



TAL TECH

„ESTIS-e KOOLITUS: KAUGKÜTE- JA KAUGJAHUTUSE SÜSTEEMID “

AVASÕNAD

16.01.2020

Andres Siirde

Energiatehnoloogia instituut direktor, professor

MIS ON KAUGKÜTE? SELLELE ON LIHTNE VASTATA

Kaugküte on tõestatud lahendus kütte-, sooja vee- ja jahutusteenuste osutamiseks isoleeritud torude võrgu kaudu alates genereerimise keskpunktist kuni lõpptarbijani.

KAS KAUGKÜTTEL ON TULEVIKKU KLIIMANEUTRAALSE SUUNAL? KA SELLELE EI OLE RASKE VASTATA?

Kaugküte sooja allikas on kohapeal saadaolevatest taastuvatest ja vähese süsinikusisaldusega energiaallikad; päikeseenergia ja geotermiline soojus, tööstuse ja ärihoonete heitsoojus, soojus koos soojuse ja elektri koostootmisjaamades. Võimalus integreerida erinevaid energiaallikaid tähendab, et tarbijad ei sõltu ühest tarneallikast.



Next generation district heating – great potential to reduce emissions

MIDA ON VAJA, ET KAUGKÜTE OLEKS MEILE TASEMEL JA
KANNAKS OMA EESMÄRKE, OSKAKSIME EHITADA, OPEREERIDA ..?

OSKUSED JA TEADMISED

TEADMISE ALLIKAS ON ÜLIKOOL, ÕPPIMINE, TÄIENDKOOLITUS,
TEADUS?

Soojustehnika- Soojusenergeetika

**Soojustehnika on rakendusteadus, mis uurib
soojusega seotud nähtusi, ühtlasi ka tehnikaharu,
mis neid nähtusi tehnikas rakendab;**

ENERGIATEHNOLOOGIA JA SOOJUSENERGEETIKA (II ASTE)

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=RXS34WOMRWI](https://www.youtube.com/watch?v=RXS34WOMRWI)

Meie kliimas on normaalseks elutegevuseks vaja soojus- ja elektrienergiat. See eriala annab kõik vajalikud alus- ja inseneriteadmised nii elektrijaamade, soojusvarustussüsteemide kui energiat kasutatavate seadmete töö kohta.

Õppekava on seotud nii **energia tootmisega** (kütused, katlad, põlemine, termiline oksüdatsioon, sh nii taastuv- kui ka põlevkivienergeetika) kui ka **jaotamisega** (kaugküttevõrgud, soojusvahetid ja tööstusettevõtete soojustarve). Eriala toetub termiliste protsesside füüsikaliste ja keemiliste seaduspärasuste tundmisele. Käsitleme ka energeetikavaldkonna uusi suundi – kaugjahutus, biogaas ja biometaan.....

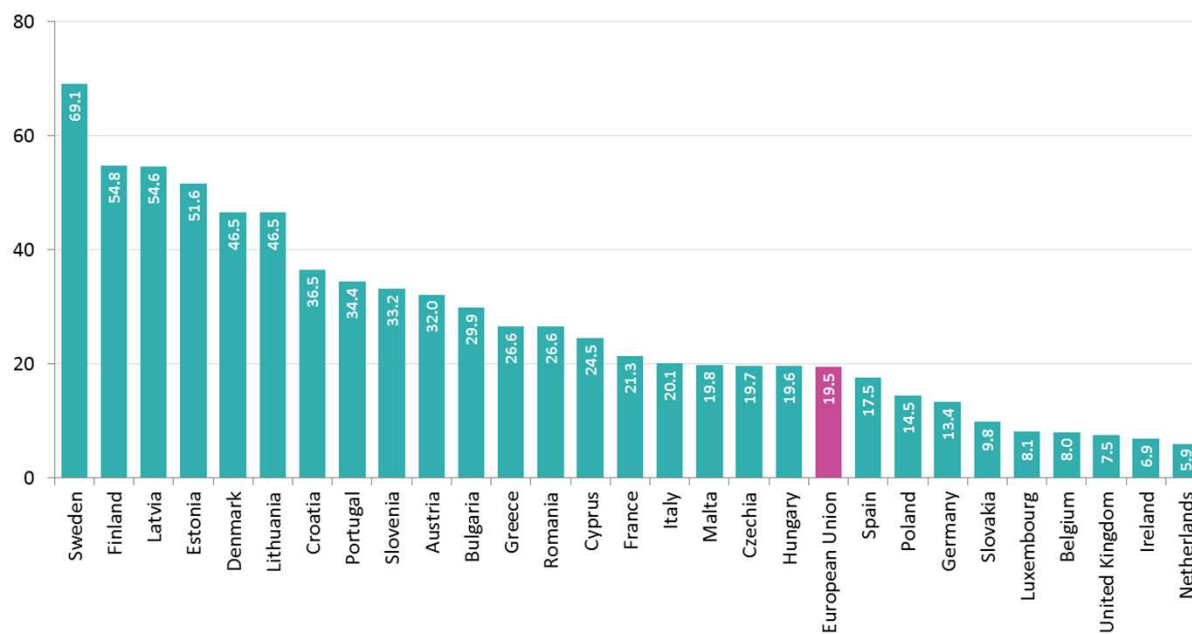
KAUGKÜTE JA TEADUS. KAS TALLINNA TEHNIKAÜLIKOO LIS TEHAKSE TEADUST KAUGKÜTTE ALAL?

