

II

(Muud kui seadusandlikud aktid)

MÄÄRUSED

NÕUKOGU MÄÄRUS (Euratom) 2018/1563,

15. oktoober 2018,

Euroopa Aatomienergiaühenduse teadus- ja koolitusprogrammi (2019–2020) kohta, millega täiendatakse teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammi „Horisont 2020“ ning tunnistatakse kehtetuks määrus (Euratom) nr 1314/2013

EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Aatomienergiaühenduse asutamislepingut, eriti selle artikli 7 esimest lõiku,

võttes arvesse Euroopa Komisjoni ettepanekut,

võttes arvesse Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamust ⁽¹⁾,

pärast konsulteerimist teadus- ja tehnikakomiteega

ning arvestades järgmist:

- (1) Euroopa Aatomienergiaühenduse („ühendus“) üks eesmärk on aidata tösta liikmesriikide elatustaset muu hulgas sellega, et edendatakse ja soodustatakse liikmesriikide tuumauuringuid ning täiendatakse neid ühenduse teadus- ja koolitusprogrammiga.
- (2) Tänu tuumaohutuse ja -julgeoleku ning kiirguskaitse parandamisele suurendatakse tuumauuringutega sotsiaalset ja majanduslikku heaolu ning keskkonnasäästlikkust. Sama oluline on võimalus tuumauuringute abil pikemas perspektiivis saavutada energiasüsteemi CO₂-heite vähendamine ohutul, tõhusal ja turvalisel viisil.
- (3) Nõukogu määrusega (Euratom) nr 1314/2013 ⁽²⁾ kehtestatud ühenduse teadus- ja koolitusprogrammi (2014–2018) („2014.–2018. aasta programm“) vahhindamine näitas, et meede on oluline ja aitab ka tulevikus kaasa tuumaohutuse, -julgeoleku ja kaitsemeetmete, radioaktiivsete jäätmete käitlemise, kiirguskaitse ja tuumasünteesienergiaga seotud probleemidega tegelemisele.
- (4) Selleks et tagada tuumauuringute järjepidevus ühenduse tasandil, on vaja luua ühenduse teadus- ja koolitusprogramm ajavahemikuks 1. jaanuarist 2019 kuni 31. detsembrini 2020 („2019.–2020. aasta programm“). 2019.–2020. aasta programmil peaksid olema samad eesmärgid nagu 2014.–2018. aasta programmil, see peaks toetama samu tegevusliike ja kasutama sama rakendusmeetodit, mis osutus tõhusaks ja asjakohaseks 2014.–2018. aasta programmi eesmärkide saavutamisel.
- (5) Toetades tuumauuringuid, aitab 2019.–2020. aasta programm kaasa Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EL) nr 1291/2013 ⁽³⁾ kehtestatud teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammi „Horisont 2020“ („raamprogramm „Horisont 2020“) eesmärkide saavutamisele ja hõlbustab Euroopa 2020. aasta strateegia rakendamist ning Euroopa teadusruumi loomist ja toimimist.

⁽¹⁾ 6. juuli 2018. aasta arvamus (ELT C 237, 6.7.2018, lk 38).

⁽²⁾ Nõukogu 16. detsembri 2013. aasta määrus (Euratom) nr 1314/2013 Euroopa Aatomienergiaühenduse teadus- ja koolitusprogrammi (2014–2018) kohta, millega täiendatakse teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammi „Horisont 2020“ (ELT L 347, 20.12.2013, lk 948).

⁽³⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 11. detsembri 2013. aasta määrus (EL) nr 1291/2013, millega luuakse teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogramm „Horisont 2020“ aastateks 2014–2020 ning tunnistatakse kehtetuks otsus nr 1982/2006/EÜ (ELT L 347, 20.12.2013, lk 104).

- (6) Vaatamata võimalikule mõjule, mida tuumaenergia avaldab energiavarustusele ja majanduse arengule, võivad tõsised tuumaõnnetused ohustada inimeste tervist. Seepärast tuleks 2019.–2020. aasta programmis pöörata võimalikult suurt tähelepanu Teadusuuringute Ühiskeskuses (JRC) käsitletavatele tuumaohutuse ja vajaduse korral julgeoleku aspektidele.
- (7) 28. veebruaril 2008 Brüsselis toimunud nõukogu istungi järeldustes esitatud Euroopa energiatehnoloogia strateegilise kava (SET-kava) abil kiirendatakse vähese CO₂-heitega tehnoloogia arengut. Euroopa Ülemkogu leppis oma 4. veebruari 2011. aasta kohtumisel kokku, et liit ja selle liikmesriigid edendavad investeerimist taastuvatesse energiaallikatesse, ohutusse ja säästlikusse vähese CO₂-heitega tehnoloogiasse ning keskenduvad SET-kavas esitatud tehnoloogiliste prioriteetide rakendamisele. Igal liikmesriigil on õigus otsustada, milliseid tehnoloogiaid ta soovib toetada.
- (8) Kuna kõikides liikmesriikides on tuumarajatised või kasutatakse radioaktiivseid materjale eelkõige meditsiinilisel otstarbel, tunnistas nõukogu oma 1. ja 2. detsembril 2008 Brüsselis toimunud istungi järeldustes jätkuvat vajadust tuumaalase pädevuse järele, tagades selle eelkõige asjakohase hariduse ja koolitusega, mis on ühendatud teadusuuringutega, mida koordineeritakse ühenduse tasandil.
- (9) Samal ajal kui iga liikmesriigi asi on otsustada, kas kasutada tuumaenergiat või mitte, tunnistatakse samuti, et tuumaenergia on eri liikmesriikides erinev roll.
- (10) ITERi projekti ühiseks rakendamiseks ettenähtud ITERi Rahvusvahelise Termotuumaenergeetika Organisatsiooni asutamislepingu ⁽¹⁾ allkirjastamisega on ühendus võtnud kohustuse osaleda ITERi projekti (ITER) ülesehitamises ja selle edasises kasutamises. Ühenduse osalust haldab ITERi ja tuumasünteesienergeetika arendamise Euroopa ühisettevõtte (*Fusion for Energy*), mis loodi nõukogu otsusega 2007/198/Euratom ⁽²⁾.
- (11) Selleks et tuumasünteesienergia muutuks äriotstarbelise energiatootmise üheks usaldusväärseks võimaluseks, tuleb ITERi ehitamine kõigepealt edukalt ja õigel ajal lõpule viia ning alustada selle käitamist. Samuti tuleb kehtestada ambitsioonikas, kuid realistlik tegevuskava elektritootmismärkide saavutamiseks 2050. aastaks. Kõnealuste sihtideni jõudmiseks tuleb Euroopa tuumasünteesiprogrammile anda uus suund, võttes tegevuskava rakendamiseks kasutusele ühise tegevusprogrammi. Selleks et kindlustada käimasolevate tuumasünteesialaste teadusuuringute valdkonna saavutused, samuti tuumasünteesiga tegelevate sidusrühmade pikaajaline pühendumus ja nendevaheline koostöö, tuleks tagada ühenduse toetuse järjepidevus. Rohkem tuleks keskenduda eelkõige ITERit toetavale tegevusele, samuti näidisreaktori arendamisele, sealhulgas vajaduse korral erasektori suuremale kaasamisele. Selline ratsionaliseerimine ja rõhuasetuse muutmine ei tohiks kahjustada Euroopa juhtivat rolli tuumasünteesiuuringutes.
- (12) JRC peaks jätkuvalt tagama tarbijale orienteeritud sõltumatu teadus- ja tehnoloogiaalase toetuse ühenduse poliitika sõnastamisele, väljatöötamisele, rakendamisele ja jälgimisele, eelkõige tuumaohutuse ja -julgeolekuga seotud teadusuuringute ja koolitustegevuse valdkonnas. Selleks et inimressursse optimeerida ning tagada, et liidu teadusuuringutes ei tehtaks topelttööd, tuleks kõiki Teadusuuringute Ühiskeskuse uusi tegevusi analüüsida, et kontrollida nende kooskõla liikmesriikides juba toimuva tegevusega. Raamprogrammi „Horisont 2020“ julgeolekualased aspektid peaksid piirduma JRC otsese tegevusega.
- (13) JRC peaks jätkuvalt looma täiendavaid ressursse konkureeriva tegevuse kaudu, sh sellega, et osaletakse 2019.–2020. aasta programmi kaudsetes meetmetes, kolmandate isikute töös ning vähemal määral intellektuaalomandi kasutamises.
- (14) Kõik liidu liikmesriigid on huvitatud sellest, et liit tegeleb sellise raamistiku väljatöötamisega, millega toetatakse valdkonnaüleseid tuumalõhustumistehnoloogia alaseid ühiseid tippteadusuuringuid ning teadmiste loomist ja säilitamist, pöörates erilist tähelepanu ohutusele, julgeolekule, kiirguskaitsele ja tuumarelvade leviku tõkestamisele. Selleks on vaja sõltumatut teaduslikku tõendusmaterjali ja selles osas võib JRC anda olulise panuse. Sellist vajadust on tunnistanud komisjoni 6. oktoobri 2010. aasta teatises Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ja Euroopa Regioonide Komiteele pealkirjaga „Euroopa 2020 – strateegiline juhtalgatus „Innovaatiline liit“, milles komisjon teatas oma kavatsusest tugevdada JRC kaudu poliitiliste otsuste tegemiseks vajalikke teaduslikke tõendusmaterjale. JRC teeb ettepaneku seada kõnealuse ülesande lahendamisel tuumaohutuse ja -julgeoleku alastes teadusuuringutes keskele kohale liidu poliitilised prioriteedid.

⁽¹⁾ ELT L 358, 16.12.2006, lk 62.

⁽²⁾ Nõukogu 27. märtsi 2007. aasta otsus 2007/198/Euratom, millega luuakse ITERi ja tuumasünteesienergeetika arendamise Euroopa ühisettevõtte ning antakse sellele eelised (ELT L 90, 30.3.2007, lk 58).

