. 3. etapp

7.1. Kui koostootmisüksuse üldine tõhusus on künnisväärtustest väiksem (75–80 %), võib olla tegemist mitte-CHP-elektrienergia tootmisega ning koostootmisüksus jagatakse kaheks kujuteldavaks osaks: CHP-osa ja mitte-CHP-osa.

7.2. CHP-osa puhul kontrollib jaama käitaja koormusgraafikut (kasuliku soojuste nõudlus) ja hindab, kas üksus töötab teataval perioodidel koostootmise maksimaalrežiimil. Kui see on nii, mõõdab jaama käitaja koostootmisüksuses toodetud soojusteenergia ja elektrienergia tegeliku toodangu asjaomases olukorras ja asjaomasel perioodil. Saadud andmete põhjal saab käitaja määrata elektrienergia ja soojusteenergia tegeliku suhte (C_{tegelik}).⁽¹⁾

7.3. Elektrienergia ja soojusteenergia tegelik suhe võimaldab käitajal välja arvutada, millist osa aruandeperioodil mõõdetud elektrienergiast võib valemi $E_{\text{CHP}} = H_{\text{CHP}} \times C_{\text{tegelik}}$ alusel käsitada CHP-elektrienergiana.

7.4. Selliste koostootmisüksuste puhul, mida alles projekteeritakse või mis töötavad esimest aastat ja mille puhul ei ole võimalik mõõtmisandmeid esitada, võib kasutada elektrienergia ja soojusteenergia kavandatud suhet ($C_{\text{kavandatud}}$) koostootmise maksimaalrežiimil. CHP-elektrienergia arvutatakse järgmise valemi järgi: $E_{\text{CHP}} = H_{\text{CHP}} \times C_{\text{kavandatud}}$.

8. 4. etapp

8.1. Kui koostootmisüksuse elektrienergia ja soojusteenergia tegelik suhe ei ole teada, võib jaama käitaja CHP-elektrienergia arvutamiseks kooskõlas direktiivi 2004/8/EÜ II lisaga kasutada elektrienergia ja soojusteenergia vähimisi määratud suhet ($C_{\text{vähimisi}}$). CHP-elektrienergia arvutatakse järgmise valemi järgi: $E_{\text{CHP}} = H_{\text{CHP}} \times C_{\text{vähimisi}}$.

8.2. Sellisel juhul peab aga käitaja teatama riigi ametiasutusele või direktiivi 2004/8/EÜ artikli 5 alusel liikmesriigi määratud pädevale asutusele, miks elektrienergia ja soojusteenergia tegelikku suhet ei ole kindlaks määratud, millise perioodi kohta puuduvad andmed ja mida on tehtud olukorra parandamiseks.

9. 5. etapp

9.1. 3. ja 4. etapis arvatud elektrienergiat võetakse arvesse koostootmisprotsessi tõhususe määramise meetodika rakendamisel, sealhulgas koostootmisprotsessi primaarenergia säästu arvutamisel.

9.2. Primaarenergia säästu arvutamiseks on vaja määrata mitte-CHP-kütusekulu. Mitte-CHP-kütusekulu arvutamisel jagatakse mitte-CHP-elektrienergia toodang jaama elektrienergia tootmise tõhususe väärtusega.

