



SAFIR2022:n verkkosivut

14.8.2020

VN/18150/2020-TEM-1

## **YDINVOIMALAITOSTEN TURVALLISUUSTUTKIMUSOHJELMA SAFIR2022 VUONNA 2021; HANKE-ESITYKSET SYKSYLLÄ 2020**

Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) käynnisti vuonna 2019 kansallisen nelivuotisen ydinvoimalaitosten turvallisuustutkimuksen teknistieteellisen tutkimusohjelman, jonka tarkoituksena on varmistaa ydinturvallisuusosaamisen säilyminen ja edelleen kehittäminen Suomessa. SAFIR2022 -ohjelman (SAfety of nuclear power plants – Finnish national Research programme) elokuussa 2018 valmistuneessa runkosuunnitelmassa kuvataan tutkimusohjelman sisältö ja rahoitettavien hankkeiden aihepiirit.

Ministeriö ilmoittaa tällä kirjeellä hakumenettelystä, jonka perusteella hanke-esityksiä voidaan tehdä SAFIR2022-ohjelmalle vuodeksi 2021. Tämä kirje, ohjelman runkosuunnitelma (liite 1), vuoden 2021 haun erityispiirteitä käsittelevä liite 1-2 ja hakumenettelyssä tarvittavat liitteet löytyvät kirjeen lopussa olevasta käynnissä olevan SAFIR2022-ohjelman internet-osoitteesta.

### **SAFIR2022-ohjelman rahoitus**

SAFIR2022-ohjelmaa rahoittavat ydinenergia-alalla toimivat keskeiset organisaatiot. Vuodeksi 2021 voidaan rahoitusta hakea myös usealta rahoituksesta itsenäisesti päättävältä taholta. Tämän hakuilmoituksen perusteella haetaan rahoitusta Valtion ydinjätehuoltorahastolta (VYR). SAFIR2022-ohjelman rahoitukseen vuonna 2021 rahastolla on käytettävissään noin kahdeksan miljoonaa euroa.

Tässä hankehaussa on kaksi osaa, joista muodostuu vuoden 2021 ydinenergialain tarkoittama hankekokonaisuus, ja joista ensimmäinen osa on kaikille vapaa haku tutkimus- ja infrastruktuurihankkeista. Hankkeiden voidaan esittää olevan myös ns. Excellence –hankkeita, joita on kuvattu liitteessä 1-1.

Toisena osana on vain VTT Oy:lle suunnattu Ydinturvallisuustalon laboratorio-osan toimitilakustannus, joka on kuvattu laissa ydinenergialain muuttamisesta (676/2015), YEL 53 a §, katso yleisperustelut ja pykäläkohtaiset perustelut. Tämä rahoitus on maksimissaan

2 050 000 euroa vuonna 2021 (myös KYT-ohjelma rahoittaa toimitilakustannuksia maksimissaan 650 000 eurolla vuonna 2021). Jos tätä rahoitusta ei käytetä täysimääräisenä, voidaan sitä käyttää myös haun ensimmäiseen osaan.

### **Hankkeiden valintaperusteet ja –menettelyt**

SAFIR2022-ohjelmassa projektiesitysten valintaperusteina käytetään hankkeiden tieteellistä tasoa, turvallisuusvaikutusta, hyötyä loppukäyttäjille, kykyä varmistaa tietämyksen säilymistä ja uuden tietämyksen kehittämistä sekä erityisesti vaikutusta uuden asiantuntijasukupolven kouluttamiseen, sopivuutta SAFIR2022-ohjelman runkosuunnitelmaan ja osallistumista kansainväliseen yhteistyöhön. Infrastruktuurihankkeita arvioidaan erityisesti tutkimusvalmiuksien kehittämisen kannalta.

SAFIR2022-ohjelman ohjausryhmät arvioivat hanke-esitykset edellä mainittuja kriteereitä vasten. Näiden arvioiden ja oman harkintansa perusteella SAFIR2022-ohjelman johtoryhmä tekee esityksen TEM:lle ja rahoittajille lain tarkoittamasta hankekokonaisuudesta vuodelle 2021.

Johtoryhmän esityksessä VYR-rahoituksen loppusumma voi olla korkeintaan ministeriön ilmoittaman käytettävissä olevan VYR-rahoituksen suuruinen. Johtoryhmän käsittelyn aikana rahoittajilla on mahdollisuus sopia keskenään sekä tarvittaessa hanke-esitysten tekijöiden kanssa hankkeiden suuntaamisesta tai yhdistämisestä ja hankkeen rahoituksen tai laajuuden muuttamisesta alkuperäiseen hakemukseen nähden.