- (15) Võttes arvesse 2019.–2020. aasta programmi eesmärki tihendada teaduse ja ühiskonna vahelisi suhteid ning suurendada üldsuse usaldust teaduse vastu, tuleks programmiga parandada kodanike ja kodanikuühiskonna teadlikku osalemist teadusuuringute ja innovatsiooniga seotud küsimuste käsitlemises, edendades selleks teadusharidust, muutes teaduslikud teadmised paremini kättesaadavaks ning töötades välja vastutustundlikud uurimis- ja innovatsioonialased tegevuskavad, mille abil lahendatakse kodanike ja kodanikuühiskonna probleeme ja mis vastavad nende ootustele, ning lihtsustades nende osalemist 2019.–2020. aasta programmi kohases tegevuses.
- (16) 2019.–2020. aasta programmi rakendamine peaks olema kooskõlas teaduse ja tehnika, tööstuse, poliitika ja ühiskonnaga seotud arenevate võimaluste ja vajadustega. Tegevuskavad tuleks seetõttu koostada tihedas koostöös kõikide valdkondade sidusrühmadega ja need peavad olema piisavalt paindlikud, et oleks võimalik arvestada uute arengusuundadega. 2019.–2020. aasta programmi kehtivusaja jooksul võiks nõu küsida välisekspertidelt ning kasutada ära asjakohaseid struktuure, nt Euroopa tehnoloogiaplatvorme.
- (17) Vajadust jätkata tuumauuringuid Euroopa tasandil tunnistati 26. ja 27. veebruaril 2013 Brüsselis komisjoni ning Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee ühiselt korraldatud sümposiumil, kus käsitleti väheste CO₂-heitega majandusele suunatud tuumalõhustumise alaste teadusuuringutega seotud kasu ja piiranguid ning mille ettevalmistamisel teostati teadusharudevaheline uuring, milles muu hulgas osalesid energeetika-, majandus- ja sotsiaalteaduste valdkonna eksperdid.
- (18) 2019.–2020. aasta programm peaks aitama muuta teadlase elukutse liidus populaarsemaks. Piisavalt tähelepanu tuleks pöörata komisjoni 11. märtsi 2005. aasta soovitusel Euroopa teadlaste harta ja teadlaste töölevõtmise juhendi kohta ⁽¹⁾ ning muudele Euroopa teadusruumiga seoses kindlaksmääratud asjakohastele võrdlusraamistikele ja samal ajal tuleks silmas pida nende vabatahtlikku laadi.
- (19) 2019.–2020. aasta programmi raames arendatava tegevuse eesmärk peaks olema suurendada naiste ja meeste võrdõiguslikkust teadusuuringute ja innovatsiooni valdkonnas ning eelkõige käsitleda soolise ebavõrdsuse põhjuseid, kasutada täielikult ära nii nais- kui ka meesteadlaste täielikku potentsiaali ning lisada projektidesse sooküsimused, et parandada teadusuuringute kvaliteeti ja stimuleerida innovatsiooni. Samuti peaks tegevuse eesmärk olema naiste ja meeste võrdõiguslikkuse põhimõtete rakendamine vastavalt Euroopa Liidu lepingu artiklites 2 ja 3 ning Euroopa Liidu toimimise lepingu („ELi toimimise leping“) artiklis 8 sätestatule.
- (20) 2019.–2020. aasta programmiga toetatavas teadus- ja innovatsioonitegevuses tuleks järgida olulisi eetikapõhimõtteid. Vajaduse korral tuleks arvesse võtta teaduse ja uute tehnoloogiate eetika Euroopa töörühma arvamusi energeetika küsimustes. Teadustegevuses tuleks arvestada ka ELi toimimise lepingu artiklit 13 ning vähendada peaks loomade kasutamist teadusuuringutes ja katsetes, eesmärgiga asendada loomade kasutamine täielikult muude meetoditega. Kogu tegevuse elluviimisel tuleks tagada inimeste tervise kõrgetasemeline kaitse.
- (21) Suuremat mõju peaks saavutatama ka sellega, et 2019.–2020. aasta programm ja erasektori rahalised vahendid ühendatakse avaliku ja erasektori partnerlussuhetega põhiavaldkondades, kus tänu teadusuuringutele ja innovatsioonile oleks võimalik saavutada liidu üldisemaid konkurentsivõime eesmäärke. Erilist tähelepanu tuleks pöörata väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate kaasamisele.
- (22) 2019.–2020. aasta programmiga tuleks parandada ühishuvidel ja vastastikusel kasul põhinevat koostööd kolmandate riikidega, seda eriti ohutuse valdkonnas, eelkõige selleks, et pidevalt suurendada tuumaohutust.
- (23) Selleks et säilitada võrdsed võimalused kõikidele siseturul aktiivselt tegutsevatele ettevõtjatele, tuleks 2019.–2020. aasta programmiga ettenähtud rahastamise kavandamisel lähtuda riigiabi eeskirjadest, et tagada riiklike kulutuste tõhusus ja vältida turumoonutusi, nt erasektori rahaliste vahendite massilist väljatõrjumist, mittetulemuslike turustruktuuride loomist või ebatõhusate äriühingute säilitamist.
- (24) Euroopa Ülemkogu tunnistas oma 4. veebruari 2011. aasta kohtumise järeldustes vajadust võtta kasutusele uus lähenemisviis seoses liidu teadusuuringute rahastamise kontrollimise ja riskijuhtimisega ning kutsus üles saavutama tasakaalu usalduse ja kontrolli ning riskide võtmise ja nende vältimise vahel. Euroopa Parlament kutsus oma 11. novembri 2010. aasta resolutsioonis (teadusuuringute raamprogrammide rakendamise lihtsustamise kohta) ⁽²⁾ üles haldus- ja finantskorra pragmaatilisele lihtsustamisele ning märkis, et liidu teadusuuringute rahastamise juhtimine peaks põhinema rohkem usaldusel ja olema osalejate suhtes riskialt.

⁽¹⁾ ELT L 75, 22.3.2005, lk 67.

⁽²⁾ ELT C 74E, 13.3.2012, lk 34.

- (25) Liidu finantshuve tuleks kaitsta kulutsükli jooksul proportsionaalsete meetmetega, mis hõlmavad rikkumiste ennetamist, avastamist ja uurimist, kadumaläinud, alusetult väljamakstud või ebaõigesti kasutatud vahendite tagasinõudmist ning vajaduse korral trahve. Muudetud kontrollistrateegia, mille puhul rõhk suunatakse vigade arvu vähendamisel riskipõhisele kontrollile ja pettuste avastamisele, peaks vähendama osalejate kontrollikoormust.
- (26) Oluline on tagada 2019.–2020. aasta programmi usaldusväärne finantsjuhtimine ning selle kõige tulemuslikum ja kasutajasõbralikum rakendamine, samal ajal ka õiguskindlus ja selle kättesaadavus 2019.–2020. aasta programmi kõikide osalejate jaoks. On vaja tagada programmi vastavus Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL, Euratom) 2018/1046 („finantsmäärus“) ⁽¹⁾ ning lihtsustamise ja parema reguleerimise nõuetele.
- (27) Selleks et tagada 2019.–2020. aasta programmi võimalikult tõhus rakendamine, kerge juurdepääs kõikidele osalejatele lihtsustatud menetluste kaudu ning ühtne, põhjalik ja läbipaistev raamistik, tuleks kõnealuses programmis osalemisele ja uurimistulemuste levitamisele kohaldada raamprogrammi „Horisont 2020“ suhtes määruse (EL) nr 1291/2013 kohaselt kohaldatavaid eeskirju koos teatavate kohanduste või eranditega.
- (28) Selleks et võimaldada raamprogrammiga „Horisont 2020“ loodud võla- ja omakapitaliinstrumentide võimalikult tõhusat kasutamist, säilitades samal ajal 2019.–2020. aasta programmi meetmete eripära ja kasutades täielikult ära olemasoleva eelarve, peaksid kõnealustest finantsvahenditest tulenevad tagasimaksed, mille alus on 2019.–2020. aasta programmi või 2014.–2018. aasta programmiga kättesaadavaks tehtud vahendite kasutamata jätmine, tooma otseselt kasu 2019.–2020. aasta programmile.
- (29) Oluline on jätkuvalt lihtsustada osalejate arendatud intellektuaalomandi kasutuselevõttu ning samal ajal kaitsta teiste osalejate ja komisjoni õigustatud huve kooskõlas Euroopa Aatomienergiaühenduse asutamislepingu („Euratori asutamisleping“) 2. peatükiga.
- (30) Osalejate tagatisfond, mida haldab komisjon ja mis loodi nõukogu määrusega (Euratom) nr 1908/2006 ⁽²⁾ ja nõukogu määrusega (Euratom) nr 139/2012, ⁽³⁾ on osutunud oluliseks kaitsemehhanismiks, millega leevendatakse riske seoses oma kohustusi mittetäitvate osalejate võlgnetavate ja hüvitamata summadega. Osalejate tagatisfond, mis on loodud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) nr 1290/2013 ⁽⁴⁾ kohaselt, peaks katma ka meetmeid, mida võetakse käesoleva määruse alusel.
- (31) Selleks et tagada 2019.–2020. aasta programmi kaudsete meetmete ühtsed rakendamistingimused, tuleks komisjonile anda rakendamisolulised võtmaks vastu tööprogramme ja heakskiitvaid otsuseid kaudsete meetmete rahastamise kohta. Neid volitusi tuleks kasutada kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EL) nr 182/2011 ⁽⁵⁾.
- (32) Selleks et saavutada 2019.–2020. aasta programmi eesmärgid asjakohastes valdkondades, on vaja toetada nii 2019.–2020. aasta programmi raames kui ka raamprogrammiga „Horisont 2020“ ühiselt toimuvat valdkonnaülest tegevust.
- (33) Tõhusaks tulemusjuhtimiseks, sh hindamiseks ja järelevalveks, on vaja välja töötada konkreetsed ajaliselt mõõdetavad tulemusnäitajad, mis oleksid realistlikud, kajastaksid sekkumisloogikat ning vastaksid eesmärkide ja

⁽¹⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 18. juuli 2018. aasta määrus (EL, Euratom) 2018/1046, mis käsitleb liidu üldelarve suhtes kohaldatavaid finantsreegleid ja millega muudetakse määrusi (EL) nr 1296/2013, (EL) nr 1301/2013, (EL) nr 1303/2013, (EL) nr 1304/2013, (EL) nr 1309/2013, (EL) nr 1316/2013, (EL) nr 223/2014 ja (EL) nr 283/2014 ja otsust nr 541/2014/EL ning tunnistatakse kehtetuks määrus (EL, Euratom) nr 966/2012 (ELT L 193, 30.7.2018, lk 1).

