



KYT2018-tutkimusohjelman tavoitteet

Loppuseminaari 29.1.2019

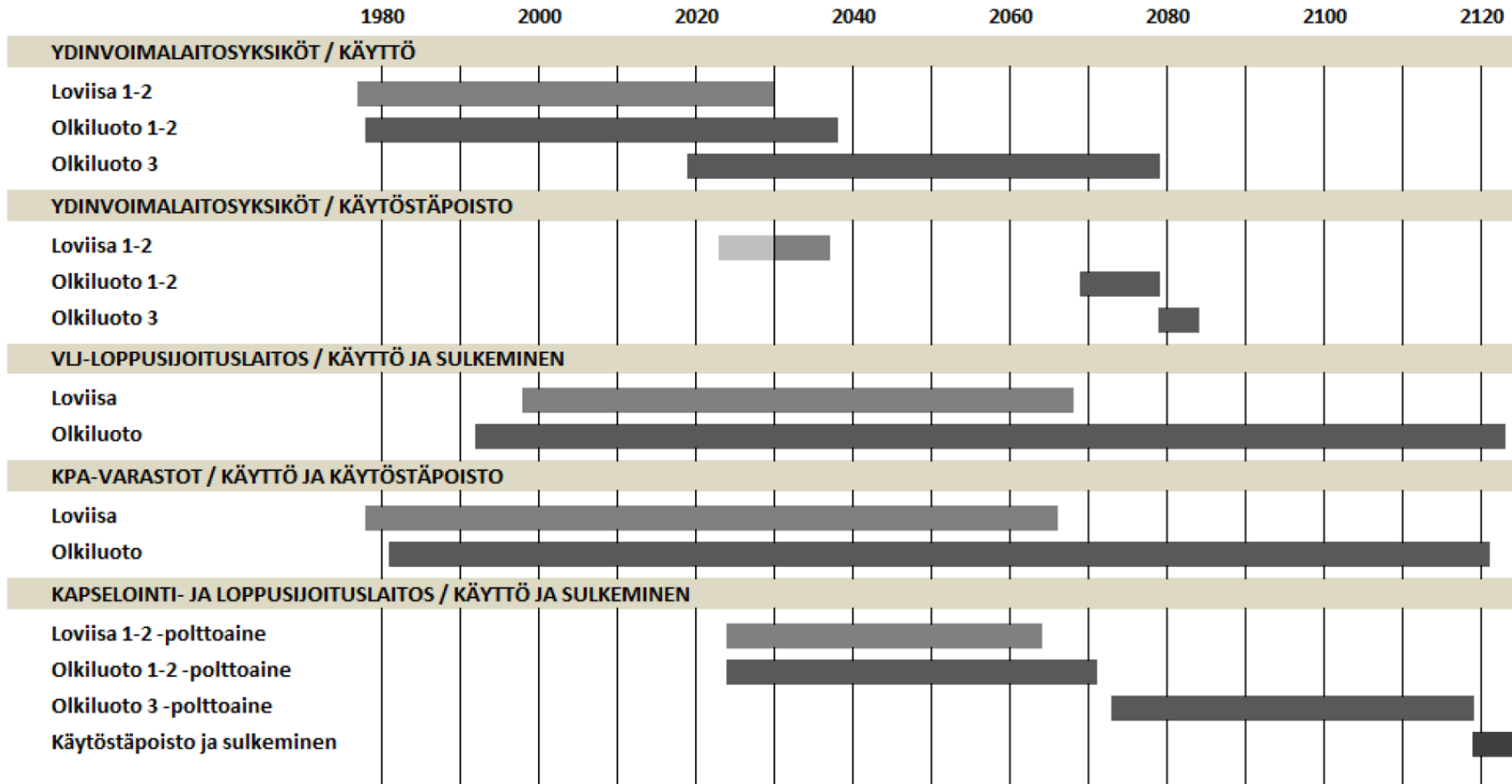
Tutkimusohjelman tavoitteet

- KYT-ohjelman pitkän aikavälin tarkoituksena on osaltaan ylläpitää kansallista osaamista ydinjätehuollon alalla ja edistää yhteistyötä viranomaisten, ydinjätehuoltovelvollisten ja tutkijoiden kesken.
- Tutkimusaiheiden on oltava kansallisen osaamisen kannalta keskeisiä.
- Ydinjätehuollon valmistelutöihin, toteutukseen tai viranomaistarkastuksiin suoraan liittyvät hankkeet eivät kuuluneet KYT2018-tutkimusohjelmaan.
- Tutkimusten tulosten on oltava valmistuttuaan julkisia ja kaikkien osallistujien käytettävissä.

