

Tartu Linnavalitsus
Linnamajanduse osakond
Raekoja plats 3, 51003 Tartu

Meie 30. jaanuar 2019, nr FT/48

Tartu linna õhukvaliteedi parandamise kava

Tartu Linnavolikogu kiitis heaks ja suunas avalikule väljapanekule Tartu linna õhukvaliteedi parandamise kava (edaspidi kava) bentsopüreeeni osas. Kuna Tartu linn on väljendanud ambitsiooni vähendada oma ökoloogilist jalajälge elanike keskkonnateadlikkuma käitumise, taastuenergia kasutamise ja kaasaegse tehnoloogia rakendamise kaudu, siis käesolevaga esitame allpool omapoolsed ettepanekud kava täiendamiseks ja muutmiseks.

Juba rakendatud õhukvaliteedi parandamise meetmed

Kavas käsitlemist leidvas kohalikul tasandil juba rakendatud meetmete osas (punkt 10.1) tuleks lisaks kavas toodule mainida järgmisi juba rakendatud meetmeid:

- Kaugküttepiirkonna kehtestamine linna üldplaneeringus
- Koostootmisjaama rajamine ning energiatõhususe tõus läbi soojuse ja elektri koostootmise ja jääksoojuse kasutamise
- Kaugkütte viimine taastuvatele energiallikatele (80% Tartu kaugküttesüsteemi soojusest on taastuvatest allikatest)
- Tööstuse ja kaugjahutuse jääksoojuse kasutamine kaugküttes, mis võimaldab toota soojust ilma kütuseid põletamata
- Olemasolevate, nii kaugküttepiirkonnas kui väljaspool seda asuvate kohtküttel hoonete ja uute hoonete liitmine kaugküttega. Näiteks 5 viimase aasta jooksul on Tartus kaugküttega liitumiseks sõlmitud 403 lepingut.

Punkt 11.1., Meede 1, kaugküttele üleminek

Kava punktis 11.1. on mainitud, et *Korteriühistute ja eramute kaugküttevõrgustikuga liitumise takistuseks võib pidada kõrget liitumishinda. Samuti on probleemiks kaugkütte oluliselt kõrgem hind võrreldes näiteks ahiküttega.*

AS Tartu Keskkatlamaja juhtkonna esindajatega 24.08.2018 läbiviidud suulisest intervjuust selgus, et kindlat liitumishinda on raske määrata ja see sõltub mitmetest asjaoludest. Näiteks, kui ehitatakse elamurajooni uus kütetorustik, siis on pakutud elanikele liituda kaugküttega tasuta ja mitmed on seda võimalust ka kasutanud.

Juhime tähelepanu sellele, et esitatud väide, mille kohaselt kaugküte on kallim kui teised kütteviisid, on väär. Kaugküte Tartus odavaim kütteviis. Näiteks Eesti suurima gaasimüüja, AS Eesti Gaasi, kodulehel on gaasiga kütmise hinnaks toodud 79 EUR/MWh (28.01.2019.a.

andmed) ahikütte kasutamisel on soojuse maksumuseks 94 EUR/MWh ja maa ning õhksoojuspumpade puhul üle 100 EUR/MWh.

Ahikütte puhul on lehtpuust kuivade (niiskus ca 20%) lõhutud halgude maksumuseks 60-70 EUR/rm, väga heas korras ahju kasutegur on 80%. Ühest ruumimeetrist halgudest saab ca 1,2 MWh, mis teeb ahikütte puhul ainuüksi kütuse hinnaks ca 58 EUR/MWh. Samal ajal on Tartus kaugkütte hinnaks 48,5 EUR/MWh (koos käibemaksuga 58,2 EUR/MWh) ja kaugkütte hind on viimase 3 aastaga langenud ca 9% (53,35 MWh-lt 48,50 MWh-le). Lisades kuivade küttepuude hinnale küttekollete renoveerimise kulud ja filtrid, ei saa väite, et küttekollete uuendamine ning kvaliteetse ja kuiva (aga ka kallima) küttematerjali kasutamine oleks kulutõhusam kui kaugküttele üleminek.

Lisaks saab väita, et üldjuhul kaugkütte kasutamise kasvades langeb ka sooja hind, seda eriti kui kaugkütet kasv saavutatakse läbi tarbimise tihendamise st, juhul kui tarbijad lisanduvad piirkonans kus kaugküttevõrk on juba olemas.

Ei pea paika ka väide, et kaugküttega liitumise hind on kõrge. Nagu ka kavas mainitakse, on kliente kaugküttega liidetud ka tasuta ning see võimalus on ka tulevikus olemas. Suurema hulga klientide lisandumisel tiheasustusega alal on võrguga tasuta liitumine väga tõenäoline.

Punkt 11.3. Meede 3, küttekollete uuendamine ning kvaliteetse ja kuiva küttematerjali kasutamine

Oleme seisukohal, et antud meetme puhul peab olema märgitud ka risk, et kollete uuendamine ja kvaliteetse küttematerjali kasutamine ei pruugi tagada lõppeesmärgi, ehk BaP taseme olemise sätestatud piirnormide piires, püsivat saavutamist.

Kvaliteetse küttematerjali saab päevapealt vahetada vähemkvaliteetse vastu ja kui uuendatud kollet ei raatsita pidevalt hooldada, siis kaob ajapikku ka see efekt. Meetme tulemus sõltub konkreetse leibkonna majanduslikust hakkamasaamisest ja hoolsusest ning võib tuua kaasa vajaduse pidevate täiendavate toetuste järele. Majanduslike olude halvenedes või küttepuu hinna tõustes hoitakse kokku küttekolde hoolduselt ja küttematerjali kvaliteedilt.