⁽²⁾ Nõukogu 19. detsembri 2006. aasta määrus (Euratom) nr 1908/2006, millega kehtestatakse ettevõtete, uurimiskeskuste ja ülikoolide Euroopa Aatomienergiaühenduse seitsmenda raamprogrammi (2007–2011) meetmetes osalemise ning uurimistulemuste levitamise eeskirjad (ELT L 400, 30.12.2006, lk 1).

⁽³⁾ Nõukogu 19. detsembri 2011. aasta määrus (Euratom) nr 139/2012, millega kehtestatakse ettevõtjate, uurimiskeskuste ja ülikoolide Euroopa Aatomienergiaühenduse raamprogrammi kaudsetes meetmetes osalemise ning teadustöö tulemuste levitamise eeskirjad (2012–2013) (ELT L 47, 18.2.2012, lk 1).

⁽⁴⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 11. detsembri 2013. aasta määrus (EL) nr 1290/2013, millega kehtestatakse teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammi „Horisont 2020“ aastateks 2014–2020 osalemis- ja levitamiseeskirjad ning tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr 1906/2006 (ELT L 347, 20.12.2013, lk 81).

⁽⁵⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 16. veebruari 2011. aasta määrus (EL) nr 182/2011, millega kehtestatakse eeskirjad ja üldpõhimõtted, mis käsitlevad liikmesriikide läbiviidava kontrolli mehhanisme, mida kohaldatakse komisjoni rakendamisoluliste teostamise suhtes (ELT L 55, 28.2.2011, lk 13).

toimingute tähtsusejärjestusele. Kehtestada tuleks asjakohased mehhanismid, mille abil tagada ühelt poolt 2019.–2020. aasta programmi rakendamise ja järelevalve ning teiselt poolt Euroopa teadusruumi arengu, saavutuste ja toimimise järelevalve vaheline koordineeritus.

- (34) JRC juhatajate nõukoguga, mis loodi komisjoni otsusega 96/282/Euratom, ⁽¹⁾ on konsulteeritud JRC otseseid meetmeid käsitlevates teadus- ja tehnikaküsimustes.
- (35) Õiguskindluse huvides tuleks määrus (Euratom) nr 1314/2013 kehtetuks tunnistada.
- (36) Euroopa Parlamendiga konsulteeriti vabatahtlikkuse alusel ning ta esitas arvamuse ⁽²⁾,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

I JAOTIS

ASUTAMINE

Artikkel 1

Kehtestamine

Käesoleva määrusega kehtestatakse Euroopa Aatomienergiaühenduse teadus- ja koolitusprogramm ajavahemikuks 1. jaanuarist 2019 kuni 31. detsembrini 2020 („2019.–2020. aasta programm“) ning sätestatakse kõnealuses programmis osalemise eeskirjad, sh eeskirjad käesoleva määruse alusel eraldatavaid vahendeid haldavate rahastamisasutuste osalemise kohta programmides ning nende osalemise kohta käesoleva määruse ning määrusega (EL) nr 1291/2013 kehtestatud raamprogrammi „Horisont 2020“ („programm “Horisont 2020,“) alusel toimuvus tegevuses.

Artikkel 2

Mõisted

Käesolevas määruses kasutatakse järgmisi mõisteid:

- a) „teadus- ja innovatsioonitegevus“ – kogu tegevus, mis hõlmab teadusuuringuid, tehnoloogiaarendust, tutvustamis-tegevust ja innovatsiooni, sh koostöö edendamine kolmandate riikide ja rahvusvaheliste organisatsioonidega, tulemuste levitamine ja optimeerimine ning Euroopa Aatomienergiaühenduse („ühendus“) teadlaste koolituse ja liikuvuse soodustamine;
- b) „otsesed meetmed“ – Teadusuuringute Ühiskeskuse (JCR) kaudu toimuv komisjoni teadus- ja innovatsioonitegevus;
- c) „kaudsed meetmed“ – osalejate teadus- ja innovatsioonitegevus, mida ühendus või liit („liit“) rahaliselt toetab;
- d) „avaliku ja erasektori partnerlus“ – partnerlus, mille puhul erasektoris tegutsevad partnerid, ühendus ja vajaduse korral muud partnerid kohustuvad ühiselt toetama teadus- ja innovatsiooniprogrammi või teadus- ja innovatsiooni-tegevuse arendamist ja rakendamist;
- e) „avaliku sektori sisene partnerlus“ – partnerlus, mille puhul avaliku sektori asutused või kohalikul, piirkonnas, riigi või rahvusvahelisel tasandil avalikke teenuseid osutavad asutused kohustuvad koos ühendusega ühiselt toetama teadus- ja innovatsiooniprogrammi või teadus- ja innovatsioonitegevuse arendamist ja rakendamist.

Artikkel 3

Eesmärgid

1. 2019.–2020. aasta programmi üldeesmärk on jätkata tuumaenergiaalast teadus- ja koolitustegevust, asetades rõhu tuumaohutuse ja -julgeoleku ning kiirguskaitse pidevale parandamisele, et pikemas perspektiivis saaks kaasa aidata eelkõige energiasüsteemi CO₂-heite ohutule, tõhusale ja turvalisele vähendamisele. Üldesmärgi saavutamiseks rakendatakse I lisas täpsustatud tegevust otseste ja kaudsete meetmetena, et saavutada käesoleva artikli lõigetes 2 ja 3 sätestatud erieesmärgid.

⁽¹⁾ Komisjoni 10. aprilli 1996. aasta otsus nr 96/282/Euratom Teadusuuringute Ühiskeskuse ümberkorraldamise kohta (EÜT L 107, 30.4.1996, lk 12).

⁽²⁾ 11. septembri 2018. aasta arvamus (Euroopa Liidu Teatajas seni avaldamata).

2. 2019.–2020. aasta programmi kaudsete meetmete erieesmärgid on järgmised:
- a) toetada tuumasüsteemide ohutut toimimist;
 - b) aidata välja töötada ohutuid pikemaajalisi lahendusi lõplike tuumajäätmete käitlemiseks, sealhulgas geoloogiliseks lõpladustamiseks ning partitsioneerimiseks ja transmutatsiooniks;
 - c) toetada tuumaalase pädevuse ja asjatundlikkuse arendamist ja jätkusuutlikkust liidus;
 - d) toetada kiirguskaitset ning radioloogiliste meditsiiniseadmete arendamist, sealhulgas radioisotoopide ohutut ja turvalist tarnimist ja kasutamist;
 - e) tõendada tuumasünteesi kui energiaallika otstarbekust olemasolevate ja tulevaste tuumasünteesirajatiste abil;
 - f) panna alus tulevastele termotuumaelektrijaamadele, töötades välja materjalid, tehnoloogia ja põhimõttelise projekti;
 - g) edendada innovatsiooni ja parandada tööstuse konkurentsivõimet;
 - h) tagada tuumauuringute jaoks üleeuroopaliselt oluliste teadustöö taristute kättesaadavus ja kasutamine.
3. 2019.–2020. aasta programmi otseste meetmete erieesmärgid on järgmised:
- a) suurendada tuumaohutuse, sealhulgas tuumareaktorite ja tuumkütuse ohutust, tõhustada jäätmekäitlust, sealhulgas geoloogilist lõpladustamist ning partitsioneerimist ja transmutatsiooni, tõhustada dekomisjoneerimist ja olla valmis hädaolukorraks;
 - b) suurendada tuumajulgeolekut, sh tuumaenergiaalaste kaitsemeetmete tõhustamine, tuumareleva leviku tõkestamine, ebaseadusliku tuumarelevakaubandusega võitlemine ja tuumaalase kohtuekspertiisi täiustamine;
 - c) tõsta standardimiseks vajaliku tuumateadusbaasi tipptasest;
 - d) edendada teabehaldust, haridust ja koolitust;
 - e) toetada liidu tuumaohutuse ja -julgeoleku alast poliitikat.
- JRC juhatajate nõukogu analüüsib JRC kogu uut tegevust, et kontrollida selle kooskõla liikmesriikides juba tehtava tegevusega.
4. 2019.–2020. aasta programmi rakendatakse sellisel moel, et toetatavad prioriteedid ja tegevusvaldkonnad sobivad muutuvate vajadustega ning et võetakse arvesse teaduse, tehnika, innovatsiooni, poliitikakujundamise, turgude ja ühiskonna muutumist, et optimeerida inimressursid ja rahalised vahendid ning vältida liidus tehtavate tuumauuringute ja vastava arendustegevuse dubleerimist.
5. Lõigetes 2 ja 3 nimetatud erieesmärkide raames võib arvesse võtta uusi ettenägematuid vajadusi, mis tekivad 2019.–2020. aasta programmi rakendamise ajal. See võib nõuetekohaselt põhjendatud juhtudel hõlmata reageerimist uutele võimalustele, kriisidele, ohtudele, liidu poliitika väljatöötamisega seotud vajadustele ja katsemeetmetele, millele on ette nähtud toetuse andmine tulevaste programmide alusel.

Artikkel 4

Eelarve

1. 2019.–2020. aasta programmi rakendamiseks ettenähtud rahastamispaketi suurus on 770 220 000 eurot. See summa jaotatakse järgmiselt:
- a) tuumasünteesiuuringute ja sellekohase arendustegevuse programmiga seotud kaudsete meetmete jaoks 349 834 000 eurot;
 - b) tuumalõhustumise, tuumaohutuse ja kiirguskaitsega seotud kaudsete meetmete jaoks 151 579 000 eurot;
 - c) otseste meetmete jaoks 268 807 000 eurot.

2019.–2020. aasta programmi kaudsete meetmete rakendamisel ei ületa komisjoni halduskulu keskmiselt 6 % esimese lõigu punktides a ja b sätestatud kogusummast 2019.–2020. aasta programmi kestuse ajal.