Tutkimusohjelman tavoitteet

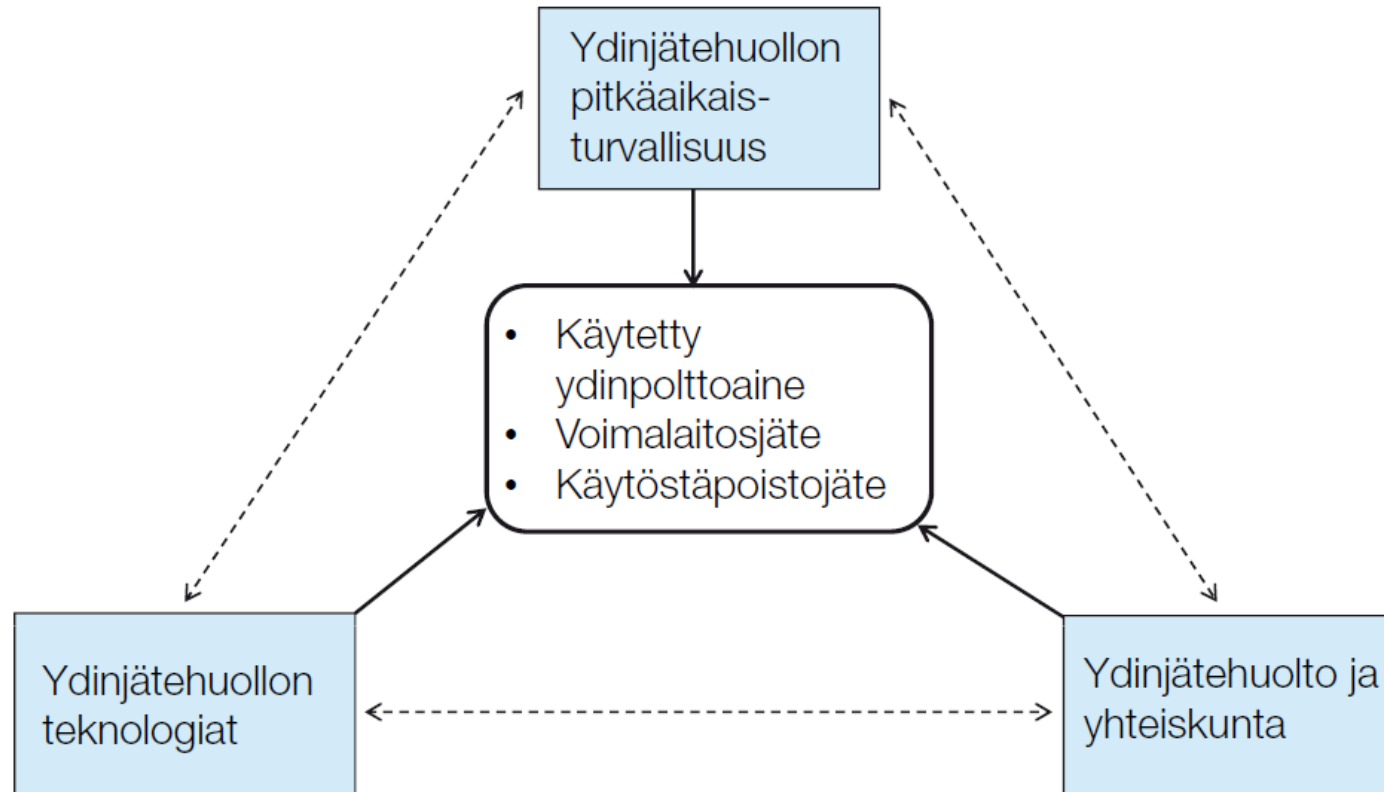
- Viranomaisten tarvitsema tieto ja osaaminen riippuu toimintaympäristön tapahtumista.
- Käytöstäpoistoon, käytöstäpoistojätteisiin ja yleisesti matala- ja keskiaktiivisiin jätteisiin liittyviin turvallisuuskysymyksiin on kohdistunut rajallisesti KYT-tutkimusta.
- Posivan käyttöluvan myöntämisen jälkeen teknisten vapautumisesteiden toimintaan tai kallioperän ominaisuuksiin liittyviä merkittäviä epävarmuuksia ei enää saisi olla.
- Posivan loppusijoitustoiminnan kesto on noin 100 vuotta. Maailma vuonna 1919 oli varsin erilainen kuin vuonna 2019.
- Ensimmäisenä loppusijoituslaitoksena tultaneen sulkemaan Loviisan VLJ-luola noin vuonna 2068.
- Muiden maiden loppusijoitushankkeiden eteneminen saattaa nostaa esille vaihtoehtoisia ratkaisuja, esim. Ruotsin tilannetta seurataan tarkasti.
- Teknologian kehitys.

