

Kaugküte tuumajaamast

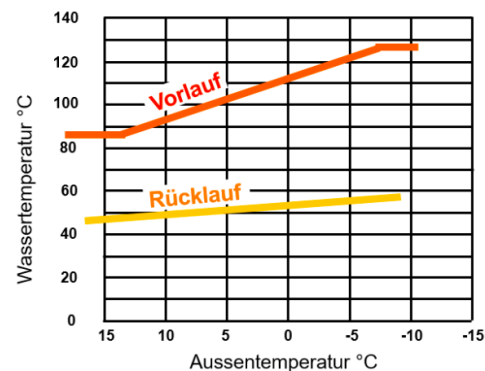
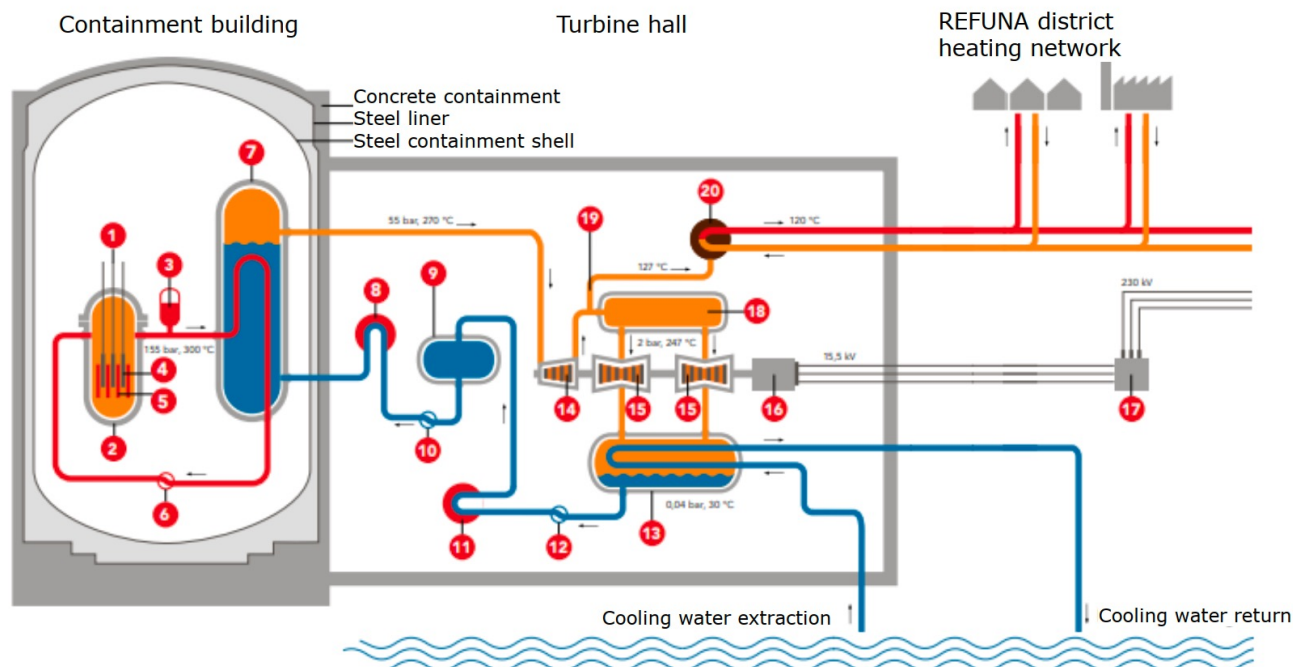
Igor Krupenski, PhD

