



EESTI
GEOLOOGIATEENISTUS

EGT ja maapõueenergeetika uuringud

Aivar Auväärt, Nõunik, PhD

Eesti Geoloogiateenistuse maapõue energia projekt

- Projekt „Suurte geoenergiarakenduste tehniline ja majanduslik elujõulisus Põhja-Eestis ning esimeste maapõueenergia katsejaamade ehitamine (MaPE)“
- Peamine eesmärk on näidata, et erinevad maapõueenergia rakendused võivad olla Eesti geoloogilistes tingimustes majanduslikult elujõulised
- uuritakse valitud piirkondades maapõueenergia kasutuspotentsiaali ja rakenduste kasutatavust;
- uuritakse kaevandus- ja merevee soojusenergia rakenduste kasutuspotentsiaali;
- uuritakse katsejaamade rajamise teostatavust, teostatakse tehniline projekteerimine ja katseliste maapõueenergiajaamade (katsejaamade) kasutuselevõtmine;
- tehakse õigusaktide ülevaade, hinnatakse vajalike lubade andmise protseduure, vajadusel viiakse läbi keskkonnamõju hindamine ja luuakse põhjalik maapõueenergia puuraukude andmebaas;

Järgmised suuremad sammud projektis

Puurimine

Maapõueenergia uuringute tarbeks on planeeritud puurida 8 puurauku ja 1 puurkaev, sh

- Narvas:

- 1 puurauk (puursüdamikuga puurimine), kaevu disainimiseks, veetaseme jälgmiseks
- 3 puurkaevu testide ja pikaajaliste pumpamiskatsete läbiviimiseks, et määrata Gdovi veekihi hüdraulilisi parameetreid (puurkaevu läbimõõt Gdovi kihistu tasemel – vähemalt 150 mm, puurkaevu eeldatav sügavus – ca 245 m).

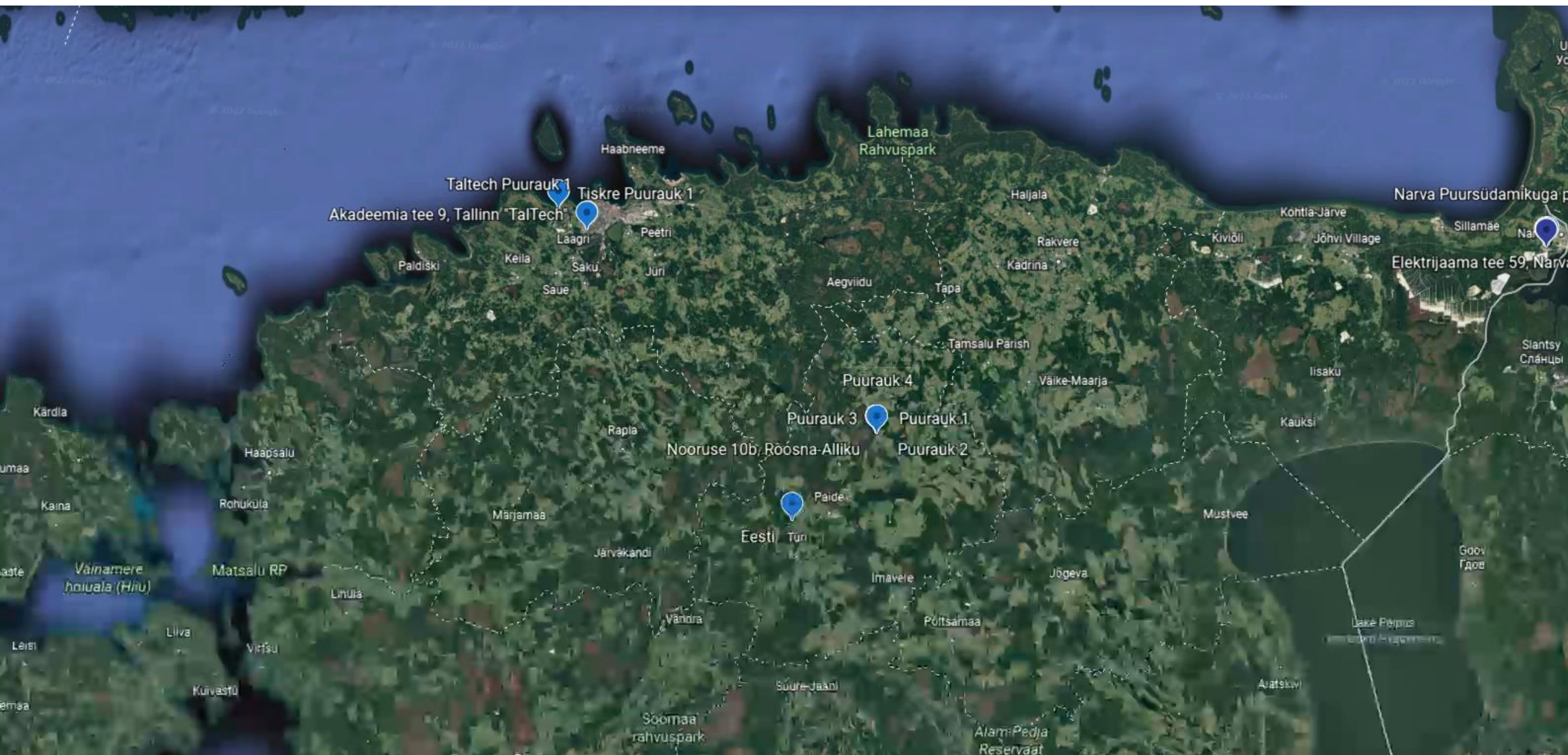
Tallinn:

- Taludevahe 116 üks puurauk haamerpuurimine ca 500m (Rabakivigraniit)
- Taltech üks puurauk haamerpuurimine ca 500m (Amfiboliitgneiss)

Järva Maakond

- Roosna-Alliku: 5 puurauku haamerpuurimine (Amfiboliitgneiss)

Katsejaamade asukohad: Roosna-Alliku ca 400 kWth, Tiskre ca 100 kWth, Narva ca 2 MWth (oleneb katsete tulemusest)



Järgmised suuremad sammud projektis

- **Valmib Geotermaalenergia T&A strateegia ja tegevuskava aastani 2030**
- **Mere soojusenergia kasutamise võimalikkus Eestis on uuritud**
- **Kaevandusvee soojusenergia kasutamise võimalikkus Eestis on uuritud**

Planeeritavad uuringud

Eesti kvaternaarisetete geotermaalenergia potentsiaali uuring



Käesoleva uuringuprojekti eesmärgiks on kaardistada maasoojusenergia kasutuselevõtuks vajaliku põhjavee potentsiaal geoloogiliselt sobivates piirkondades Eesti väikelinnade ja suuremate asulate piirkonnas ning vajadusel teha ettepanekud seadusandluse muutmiseks maasoojuse laialdasemaks kasutuselevõtuks süsinikneutraalse kütteallikana.

Legend: mattunud orud (punane), oosid (roheline), voored (pruun) ja suured jääajasete kuhjevormid (ristviirutus). Kaart Maa-amet.



EESTI
GEOLOOGIATEENISTUS

Tarkade otsuste tegemiseks kaasajastame teadmised.

Aivar Auväart, PhD, nõunik
aivar.auvaart@egt.ee; 52 13 831