Työ- ja elinkeinoministeriölle toimitettujen hakemusten pohjalta TEM tekee esityksen yhdestä ydinenergialaissa säädetyt vaatimukset täyttävästä hankekokonaisuudesta VYR:lle. Lain mukaan hankekokonaisuuden tulee tukea asetettua ydinturvallisuuden asiantuntemuksen ylläpitämistävoitetta. Aiemmin mainittua SAFIR2022-runkosuunnitelmaa ja sen liiteaineistoa pidetään hanke-ehtotusten laatimisen sisällöllisenä lähtökohtana.

Muita arviointiperusteita TEM:n esitykseen valittaville hankkeille ovat hankkeiden merkittävyys tutkimustarpeiden kannalta, soveltuvuus edellä mainittuun hankekokonaisuuteen, teknillistieteelliset ansiot, taloudellinen edullisuus suhteessa kyseisen hankkeen tavoitteisiin, valittavien organisaatioiden edellytykset saavuttaa suunnitellut tulokset sekä aikaisemmat referenssit.

VYR-rahoitusosuus hankkeissa on pääsääntöisesti maksimissaan 70 % hankkeen kokonaiskustannuksista. Perustelluista syistä voidaan hankkeelle kuitenkin myöntää tätä suurempi rahoitusosuus. Lisäksi kansainvälisiin sopimuksiin perustuvat osallistumismaksut voivat saada 100 % VYR-rahoituksen. Tutkimusohjelman johtoryhmä voi ehdottaa osallistumismaksun täysimääräistä VYR-rahoitusta.

Kaikissa hanke-esityksissä tulee esittää projektisuunnitelma, jossa kuvataan hankkeen tehtävät ja niiden tavoitteet. Projektien tulee muodostua yhtenäiseen tavoitteeseen tähtäävistä osakokonaisuuksista.

On suositeltavaa, että hanke-esitysten tekijät ovat mahdollisimman paljon yhteydessä tutkimusohjelman tulosten ja menetelmien loppukäyttäjiä edustavien alueiden ohjausryhmien ja ohjelman johtoryhmän kanssa jo hankkeita suunnitellessaan. Ohjelman johtaja ja TEM:n yhteyshenkilö avustavat tarvittaessa.

### **Hanke-esityksien jättäminen syksyllä 2020 vuodelle 2021**

Ydinvoimalaitosten turvallisuutta koskevat SAFIR2022-ohjelman runkosuunnitelmaan sopivat hanke-esitykset on toimitettava työ- ja elinkeinoministeriön sähköpostiosoitteeseen [tarjoukset@tem.fi](mailto:tarjoukset@tem.fi), viimeistään **perjantaina 9.10.2020 kello 12.00 (sähköpostin lähetysaika)**. Hanke-esitykset liitteineen on toimitettava yhtenä PDF-tiedostona, jossa tiedoston koon rajoittamiseksi vain allekirjoitussivu(t) on skannattu ja jonka nimi on muotoa ACRONYM\_SAFIR2022\_esitys\_2021.pdf (ACRONYM on hankkeen korkeintaan 7 merkkiä sisältävä lyhytnimi). Sähköpostin saatteessa ja asiakirjoissa on viitattava hankehakua koskevaan asianumeroon VN/18150/2020-TEM-1.

Tämän lisäksi sähköiset dokumentit tulee toimittaa haun ohjeistuksen (liite 4) mukaisesti samaan ajankohtaan mennessä myös ohjelman johtajalle sähköpostiosoitteeseen [jari.hamalainen@vtt.fi](mailto:jari.hamalainen@vtt.fi).

Tutkimusohjelman runkosuunnitelma vuoden 2021 lisäaineistoinen ja ohjeet hakemukseen mukaan liitettäväksi projektisuunnitelmaksi ja rahoitusesitykseksi ovat ladattavissa käynnissä olevan SAFIR2022-ohjelman verkkosivuilta, osoite alla. Verkkosivuilla on myös lisätietoja hankkeiden arviointimenettelystä ja aikataulusta.

Johtoryhmän esitys ohjelmaan otettaviksi hankkeiksi toimitetaan ministeriöön 31.12.2020 mennessä. Tämän jälkeen tehtävästä TEM:n esityksestä antaa Säteilyturvakeskus lausuntonsa, ja päätökset hankkeiden kokonaisuuden VYR-rahoituksesta ja hankkeiden rahoituspäätökset pyritään tekemään maaliskuun 2021 loppuun mennessä.

### **Kansallinen lainsäädäntö ja EU:n valtiontukisääntely**

Tutkimusohjelmaan sovelletaan ydinenergialakia (990/1987) ja valtionavustuslakia (688/2001) sekä EU:n valtiontukisääntelyä. Tapauskohtaisesti sovellettavaksi tulee jokin alla selostetuista.

