



Asettamispäätös

27.10.2010

TEM/2454/00.04.01/2010

Jakelun mukaan

YDINVOIMA-ALAN OSAAMISTA VARMISTAVIA TOIMENPITEITÄ VALMISTELEVAN TYÖRYHMÄN ASETTAMINEN

Suomessa on käytössä neljä ydinvoimayksikköä, rakenteilla yksi ja viime kesänä sai periaatepäätöksen kaksi uutta ydinvoimalaitoshanketta. Lisäksi on tehty periaatepäätös käytetyn polttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamisesta. ONKALO-niminen tutkimushanke on jo saavuttanut 400 metrin syvyyden Eurajoen Olkiluodossa.

Suurin osa ydinvoima-alan tehtävistä on sellaisia, että sopivan teknisen tai luonnontieteellisen koulutuksen omaavat henkilöt voidaan jatkokouluttaa ydinenergiaa käyttävien yhtiöiden ja muiden organisaatioiden toimesta tehtäviinsä. Esimerkiksi ydinvoimalaitosten ohjaajat ovat olleet aiemmin peruskoulutukseltaan insinöörejä ja teknikoita, nykyisin useimmiten he ovat AMK-taustan omaavia henkilöitä. Omissa organisaatioissaan he saavat täydennyskoulutuksen. Ohjaajien lisenssit myöntää Säteilyturvakeskus. Myös useisiin muihin tehtäviin on pätevyysvaatimuksia Säteilyturvakeskuksen ohjeissa tai ydinenergia-asetuksessa.

Kaikkien ydinenergian ja ydinlaitosten parissa työskentelevien on myös saatava koulutusta turvallisuuskulttuurista. Tämä edellyttää tietynlaista huolellisuutta ja moraalia, jossa ydinturvallisuuden ymmärretään olevan tärkein asia myös normaalissa työskentelyssä. Työsuhteet ydinvoimalaitoksissa ovat käytännössä olleet pitkäaikaisia ja työviihtyvyyden hyvää.

Ydinvoima-alan eräät alueet edellyttävät pitkää, jopa usean vuoden erityiskoulutusta korkeakoulututkinnonkin jälkeen. Tällaisia alueita ovat jotkin reaktorifysiikan ja termohydrauliikan alueet. Näissä osaaminen hankitaan usein toimimalla tutkimuslaitoksessa ja myöhemmin siirtymällä muihin alan organisaatioihin. Erityisesti VTT:n, Lappeenrannan teknillisen yliopiston (LTY) ja Aalto-yliopiston panos on näillä alueilla merkittävä. On kuitenkin huomattava, että Suomessa on tänä päivänä vain kaksi ydinspesifistä professuuria (Lappeenrannassa ja Otaniemessä).

62070

Vuonna 2000 kauppa- ja teollisuusministeriö julkaisi raportin ”Toimenpiteitä ydinenergia-alan tietämyksen säilyttämiseksi”, jossa asiaa pohtinut työryhmä esitti toimenpiteitä alan osaamisen kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi. Ryhmä totesi, että asiantuntemuksen taso sekä palveluiden saatavuus oli yleisesti ottaen vähintäänkin tyydyttävällä tasolla. Ryhmä kuitenkin huomautti, että monilla alueilla resurssipohja oli varsin kapea. Ryhmä piti tärkeänä kansallisen ydinturvallisuustutkimuksen jatkamista, koulutuksen kehittämistä ja erityisesti kansainväliseen koulutukseen ja tutkimukseen osallistumista. Tutkimuksessa laskettiin, että Suomessa olisi ollut vuonna 2000 noin 500 ydinturvallisuusalan asiantuntijaa.

Vuosien 2000-2002 käytetyn polttoaineen loppusijoituslaitoksen periaatepäätökset ja 2002 eduskunnassa hyväksytty viidennen ydinvoimalaitosyksikön periaatepäätös muuttivat voimakkaasti edellä kuvattua tilannetta. Pätevän työvoiman tarve kasvoi voimakkaasti, mutta toisaalta alalla työskentelevien motivaatio ja alalle hakeutuminen kasvoivat myös. Tänäpä ydintekniikka on esimerkiksi Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa suosittu opiskeluuala.

Vuonna 2005 KTM arvioi, että alalla oli vuoden 2000 perusteellisempaa tutkimusta vastaavasti noin 700 asiantuntijaa. 2010 on mahdollisesti saavutettu jo 1000 asiantuntijan raja.