HeatConsult juhatuse liige, Eesti Inseneride Liidu president

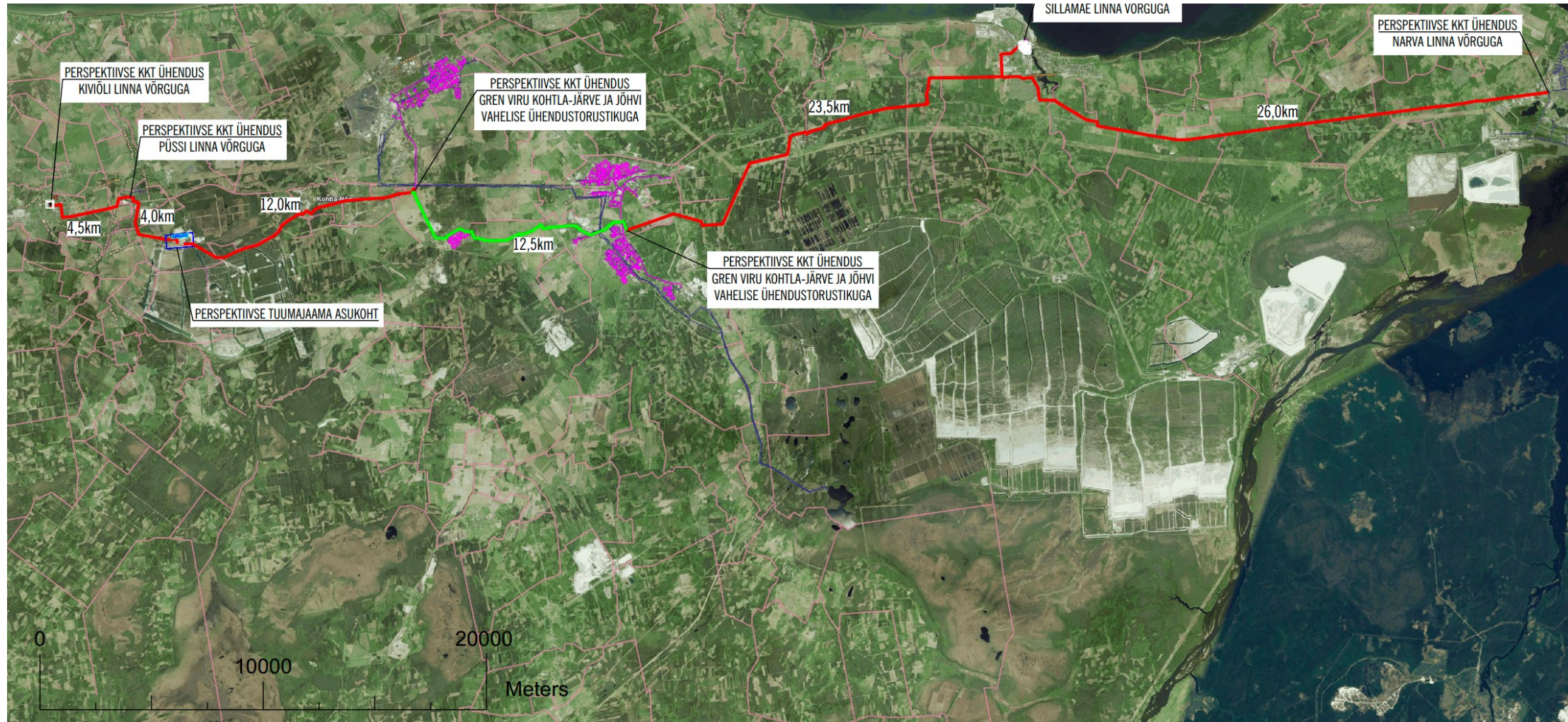
Beznau NPP (Šveits) kogemus

District heating

- Pressure: 16 bar
- Temperature: Floating 85°C to 125 °C depending on the outside temperature
- Customers: ~ 2500 customers from 6kW to 3MW in 12 municipalities
- Installed power: ~ 88 MW_{th}
- Heat sold: ~ 150`000 MWh/year
- Line length: 135 km



Võimalik kaugküte lahendus Eesti tuumajaama jaoks



Kuidas toimub praegu soojusenergia tootmine + piirhinnad tarbijatele

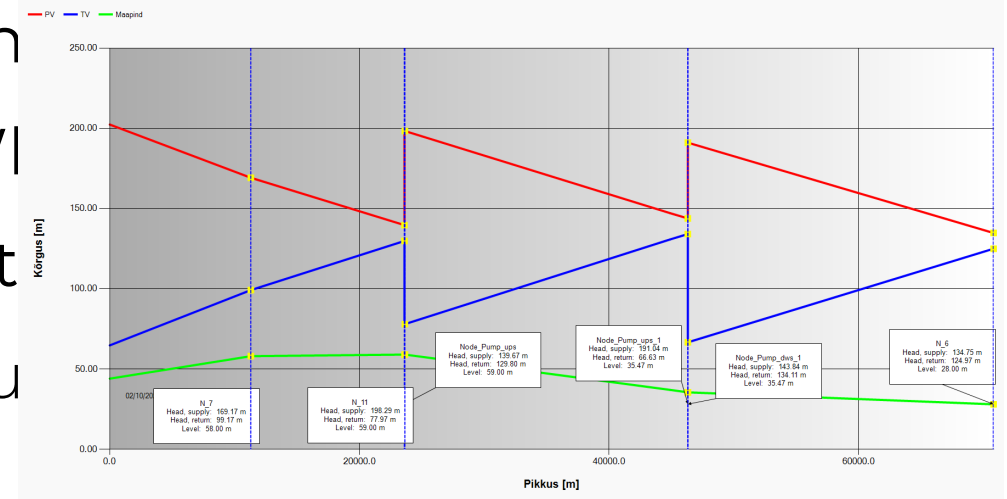
Asukoht	Tootmisseadmed (MW)	Kasutatavad kütused	Max Tipuvõimsus 2022 (MW)	Toodang 2022 (GWh)
Narva	400	Puiduhake, maagaas, põlevkiviõli, põlevkivi	147	428
Kohtla-Järve, Jõhvi, Ahtme	428	Maagaas, diislikütus, heitsoojus	118	351
Sillamäe	136	Puiduhake, maagaas, põlevkiviõli, põlevkivi	65	190
Kiviõli	92	Maagaas, põlevkivi, heitsoojus	12	35
Püssi	4	Puiduhake, maagaas	1,4	4