Puitteet tutkimus- ja kehitystyöhön sekä innovaatiotoimintaan myönnettävälle valtiontuelle annetun komission tiedonannon (2014/C 198/01), jäljempänä T&K&I-tiedonanto, mukaan tutkimus- ja tiedonlevittämisorganisaatiolle myönnetty julkinen rahoitus muuhun kuin taloudelliseen toimintaan ei kuulu perussopimuksen 107 artiklan 1 kohdan soveltamisalaan, jos yksikön mahdollisesti harjoittama taloudellinen ja muu toiminta sekä niiden kustannukset, rahoitus ja tulot voidaan erottaa selkeästi toisistaan ja näin estää tehokkaasti ristikkäis-tuen siirtyminen taloudelliseen toimintaan.

Tiedonannon mukaan tutkimus- ja tiedonlevittämisorganisaatioina tai tutkimusorganisaatioina pidetään sellaista yhteisöä, sen oikeusasemasta (julkis- tai yksityisoikeudellinen) tai rahoitustavasta riippumatta, jonka päätavoitteena on harjoittaa riippumattomasti perustutkimusta, teollista tutkimusta tai kokeellista kehittämistä tai levittää tällaisen toiminnan tuloksia laajasti koulutuksen, julkaisujen tai tiedonsiirron

kautta. Ks. myös Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua valtiontuen käsitteestä annettu komission tiedonanto (2016/C 262/01), jossa käsitellään infrastruktuurin sekakäyttöä.

Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 107 ja 108 artiklan soveltamisesta vähämerkityksiseen tukeen annettua komission asetusta (EU) N:o 1407/2013 voidaan soveltaa, jos jäsenvaltion yhdelle yritykselle myöntämän vähämerkityksisen tuen kokonaismäärä ei ylitä 200 000 euroa minkään kolmen verovuoden jakson aikana ja lisäksi noudatetaan asetuksen mukaisia menettelyitä. Yrityksen on itse seurattava saamansa de minimis -tuen määrää ja ilmoitettava siitä hakieksaan uutta tukea, jotta eri viranomaisten myöntämien de minimis -tukien yhteissumma ei ylitä tuen sallittua enimmäismäärää kuluvan ja kahden edellisen verovuoden ajalla.

Tiettyjen tukimuotojen toteamisesta sisämarkkinoille soveltuviksi perussopimuksen 107 ja 108 artiklan mukaisesti annettua komission asetusta (EU) N:o 651/2014 voidaan soveltaa mm. tutkimus- ja kehitystyöhön sekä innovaatiotoimintaan myönnettävään tukeen (ks. tarkemmin 4 luku) ja koulutustukeen (ks. tarkemmin 5 luku). Soveltaminen edellyttää, että tuki täyttää kaikki asetuksessa säädetyt edellytykset ja lisäksi asetuksessa säädetyt kyseessä olevaa tukimuotoa koskevat erityisedellytykset.

#### **Ministeriön ja SAFIR2022-ohjelman yhteyshenkilöt**

Ydinvoimalaitosten turvallisuustutkimusohjelman hankkeita koskevissa asioissa ministeriön ja VYR:n yhdyshenkilö on yli-insinööri Jorma Aurela, sähköposti [jorma.aurela@tem.fi](mailto:jorma.aurela@tem.fi), puh. 050 592 2109. Ohjelmasta antaa tietoja myös sen johtaja Jari Hämäläinen, sähköposti [jari.hamalainen@vtt.fi](mailto:jari.hamalainen@vtt.fi), puh. 020 722 6467.

Kuvaus henkilötietojen käsittelystä VYR:n tutkimusrahastojen rahoitusmenettelyissä ja rahaston alaisissa tutkimusohjelmissa on saatavilla osoitteessa <http://tem.fi/tietosuojaselosteet> sekä SAFIR2020-ohjelman verkkosivuilla.

Riku Huttunen  
Osastopäällikkö

Jorma Aurela  
Yli-insinööri

LIITTEET	TEM:n arkistoon liitteet tiedostona (liitteiden numerointi 1, 1-1, 1-2, 2, 2-1, 3 ja 4)
JAKELU	SAFIR2022:n verkkosivut: <a href="http://safir2022.vtt.fi">http://safir2022.vtt.fi</a>
TIEDOKSI (ei liitteitä)	Valtion ydinjätehuoltorahasto Ydinturvallisuusneuvottelukunta

## **Excellence -hankkeiden arviointimenettely VYR-tutkimusohjelmissa**

*Excellence -hankkeilla tarkoitetaan VYR-tutkimusohjelmissa hankkeita, jotka arvioidaan erityisen merkittäviksi, ja joille TEM sitoutuu suosittamaan rahoitusta enintään neljän vuoden ajaksi.*

Tutkimusohjelmiin käytettävien varojen keräämisestä ja jakamisesta tutkimukseen säädetään ydinenergialain (990/1987) 7 a luvussa. Tutkimusrahoituksen hakemista ja myöntämistä koskevaan menettelyyn sovelletaan lisäksi, mitä valtionavustuslaissa (688/2001) säädetään.