2. 2019.–2020. aasta programmi rahastamise paketist võib katta kulud, mis on seotud programmi juhtimiseks ja selle eesmärkide saavutamiseks vajaliku ettevalmistus-, järelevalve-, kontrolli-, auditeerimis- ja hindamistegevusega, eelkõige uuringutega ja ekspertide koostumistega, kui need on seotud käesoleva määruse üldeesmärkidega, samuti infotöötluseks

ja -vahetuseks ettenähtud infotehnoloogiavõrkude kulud ning kõik muud tehnilise ja haldusabi kulud, mis komisjonile 2019.–2020. aasta programmi juhtimisega kaasnevad. Kulud sellistele pidevalt ja korduvalt võetavatele meetmetele nagu kontroll, audit ja IT võrgustikud kaetakse lõikes 1 nimetatud komisjoni halduskulude piires.

3. Vajaduse korral ja nõuetekohaselt põhjendatud juhtudel võib tehnilise ja haldusabi kulude katmiseks eelarvesse assigneeringuid kirjendada ka pärast 2020. aastat, et oleks võimalik hallata meetmeid, mille rakendamist ei ole 2020. aasta 31. detsembriks veel lõpule viidud.

4. Kui otseste meetmetega toetatakse algatusi, mille on käivitanud üksused, kellele komisjon on usaldanud rakendamise kooskõlas artikli 6 lõikega 2 ja artikliga 15, ei käsitata sellist toetust kõnealustele algatustele eraldatud rahalise toetuse osana.

5. Eelarvelised kulukohustused võib jagada iga-aastasteks osamakseteks. Komisjon võtab igal aastal osamakse tegemisel arvesse rahalist toetust saavate meetmete rakendamisel tehtud edusamme, hinnangulisi vajadusi ning olemasolevaid eelarvevahendeid.

Artikkel 5

Kolmandate riikide osalemine

1. 2019.–2020. aasta programm on avatud järgmistele riikidele:
 - a) ühinevad riigid, kandidaatriigid ja potentsiaalsed kandidaatriigid vastavalt üldpõhimõtetele ning üldtingimustele ja korrale, mis on nende riikide osalemiseks liidu programmides sätestatud vastavates raamlepingutes ja assotsiatsiooni-nõukogu otsustes või samaväärsetes lepingutes;
 - b) Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni (EFTA) liikmed või riigid või territooriumid, mis on hõlmatud Euroopa naabruspoliitikaga, kes vastavad kõigile järgmistele kriteeriumidele:
 - i) nende teadus-, tehnoloogia- ja innovatsioonialane võimekus on hea;
 - ii) nad on varemgi edukalt osalenud liidu uurimis- ja innovatsiooniprogrammides;
 - iii) nad käsitlevad õiglaselt ja erapooletult intellektuaalomandi õigusi;
 - c) riigid või territooriumid, mis on seotud Euratomi seitsmenda raamprogrammiga või Euratomi 2014.–2018. aasta teadus- ja koolitusprogrammiga.
2. Eritingimused seoses assotsieerunud riikide osalemisega 2019.–2020. aasta programmis, sh nende rahaline toetus sõltuvalt sisemajanduse koguproduktist, määratakse kindlaks liidu ja assotsieerunud riikide vaheliste rahvusvaheliste lepingutega.

II JAOTIS

RAKENDAMINE

I PEATÜKK

Rakendamine, haldamine ja toetuse liigid

Artikkel 6

Ühenduse toetuse haldamine ja vormid

1. 2019.–2020. aasta programmi rakendatakse kaudsete meetmetega, milleks kasutatakse üht või mitut finantsmääruses sätestatud rahalise toetuse vormi, sh toetusi, auhindu, hankemenetlust ja finantsinstrumente. Ühenduse toetus hõlmab ka JRC teadus- ja innovatsioonitegevuse vormis võetavaid otseseid meetmeid.

2. Ilma et see piiraks Euratomi asutamislepingu artikli 10 kohaldamist, võib komisjon usaldada osa 2019.–2020. aasta programmi rakendamisest finantsmääruse artikli 62 lõike 1 punktis c osutatud rahastamisasutustele.

Samuti võib komisjon usaldada 2019.–2020. aasta programmi raames võetavate kaudsete meetmete rakendamise raamprogrammi „Horisont 2020“ alusel loodud või selles osutatud asutustele.

3. Komisjon võtab artikli 12 lõikes 3 osutatud kontrollimenetluse kohaselt rakendusaktidega vastu heakskiitva otsuse kaudsete meetmete rahastamise kohta.

Artikkel 7

Teadusuuringutes osalemise ja uurimistulemuste levitamise eeskirjad

1. Kui käesoleva artikli lõigetest 2 ja 3 ei tulene teisiti, kohaldatakse mis tahes õigussubjekti 2019.–2020. aasta programmi raames võetavates meetmetes osalemise suhtes määruses (EL) nr 1290/2013 sätestatud eeskirju.
2. 2019.–2020. aasta programmi kohaldamisel hõlmavad määruse (EL) nr 1290/2013 artikli 43 lõike 2 esimeses lõigus osutatud julgeolekueeskirjad liikmesriikide riigikaitsehuve Euratomi asutamislepingu artikli 24 tähenduses.

Erandina määruse (EL) nr 1290/2013 artikli 44 lõike 3 esimesest lõigust võib komisjon või rahastamisasutus olla vastu ühenduselt rahalist toetust saanud osalejate saadud tulemustega seotud omandiõiguse üleandmisele või ainulitsentsi või mitteainulitsentsi andmisele sellise kolmanda riigi kolmandatele isikutele, mis ei ole liitunud 2019.–2020. aasta programmiga, kui leitakse, et kõnealune üleandmine või toetus ei ole kooskõlas liidu majanduse konkurentsivõimelisuse arendamise huvidega või on vastuolus eetikapõhimõtete või julgeolekukaalutlustega. Kõnealused julgeolekukaalutlused hõlmavad liikmesriigi riigikaitsehuve Euratomi asutamislepingu artikli 24 tähenduses.

Erandina määruse (EL) nr 1290/2013 artikli 49 lõike 1 esimesest lõigust on ühendusel ja selle ühissettevõtetel ühenduse poliitika, programmide või kolmandate riikidega ja rahvusvaheliste organisatsioonidega tehtava koostöö raames võetud kohustuste väljatöötamise, rakendamise ja järelevalve eesmärgil õigus kasutada ühenduselt rahalist toetust saanud osaleja töö tulemusi. Sellised kasutusõigused hõlmavad õigust volitada kolmandaid isikuid kasutama tulemusi riigihankemenetluses ja edasilitsentsimisõigust ning kõnealuseid õigusi võib kasutada üksnes mitteärilisel otstarbel ja konkurentsiväliselt ning need antakse kasutustasuta.

3. Osalejate tagatisfondiga, mis on loodud vastavalt määrusele (EL) nr 1290/2013, kaetakse riske, mis on seotud võimalusega, et osalejate võlgnetavaid summasid ei õnnestu meetmete puhul, mida rahastatakse komisjoni toetuste või käesoleva määruse kohaste rahastamisasutuste kaudu, sisse nõuda.

Artikkel 8

Valdkonnaülene tegevus

1. 2019.–2020. aasta programmi eesmärkide saavutamiseks ning 2019.–2020. aasta programmi ja raamprogrammi „Horisont 2020“ ühiste probleemide lahendamiseks võib liit toetada rahaliselt tegevust, mis hõlmab mitut kaudset meetet, mis on esitatud I lisas ja millega rakendatakse nõukogu otsusega 2013/743/EL⁽¹⁾ loodud raamprogrammi „Horisont 2020“ eriprogrammi.
2. Käesoleva artikli lõikes 1 osutatud toetus võib koosneda rahalisest toetusest kaudsetele meetmetele, mis on sätestatud käesoleva määruse artiklis 4 ja määruse (EL) nr 1291/2013 artiklis 6, ning seda antakse ühtse rahastamiskava alusel.

Artikkel 9

Sooline võrdõiguslikkus

2019.–2020. aasta programmiga edendatakse soolist võrdõiguslikkust ning tagatakse soolise võrdõiguslikkuse küsimuste arvessevõtmine teadusuuringutes ja innovatsioonis.

Artikkel 10

Eetikapõhimõtted

1. 2019.–2020. aasta programmi raames toimuva teadus- ja innovatsioonitegevuse puhul järgitakse eetikapõhimõtteid ning asjakohaseid liikmesriikide, liidu ja rahvusvahelisi õigusakte, sh Euroopa Liidu põhiõiguste hartat ning Euroopa inimõiguste ja põhivabaduste kaitse konventsiooni ja selle lisaprotokolle.

⁽¹⁾ Nõukogu 3. detsembri 2013. aasta otsus 2013/743/EL, millega kehtestatakse teadusuuringute ja innovatsiooni 2014.–2020. aasta raamprogrammi „Horisont 2020“ rakendamise eriprogramm ning tunnistatakse kehtetuks otsused 2006/971/EÜ, 2006/972/EÜ, 2006/973/EÜ, 2006/974/EÜ ja 2006/975/EÜ (ELT L 347, 20.12.2013, lk 965).

Eritähelepanu pööratakse proportsionaalsuse põhimõttele, õigusele eraelu puutumatusele, õigusele isikuandmete kaitsele, õigusele kehalisele ja vaimsele puutumatusele, õigusele mitte olla diskrimineeritud ja vajadusele tagada inimeste tervise kaitse kõrge tasemel.

2. 2019.–2020. aasta programmi raames toimivas teadus- ja innovatsioonitegevuses keskendutakse peaaesjalikult tsiviilrakendustele.

Artikkel 11

Tööprogrammid

1. Komisjon võtab artikli 12 lõikes 3 osutatud kontrollimenetluse kohaselt rakendusaktidega vastu tööprogrammid kaudsete meetmete rakendamiseks. Kõnealused tööprogrammid võimaldavad ellu viia altpoolt tulevaid algatusi, millega püütakse eesmärgi saavutada uuenduslikul viisil.

