

KINNITATUD

RMK puiduturustusosakonna juhataja

28. aprilli 2017 käskkirjaga nr 1-5/114

RMK hakkpuidu kontrollmõõtmise juhend

1. Hakkpuit, ühikud ja nende teisendused

- 1.1. Hakkpuit on valmistatud raidmetest, laasitud tüvedest, laasimata tüvedest, kändudest ja ümarmetsamaterjalist hakkimise või purustamise teel. Hakkpuidu kvaliteedinõuded ja kehtivad standardid sätestatakse müügilepingus.
- 1.2. Hakkpuidu müümisel kasutatakse järgmiseid ühikuid, mis sätestatakse müügilepingus:
 - 1.2.1. kaaluühikut, tonn (t) või kilogramm (kg);
 - 1.2.2. mahuühikut, puistekuupmeeter (pm^3) või kuupmeeter (tihe kuupmeeter m^3);
 - 1.2.3. energiaühikut, megavatt-tund (MWh) või gigadžaul (GJ).
- 1.3. Hakkpuidu ühikute teisendamisel võetakse aluseks mõõdetav mahuühik, milleks on puistekuupmeeter ja mis teisendatakse lepinguga kokku lepitud müügiühikuks järgmiste suhetega:
 - 1.3.1. $1 \text{ pm}^3 = 0,281 \text{ t}$ ($1 \text{ m}^3 = 0,781 \text{ t}$);
 - 1.3.2. $1 \text{ pm}^3 = 0,36 \text{ m}^3$ ($1 \text{ m}^3 = 2,78 \text{ pm}^3$);
 - 1.3.3. $1 \text{ pm}^3 = 0,80 \text{ MWh}$ ja $1 \text{ MWh} = 3,6 \text{ GJ}$ ($1 \text{ m}^3 = 2,22 \text{ MWh} = 7,99 \text{ GJ}$).
 - 1.3.4. Eelpool sätestatud suhteid ei kasutata juhul, kui kontrollmõõtmise või proovide analüüsi tulemused sellest erinevad. Sellisel juhul lähtutakse tegeliku mõõtmise või akrediteeritud laboratooriumi katseprotokollis sätestatud tulemustest.

2. Kontrollmõõtmise eesmärgid ja olulise vea kriteerium

- 2.1. Hakkpuidu kontrollmõõtmist teostatakse kolmel eesmärgil.
 - 2.1.1. Ühikute teisendamisel kasutatava suhte võrdlemiseks kontrollmõõtmisel saadud mõõtmise või katseprotokolli tulemusega ja vajadusel selle suhte korrigeerimiseks.
 - 2.1.2. Ostja poolt esitatud andmete võrdlemiseks kontrollmõõtmisel saadud mõõtmise või katseprotokolli tulemusega ja vajadusel tehingu aluseks olevate andmete parandamiseks.
 - 2.1.3. Tehingu aluseks olevate andmete saamiseks.
- 2.2. Kasutatavate ühikute teisenduste kontrollimisel loetakse oluliseks veaks erinevust, mis on viimase 12 kuu kontrollmõõtmiste või katseprotokollide kaalutud keskmisest tulemusest konkreetnes müügiühikus erinev rohkem kui 8%. Sellisel juhul

korrigeeritakse kasutusel olevat vastavate ühikute omavahelist suhet 5% võrra vea vähendamise suunas.

- 2.3. Ostja andmete kontrollimisel sõltub olulise vea kriteerium lepinguga kokku lepitud ühikust. Olulise vea ilmnemise korral rakendatavad meetmed ja käitumisreeglid lepatakse kokku müügilepinguga.
- 2.3.1. Mahuühikuga müügi korral loetakse oluliseks veaks erinevust, mis on kontrollmõõtmise tulemusest erinev rohkem kui 4%.
- 2.3.2. Kaaluühikuga müügi korral loetakse oluliseks veaks erinevust, mis on kontrollmõõtmise tulemusest erinev rohkem kui 2%.
- 2.3.3. Energiaühikuga müügi korral loetakse oluliseks veaks erinevust, mis on kontrollmõõtmise või katseprotokolli tulemusest erinev rohkem kui 8%.