Tutkimusohjelman tavoitteet – ydinjätehuollon toimintaympäristö



Lähde: YJH-2018. Posiva Oy, syyskuu 2018

Tutkimusohjelman tavoitteet - painopistealueet

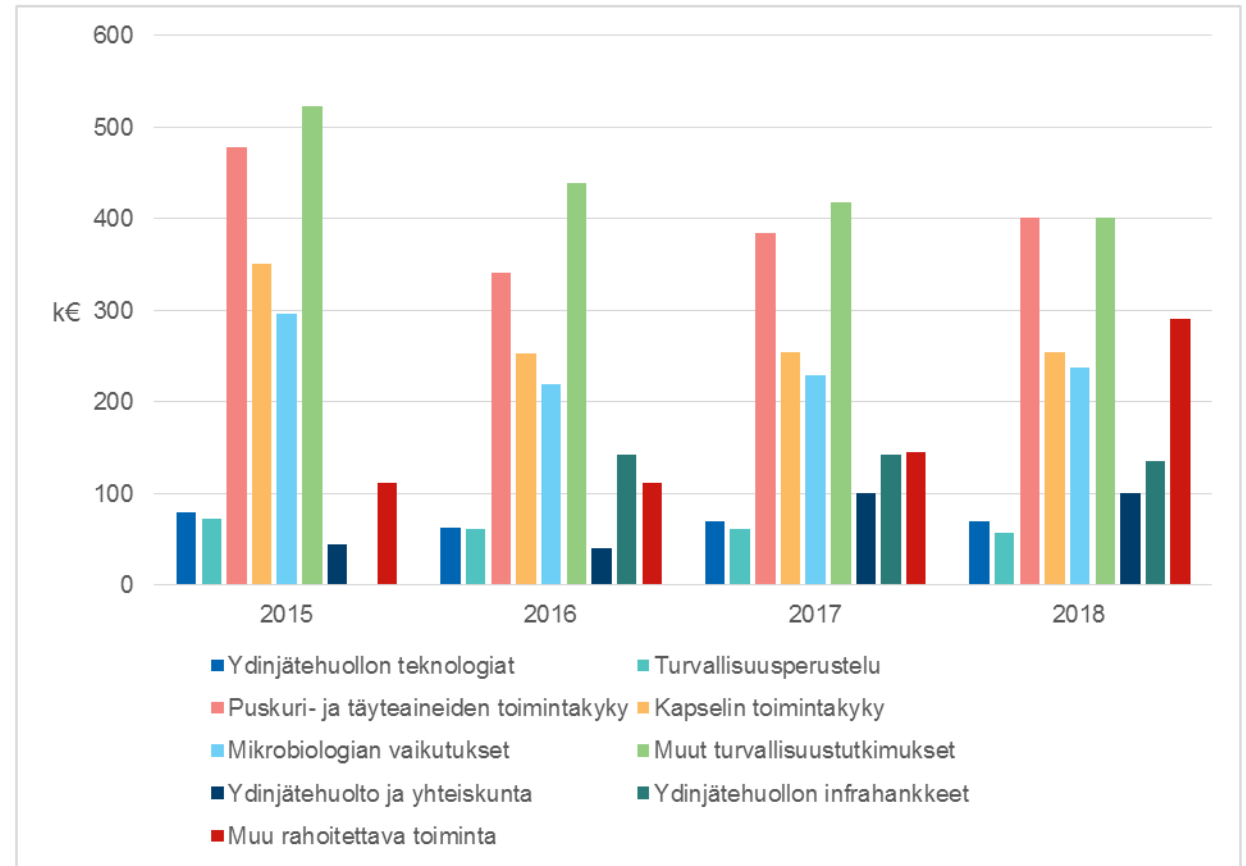


KYT2018-ohjelmakauden keskeiset piirteet

- Painotettiin koordinoituja hankkeita, joita muodostui neljä:
 - Bentoniittitutkimus,
 - Korroosiotutkimus,
 - Turvallisuusperustelututkimus, ja
 - Mikrobitutkimus.
- Uutena ohjelmakaudelle tuli lainmuutoksen myötä vuonna 2016 tutkimusinfrastruktuurin rahoittaminen, joka kohdistui VTT:n ydinturvallisuustaloon.
- Johtoryhmälle luotiin mekanismi käynnistää pieniä tutkimushankkeita tarkasti kohdennettyihin tutkimusaiheisiin, näitä käynnistettiin vuonna 2018 kaksi:
 - Vaikeasti mitattavien radionuklidien tutkimus, ja
 - Geopolymeeritutkimus ydinjätteiden loppusijoituksessa.
- Ohjelman tutkimukseen käytetty vuosibudjetti oli keskimäärin 1,7 M€.

Tutkimusohjelman tavoitteiden toteutuminen

- KYT2018-rahoituksen jakautuminen tutkimusalueittain
- Vuotuinen rahoitus keskimäärin:
 - Ydinjätehuollon teknologiat 4 %
 - Ydinjätehuollon pitkäaikaisturvallisuus 78 %
 - Ydinjätehuolto ja yhteiskunta 4 %
 - Ydinjätehuollon infrahankkeet 6 %
 - Muu rahoitettava toiminta 8 %.