Tööprogrammides esitatakse põhielemendid meetmete rakendamiseks kooskõlas finantsmäärusega, sh üksikasjalikud eesmärgid, seonduvad rahastamisvahendid ja ajakava ning mitmeaastane lähenemisviis ja strateegilised suundumused järgmisteks rakendamisaastateks.

2. Otseste meetmete jaoks töötab komisjon kooskõlas otsusega 96/282/Euratom välja mitmeaastase tööprogrammi, milles sätestatakse üksikasjalikult eesmärgid, I lisas esitatud teadus- ja tehnoloogiaprioriteedid ning rakendamise ajakava.

Esimeses lõigus osutatud mitmeaastases tööprogrammis võetakse arvesse ka liikmesriikide, assotsieerunud riikide ja rahvusvaheliste organisatsioonide asjakohast teadustegevust. Programmi ajakohastatakse vajaduse korral.

3. Lõigetes 1 ja 2 osutatud tööprogrammides võetakse arvesse teaduse, tehnika ja innovatsiooni olukorda riigis, liidus ja rahvusvahelisel tasandil ning asjakohaseid poliitilisi, turualaseid ja ühiskondlikke arengutendentse. Programme ajakohastatakse vajaduse korral.

4. Lõigetes 1 ja 2 osutatud tööprogrammid sisaldavad jagu, milles määratakse kindlaks artiklis 8 osutatud valdkonnaülene tegevus.

Artikkel 12

Komiteemenetlus

1. Komisjoni abistab komitee. Tegemist on komiteega määruse (EL) nr 182/2011 tähenduses.

2. Komitee tuleb kokku kahes erinevas koosseisus, mis tegelevad vastavalt 2019.–2020. aasta programmi tuumalõhustumise ja tuumasünteesi küsimustega.

2019.–2020. aasta programmi rakendamise hõlbustamiseks hüvitab komisjon kooskõlas oma kehtivate suunistega komitee iga päevakorras oleva koosoleku puhul iga liikmesriigi ühe esindaja osalemiskulud ning samuti ühe eksperdi/nõustaja osalemiskulud iga liikmesriigi kohta nende päevakorrapunktide puhul, mille kohta liikmesriik nõuab asjatundja arvamust.

3. Käesolevale lõikele osutamisel kohaldatakse määruse (EL) nr 182/2011 artikli 5 kohast kontrollimenetlust.

4. Kui komitee arvamus saadakse kirjaliku menetluse teel, lõpetatakse nimetatud menetlus ilma tulemust saavutamata arvamus esitamiseks ettenähtud tähtaja jooksul, kui komitee eesistuja nii otsustab või kui enamik komitee liikmeid seda taotleb.

Artikkel 13

Komitee teavitamine

Komisjon teavitab artiklis 12 osutatud komiteed korrapäraselt 2019.–2020. aasta programmi rakendamise üldistest edusammudest ning annab talle õigel ajal teavet kõikide 2019.–2020. aasta programmi raames kavandatavate või rahastatavate kaudsete meetmete kohta.

*Artikkel 14***Välisnõuanded ja ühiskonna kaasamine**

1. 2019.–2020. aasta programmi rakendamisel võetakse asjakohasel juhul arvesse nõuandeid ja panust, mis on saadud
 - a) Euratomi teadus- ja tehnikakomiteelt vastavalt Euratomi asutamislepingu artiklile 134;
 - b) komisjoni loodud kõrgetasemeliste ekspertide sõltumatutelt nõuanderühmadelt;
 - c) rahvusvaheliste teaduse- ja tehnoloogialepingute alusel loodud dialoogistruktuuride kaudu;
 - d) tulevikku suunatud tegevuse kaudu;
 - e) sihtotstarbeliste avalike konsultatsioonide raames (sealhulgas vajaduse korral piirkondlike ja riiklike asutuste või sidusrühmadega) ning
 - f) selliste läbipaistvate ja interaktiivsete protsesside tulemusena, millega tagatakse vastutustundliku teadus- ja innovatsioonitegevuse toetamine.
2. Samuti võetakse muu hulgas täielikult arvesse Euroopa tehnoloogiaplatvormide, ühise kavandamise algatuste ja Euroopa innovatsioonipartnerluste raames kehtestatud teadus- ja innovatsioonikavasid.

*II PEATÜKK***Konkreetsed tegevusvaldkonnad***Artikkel 15***Väikesed ja keskmise suurusega ettevõtjad**

Erilist tähelepanu pööratakse selle tagamisele, et väikesed ja keskmise suurusega ettevõtjad (VKEd) ning erasektor üldiselt osaleksid piisavalt 2019.–2020. aasta programmis ja et innovatsioon neid mõjutaks. VKEde osalemise kvantitatiivne ja kvalitatiivne hindamine on hindamis- ja järelevalvemenetluse üks osa.

*Artikkel 16***Avaliku ja erasektori vahelised ning avaliku sektori sisesed partnerlussuhted**

Käesoleva määruse artiklis 3 sätestatud eesmärkide saavutamiseks võib 2019.–2020. aasta programmi erimeetmete rakendamisel kasutada järgmisi võimalusi:

- a) Euratomi asutamislepingu artikli 5 alusel loodud ühisettevõtted;
- b) avaliku sektori sisesed partnerlussuhted, mis põhinevad rahastamiskaval „Programmi kaasrahastamismeetmed“;
- c) avaliku ja erasektori lepingulised partnerlussuhted, nagu on osutatud määruse (EL) nr 1291/2013 artiklis 25.

*Artikkel 17***Rahvusvaheline koostöö kolmandate riikide ja rahvusvaheliste organisatsioonidega**

1. Kolmandates riikides asutatud üksustel ja rahvusvahelistel organisatsioonidel on õigus osaleda 2019.–2020. aasta programmi kaudsetes meetmetes määruses (EL) nr 1290/2013 sätestatud tingimustel. Üldpõhimõtte erandid on sätestatud käesoleva määruse artiklis 7. 2019.–2020. aasta programmi raames edendatakse rahvusvahelist koostööd kolmandate riikide ja rahvusvaheliste organisatsioonidega selleks, et
 - a) viia liidu teadus ja innovatsioon tipptasemele, muuta need atraktiivsemaks ning suurendada majanduse ja tööstuse konkurentsivõimet;
 - b) tulemuslikult lahendada ühiseid ühiskonnaprobleeme;
 - c) toetada liidu välis- ja arengupoliitika eesmärgi, täiendades välis- ja arenguprogramme ning taotleda sünergiat liidu teiste poliitikavaldkondadega.
2. Selliseid sihtmeetmeid, mille eesmärk on edendada koostööd konkreetsete kolmandate riikidega või nende riikide rühmadega, rakendatakse strateegilise lähenemisviisi põhjal, lähtudes ühisest huvist, prioriteetidest ja vastastikusest kasust, võttes arvesse kõnealuste riikide või riikide rühmade teadus- ja tehnoloogiaalast suutlikkust ning turuvõimalusi, ning eeldatavast mõjust.

Soodustada tuleks vastastikust juurdepääsu kolmandate riikide programmidele. Selleks et mõju oleks võimalikult suur, edendatakse koostööd liikmesriikide ja assotsieerunud riikide algatuste vahel ning suurendatakse nendevahelist koostööd. Koostöö olemus võib varieeruda vastavalt konkreetsetele partnerriikidele.

Koostööprioriteetide seadmisel võetakse arvesse liidu poliitilisi võimalusi koostööks kolmandate riikidega ning intellektuaalomandi õiguste õiglast ja erapooletut käsitlemist.

Artikkel 18

Teavitamine, teabevahetus, kasutamine ja tulemuste levitamine

1. 2019.–2020. aasta programmi rakendamisel käsitatakse teabe vahetamist ja tulemuste levitamist programmiga toetatavate meetmete lahutamatu osana.
2. Lõikes 1 osutatud teabevahetus võib hõlmata järgmist:
 - a) teadlikkuse tõstmiseks ettenähtud algatused ja 2019.–2020. aasta programmi alusel rahastamisele juurdepääsu lihtsustamine, eelkõige suhteliselt vähe esindatud piirkondade või vähe esindatud osalejate jaoks;
 - b) sihtotstarbeline abi projektidele ja konsortsiumidele, et tagada neile vajalikud oskused optimeerida tulemuste vahetamist, kasutamist ja levitamist;
 - c) algatused, millega elavdatakse dialoogi ja arutelu üldsusega teaduse, tehnika ja innovatsiooniga seotud küsimustes, ning sotsiaalmeedia ja muude innovatiivsete tehnoloogialahenduste ja meetodite ärakasutamine;
 - d) liidu poliitiliste prioriteetide teatavakstegemine, tingimusel et need on seotud käesoleva määruse eesmärkidega, eelkõige esitab komisjon õigeaegselt põhjalikku teavet liikmesriikidele.
3. Kui Euratomi asutamislepingust ja asjakohastest liidu õigusaktidest ei tulene teisiti, võib lõikes 1 osutatud tulemuste levitamine hõlmata järgmist:
 - a) tegevus, millega kogutakse kokku eri projektide tulemused, sh selline tegevus, mida võidakse rahastada muudest allikatest, eesmärgiga koostada põhijäreldusi kokku võtvad kasutajasõbralikud andmebaasid ja aruanded;
 - b) tulemuste levitamine poliitikakujundajatele, sh standardimisasutustele, et edendada poliitiliselt oluliste tulemuste kasutamist asjakohastes rahvusvahelistes, liidu, riigi ja piirkondliku tasandi asutustes.

III PEATÜKK

Kontroll

Artikkel 19

Kontroll ja audit

1. Käesoleva määruse rakendamiseks vajaliku kontrollisüsteemi kavandamisel seatakse eesmärgiks tagada põhjendatud kindlus, et saavutatakse tegevuse tulemuslikkuse ja tõhususega seotud riskide nõuetekohane juhtimine ning aluseks olevate tehingute õigus- ja korrapärasus, võttes arvesse programmide mitmeaastast kestust ja asjaomaste maksete laadi.
2. Lõikes 1 osutatud kontrollisüsteemiga tagatakse asjakohane tasakaal usalduse ja kontrolli vahel, võttes arvesse eelkõige osalejatel tekkivaid kõikide tasandite kontrolli haldus- ja muid kulusid, et oleks võimalik saavutada 2019.–2020. aasta programmi eesmärgid ning ligi meelitada kõige väljapaistvamaid teadlasi ja kõige innovatiivsemaid ettevõtjaid.
3. Lõikes 1 osutatud kontrollisüsteemi ühe osa moodustab 2019.–2020. aasta programmi raames võetavate kaudsete meetmete kulude auditeerimise strateegia, mille aluseks on esindava kulude valimi finantsaudit kogu programmi ulatuses. Lisaks sellisele esindavale valimile tehakse valik kuludega seotud riskide hindamise alusel.