Asukoht	Soojuse piirhind lõpptarbijatele (EUR/MWh)
Püssi	106,81
Kiviõli	73,97
Sillamäe	73,42
Narva	73,35
Kohtla-Järve, Ahtme, Jõhvi	61,71



Tuumajaama soojusenergia kasutamine Ida-Virumaa piirkonnas

- Aastane soojusenergia vajadus: 856 GWh
- Soojusenergia müügihind: 60 EUR / MWh
- Soojusenergia müük 51,36 mil EUR / aast
- Eelisolleeritud maa-alused kaugküttetoru
- Kahe pumbajaama rajamine
- Torustike läbimõõdud: kuni DN900
- Kahe suuna varustamine soojusenergiaga
 - Läänesuund (Püssi, Kiviõli)
 - Idasuund (Kohtla-Järve + Jõhvi + Ahtme, Sillamäe, Na



Tuumajaama soojusenergia kasutamine Ida-Virumaa piirkonnas

Läänesuund (Kiviõli, Püssi)

Toru läbimõõt	DN150	DN300	DN350	Kokku
Pikkus, m	47	4459	4127	8634
Maksumus, eur/m	1200	1500	1650	
Maksumus, eur	56 579	6 688 756	6 809 882	<u>13 555 217</u>

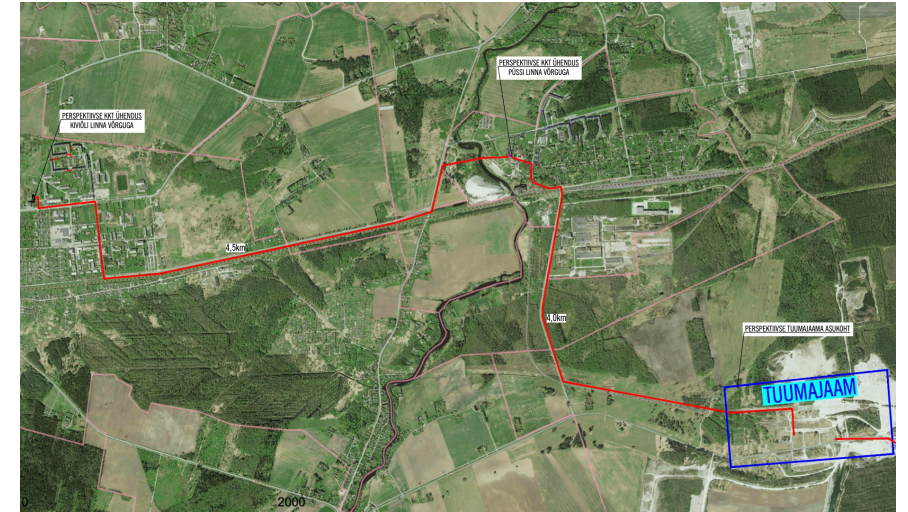
Idasuund (ainult Kohtla-Järve + Jõhvi + Ahtme)

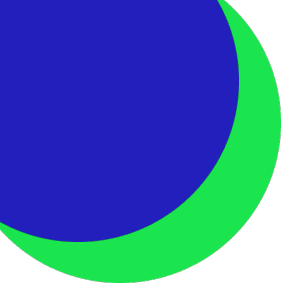
Toru läbimõõt	DN600
Pikkus, m	11597
Maksumus, eur/m	2340
Maksumus, eur	<u>27 136 980</u>

Idasuund (Kohtla-Järve + Jõhvi + Ahtme, Sillamäe, Narva)

Toru läbimõõt	DN600	DN700	DN800	DN900	Kokku
Pikkus, m	2500	25927	33586	11298	73310
Maksumus, eur/m	2340	4000	4760	5800	
Maksumus, eur	5 848 964	103 707 458	159 867 354	65 527 509	<u>334 951 286</u>

Koguinvesteering: 350 mil EUR





Täna tähelepanu eest!