3. Kontrollmõõtmise sagedus ja maht

- 3.1. Korralist kontrollmõõtmist teostatakse kõikide hakkpuidu müügilepingute osas, mille müügimaht kalendrikuus keskmiselt on vähemalt 4500 pm³ või 1600 m³ või 1300 t või 3600 MWh ja tarneaeg ning tarnemaht on tarnegraafikuga kokku lepitud enne korralise kontrollmõõtmise töögraafiku koostamist.
- 3.2. Korralist kontrollmõõtmist teostatakse vähemalt kaks korda aastas kõikide hakkpuidu müügilepingute osas, mille lepinguline müügimaht 12 järjestikuse kuu jooksul on vähemalt 45000 pm³ või 16000 m³ või 13000 t või 36000 MWh.
- 3.3. Korralise kontrollmõõtmise üks kord peab sisaldama vähemalt nelja konteinerveoki koorma mõõtmise andmeid.
- 3.4. Kontrollmõõtmise teostamisel vormistatakse kontrollmõõtja poolt „Hakkpuidu analüüsi saateleht“¹, milles näidatakse ära kontrollmõõtmise ja proovide võtmise aeg ja koht, andmed hakkpuidu vedaja kohta ja veose saatelehe nr, konteineris mõõdetud hakkpuidu maht puistekuupmeetrites mõõdetud sektsioonide kaupa, hakitud tooraine kirjeldus, analüüsiks proovide võtmise korral laboratooriumi nimi, kontrollmõõtja nimi. Hakkpuidu analüüsi saateleht salvestatakse RMK DHS sarjas 3-3.16.
- 3.5. Korralise kontrollmõõtmise teostamiseks esitab kliendihaldur ettepaneku puidumõõtmise peaspetsialistile ja puiduenergeetikatalituse juhatajale kontrollmõõtmise graafiku kooskõlastamiseks kontrollmõõtmist vajavate ja võimaldavate lepingute kohta.
- 3.6. Erakorraliseks kontrollimiseks võib kliendihaldur ja puiduenergeetikatalituse juhataja tellida graafikuvälist kontrollmõõtmist kliendi kontrollimiseks või tehingu vormistamiseks vajalike lähteandmete saamiseks. Sellisel juhul lepatakse kontrollmõõtmise ajas, kohas ja mõõdetavates parameetrites või tellitavates analüüsides eraldi kokku. Erakorralist kontrollmõõtmist teostatakse mõistliku aja jooksul, kuid mitte hiljem kui 45 päeva jooksul erakorralise mõõtmise tellimisest. Kui erakorraline mõõtmine on aluseks tehingu vormistamisele, siis teostatakse erakorraline mõõtmine enne lepingus sätestatud tehingu vormistamise tähtaega.

¹ RMK puiduturustusosakonna juhataja 23.07.2013. a käskkiri nr 1-5/174

4. Kontrollmõõtmise läbiviimine ja mõõdetavad parameetrid

4.1. Korraline kontrollmõõtmine.

- 4.1.1. Mõõtmist teostatakse vastavalt kokkulepitud kontrollmõõtmise graafikule. Kontrollmõõtmise läbiviimise täpne aeg ja koht täpsustatakse energiapuidulogistiku ja puidukontrollmõõtja vahel vähemalt kolm tööpäeva enne kontrollmõõtmise teostamist.
- 4.1.2. Mõõtmise käigus mõõdetakse alati hakkpuidu maht puistekuupmeetrites sõltumata lepingu müügiühikust. Hakkpuidu mahu mõõtmine toimub keskkonnaministri 15.11.2006. a määruse nr 64 „Puidu mõõtmise ja mahu määramise meetodid, mõõtmistäpsusele ning mõõtmistulemuste dokumenteerimisele esitatavad nõuded“ lisas 2 sätestatud meetodil või lasermeetodil mõõtmist teostavas mõõtmisjaamas kolmemõõtmelise lasermõõtmise seadet kasutades.
- 4.1.3. Kaalu- ja energiaühikuga müügilepingute korral teostatakse alati proovide võtmine hakkpuidus niiskusesisalduse määramiseks. Proovide võtmine toimub igale hakkpuidukoormale eraldi, vastavalt hakkpuidu proovide võtmise juhendile². Niiskuse määramine tellitakse akrediteeritud laboratooriumist vastavalt standardile EVS-EN ISO18134 või CEN/TS14774.

4.2. Erakorraline kontrollmõõtmine.

- 4.2.1. Mõõtmise teostamise aeg ja koht määratakse erakorralise mõõtmise tellija poolt.
- 4.2.2. Mõõdetavad parameetrid ja laboratooriumist tellitavad analüüsid ning nende standardid määratakse erakorralise mõõtmise tellija poolt.
- 4.3. Kontrollmõõtmisega saadud informatsiooni kannab kliendihaldur tulemuste analüüsimiseks ja ostja andmetega võrdlemiseks analüüsi vormile ja salvestab tulemused RMK terminali kaustas R:\Analüüsid\Analüüs Hakkpuit.
- 4.4. Käesoleva juhendi täitmise eest vastutab puidumõõtmise peaspetsialist.

² RMK puiduturustusosakonna juhataja 23.07.2013. a käskkiri nr 1-5/174