2019.–2020. aasta programmi alusel võetavate kaudsete meetmete kulusid auditeeritakse ühtselt kooskõlas kokkuvõtte, tõhususe ja tulemuslikkuse põhimõttega, et muuta osalejate auditeerimiskoormus võimalikult väikeseks.

Artikkel 20

Liidu finantshuvide kaitse

1. Komisjon astub vajalikke samme tagamaks, et käesoleva määruse alusel rahastatavate meetmete rakendamisel kaitstakse liidu finantshuve pettuse, korruptsiooni ja muu ebaseadusliku tegevuse vastu ennetustegevusega, tõhusa kontrolliga ja alusetult väljamakstud summade sissenõudmisega ning eeskirjade eiramise tuvastamise korral tõhusate, proportsionaalsete ja ennetavate haldus- ja finantskaristustega.

2. Komisjonil või tema esindajatel ja kontrollikojal on õigus teha nii dokumentidel põhinevat kui ka kohapealset auditit kõikide toetusesaajate, töövõtjate ja alltöövõtjate suhtes, kes on saanud käesoleva määruse alusel liidu rahalisi vahendeid.

Ilma et see piiraks lõike 3 kohaldamist, võib komisjon teha auditeid kuni kahe aasta jooksul pärast lõppmakse tegemist.

3. Euroopa Pettustevastane Amet (OLAF) võib teostada juurdlust, sealhulgas kohapealset kontrolli ja inspekteerimist, vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrmuse (EL, Euratom) nr 883/2013 ⁽¹⁾ ning nõukogu määrmuse (Euratom, EÜ) nr 2185/96 ⁽²⁾ kehtestatud sätetele ja menetlustele, et teha kindlaks, kas toetuslepingu, toetuse andmise otsuse või 2019.–2020. aasta programmi alusel rahastatud lepinguga seoses esineb pettust, korruptsiooni või mis tahes muud liidu finantshuve kahjustavat ebaseaduslikku tegevust.

4. Ilma et see piiraks lõigete 1, 2 ja 3 kohaldamist, sisaldavad kolmandate riikide ja rahvusvaheliste organisatsioonidega sõlmitud koostöölepingud, lepingud, toetuslepingud ja toetuse määramise otsused, mis tulenevad käesoleva määruse rakendamisest, sätteid, mis annavad komisjonile, kontrollikojale ja OLAFile selgesõnaliselt õiguse selliseks auditeerimiseks ja juurdluseks vastavalt nende pädevusele.

IV PEATÜKK

Järelevalve ja hindamine

Artikkel 21

Järelevalve

1. Komisjon jälgib igal aastal 2019.–2020. aasta programmi rakendamist, sh edusamme ja saavutusi. Komisjon esitab sellega seotud teabe artiklis 12 osutatud komiteele.

2. Komisjon koostab lõikes 1 osutatud järelevalve tulemuste kohta aruande ja teeb need tulemused üldsusele kättesaadavaks.

Artikkel 22

Hindamine

1. Hindamised tehakse piisavalt varakult, et nende tulemusi saaks kasutada otsustamisprotsessis.

Komisjon teostab 31. detsembriks 2022 läbipaistva menetluse korras valitud sõltumatute ekspertide abiga 2019.–2020. aasta programmi järeelhindamise. See hindamine hõlmab programmi põhjendusi, rakendamist ja tulemusi ning meetmete pikaajalist mõju ja jätkusuutlikkust ning hindamistulemuste põhjal tehakse otsus järgneva meetme võimaliku uuendamise, muutmise või peatamise kohta.

2. Ilma et see piiraks lõike 1 kohaldamist, hinnatakse 2019.–2020. aasta programmi otseseid ja kaudseid meetmeid eraldi.

3. Lõigetes 1 ja 2 osutatud hindamistega tehakse kindlaks artikliga 3 sätestatud eesmärkide saavutamiseks tehtud edusammud, võttes arvesse II lisas kindlaksmääratud asjakohaseid tulemusnäitajaid.

⁽¹⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 11. septembri 2013. aasta määrus (EL, Euratom) nr 883/2013, mis käsitleb Euroopa Pettustevastase Ameti (OLAF) juurdlusti ning millega tunnistatakse kehtetuks Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1073/1999 ja nõukogu määrus (Euratom) nr 1074/1999 (ELT L 248, 18.9.2013, lk 1).

⁽²⁾ Nõukogu 11. novembri 1996. aasta määrus (Euratom, EÜ) nr 2185/96, mis käsitleb komisjoni tehtavat kohapealset kontrolli ja inspekteerimist, et kaitsta Euroopa ühenduste finantshuve pettuste ja igasuguse muu eeskirjade eiramiste eest (EÜT L 292, 15.11.1996, lk 2).

4. Liikmesriigid annavad komisjonile andmed ja teabe, mis on vajalikud asjaomaste meetmete jälgimiseks ja hindamiseks, kui see on asjakohane ja need andmed on kättesaadavad.
5. Komisjon edastab lõigetes 1 ja 2 osutatud hindamiste järeldused ja oma tähelepanekud Euroopa Parlamendile, nõukogule ning Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele.

III JAOTIS

LÕPP- JA ÜLEMINEKUSÄTTED

Artikkel 23

Kehtetuks tunnistamine ja üleminekusätted

1. Määrus (Euratom) nr 1314/2013 tunnistatakse kehtetuks alates 1. jaanuarist 2019.
2. Ilma et see piiraks lõike 1 kohaldamist, reguleeritakse määruse (Euratom) nr 1314/2013 alusel ühenduse rahalist toetust saavat tegevust või meetmeid jätkuvalt kõnealuse tegevuse või meetmete suhtes kohaldatavate eeskirjadega kuni nende lõpetamise või lõpuleviimiseni. Määrusega (Euratom) nr 1314/2013 asutatud komitee mis tahes ülejäänud ülesannete täitmist jätkab vajaduse korral käesoleva määruse artiklis 12 osutatud komitee.
3. Artiklis 4 osutatud rahastamispaketist võib katta ka tehnilise ja haldusabi kulud, mis on vajalikud selleks, et tagada üleminek 2019.–2020. aasta programmi ja määruse (Euratom) nr 1314/2013 alusel võetud meetmete vahel.
4. Erandina finantsmääruse artikli 209 lõike 3 teisest lõigust eraldatakse määrusega (EL) nr 1291/2013 loodud rahastamisvahendi alusel tekkivad iga-aastased tagasimaksed, mis tulenevad käesoleva määruse või määruse (Euratom) nr 1314/2013 alusel kasutada antud vahendite kasutamata jätmisest, 2019.–2020. aasta programmile.

Artikkel 24

Jõustumine

Käesolev määrus jõustub kolmandal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Luxembourg, 15. oktoober 2018

Nõukogu nimel

eesistuja

F. MOGHERINI

I LISA

TEGEVUS

2019.–2020. aasta programmi põhjendused – tee rajamine 2020. aastaks

Artiklis 3 nimetatud eesmärkide saavutamiseks tugevdab 2019.–2020. aasta programm raamprogrammi „Horisont 2020“ edu järgmise kolme prioriteedi raames, nimelt tipptasemel teadus, juhtpositsioon tööstuses ja ühiskonna-probleemid.

Tuumaenergia on oluline aspekt arutelus, milles käsitletakse kliimamuutustega võitlemist ja seda, kuidas vähendada Euroopa sõltuvust importenergiast. Tuleviku tarbeks jätkusuutliku energiaallikate jaotuse leidmise laiemas kontekstis annab 2019.–2020. aasta programm oma teadusuuringute kaudu panuse ka arutellu tuumalõhustumise energiaga seotud kasu ja piirangute üle vähese CO₂-heitega majanduse seisukohalt. Tagades tuumaohutuse pideva suurendamise, võimaldaks arenenud tuumaenergiatehnoloogia ka tõhusust oluliselt parandada ja ressursse tõhusamalt kasutada, tootes praeguste lahendustega võrreldes vähem jäätmeid. Tuumahooldusega seotud aspektidele pööratakse võimalikult suurt tähelepanu.

2019.–2020. aasta programmiga tugevdatakse tuumaalast teadus- ja innovatsiooniraamistikku ning kooskõlastatakse liikmesriikide teadusuuringute valdkonna jõupingutusi, vältides nõnda tegevuse dubleerimist, säilitades kriitilise massi põhivaldkondades ja tagades optimaalse rahastamise riiklikest vahenditest. Kooskõlastamine ei takista siiski liikmesriike rakendamast oma riiklikke vajadusi rahuldavaid programme.

Strateegia, mille siht on arendada tuumasünteesi kui üht usaldusväärset võimalust ärilisel otstarbel CO₂-vaba energia tootmiseks, peab järgima tegevuskava ja tähiseid, mis on kehtestatud 2050. aastaks seatud elektritootmisesmärkide saavutamiseks. Kõnealuse strateegia rakendamiseks tuleb ümber kujundada liidu tuumasünteesialane töö (sh juhtimine, rahastamine ja korraldamine), et tagada rõhuasetuse üleminek üksnes teadusuuringutelt selliste tulevikurajatiste nagu ITER, DEMO jms projekteerimisele, ehitamisele ja käitamisele. Selleks peavad kõik liidu tuumasünteesiringkonnad, komisjon ja liikmesriikide rahastamisasutused tegema omavahel tihedat koostööd.

Selleks et liit säilitaks nende eesmärkide saavutamiseks vajaliku asjatundlikkuse, tugevdatakse 2019.–2020. aasta programmiga veelgi selle osatähtsust koolituse alal, luues kogu Euroopale huvi pakkuvad koolitusasutused, mis pakuvad sihtotstarbelisi koolitusprogramme. Niimoodi jätkatakse Euroopa teadusruumi tõhustamist ning uute liikmesriikide ja assotsieerunud riikide edasist integreerimist.