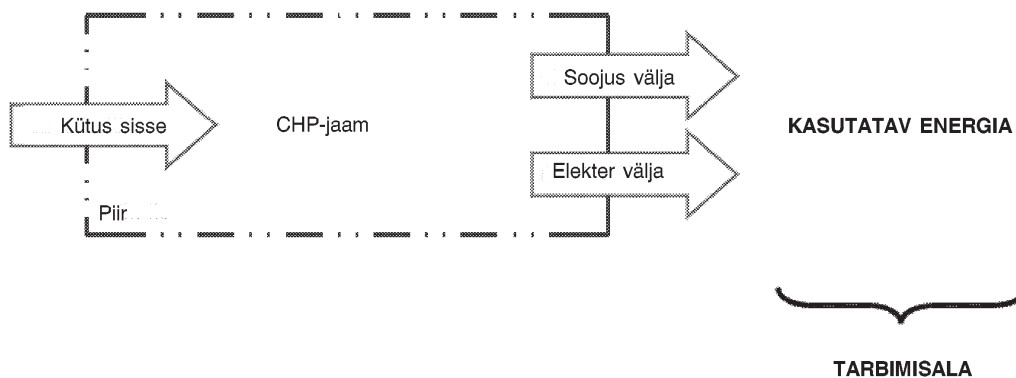
⁽¹⁾ CHP-elektrienergia arvutamiseks kasutatavat elektrienergia ja soojusteenergia suhet võib kasutada ka CHP-elektritootmisvõimsuse arvutamiseks juhul, kui üksus ei saa töötada koostootmise maksimaalrežiimil: $P_{\text{CHP}} = Q_{\text{CHP}} \times C$, kus P_{CHP} on CHP-elektritoodang, Q_{CHP} on CHP-soojustoodang ning C on elektrienergia ja soojusteenergia suhe.

II. Koostootmise süsteemi piirid

1. Koostootmise süsteemi piirid kulgevad ümber koostootmisprotsessi enda. Seireotstarbelised kasutatud kütusekoguse ja energiatoodangu mõõdikud tuleks paigaldada asjaomastele piiridele.
2. Koostootmisüksus toodab energiatoteid tarbimisala jaoks. Tarbimisala ei kuulu koostootmisüksusesse, vaid tarbib koostootmisüksuse energiatoodangut. Nimetatud kaks ala ei pruugi tootmiskohas olla geograafiliselt eraldatud, vaid võivad paikneda nii, nagu on kujutatud järgmisel joonisel. Tarbimisalaks võib olla tööstuslik protsess, soojus- ja elektrienergia üksiktarbija, kaugkütte või -jahutussüsteem ja/või elektrivõrk. Kõikidel juhtudel kasutab tarbimisala koostootmisüksuse energiatoodangut (vt joonis 2).

Joonis 2

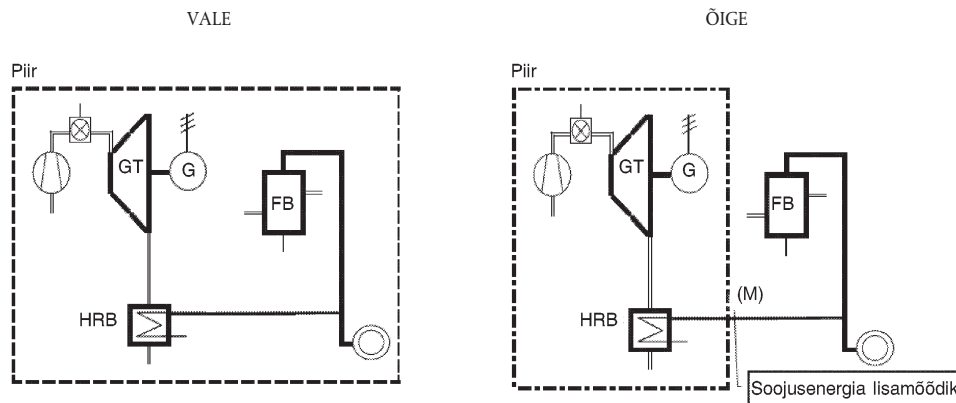
Koostootmisüksuse ala



3. CHP-elektrienergia toodangut mõõdetakse elektrigeneraatorite klemmidel ning igasugune koostootmisüksuse tööks vajalik sisetarbimine arvestatakse selle hulka. Elektrienergia toodangust ei arvestata maha sisetarbimiseks kulunud elektrienergiat.
4. Muid soojus- või elektrienergia tootmiseks kasutatavaid seadmeid, näiteks ainult soojusenergiat tootvaid katlaid ja ainult elektrienergiat tootvaid üksusi, mis koostootmisprotsessis ei osale, ei arvestata koostootmisüksuse hulka, nagu on näidatud joonisel 3.