Tutkimusohjelman tavoitteiden toteutuminen

- Julkaisuja tieteellisissä lehdissä tutkimusohjelmakauden aikana 70 kpl
- Tutkimusraportteja ja konferenssijulkaisuja 215 kpl
- Opinnäytetöitä 36 kpl, joista väitöksiä 12 kpl
- Seminaareja 13 kpl

Seminaarin aihe	Aika	Paikka
KYT2018-puiteohjelmaluonnoksen esittely	22.8.2014	STUK, Helsinki
Kallioperän rikkonaisuuden mallinnus	3.12.2015	GTK, Espoo
Kuparin korrosio, 1. seminaari	15.12.2016	Aalto-yliopisto, Espoo
Bentoniittitutkimus, 2. workshop	16.12.2016	VTT, Espoo
Ohjelmakauden puoliväliseminaari	7.4.2017	Finlandiatalo, Helsinki
Ydinjätehuollon yhteiskunnallinen hyväksyttävyyys	6.10.2017	TEM, Helsinki
Kuparin korrosio, 2. seminaari	2.11.2017	Aalto-yliopisto, Espoo
Bentoniittitutkimus, 3. workshop	8.11.2017	Aalto-yliopisto, Espoo
Kalliorakojen numeerinen mallinnus	1.12.2017	GTK, Espoo
Ydinjätteen loppusijoituksen mikrobiologia	24.4.2018	VTT, Espoo
KYT2022-puiteohjelmaluonnoksen esittely	20.8.2018	VTT, Espoo
Ydinjätehuollon sosiaalinen toimilupa	10.10.2018	VTT Espoo
Ohjelmakauden päätösseminaari	29.1.2019	Finlandia-talo, Helsinki

Kiitos kaikille KYT2018-tutkijoille ja ohjelmaan muuten osallistuneille, ja antoisaa seminaaripäivää!