Programmi eesmärkide saavutamiseks vajalik tegevus

Kaudsed meetmed

Tagamaks et 2019.–2020. aasta programmi kaudsete meetmetega tugevdatakse vastastikku liikmesriikide ja erasektori jõupingutusi, kasutatakse tööprogrammide prioriteetide kindlaksmääramisel asjakohaseid andmeid, mis saadakse riikide ametiasutustelt ja tuumauuringutega tegelevatelt sidusrühmadelt, kes on ühinenud asutusteks või liitunud selliste raamistikega nagu tehnoloogiaplatvormid ja -foorumid, mis tegelevad tuumaohutuse ja -julgeoleku, lõppjäätmekäitluse ning kiirguskaitse ja väikese doosiga seotud riskide küsimustega ja tuumasünteesiuuringutega või kes on ühinenud mis tahes muu asjakohase tuumaalaseid sidusrühmi ühendava organisatsiooni või forumiga.

a) Tuumasüsteemide ohutu toimimise toetamine (ühiskonnaprobleemid, tipptasemel teadus, juhtpositsioon teaduses)

Vastavalt seatud üldeesmärgile toetatakse ühist teadustegevust, mis on seotud liidus kasutusel olevate reaktori-süsteemide (sh tuumkütusetsükliga rajatised) ohutu käitamise ja dekomisjoneerimisega või, kui võrd see on vajalik liidu üldise tuumaohutusalase asjatundlikkuse säilitamiseks, selliste reaktoritüüpide ohutu käitamisega, mida võidakse kasutada tulevikus, keskendudes üksnes ohutuaspektidele, sh kõikidele sellistele kütusetsükliga seotud aspektidele nagu partitsioneerimine ja transmutatsioon.

b) Lõplike tuumajäätmete käitlemise võimaluste, sealhulgas geoloogiline lõppladustamine ning partitsioneerimine ja transmutatsioon, väljatöötamisele kaasaaitamine (tipptasemel teadus, ühiskonnaprobleemid)

Ühine ja/või koordineeritud teadustegevus, mis on suunatud kõigile aktuaalsetele põhiaspektidele seoses kasutatud tuumkütuse ja pikaajaliste radioaktiivsete jäätmete geoloogilise lõppladustamisega, ning vajaduse korral tehnoloogialahenduste ja ohutuaspektide tutvustamine. Kõnealuse tegevusega edendatakse liidu ühiste seisukohtade kujundamist jäätmekäitlusega seotud põhiküsimustes alates kütuse kasutuselt kõrvaldamisest kuni lõppladustamiseni.

Selliste muude radioaktiivsete jäätmete voogude käitlemisega seotud teadustegevus, mille jaoks toimiv tööstuslik protsess praegu puudub.

- c) Tuumaalase pädevuse arendamise ja selle jätkusuutlikkuse toetamine liidus (tipptasemel teadus)

Ühise koolitus- ja vahetustegevuse edendamine teaduskeskuste ja tööstussektori vahel ning eri liikmesriikide ja assotsieerunud riikide vahel ning eri valdkondi hõlmava tuumaalase pädevuse säilitamise toetamine, et tagada piisavalt kvalifitseeritud teadlaste, inseneride ja töötajate olemasolu liidu tuumasektoris pikas perspektiivis.

- d) Kiirguskaitse parandamine ning radioloogiliste meditsiiniseadmete arendamise toetamine, muu hulgas radioisotoopide ohutu ja turvalise tarnimise ja kasutamise toetamine (tipptasemel teadus, ühiskonnaprobleemid)

Ühine ja/või koordineeritud teadustegevus, mis on suunatud eelkõige väikese doosiga (tööstuses, meditsiinis või keskkonnas kasutamiseks) seotud riskidele ja selliste hädaolukordadega toimetulekule, mis on seotud kiirgusega kaasnevate õnnetusjuhtumitega, ning kiirgusökoloogiale, eesmärgiga luua üleeuroopaline teadus- ja tehnoloogiabaas tugevale, tasakaalukale ja ühiskondlikult vastuvõetavale kaitsesüsteemile.

Teadusuuringud, mis käsitlevad ioniseerivat kiirgust kasutavaid meditsiiniseadmeid ning kiirguskaitse käitamise-ohutusega seotud aspekte, samuti nende seadmete kasutamist.

- e) Tuumasünteesi kui energiaallika otstarbekuse tõendamine olemasolevate ja tulevaste tuumasünteesirajatiste kasutamise abil (juhtpositsioon tööstuses, ühiskonnaprobleemid)

Euroopa tuumasünteesiprogrammi (EUROfusion) osaliste ja kõigi punktis i osutatud üksuste ühise teadustegevuse toetamine, et sujuvalt tagada ITERi tulemuslik toimimine, sealhulgas asjakohaste rajatiste (sh Euroopa Ühisoroidkambri JET) kasutamine, muu hulgas kõrgjõudlusega arvutite kasutamine integreeritud modelleerimiseks ning koolitustegevus järgmise põlvkonna teadlaste ja inseneride ettevalmistamiseks.

- f) Tulevastele termotuumaelektrijaamadele aluse panemine, töötades välja materjalid, tehnoloogia ja põhimõttelise projekti (juhtpositsioon tööstuses, ühiskonnaprobleemid)

Euroopa tuumasünteesiprogrammi osaliste ja kõigi punktis i osutatud üksuste ühistegevuse toetamine, et arendada välja ja kvalifitseerida materjalid näidisjaama jaoks, mis muu hulgas eeldab asjakohaste materjalikatserajatiste ettevalmistamist ja läbivõetavuse seoses liidu osalemisega kõnealuse rajatise jaoks sobivas rahvusvahelises raamistikus. Selliseks arendustegevuseks ja kvalifitseerimiseks kasutatakse katsete läbiviimise, arvutuste tegemise ja teoreetilise analüüsi suutlikkust kõigil võimalikel tasanditel.

Euroopa tuumasünteesiprogrammi osaliste ja kõigi punktis i osutatud üksuste sellise ühise teadustegevuse toetamine, mis on seotud reaktori käitamisega ning mille käigus arendatakse ja esitletakse kõiki tuumasünteesi näidisjaama jaoks asjakohaseid tehnoloogialahendusi. Kõnealune tegevus hõlmab näidisjaama täieliku põhimõttelise projekti (täielike põhimõtteliste projektide) ettevalmistamist ja stellaraatorite kui elektrijaamatehnoloogia potentsiaali ärakasutamist.

- g) Innovatsiooni edendamine ja tööstuse konkurentsivõime suurendamine (juhtpositsioon tööstuses)

Teadmiste haldamine ja tehnosiire 2019.–2020. aasta programmi alusel kaasrahastatavatel teadusuuringutelt nende kõiki innovatiivseid aspekte ellurakendavasse tööstusesse ning kogu sellise tegevuse toetamine.

Innovatsiooni edendamine muu hulgas sellega, et tagatakse avatud juurdepääs teaduspublikatsioonidele, teabehalduse andmebaas ning haridusprogrammide tehnoloogiateemade levitamine ja tutvustamine.

Pikas perspektiivis toetatakse 2019.–2020. aasta programmiga konkurentsivõimelise termotuumasünteesisektori ettevalmistamist ja arendamist, lihtsustades vajaduse korral erasektori ja VKEdes kaasamist, eelkõige tänu termotuumaelektrijaamu käsitleva tehnoloogiavaldkonna tegevuskava rakendamisele ning tööstussektori aktiivsele kaasamisele kavandamis- ja arendusprojektidesse.

- h) Üleeuroopaliselt oluliste teadustöö taristute kättesaadavuse ja kasutamise tagamine (tipptasemel teadus)

Tegevus, millega toetatakse 2019.–2020. aasta programmi rakendusalaske kuuluvate põhiliste teadustöö taristute väljaehitamist, remontimist, kasutamist ja pidevat kättesaadavust, samuti neile juurdepääsu ja nende vahelist koostööd.

- i) Euroopa tuumasünteesiprogramm

Ühine tegevusprogramm, millega rakendatakse tegevuskava, mis on kehtestatud 2050. aastaks seatud elektritootmise eesmärkide saavutamiseks, mida kaasrahastatakse EUROfusioni toetuse kaudu (programmi kaasrahastamismeede), mida antakse määruse (Euratom) nr 1314/2013 kohaselt õigussubjektidele, mille on asutanud või määranud

2019.–2020. aasta programmis osalevad liikmesriigid ja kolmandad riigid. EUROfusioni toetuse rahastamist võib jätkata 2019.–2020. aasta programmi raames. Ühisprogramm võib hõlmata ühenduse mitterahalisi vahendeid, nt JET-rajatise teaduslikku ja tehnilist käitamist kooskõlas Euratomi asutamislepingu artikliga 10, või komisjoni töötajate lähetamist.

JRC otsesed meetmed

Otseste meetmetega seotud prioriteedid kehtestatakse komisjoni peadirektoraatide ja JRC juhatajate nõukogu nõupidamiste käigus.

JRC teadustegevuse eesmärk peab olema nõukogu direktiivide 2009/71/Euratom ⁽¹⁾ ja 2011/70/Euratom ⁽²⁾ rakendamise ning selliste nõukogu järelduste rakendamise toetamine, millega seatakse prioriteediks kõige rangemad tuumaohutus- ja -julgeolekustandardid nii liidus kui ka rahvusvahelisel tasandil.

JRC peab andma märkimisväärse panuse tuumaohutuse alastes teadusuuringutesse, mis on vajalikud tuumaenergia ja muude tuuma lõhustumisest erinevate rakenduste ohutuks, turvaliseks ja rahumeelseks kasutamiseks. JRC tagab teadusbaasi asjakohasele liidu poliitikale ning reageerib vajaduse korral oma ülesannete ja pädevuse piires tuumaõnnetustele ja -vahejuhtumitele. Selleks teostab JRC teadusuuringuid ja hindamisi, jagab võrdlusandmeid, koostab standardeid ning pakub sihtotstarbelist koolitust ja haridust. Vajaduse korral püütakse saavutada koostööme asjaomaste valdkonnaülest algatustega, et optimeerida inimressursid ja rahalised vahendid ning vältida liidus tehtavate tuumauuringute ja arendustegevuse dubleerimist. JRC tegevuses selles valdkonnas võetakse arvesse asjakohaseid algatusi piirkondade, liikmesriikide ja liidu tasandil Euroopa teadusruumi kujundamise raames.

