

# Kansallinen ydinjätehuollon tutkimusohjelma (KYT2018)

Tutkimusohjelman perusesittely  
Kari Rasilainen, VTT

## KYT2018 lähtökohtia 1

- Tutkimusohjelma perustuu ydinenergialakiin (990/1987)
  - *"tutkimustoiminnan tavoitteena on varmistaa, että viranomaisten saatavilla on riittävästi ja kattavasti sellaista ydinteknistä asiantuntemusta ja muita valmiuksia, joita tarvitaan ydinjätehuollon erilaisten toteutustapojen ja menetelmien vertailuun"*
- Tutkimusohjelman KYT2014 kansainvälinen arviointi\* vuonna 2012
  - aiemman kansainvälisen arvioinnin (vuonna 2007) suosituksia on otettu hyvin huomioon
  - tutkimusohjelma on saavuttanut päätavoitteensa
  - kehittämisehdotuksia tuotiin esille, esim. tutkimusaihepiireihin, koulutukseen ja eri tutkimusohjelmien väliseen yhteistyöhön liittyen

\* Apted, M., Karlsson, F. & Salomaa, R., 2013. KYT 2014 Review Report, Publications of the Ministry of Employment and the Economy, Energy and Climate 10/2013, 29 s.

## KYT2018 lähtökohtia 2

- Tutkimuskausi 2015-2018
- Tutkimusbudjetti 1,8 M€ vuodessa
- Rahoitus Valtion ydinjätehuoltorahastosta (VYR), jonne ydinjätehuoltovelvolliset maksavat vuosittain 0,08 % vastuumäärästään
  - Tutkimuslaitokset ohjaavat usein hankkeisiinsa myös omaa rahoitusta

## KYT2018 lähtökohtia 3: Ydinjätehuollon toimintaympäristö muuttuu

- Posivan loppusijoituslaitoksen rakentamislupahakemus 28.12.2012
- Ydinvoimapäätöksiä Suomessa
  - OL3 käyttölupahakemus tutkimuskaudella?
  - OL4, FV1 rakentamislupahakemus tutkimuskaudella?
  - FiR1 käytöstäpoisto valmisteilla, YVA käynnistyi 2013
- Ydinjäteasioita ulkomailla
  - Ruotsi: KPA LS rakentamislupahakemus 3/2011
  - USA: Blue Ribbon komiteat selvittivät 2012 ydinjätehuollon vaihtoehtoja <= Yucca Mountainista luovuttiin 2010 poliittisella päätöksellä
  - EU: IGD-TP (Implementing Geological Disposal - Technology Platform)

## KYT2018 puiteohjelman kehikko

- Ydinenergi laki
- KYT2014 kansainvälinen arvio 2012
- Kansallinen ydinenergia-alan strategiatyö (YES) 2013-2014
- KYT2018 ja SAFIR2018 suunnitteluryhmien rajapintaseminaari 2014
- Kertyneet omat kokemukset KYT2014:stä

## KYT2018 tavoitteet

- KYT-ohjelman perustavoite on tuottaa korkealaatuista tutkimustietoa suomalaisten viranomaisten käytettäväksi
  - STUK
  - TEM
- Kansallisen osaamisen kannalta keskeisiä tutkimuskohteita
- Ydinjätehuollon valmistelutöihin, toteutukseen tai viranomaistarkastukseen suoranaisesti kuuluvat hankkeet eivät kuulu KYT2018-tutkimusohjelmaan
- Tutkimusohjelman tulokset ovat valmistuttuaan julkisia ja kaikkien osallistujien käytettävissä
- KYT-ohjelman pitkän aikavälin tarkoituksena on osaltaan
  - ylläpitää kansallista osaamista ydinjätehuollon alalla
  - edistää yhteistyötä viranomaisten, ydinjätehuoltovelvollisten ja tutkijoiden kesken

## KYT2018 hanke-esitysten arviointi

- Merkittävyyttä ja hyödynnettävyyttä arvioidaan tutkimustarpeiden kannalta.
- Verkottuminen alan toimijoiden kesken, haetaan koottuja yhteisiä hankkeita ja ehyitä kokonaisuuksia.
- Koulutusvaikutus ja tieteelliset ansiot
  - uusien asiantuntijoiden kouluttaminen
  - uuden osaamisen luominen
- Tuloksellisuus, jota on osoitettu KYT-hankkeissa tai muissa yhteyksissä
- Kustannusten ja työmäärän realistisuus.

