

Loksa Linnavalitsus

Tallinna 45  
Loksa linn

30.09.2022 nr 1-6/4

### **Energiakulude kokkuhoiumeetmete rakendamine spordikeskuses**

Teavitan, et spordikeskuses ei ole võimalik rakendada Loksa Linnavalitsuse 29.09.2022 korralduse nr 181 "Meetmete kehtestamine energiakulude kokkuhoiuks Loksa Linnavalitsuses ja hallatavates asutustes" punkti 1.6.1, mille kohaselt tuleks ujumisbasseini vee temperatuuri alandada 24°-ni C.

Vabariigi Valitsuse 15.03.2007 määruse nr 80 "Tervisekaitsenõuded ujulatele, basseinidele ja veekeskustele" paragrahvis 6 punktis 5 on sätestatud, et veetemperatuur peab olema:

- 1) sportimiseks kasutatavates basseinides vähemalt +25 °C;
- 2) koolibasseinides vähemalt +28 °C kuni +32 °C;
- 3) suplemisbasseinides +28 °C kuni +32 °C;
- 4) väikelaste basseinides +32 °C kuni +36 °C;
- 5) muudes soojaveebasseinides +32 °C või rohkem;
- 6) külmaveebasseinides alla +25 °C.

Kõnealuse määrusega sätestatud nõuetest teavitasin abilinnapeasid Andres Kasklat ja Hilleri Treisaltit 08.09.2022 saadetud e-kirjaga (vt lisatud kaks e-kirja).

Linnavalitsuse korralduses mainitud teised kokkuhoiumeetmed on kas juba rakendatud (punktid 1.6.2 ja 1.6.5) või rakendatakse tähtaegselt ehk 01.10.2022 (punktid 1.6.3 ja 1.6.4).

Lugupidamisega

/allkirjastatud digitaalselt/

Aive Mõttus

Juhataja  
Loksa Spordikeskus

[aive.mottus@loksa.ee](mailto:aive.mottus@loksa.ee)  
53329135

Lisa: E-kirjad abilinnapeadele Andres Kasklale ja Hilleri Treisaltile.

Koopiad: linnavalitsuse liikmed Natalja Kalinina, Margit Amer, Olga Maslova, Jaan Paesüld

**Saatja:** Andres Kaskla <[andres.kaskla@loksa.ee](mailto:andres.kaskla@loksa.ee)>

**Saadetud:** neljapäev, 8. september 2022 14:01

**Adressaat:** Aive Mottus <[aive.mottus@loksa.ee](mailto:aive.mottus@loksa.ee)>

**Teema:** ujula

Tere

Peame hakkama elektrit kokku hoidma, kuna meil nüüd ainult börsihind.

Kui aktiivselt kasutatakse mullivanni ja aurusauna, mis temperatuurid on leiliruumides. Kas sundventilatsioon töötab 24 tundi. Tee palun ülevaade.

Lugupidamisega

Andres Kaskla  
abilinnapea  
[andres.kaskla@loksa.ee](mailto:andres.kaskla@loksa.ee)  
+372 508 6283

\*\*\*

**Saatja:** Aive Mottus <[aive.mottus@loksa.ee](mailto:aive.mottus@loksa.ee)>

**Saadetud:** neljapäev, 8. september 2022 21:27

**Adressaat:** Andres Kaskla <[andres.kaskla@loksa.ee](mailto:andres.kaskla@loksa.ee)>; Hilleri Treisalt <[hilleri.treisalt@loksa.ee](mailto:hilleri.treisalt@loksa.ee)>

**Teema:** Vs: ujula

Tere!

Mõistan suurepäraselt, et on vaja kokku hoida ning esitasin seetõttu linnavalitsusele 24.08 ka vastava ettepaneku. Aga te otsustasite ühehäälselt "arutelu tulemusena jätta Loksa Spordikeskuse juhataja avaldus rahuldamata ning hinnata olukorda taaskord oktoobris 2022, mil on teada reaalsed kulud saunade töös hoidmiseks". Nii on kirjas mulle saadetud linnavalitsuse 31.08 istungi protokollil väljavõttes.

Kuna elekter on tõesti kallis ja raha ei kasva puu otsas, siis selgitan veelkord:

- kõige suuremat elektrikulu tekitavad ujulas saunad (kaks Soome sauna ja aurusaun, vt arvutused ja ettepanekud allpool);
- mullivanni elektrikulu on tagasihoidlik. Mulle tekitab kompressor, mille külastajad vannid istudes ise sisse (mullivanni äärel olevatest nuppudest) ja lahkudes välja lülitavad. Kokkuhoiu võimalus on olemas - mullivann küllastajatele sulgeda (vesi peaks siiski sisse jääma ilma kütmata, sest torude ühendused, mis on mõeldud vees olema, hakkavad kuivas keskkonnas lekkima);
- kõikide basseinide veetemperatuurid on määratud Vabariigi Valitsuse määrusega "[Tervisekaitseõuded ujulatele, basseinidele ja veekeskustele](#)". Väljavõte sellest:

(5) Veetemperatuur peab olema:

- 1) sportimiseks kasutatavates basseinides vähemalt +25 °C;
- 2) koolibasseinides vähemalt +28 °C kuni +32 °C;
- 3) suplemisbasseinides +28 °C kuni +32 °C;
- 4) väikelaste basseinides +32 °C kuni +36 °C;
- 5) muudes soojaveebasseinides +32 °C või rohkem;
- 6) külmaveebasseinides alla +25 °C.