Joonis 3

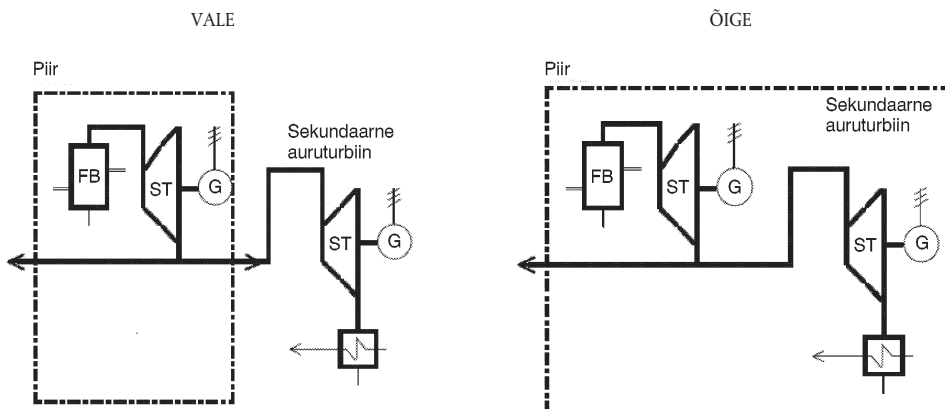
Õige süsteemiipiiride valimine abikatelde ja tippkoormuse katelde puhul (GT – gaasiturbiin, G – generaator, FB – kütusekatel, HRB – soojusutilisaatorkatel)



5. Sekundaarsed auruturbiinid (vt joonis 4) peavad moodustama koostootmisüksuse osa. Sekundaarse auruturbiini elektrienergia toodang moodustab koostootmisüksuse energiatoodangu osa. Lisaelektrienergia tootmiseks vajalik soojusenergia arvestatakse maha kogu koostootmisüksuse kasuliku soojuse toodangust.

Joonis 4

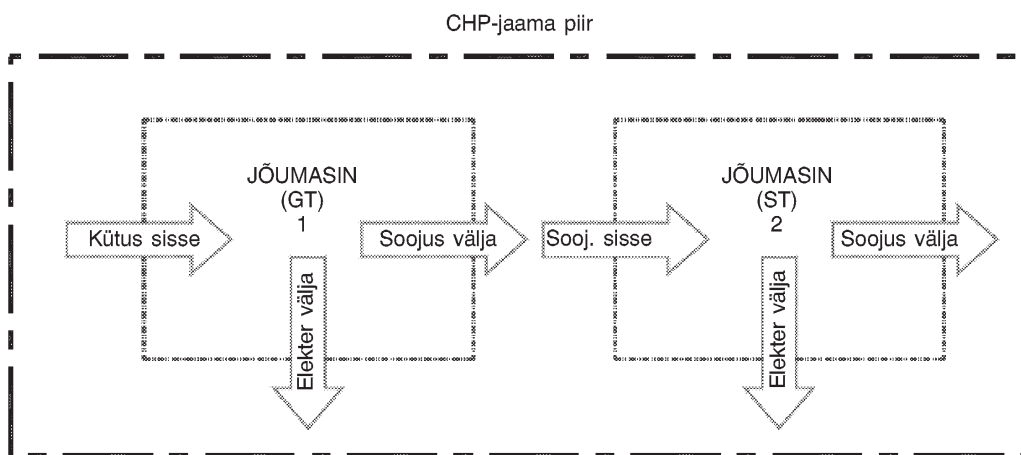
Õige süsteemiipiiride valimine sekundaarsete auruturbiinide puhul (ST – auruturbiin)



6. Jõumasinate (st mootorite või turbiinide) jadaühenduse puhul (kus ühe jõumasina toodetud soojusenergia konverteeritakse auruturbiinile suunatavaks auruks) ei tohi jõumasinaid arvestada eraldi, isegi kui auruturbiin asub teises tootmiskohas (vt joonis 5).

Joonis 5

Koostootmisüksuse piirid jõumasinate ühendamise puhul



7. Kui esimene jõumasin ei tooda elektrienergiat ega mehaanilist energiat, kulgeb koostootmisüksuse piir ümber teise jõumasina. Teise jõumasina kasutatud kütusekogus on esimese jõumasina soojustoodang.