## KYT2018 hanketyypit

- Yhden vuoden hanke
- Useamman vuoden hanke
- Koordinoitu hanke (KYT2014-kaudella aloitettu hanketyyppi)
  - Pienimuotoinen tutkimusohjelma
  - Tutkimuskonsortiossa useampia organisaatioita
  - Hankkeella on nimetty vetäjä



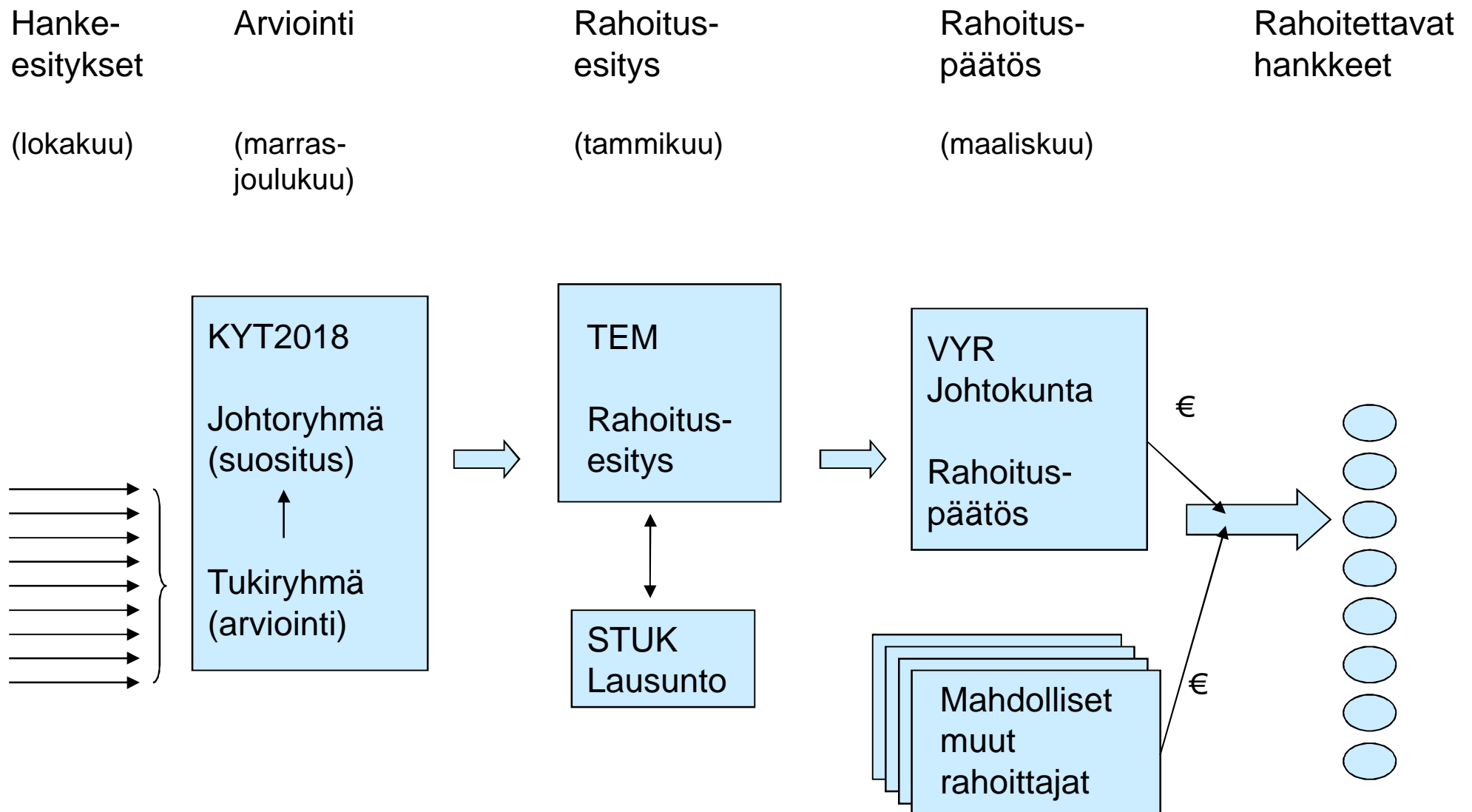
## KYT2018 hallinnointi

- Johtoryhmä
  - TEM nimittää
  - tutkimusohjelman strategiset linjaukset
    - voi ehdottaa TEM:lle tutkimuksen vuosittaiset painopistealueet kunkin hankehaun kutsukirjeessä
    - tekee rahoitussuosituksen rahoitettavista hankkeista
- Tukiryhmät
  - johtoryhmä nimittää
  - arvioivat hanke-esitykset sisällöllisesti
  - rahoitettujen hankkeiden seuranta ja ohjaus
- Koordinaattori
  - julkinen kilpailu
  - Tutkimusohjelman hallinto
- Verkkosivut
  - <http://kyt2014.vtt.fi/>

