

TARTU LINNAVOLIKOGU

OTSUS

Tartu

23.09.2021 nr LVK-O-0401

Loa andmine projektis "Rohevesiniku kasutuselevõtt Tartu linna ühistranspordis" osalemiseks

Võttes aluseks kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 22 lg 1 p 8, kohaliku omavalitsuse üksuse finantsjuhtimise seaduse § 28 lg 3 ja Tartu linnavara eeskirja § 9 lg 2, Tartu Linnavolikogu

o t s u s t a b:

1. Lubada linnavalitsusel osaleda partnerina projektis "Rohevesiniku kasutuselevõtt Tartu linna ühistranspordis", mis esitatakse rahastamiseks Euroopa Liidu kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemissüsteemi enampakkumistuludest.
2. Projekti heakskiitmisel lubada linnavalitsusel vähemalt seitsmeks aastaks tellida avaliku bussiliiniveo teenust vesinikul töötavate bussidega kuni 240 000 kilomeetrit aastas.
3. Otsus jõustub vastuvõtmisele järgneval päeval.

Esimees

Esitab: **linnavalitsus, 23.09.2021 istungi protokoll nr 79**

Ettekandja: **Raimond Tamm**

Õiend

Tartu Linnavalikogu Otsuse "Loa andmine projektis "Rohevesiniku kasutuselevõtt Tartu linna ühistranspordis" osalemiseks" juurde

Projekti nimi ja number

VP-21-0127 - Rohevesiniku kasutuselevõtt Tartu linna ühistranspordis

Lühikokkuvõte

Kliimaneutraalsus on Euroopa Liidu eesmärk aastaks 2050. Vesiniku kasutamist ühistranspordis nähakse ühe olulise lahendusena CO₂-heite vähendamiseks.

Eesmärk ja alleesmärgid

Proovida ja arendada ühistranspordisektoris rohevesiniku kasutuselevõtusüsteemi.

Tegevused

Ettevõtted tagavad puhta vesiniku tootmise, tankimise ja busside hankimise võimekuse. Tartu linna roll on kasutada linnaliinidel kolme vesinikul töötavat normaalbussi.

Tulemused

Teave ja sisend uueks liiniveo hankeks.

Esimene avalik vesinikutankla Eestis.

Rahastaja

SA Keskkonnainvesteeringute Keskus

Euroopa Liidu kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemissüsteemi enampakkumistulud

Partnerid

Projekti juhtpartner ja tema kontaktid: Alexela AS

Projekti koordinaator Tartu Linnavalitsuses: Raimond Tamm

Projektijuht ja tema kontaktandmed: Jaanus Tamm, Tartu Linnavalitsus, linnamajanduse osakond

Tel: 736 1266,

email: Jaanus.Tamm@tartu.ee

Partnerid: Eesti Energia AS, GoBus AS

Projekti seos linna arengudokumentidega

Tartu Energia 2030

Tähtajad

Projekti elluviimine: 01.01.2022 - 01.01.2029

Kirjeldus:

Euroopa Liit on seadnud eesmärgiks saavutada kliimaneutraalsus aastaks 2050. Sarnase eesmärgi on võtnud endale ka Tartu linn käesoleva aasta aprillikuus vastu võetud linna energia- ja kliimakavaga „Tartu energia 2030“.

Pariisi kliimaleppe ja Euroopa Liidu nullsaaste eesmärkide täitmiseks näeb Euroopa Komisjon ühe peamise võimalusena just vesiniku laialdasemat kasutuselevõttu. Vesinikku nähakse ühe olulise lahendusena CO₂-heite vähendamiseks paljudes tööstusprotsessides ja erinevates majandussektorites. Praegu on vesinikul aga üleilmse ja Euroopa Liidu energiaallikate jaotuses tagasihoidlik osa ning peamiselt toodetakse seda ikkagi suures osas fossiilkütustest, eelkõige maagaasist või kivisöest.