Työ- ja elinkeinoministeriö asettaa työryhmän valmistelemaan ydinvoima-alan osaamista varmistavia toimenpiteitä. Työryhmän tehtävänä on:

- selvittää ydinvoima-alan toimijoiden nykyiset henkilöresurssit
- kartoitetaan laajasti suomalaisen perus-, jatko- ja täydennyskoulutuksen tilanne
- selvittää suomalaisen osallistumisen mahdollisuudet tulevaisuudessa suurissa ydinlaitoshankkeissa
- kartoittaa ydinvoima-alan toimijoiden käytössä oleva tutkimusinfrastrukturi
- kartoittaa Suomen osallistuminen kansainväliseen tutkimustyöhön
- käydä läpi VTT:n tutkimusreaktorin tilanne

Tehtyjen kartoitusten perusteella työryhmä antaa suosituksia toteutettaviksi toimenpiteiksi 2020-luvulle asti.

Työryhmän kokoonpano on seuraava:

Puheenjohtaja:

teollisuusneuvos
Riku Huttunen

työ- ja elinkeinoministeriö

Jäsenet ja varajäsenet:

Opetusneuvos Petteri Kauppinen opetus- ja kulttuuriministeriö
 varajäsen: erikoistutkija Markku Suvanen

Lääkintöneuvos Mikko Paunio sosiaali- ja terveysministeriö
 varajäsen: neuvotteleva virkamies Anneli Törrönen

ylitarkastaja Miliza Malmelin ympäristöministeriö
 varajäsen: erityisasiantuntija Magnus Nyström

Teknologiapäällikkö Timo Vanttola Valtion teknillinen
 varajäsen: TkT Eija Karita Puska tutkimuskeskus VTT

Kehityspäällikkö Kaisa Koskinen Säteilyturvakeskus STUK
 varajäsen: apulaisjohtaja Marja-Leena Järvinen

Professori Rainer Salomaa Aalto yliopisto TKK
 varajäsen: TkT, tutkiva opettaja Jarmo Ala-Heikkilä

Professori Riitta Kyrki-Rajamäki Lappeenrannan teknillinen
 yliopisto LTY
 varajäsen: vanhempi erikoistutkija Heikki Purhonen

Professori Juha Äystö Jyväskylän yliopisto
 varajäsen: professori Jussi Timonen

Pysyvät asiantuntijat:

Ydintekniikkajohtaja Juhani Hyvärinen Fennovoima Oy
 varajäsen: henkilöstöjohtaja Nina Koivula

Advisor Sami Hautakangas Fortum
 varajäsen: johtaja Olli Kymäläinen

Vanhempi asiantuntija Marjatta Palmu Posiva Oy
 varajäsen: henkilöstöpäällikkö Elisa Vahteristo

Tutkimus- ja kehityspäällikkö Liisa Heikinheimo Teollisuuden Voima Oyj
 varajäsen: ryhmäpäällikkö Jaana Isotalo

Neuvotteleva virkamies Jaana Avolahti työ ja elinkeinoministeriö

Sihteerit:

yli-insinööri Jorma Aurela työ- ja elinkeinoministeriö

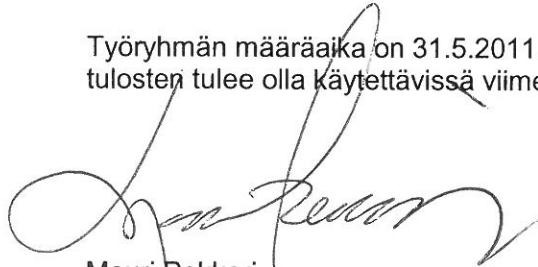
ylitarkastaja Eriika Melkas työ- ja elinkeinoministeriö

Työryhmän tulee kuulla työssään keskeisiä asiantuntijatahoja. Työryhmä voi perustaa työnsä suorittamisessa tarpeellisiksi katsomiaan jaostoja ja kutsua näihin työryhmän ulkopuolisia tahoja. Työryhmän **ensimmäinen kokous pidetään työ- ja elinkeinoministeriössä perjantaina** ~~26.11.2010~~ ^{22.11.2010} kello 9.00. ~~maanantaina~~

Työryhmä raportoi työstään työ- ja elinkeinoministeriölle sekä osallistuneille organisaatioille. Työryhmän raportti julkaistaan TEM:n julkaisusarjassa. Hankkeen taittoon ja painamiseen varataan 8 000 €. Painatuksen perusteena on hankkeen yhteiskunnallinen vaikuttavuus. Kustannukset maksetaan valtion vuoden 2011 talousarvion momentilta 32.01.011. Mahdollinen arvonnäkövero maksetaan momentilta 32.01.29.

Työryhmän toiminnasta ei aiheudu kuluja ministeriölle, vaan työryhmän osallistujaorganisaatiot maksavat omien edustajiensa osallistumiskulut. Poikkeuksena tähän pääsääntöön maksetaan pitkämatkalaisten matkakulut valtion matkustussäännön mukaisesti.

Työryhmän määräaika on 31.5.2011. Tarvittavien tilastotietojen osalta tulosten tulee olla käytettävissä viimeistään 15.2.2011.



Mauri Pekkarinen
elinkeinoministeri



Arto Lepistö
osastopäällikkö
ylijohtaja

JAKELU

työryhmään nimetyt henkilöt