Meil on suures basseinis temperatuur +27,5-28 °C, lastebasseinis +32 °C ja mullivannis +32,5-33 °C.

- Juuli viimasel nädalal ja augustis ei ole me suure basseini vett soojendanud, sest ventilatsioonisüsteemi kaudu sissetuleva välisõhu temperatuur oli nii kõrge, et seda polnud vaja teha - basseinivee temperatuur püsis ilma soojendamata +28-29 °C piires. Langema on see tasapisi hakanud alles nüüd, käesoleval nädalal. Vesi püsib inertne, kuna mass on väga suur ja basseiniruumi temperatuur +27-28 °C. Juhtimispuuldil on praegu säilitustemperatuuriks seatud +27,5 °C. Vee soojendamine algab siis, kui basseinivesi selle temperatuurini jahtub;
- basseinide pumbad peavad pidevalt töötama, vastasel juhul on basseinivee tsirkulatsioon kehv ning me ei suuda täita basseinivee puhastamisele ja desinfitseerimisele esitatud nõudeid;
- ventilatsioonisüsteeme on ujula hoones kaks: katusel asuv ventileerib basseiniruumi ning keldris olev muid ruume (koridorid, riietusruumid). Mõlemad ventilatsioonisüsteemid on ka küttesüsteemi osad - nende kaudu liigub osadesse ruumidesse (nt riietusruumidesse ja basseiniruumi) soe õhk. Ventilatsioonisüsteemid peavad töötama 24 tundi, vastasel juhul tõuseb õhuniiskus ruumides väga kõrgeks ja tekib kondensaat, mis hakkab mööda seinu alla voolama ning hoone konstruktsioone kahjustama. Kokku saame teoreetiliselt hoida ventilatsiooni võimsuse arvelt sel ajal, kui spordikeskus on suletud ehk E-R kl 21.30 kuni 07.00 ja L-P kl 21.00-10.00. Keldris asuval ventilatsiooniseadmehel vahetati kevadel rikkesse läinud kontrollid. Järgmisel nädalal tuleb EstVent OÜ tehnik sellele lõpliku seadistust tegema ning siis arutame temaga kas ja mil moel on võimalik ventilatsiooniseadmeid öösiti väiksema võimsusega käitada.

Lisan ka saunade (aurusaun, Soome saun meestele ja naistele) elektrikulu arvutused ning mõned selgitused:

- aurusauna kerise võimsus on 9,5 kW (saunas +41 °C), meeste Soome sauna kerisel 18 kW (saunas +102 °C) ja naiste Soome sauna kerisel 9 kW (saunas +90 °C). Kui spordikeskus on avatud E-R kl 08.00-21.30 ja L-P 10.00-21.00, töötab iga saun nädalas 72,5 tundi, kolm sauna kokku 271,5 tundi. Soome saunad lülituvad sisse 30 min enne avamisaega ja välja 30 min enne sulgemisaega. Aurusauna lülitame sisse, kui hommikul esimesed kliendid tulevad ning välja, kui viimased kliendid basseiniruumist riietusruumi lahkuvad. Vaiksetel päevadel lülitame aurusauna päeval välja ka siis, kui kliente ei ole;
- saunade nädalane elektrikulu maksimaalsel võimsusel on 271,5 h x 36,5 kW = 7938,75 kWh. Nelja nädala ehk kuu aja elektrikulu maksimaalsel võimsusel on seega 31 755 kWh. On aga päevselge, et saunad ei tööta kogu tööaja vältel maksimaalsel võimsusel. Reaalne elektrikulu oleneb mitmetest erinevatest teguritest, kõige enam siiski saunade kasutamisisintensiivsusest (ukse lahti hoidmine, vee viskamine kerisele

jms). Hindan meie saunade kasutamisiivsuse vahemikku 0,5-0,7. Seega on kõigi kolme sauna arvestuslik elektrikulu kuus vahemikus 15 887,5-22 228,5 kWh. See on väga suur hulk elektrienergiat, eriti kui osta börsihinnaga;

- saame alandada Soome saunade temperatuure, kuid tõenäoliselt toob see kaasa kasutamisiivsuse kasvu (hakatakse rohkem leili viskama) ning kokkuhoid muutub küsitavaks;
- aurusauna temperatuuri alandada pole võimalik, madalamal temperatuuril ei toimi see aurusaunana.

Kõigest eeltoodust lähtudes teen veelkord ettepaneku , et kõik saunad spordikeskuse ujulas oleksid lahti neljal päeval nädalas. Vajadusel on võimalik saunade lahtiolekuaegu veelgi vähendada. Seda teed on praeguse energiakriisi ajal läinud paljud spordikeskused (mitmetes kohtades on saunad lahti vaid ühel päeval nädalas).

Lugupidamisega

Aive Mõttus

Juhataja  
Loksa Spordikeskus

Tel 53329135