Selleks, et vesinik aitaks kaasa kliimaneutraalsuse saavutamisele, peab selle osatähtsus oluliselt suurenema ja selle tootmine peab muutuma täielikult CO₂-heitevabaks. Nimetatud eesmärkide saavutamiseks avaldas Euroopa Komisjon teatise „Kliimaneutraalse Euroopa vesinikustrateegia“. Puhas vesinik on üks osa Euroopa rohelisest kokkuleppest (strateegiast), mille Euroopa Liit on vastu võtnud, et vähendada meie sõltuvust saastavatest ja imporditud fossiilkütustest. Vesiniku laialdane kasutuselevõtt eeldab erinevate osapoolte (tootmine, tarbimine, teadus, haridus jm) tihedat koostööd, et oleks tagatud kogu vesinikuahela toimimine. Üheks parimaks võimaluseks selliste hõlmavate lahenduste realiseerimisel on kutsuda ellu vesinikuoru (*Hydrogen Valley*) piirkondlik projekt.

Maailmas on käesoleval hetkel teadaolevalt rakendatud 20 riigis 36 sarnast projekti, mis on kaasanud investeeringuid kokku üle 32 miljardi euro. Üks tuntum selline projekt Euroopas on [Põhja-Hollandi projekt](#). Euroopa Komisjoni hinnangul ulatuvad investeeringud puhta vesiniku tootmisesse ja kasutamise võimaldamise aastani 2050 kuni 470 miljardi euron. Märkimisväärselt plaanitakse investeeringuid ka toetada.

Tartus on head eeldused vesiniku tervikahela toimimiseks ning igati mõistlik on linnas olemasolev potentsiaal ära kasutada. Pikaajaline uurimiskogemus Tartu Ülikoolis, kasvav roheelektri tootmine, potentsiaalsed tarbijad (tööstus, transport, lennundus, energeetika jt), haridus (spetsialistide koolitamine Tartu Kutsehariduskeskuses), arendustegevus (Tartu Teaduspark). Kõik see loob suurepärase eelduse vesinikuoru projekti ellukutsumiseks Tartus ja on igati kooskõlas Tartu kui rohelise linna ning haridus- ja teaduskeskuse kuvandiga. Juba täna on linnas mitmeid organisatsioone ja ettevõtteid, kes on valmis panustama Tartu kui vesinikupiirkonna arendamisse. Esimeseks sammuks vesinikuoru realiseerimisel oleks terviklahenduse loomine transpordis, täpsemalt ühistranspordis.

Käesoleva aasta mais avaldati Eesti vesinikuressursside kasutuselevõtu analüüsi tulemused. Analüüs viidi läbi riigikantselei strateegiabüroo tellimisel. Töö tegid Civitta Eesti AS, Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus (SEI) ning Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut. Analüüsi raportis tõdeti, et olenemata sellest, kui ambitsioonikad eesmärgid Eesti riiklikus vesinikustrateegias võetakse, võib analüüsi tulemusel pidada kõige olulisemateks ja esmasteks sammudeks vesinikupotentsiaali kiireks realiseerimiseks muuhulgas toetuseid vesiniku tootmistehnoloogiate edendamiseks, vesinikutanklate rajamiseks, vesiniku kütuseelemendiga busside ja sõiduautode kasutuselevõtuks ning riigihangetega seatud kohustusi vesiniku kütuseelemendil põhinevate sõidukite kasutuselevõtuks ühistranspordis.

SA Keskkonnainvesteeringute Keskus on avanud taotlusvooru, et toetada puhta vesiniku (rohevesinik) kasutuselevõtmist ühistranspordisektoris. Taotluste esitamise tähtaeg toetuse saamiseks on 15. oktoober 2021. Toetuse eesmärk on vähem keskkonnahäiringut tekitavale rohevesinikku tarbivale ühistranspordile ülemineku ergutamise. Toetatakse ühistranspordisektoris rohevesiniku kasutuselevõtu süsteemi loomist, mille käigus töötatakse välja tervikahel, mis koosneb tootmisüksusest (näiteks elektrolüüser), tarnetaristust ja transpordivahendist (näiteks buss, rong, laev, sõiduauto). Projekti abikõlblikkuse perioodi lõpp ei või olla hilisem kui 30. november 2024 ja taotlusvooru eelarve ning ühe projekti toetuse summa on 5 miljonit eurot (meetmest toetatakse vaid ühte projekti).

Tehnoloogiad on transpordi valdkonnas arenenud viimasel kümnendil kiirelt ja turukõlblikuks on saanud nii elektri- kui ka vesinikulahendused. Tulevikus nähakse Euroopa tasandil ühistransporti eelkõige elektrilisena. Elektrienergia saadakse kas akudest, superkondensaatoritest või kütuseelementidest, mis töötavad vesinikul. Tartu linn on üks vähestest keskmise suurusega linnadest Euroopas, kus linna kogu ühistranspordisüsteem on viidud üle taastuvkütusele. Alates 1. jaanuarist 2020 sõidavad Tartu linnaliinide bussid biometaaniga. Tartu linna kehtiv ühistranspordi liiniveoleping lõpeb 2029. aastal.