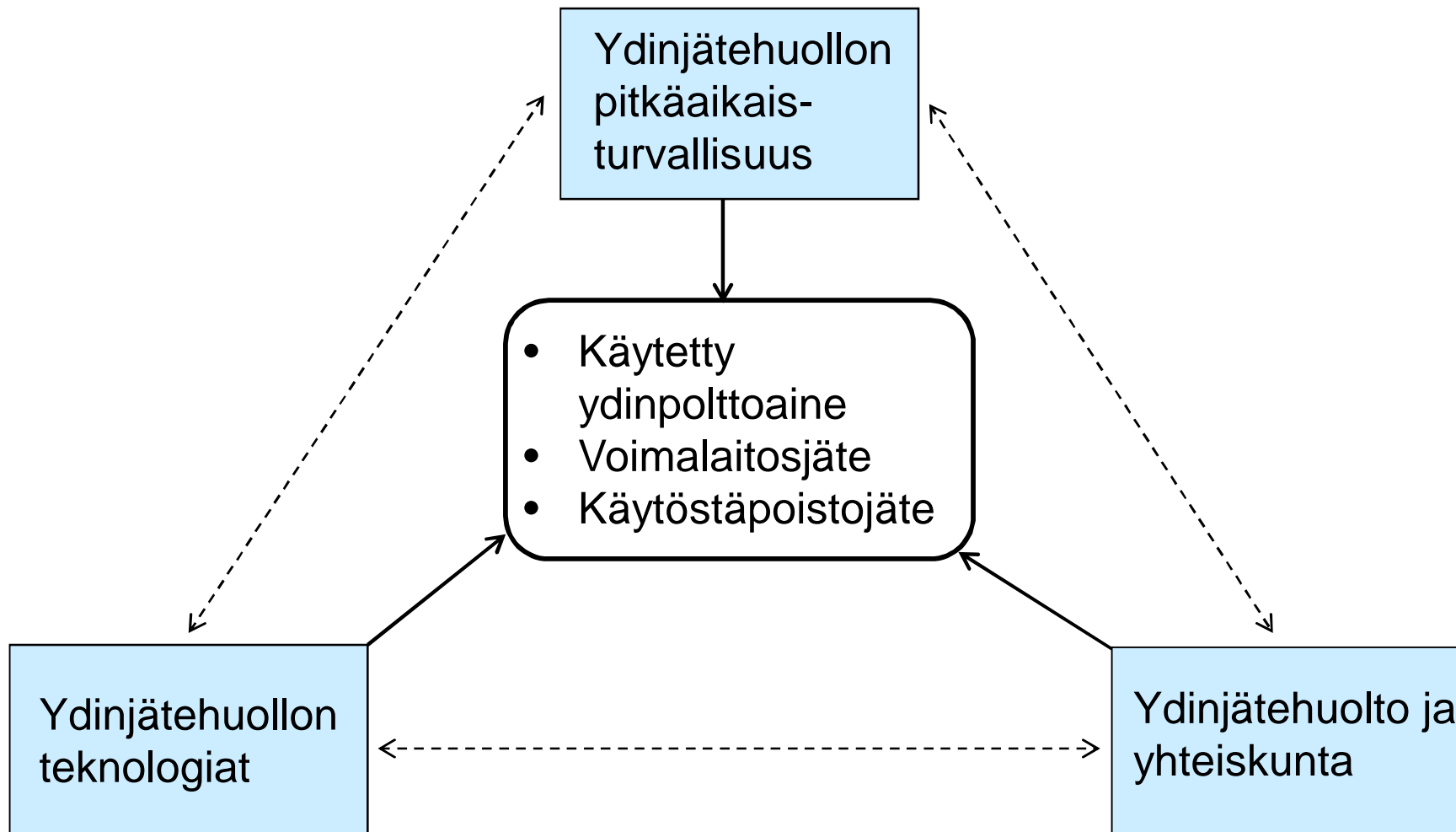
## KYT2018 Johtoryhmä

Jäsen (varajäsen)	Organisaatio	Tehtävä
Jarkko Kyllönen (Kaisa-Leena Hutri )	STUK	pj.
Mikko Paunio (Jari Keinänen)	STM	
Miliza Malmelin (Magnus Nyström)	YM	
Sami Hautakangas (Kristiina Söderholm)	Fortum	
Marjut Vähänen (Lasse Koskinen)	Posiva	
Pekka Viitanen (Liisa Heikinheimo)	TVO	
Jaana Avolahti (Jorma Aurela)	TEM	varapj.
Mia Ylä-Mella (Hanna Virlander)	Fennovoima	asiantuntija