Ajalugu -2010 rahvusvaheline sümposium DHC-10



EESTI KAUGKÜTTE ARENGUD ON OLNUD KIIRED JA TULEMUSLIKUD

Share of total energy used for heating and cooling coming from renewable sources, 2017
(%)



ec.europa.eu/eurostat

UURIMISRÜHM:

Nutikad kaugküttelahendused ja kasvuhoonegaaside emissioonide keskkonnamõju integreeritud hindamine. - Uurimisrühma juht: vanemteadur ANNA VOLKOVA

- -Olemasolevate suureulatuslike kaugküttesüsteemide üleviimine 4. põlvkonna kaugküttele;
- -Soojusenergia salvestamise ühendamine biomassil põhineva CHP-ga;
- -Madalatemperatuurilised kaugküttevõrgud;
- -Suurte soojuspumpade integreerimine kaugküttesüsteemidega;
- -Elektrijaama käitamisstrateegia akumulatsioonipaagi integreerimisel;
- -Kaugküttepiirkondade arengukavad;
- -GIS-põhine kaugküttevõrkude optimeerimine;
- -Jätkusuutlikku kaugkütet tutvustav mobiilirakendus NutiSoojus
- JNE;

NUTISOOJUS

harimine

informeerimine

populariseerimine

koostöö

TAL
TECH



NutiSoojus

TalTech Energiatehnoloogia instituut House & Home

PEGI 3

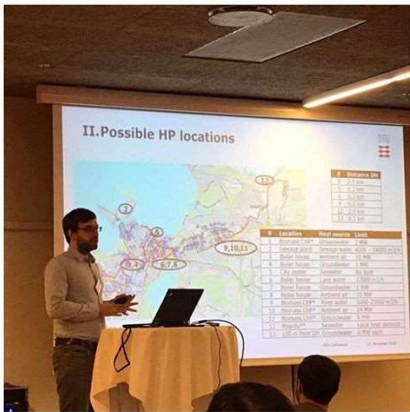
You don't have any devices.

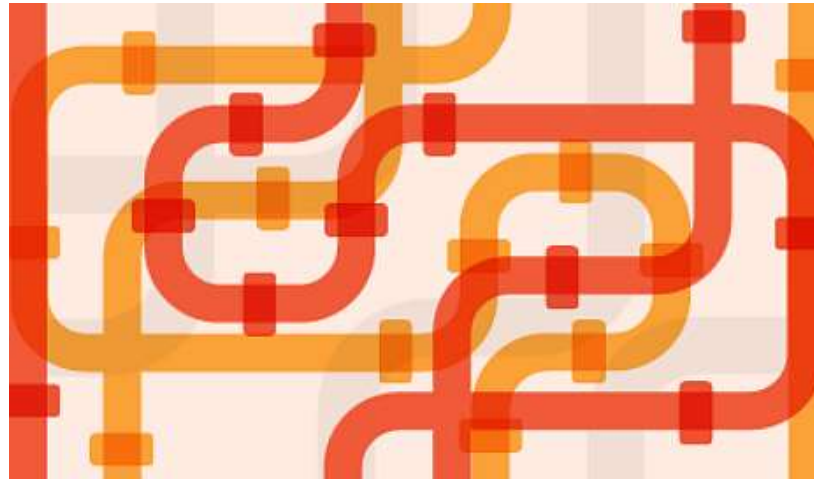
Added to Wishlist

Install



Konverentsid, artiklid





Head koolituspäeva!