Keskkonnasõbraliku linnana peaks Tartu hoidma praeguseks saavutatud kõrget standardit ja jätkama ka peale 2029. aastat kliimaneutraalse ühistranspordiga. Tehnilisi valikuid on mitu. 2018. aastal viidi Tartus edukalt läbi elektribussi pilootprojekt, mis andis mitmekülgseid teadmisi elektribussi opereerimise kohta (hooldus, energiakulu, sobivus meie kliimasse, tarbijaelistused jm). Seoses uue toetusmeetmega on Tartul potentsiaalne võimalus piloteerida vesinikul töötavaid busse. Pilootprojektide käigus saadud teave lihtsustab valmistumist uueks liiniveo hankeks ning aitab ühtlasi saavutada linna kliimaeesmärke.

Projekti „Rohevesiniku kasutuselevõtt Tartu linna ühistranspordis“ elluviimiseks moodustatakse konsortsium ettevõtetest, kelle ülesandeks on tagada toetuse abil puhta vesiniku tootmine ja tankimisvõimekus ning samuti vesinikul töötav veerem. Tartu linna roll on vesinikul töötavate busside kasutamine linna ühistranspordisüsteemis olemasolevatel bussiliinidel. Otseseid rahalisi investeerimiskohustusi linnal projektis ei ole.

Projekti raames on planeeritud linnaliine teenindama kolm vesinikul töötavat normaalbussi, mille aastane hinnanguline läbisõit on kuni 240 000 km ja vesinikuvajadus kuni 27 000 kg. Vesinikku planeeritakse toota rohelisest elektrienergiast ja veest elektrolüüsi teel. Planeeritav tootmisüksus on võimeline tootma aastas kuni 35 000 kg puhast vesinikku. Bussidest ülejääv vesinik suunatakse avalikku tanklasse, andes niimoodi võimaluse ka täiendavate tarbijate tekkeks. Tegemist oleks esimese avaliku vesinikutanklaga Eestis. Projekt kestab seitse aastat.

Projekti maksumus on hinnanguliselt 5 miljonit eurot. SA Keskkonnainvesteeringute Keskus toetab investeeringuid vesiniku tootmisesse, selle jaotamisse ning transpordivahenditesse. Jooksvaid tegevuskulusid ei rahastata. Vesinikütuse kasutuselevõtul on ühe liinikilomeetri maksumus ühe euro võrra kõrgem praegu kehtivast maksumusest, mis teeb hinnanguliseks lisakulaks linnale vesinikbusside kasutuselevõtul 240 000 eurot aastas. Seda juhul, kui vesinikbusside liinikilomeetreid tellida kehtivas Tartu linna avaliku bussiliiniveo teenuse tellimise lepingus kokku lepitud liinikilomeetrite vähendamise arvel. Kui aga tellida kõnealused vesinikbusside liinikilomeetrid täiendavana lisaks kehtivas lepingus kokku lepitule, tuleb teenuse kogukulu suuruse kindlaksmääramisel arvestada ka normaalsuurusega busi tänase liinikilomeetri maksumusega (järgmisest kvartalist rakendub uus hind, milleks on 1,62 eurot ilma käibemaksuta). Otsuse eelnõu punktis 2 sätestatud luba tuleb mõista selliselt, et vesinikbusside liinikilomeetreid võib tellida kuni kehtiva liiniveo lepingu tähtaja möödumiseni või vähemalt seitsmeks aastaks (tulenevalt meetme nõuetest).

Investeeringute toetus jaguneb partnerite vahel hinnanguliselt järgmiselt:

Eesti Energia AS - 2 500 000 eurot

Alexela AS - 1 500 000 eurot

GoBus AS - 1 000 000 eurot

Projekt toetab kohalike ressursside senisest laialdasemat ja tõhusamat kasutamist, aidates seejuures kujundada puhtamat ning jätkusuutlikumat elukeskkonda. Vesinikuoru ja vesiniku pilootprojekti realiseerimine toetab igati ka Tartu kui tulevase Euroopa kultuuripealinna eesmärke.