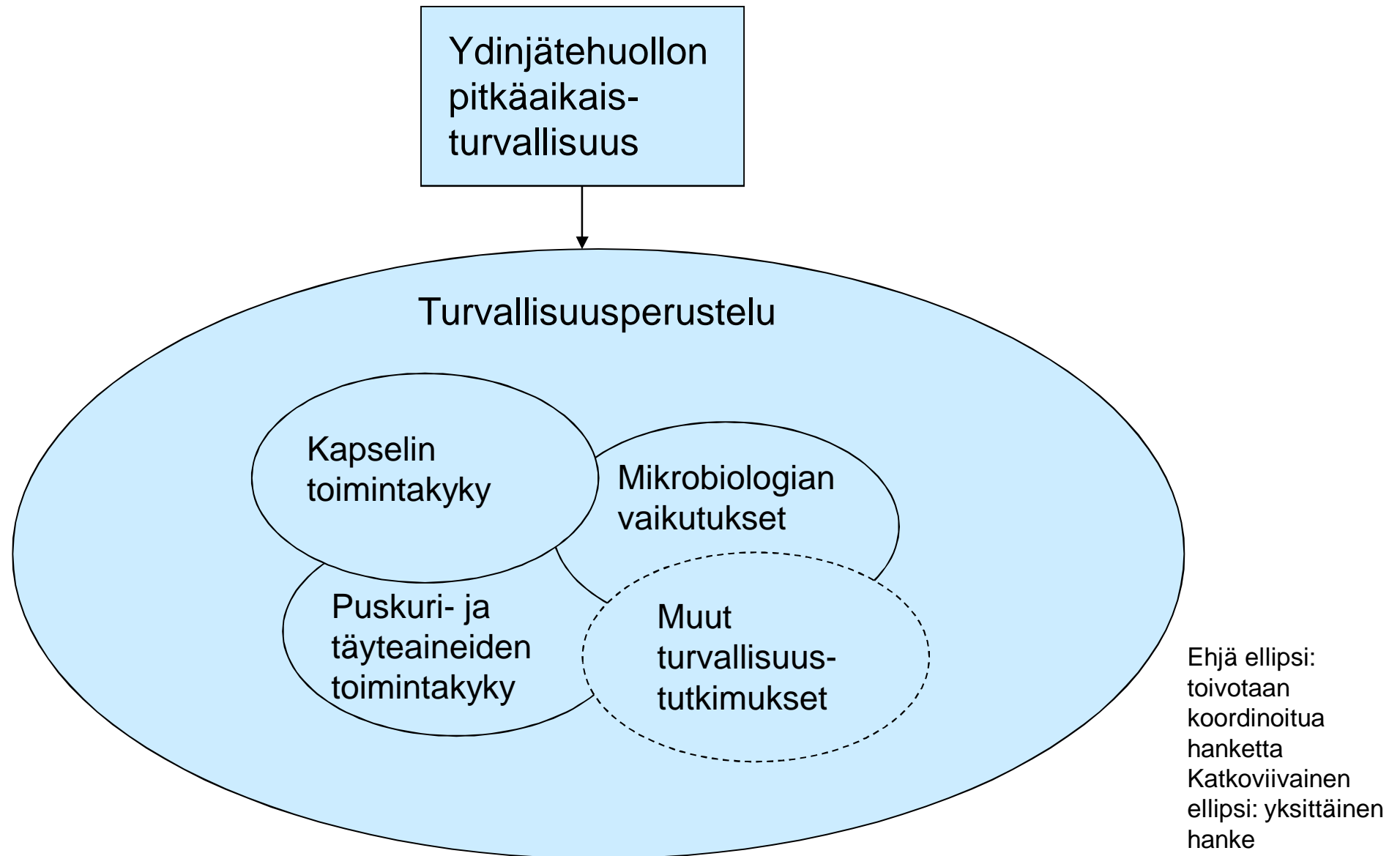
## KYT2018-ohjelman tutkimushankkeita koskeva päätöksenteko



## KYT2018 Aihepiirit



## KYT2018 Aihepiirit 2



## KYT2018 yhteistyö

- Temaattisia seminaareja
- Yhteisseminaareja SAFIR-ohjelman kanssa tarvittaessa
- Muut tutkimusohjelmat
  - tieteellinen yhteistyö
- Suomen Akatemian YTERA hanke
- EU
- Kv. asiantuntijajärjestöt, esim. OECD/NEA

## KYT2018 yhteenveto

- Tutkimusohjelma perustuu ydinenergi lakiin
- Tutkimuskausi 2015-2018
- Tutkimusbudjetti 1,8 M€/a
- Mukaan pääsee hankehaun kautta
- Erilaisia hanketyyppejä
- **Puiteohjelma:**  
[http://www.tem.fi/files/28531/TEM\\_68\\_2010\\_netti.pdf](http://www.tem.fi/files/28531/TEM_68_2010_netti.pdf)
- **Lisätietoja verkkosivuilta** (<http://kyt2014.vtt.fi/>)