Tutkimusohjelmiin käytettävät rahat kerätään vuosittain ydinvoimalaitosten haltijoilta sekä jätehuoltovelvollisilta ydinenergialain 53 a ja 53 b §:n mukaisesti. Rahat kerätään suhteessa ydinvoimalaitoksen luvassa ilmoitettuun nimellislämpötehon megawatteihin tai periaatepäätöksessä ilmoitettuun suurimman lämpötehon megawatteihin. Jätehuoltovelvollisten osalta rahat kerätään suhteessa ydinenergialain 43 §:n 2 momentin mukaisesti vahvistettuun vastuumäärään.

Tutkimusrahoitusta haetaan hanke-esityksellä. Hanke-esitys voi koskea yhtä tai useampaa vuotta. Tutkimusryhmän tulee harkintansa mukaan esittää hankkeen nimeämistä Excellence-hankkeeksi. Tutkimusryhmän tulee esittää tutkimushankkeen rahoitustarve koko hanke-esityksen keston ajalle. Hanke-esityksen suunnitelmassa hanke kuvataan siten, että tuki- ja ohjausryhmät saavat riittävät tiedot arvioinnin suorittamiseen, mutta kuitenkin sen verran yleisesti, että vähäiset muutokset tutkimuksen toteuttamisessa olisivat mahdollisia.

Tuki- ja ohjausryhmät esittävät johtoryhmälle näkemyksensä mahdollisista uusista Excellence -hankkeista osana hanke-esitysten arviointia. Tuki- ja ohjausryhmät arvioivat Excellence -hanke-esitykset niiden koko keston ajalta. Tuki- tai ohjausryhmä voi suositella Excellence -hankkeiden rahoitusta koko haetulle ajalle tai lyhyemmäksi aikaa. Tuki- tai ohjausryhmä voi suositella Excellence -hankkeen rahoittamista kokonaan haetun rahoituksen mukaisesti tai osittain. Lisäksi tuki- tai ohjausryhmä laatii hanke-esityksistä sisällöllisen arvion.

Johtoryhmä voi suositella Excellence -tutkimushankkeelle rahoitusta tuki- ja ohjausryhmien arvio huomioon ottaen yhdelle tai useammalle vuodelle sekä vuositasolla kokonaan haetun rahoituksen mukaisesti tai osittain. Johtoryhmä laatii rahoitussuosituksen TEM:lle vuosittain. Johtoryhmän rahoitussuositus kattaa kaikki hankkeet ja jäljellä olevat tutkimusohjelman vuodet.

TEM pyytää vuosittain lausunnon STUK:lta tutkimusohjelman hankekokonaisuudesta. Lausuntopyyntö kattaa tutkimusohjelman hankekokonaisuuden kaikki hankkeet ja jäljellä olevat vuodet. STUK:n myönteinen lausunto hankekokonaisuudesta on edellytys Excellence -hankkeen käynnistymiselle.

TEM laatii rahoitusesityksensä VYR:lle vuosittain. Rahoitusesitys kattaa tutkimusohjelman hankekokonaisuuden kaikki hankkeet ja jäljellä olevat vuodet. VYR tekee rahoituspäätökset TEM:n esityksen perusteella. Myös muut rahoittajat voivat edelleen rahoittaa tutkimushankkeita omien menettelyjensä mukaisesti. TEM sitoutuu rahoitusesityksessään nimeämiensä Excellence -hankkeiden osalta useampaan vuoteen. Useampivuotiset Excellence -tutkimushankkeet toimittavat hankkeen käynnistyttyä seuraavina vuosina **suppean hakemuksen (ilmoituksen)** tutkimuksen jatkamisesta. Jos hankkeessa tapahtuu merkittäviä muutoksia, tutkimusryhmän on toimitettava uusi hanke-esitys. Mikäli Excellence -hanke ei etene odotetusti, johtoryhmä voi esittää rahoituksen leikkausta tai keskeyttämistä. Kaikki rahoitusta saaneet tutkimusryhmät raportoivat VYR:n rahoitusehtojen mukaisesti.

Johtoryhmä voi nimetä hankkeita Excellence -hankkeiksi myös ohjelman ensimmäistä vuotta myöhempinä vuosina. Excellence -hankkeiden määrittelyllä vastataan tutkimusohjelmien kansainvälisissä arvioissa esitettyihin huomioihin pidempiaikaisten rahoitusmenettelyjen hyödyllisyydestä.