**Lisa 1**

**Saku aleviku soojusmajanduse arengukava koostamine aastateks 2021-2032**

**Tehniline kirjeldus**

**Lähteülesanne**

Arengukava uuendamise eesmärgiks on anda Saku valla Saku aleviku kaugküttepiirkonna arengusuunad soojusmajanduse edasiseks arenguks järgneva kaheteistkümne aasta jooksul. Arengukava peab aitama omavalitsusel ja soojusettevõtjal oma tegevust ning investeeringuid planeerida ning teostada. Arengukava uuendamisel peab läbi alternatiivsete lahenduste leidmise ja nende omavahelise võrdlemise kaudu pakkuma välja parimad ja efektiivseimad lahendused Saku kaugkütte võrkude laiendamiseks ja katlamajadega seotud tööde tegemiseks.

Soojusettevõtjana tegutseb Saku alevikus AS Saku Maja, kellele kuuluvad kaugkütte piirkonna katlamajad ja kaugküttevõrk. Arengukava uuendaja peab tegema tööd koostöös soojusettevõtjaga ning vahetama temaga kogu tööga seotud informatsiooni ja saama tema käest tarbimiste andmed.

Arengukava koostamise periood on 5 kuud alates lepingu allkirjastamisest, millest 3 kuud on ettenähtud töö valmimiseks ja 2 kuud arengukava vastuvõtmiseks Saku Vallavolikogus. Töö teostaja peab töö mahtu arvestama uuenenud soojusmajanduse arengukava tutvustava esitluse koostamise ja vähemalt ühel Saku Vallavolikogu istungil osalemise.

**Nõuded vormistusele ja sisule**

Koostatud arengukava peab vastama Majandus-ja taristuministri 05.05.2015 määrusele nr 40 „Soojamajanduse arengukava koostamise toetamise tingimused“ § 10 „Nõuded soojamajanduse arengukavale“.

Arengukava peab sisaldama vähemalt järgmisi peatükke:

1. **Piirkondade iseloomustus, pikaajaline eesmärk**
   1. sotsiaalmajanduse areng
   2. elamumajanduse areng
   3. ettevõtluse areng
   4. soojusmajanduse juhtimine KOV tasandil
2. **Kaugküttesüsteemi tehniline seisund ja iseloomulikud näitajad**
   1. katlamajad
   2. kaugküttevõrk sh selgelt välja tuua piirkonna eripärad
   3. tarbijate soojusseadmed ja soojussõlmed
3. **Tarbijad**
   1. tarbimise ajalugu ja korrigeerimine normaalaastale, tarbimise hetkeolukorra iseloomustus
   2. tarbijate iseloomustus (sh energiaklass), soojusvajadus ning energiasäästu potentsiaal
   3. perspektiivsed soojuse tarbijad sh täna oma katlamajadega hooned
   4. soojuse tarbimise prognoos
4. **Soojuse hind, tarbijate maksevõime**
5. **Soojusvarustuse arengu võimalused ja tehniline teostavus ning alternatiivsete lahenduste analüüs**
   1. olemasoleva olukorraga arvestamine ja kirjeldus
   2. erinevate kütuste ja energiaallikate kasutamise võimalused, erinevad võimalused soojuse tootmiseks
   3. kaugküttevõrgu arendamise võimalused, sh uutes kaugküttevõrgu piirkondades (võrgu laiendamine) soojusvarustuse lahenduste leidmine
   4. kaugküttelt lokaalsele soojusvarustusele üleminek, erinevate lahenduste võrdlus (soojuspumbad, lokaalsed katlamajad jms)
   5. võimalikud uued tarbijad ning olemasolevate tarbijate tarbimise mnuutused
6. **Pakutavate lahenduste pikaajaline tasuvus**
   1. tasuvusarvutuse lähtekohad ja stsenaariumite kirjeldus (tegevuste kirjeldus, tarbimise maht, võrgu soojuskadu, investeeringud jne)
   2. tarbijate energiasäästumeetmete rakendamise mõjud
   3. perspektiivsed arengud Saku kaugküttevõrgu piirkonnas
   4. erinevate lahenduste majanduslik tasuvus, finantsmajanduslik analüüs, soojuse hinna kujunemine ja mõju tarbijate soojuse tarbimisele
7. **Järeldused**
8. **Ettepanekud ja tegevuskava**
   1. tarbimisele sh säästumeetmete rakendamisele
   2. tarbimiskohtade rekonstrueerimisele ja soojussõlmede tehnilistele nõuetele
   3. tootmisele sh tarbitavatele kütteallikatele
   4. jaotamisele ja mõõtmisele
   5. kaugküttepiirkonna määramisele, säilimisele või muutmisele
   6. hinnastamise muutmisele
   7. ettepanekute mõju soojuse hinnale

**Lisatingimused**

Töö teostaja peab arvestama vähemalt järgmiste asjaoludega ja tingimustega, millega soojusettevõtjale teada olevalt tuleb arvestada pakkumuse koostamisel:

* Sisse kandma muutused võrreldes eelmise koostatud arengukavaga, sh katlamajades ja võrkudes tehtud muutused.
* Välja pakkuma efektiivseima lahenduse Soo tee ja Uusmäe ümbruse piirkonnas kaugkütte teenuse pakkumiseks. Lahendus peab arvestama eesmärki kasutada maksimaalselt ära soojuse tootmist taastuvate energiaallikate baasil, samas peab olema see finantsiliselt efektiivne. Tuleb analüüsida vähemalt kolme erinevat lahendust, millest üks on Tehnika KM-st alates uute torustike rajamine Soo teeni, teine on Soo tee piirkonda täiendava katlamaja rajamine ning kolmanda peab pakkuma töö teostaja.
* Tehnika KM olemasoleva hakkepuidu katla suitsugaaside puhastamise täiendavate etappide ja lahenduste pakkumine. Alternatiivide võrdlemise kaudu pakkuma välja majanduslikult soodsaima lahenduse, mis arvestaks keskkonnaloas olevaid ja arengukava kehtivuse ajal kehtima hakkavaid nõudeid.
* Tehnika katlamaja ja Kannikese katlamaja võrkude lahutamise efektiivsema punkti määramine ning vajadusel sellega seotud täiendavate sulgarmatuuride planeerimine. Kui arengukavaga nähakse ette näiteks tipukoormuseks täiendava KM rajamine, siis ka sellega seotult võrkude lahutamise punkti määramine ja sulgarmatuuride planeerimine.
* Analüüsida Kingu tee piirkonnas kaugkütte teenuse pakkumise jätkusuutlikkust ning pakkuda vajadusel olukorra muutmiseks välja lahendused.
* Töö tegija peab andma finantsprognoosideks vajalikud lähteandmed (sh investeeringute maksumused ja ajad, toodetavad ja müüdavad soojuse kogused, tööjõuvajadused ja -kulud, hooldus- ja remondikulud, elektri ja kemikaalide kulud, keskkonnatasud, kütuste osakaalud ja maksumuste prognoosid ning muud andmed) üle soojusettevõtjale ning soojusettevõtja teostab arengukava finantsanalüüsid. Töö teostaja peab tegema koostööd finantsprognooside koostamisel ning võtma oma töösse soojusettevõtja poolt koostatud prognoosid.