Samuti omavad selal meetme puhul suurt mõju jäätmete kogumise ja äraveo kulud, nende tõustes tekib risk, et põlevad jäätmed visatakse ahju ja jäätmete põletamine koduahjudes halvendab õhukvaliteeti.

Kui kvaliteetse küttematerjali kasutamisele liita juurde küttekolde ehitamine/renoveerimine (p.11.3, meede 3) ning elamute korstnatele filtrite paigaldamine (p.11.6.), on ahiküte selgelt kallim.

Punkt 11.5., Meede 5. Teiste taastuvate energiaallikate kasutuselevõtt

Juhime tähelepanu kavas mainimate jäänud järgmistele asjaoludele:

- Lokaalsete soojuspumpade kulutõhusus on madal, sest nõuab lisainvesteeringut tiputarbimise katmiseks ning sageli ka hoone elektrisüsteemi parendamist, mis tähendab omakorda investeeringuid.
- Õhksoojuspumpade massiline kasutuselevõtt võib tuua kaasa vajaduse renoveerida kogu piirkonnan elektrivõrk ja alajaam, seda eelkõige arvestades elektritarbimist tipukoormustel (täiskoormusel õhksoojuspumpasid + lisaks tipp otse elektriga).

- Lokaalsete soojuspumpade kogu energiaahela keskkonnajalajalg on suurem kui arvatakse. Kuna sisendiks on põlevkivielekter, siis on soojuspump täna ja ka lähikümnendil kogu jalajälge arvesse võttes pigem väga suure keskkonnamõjuga soojusenergia tootmise viis.

Benso(a)püreeni kontsentratsiooni vähendamiseks ning meetmete rakendamiseks vajaliku aja prognoos

Kava tabelis 2. lk. 39, on toodud meetmete mõju õhukvaliteedile, rakendamise aeg ning kulutõhusus.

Kaugküttele ülemineku rakendamise aega on hinnatud keskmiseks (5-10 aastat) kuni pikaajaliseks (üle 10 aasta). Juhime tähelepanu, et kaugküttega on viimastel aastatel liidetud ca 100 hoonet aastas, mis tähendab, et kaugküttele ülemineku rakendamine probleemsetes linnaosades (Karlova, Supilinn, Tammelinna) on võimalik teostada lühikese ajaga, seega tuleks tabelis hinnangut korrigeerida ning märkida ülemineku rakendamise ajaks lühiajaline kuni keskmine. Tulenevalt kaugkütte ja ahikütte hinnavõrdlusest teeme ettepaneku märkida kaugküttele ülemineku kulutõhususeks 5.

Võttes arvesse, et meetmega nr. 3, e. küttekollete uuendamise, kvaliteetse küttematerjali kasutamise ei pruugi olla võimalik saavutada püsivat efekti ning asjaolu, et küttekollete uuendamise korral on ahikütte kaugküttest kallim, leiame, et meetme nr. 3 rakendamise mõju õhukvaliteedile võib olla küll kõrge, aga samas ebapüsiv. Tulenevalt kaugkütte ja ahikütte hinnavõrdlusest ja asjaolust, et lisaks investeeringule nõuab küttekollete korrashoidmine pidevaid kulusid, teeme ettepaneku märkida meetme nr. 3 rakendamise kulutõhususeks 4.

Lisaks eeltoodule tuleks meetmete hindamisel arvestada ka meetme energiatõhususele (Energiaklass). Hinnangu mingi kütteviisi primaarenergia kasutamise tõhususele annavad erinevate kütteviiside kaalumistegurid, mis võtavad arvesse vastava energia tootmiseks vajaliku primaarenergia kasutuse ja selle keskkonnamõju. Tartus on kasutusel tõhus ja taastuvatest allikatest kaugküte ja kaugjahutus, mistõttu on nende kaalumistegurid vastavalt 0,65 ja 0,2. Madalad kaalumistegurid võimaldavad kaugkütet ja -jahutust kasutavatel hoonetel saada parem energiaklass.

Kokkuvõtvalt leiame, et parim viis, mis tagaks lõppeesmärgi, ehk BaP taseme olemise sätestatud piirnormide piires, püsiva saavutamise madalaimate kuludega, on Karlovas, Tammelinna ja Supilinnas kaugküttevõrgu laiedamine ja kohtküttega hoonete liitmine kaugküttega.

Selleks vajalikud tegevused võiks meie nägemuses olla järgmised

1. Tartu linna poolt läbi viidav uuring, mis aitab kindlaks määrata piirkondade elanike huvi kaugküttega liitumise vastu
2. Toetused majaomanikele hoonesisese küttesüsteemi rajamiseks.
3. Liitumistasuta või sümboolse liitumistasuga kaugküttega liitumise tagamine kaugkütteeetevõtte poolt.
4. Tartu linna poolsed lihtsustatud tingimused kaugküttevõrgu laiendamisel Karlovas, Tammelinna ja Supilinnas (tänavate sulgemised, kokkulepped tänavate taastamise osas jms.)

Arvestades kaugkütte tulevikusuundi, kus järjest rohkem soojust saadakse kütuste põletamise asemel jääksoojuse kasutamisest, suveperioodi kogutav jääksoojus salvestatakse ja kasutatakse talveperioodil ning kaugküttesüsteemi lisandub järjest rohkem jääksoojust ja taastuvatest allikatest pärit soojust, võimaldaks kaugkütte ja –jahutuse laialdasem kasutuselevõtt astuda Tartul väga suure ja sisulise sammu targa linna kontseptsiooni teostamise suunas.

Lugupidamisega,

Margo Külaots
Juhatuse esimees