- a) Tuumaohutuse, sealhulgas tuumareaktorite ja tuumkütuse ohutuse suurendamine, jäätmekäitluse tõhustamine, sealhulgas geoloogiline lõpladustamine ning partitsioneerimine ja transmutatsioon, dekomisjoneerimine ja hädaolukorrale valmisolek

JRC aitab välja töötada Euroopas olemasolevate tuumarajatiste ja tuumkütusetsüklite rangete ohutusstandardite saavutamiseks vajalikud vahendid ja meetodid. Kõnealused vahendid ja meetodid hõlmavad järgmist:

- 1) tõsiste õnnetusjuhtumite analüüsimise modelleerimine ja meetodid, et hinnata tuumarajatiste käitamisohutuse varu; täiustatud tuumkütusetsüklite ja kontseptsioonide hindamist käsitleva ühise lähenemisviisi kehtestamise toetamine Euroopas; ning käitamiskogemustest saadud õppetundide uurimine ja levitamine. JRC teeb edasisi jõupingutusi seoses oma ettevõtmisega „European Clearinghouse on NPP Operational Experience Feedback“ (Euroopa käitamiskogemustest saadud tagasiside koda), et kõrvaldada tuumaohutusosalased vajakajajäämised, mis on ilmnunud pärast Fukushima õnnetust, kutsudes üles kasutama liikmesriikide pädevust selles valdkonnas;
 - 2) tuumajäätmete pikaajalise käitumise ning radionukliidide keskkonda levimise ennustamisega seotud teadusliku ebakindluse võimalikult suurel määral vähendamine; ning tuumarajatiste dekomisjoneerimisega seotud teadusuuringute põhiaspektid;
 - 3) teabevahetus asjaomaste sidusrühmadega, et suurendada ELi suutlikkust reageerida tuumaõnnetustele ja -vahejuhtumitele, uurides radioaktiivsete ainete õhku leviku eest hoiatamise süsteeme ja mudeleid ning koondades ressursse ja asjatundjaid, et analüüsida ja modelleerida tuumaõnnetusi.
- b) Tuumajulgeoleku suurendamine, sh tuumaenergiaalased kaitsemeetmed, tuumarelvale leviku tõkestamine, salakaubaveo vastane võitlus ja tuumaalane kohtuekspertiis

Suurimat võimalikku tähelepanu tuleb pöörata tuumarelvale leviku tõkestamisele. Selleks teeb JRC järgmist:

- 1) töötab välja täiustatud metoodika ning avastamis-/kontrollimeetodid ja tehnoloogia, et toetada ühenduse kaitsemeetmeid ja tugevdada rahvusvahelisi kaitsemeetmeid;
- 2) töötab välja ja kohaldab täiustatud meetodeid ja tehnoloogiat, et hoida ära ja avastada tuumamaterjali ja radioaktiivsete ainete seotud vahejuhtumeid ning nende reageerida, sh avastamistehnika kvalifitseerimine ning tuumaalase kohtuekspertiisi meetodite ja tehnika arendamine, et võidelda ebaseadusliku tuumarelvakaubanduse vastu ülemaailmse CBRN-raamistiku alusel tehtavas koostöös;

⁽¹⁾ Nõukogu 25. juuni 2009. aasta direktiiv 2009/71/Euratom, millega luuakse tuumaseadmete tuumaohutust käsitlev ühenduse raamistik (ELT L 172, 2.7.2009, lk 18).

⁽²⁾ Nõukogu 19. juuli 2011. aasta direktiiv 2011/70/Euratom, millega luuakse ühenduse raamistik kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete vastutustundlikkuse ja ohutuse käitlemiseks (ELT L 199, 2.8.2011, lk 48).

3) toetab tuumarelava leviku tõkestamise lepingu ja seonduvate ELi strateegiate rakendamist ekspordikontrollirežiimide tehnilise arengu analüüsimise, uurimise ja järelkontrolli abil, et toetada asjakohaseid komisjoni ja liidu talitusi.

c) Standardimiseks vajaliku tuumateadusbaasi viimine tipptasemele

JRC tugevdab veelgi tuumaohutuse ja -julgeolekualast teadusbaasi. Rõhk pannakse aktiiniidide ning struktuursete ja tuumamaterjalide põhiomadusi käsitlevatele teadusuuringutele. Liidu standardimistegevuse toetamiseks näeb JRC ette tehnika tasemele vastavad tuumastandardid, võrdlusandmed ja -mõõtmised, sh arendab ja rakendab asjakohaseid andmebaase ja hindamisvahendeid. JRC toetab meditsiiniliste rakenduste, eelkõige alfakiirgusel põhineva uut tüüpi vähiravi edasiarendamist.

d) Teadmushalduse, hariduse ja koolituse edendamine

JRC peab jälgima teadusuuringute ja mõõteriistade valdkonna ning ohutus- ja keskkonnaeeskirjade arengutendentse. Selleks tuleb rakendada teadustöö taristuid käsitlevaid paindlikke investeerimiskavasid.

Selleks et liit säilitaks oma juhtpositsiooni tuumaohutuse ja -julgeoleku valdkonnas, peab JRC välja töötama teadmushaldusvahendid, jälgima tuumavaldkonna inimressursside vaatluskeskuse (European Nuclear Human Resources Observatory) kaudu liidu arengusuundi seoses inimressurssidega ning pakkuma dekomisjoneerimisaspekte hõlmavaid sihtotstarbelisi koolitus- ja haridusprogramme.

e) Liidu tuumaohutus- ja -julgeolekupoliitika toetamine

JRC peab parandama oma oskusteavet ja tipptaset, et tagada sõltumatu teaduslik ja tehniline tõendusmaterjal, mis võib olla vajalik liidu tuumaohutus- ja -julgeolekupoliitika toetamiseks.

Arvestades asjaolu, et IV põlvkonna rahvusvahelisel foorumil (GIF) esindab Euratomi JRC, koordineerib ta jätkuvalt ühenduse panust seoses kõnealuse foorumiga. JRC püüab liidu tuumaohutus- ja -julgeolekupoliitika edendamiseks teha ja edasi arendada rahvusvahelist teaduskoostööd põhiliste partnerriikidega ja rahvusvaheliste organisatsioonidega, nt Rahvusvaheline Tuumaenergiaagentuur (IAEA) ja Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) Tuumaenergiaagentuur (NEA).

Valdkonnaülene tegevus 2019.–2020. aasta programmi raames

2019.–2020. aasta programmi üldeesmärkide saavutamiseks toetatakse täiendavat tegevust (otsene ja kaudne tegevus, koordineerimine ja ühise programmitöö stimuleerimine), millega tagatakse ühiste probleemide lahendamiseks tehtavate teadusjõupingutuste koostöö (nt seoses materjalide, jahutustehnoloogia, tuumaalaste võrdlusandmete, modelleerimise ja simulatsiooni, kaugkäsitsemise, jäätmekäitluse, kiirguskaitsega).

Valdkonnaülene tegevus ja seos teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammiga „Horisont 2020“

2019.–2020. aasta programmi eesmärkide saavutamiseks tagatakse asjakohane seos raamprogrammi „Horisont 2020“ eriprogrammidega, nt korraldatakse ühiseid projektikonkursse.

2019.–2020. aasta programmi abil võib rakendada laenurahastut ja omakapitalirahastut, mis on välja töötatud raamprogrammi „Horisont 2020“ raames ja mille rakendusala laiendatakse artiklis 3 osutatud eesmärkide saavutamiseks.

Rahvusvaheline koostöö kolmandate riikide ja rahvusvaheliste organisatsioonidega

Jätkatakse tuumauuringute ja innovatsiooni alast ühistel eesmärkidel ja vastastikusel usaldusel põhinevat rahvusvahelist koostööd eesmärgiga tuua liidule ja selle keskkonnale selget ja märkimisväärset kasu. Selleks et aidata kaasa artiklis 3 esitatud erieesmärkide saavutamisele, püüab ühendus suurendada liidu teadus- ja tehnikaalast asjatundlikkust rahvusvaheliste koostöölepingute kaudu ning lihtsustada liidu tuumatööstuse pääsu uutele arenevatele turgudele.

Rahvusvahelist koostööd edendatakse mitmepoolsete raamistike kaudu (nt IAEA, OECD, ITER, GIF) ning olemasolevate kahepoolsete koostöösuhete jätkamise ja uute kahepoolsete koostöösuhete arendamise kaudu selliste riikidega, kus on tugev teadus- ja arendustegevus ning tööstusbaas ja kus uurimisrajatised on juba töös, kavandamisel või ehitamisel.

II LISA

TULEMUSNÄITAJAD

Käesolevas lisas esitatakse 2019.–2020. aasta programmi iga erieesmärgi tulemuste ja mõju hindamiseks mitmed põhinäitajad, mida võib 2019.–2020. aasta programmi rakendamise käigus täpsustada.

1. Kaudsete meetmete näitajad

a) Tuumasüsteemide ohutu toimimise toetamine

— Projektide (ühised teadusuuringud ja/või koordineeritud meetmed) arv, mille rakendamise tulemusena võiks tuumaohutus Euroopa märgatavalt suureneda.

b) Ohutute ja pikemaajaliste lahenduste väljatöötamisele kaasaaitamine lõplike tuumajäätmete käitlemiseks, sealhulgas geoloogiliseks lõpladustamiseks ning partitsioneerimiseks ja transmutatsiooniks

— Projektide arv, mis aitavad kaasa lõplike tuumajäätmete käitlemise pikaajaliste võimaluste väljatöötamisele.

c) Tuumaalaste oskuste ja tiptaseme väljaarendamise ja jätkusuutlikkuse toetamine Euroopa Liidus

— Koolitus teadusuuringute kaudu – Euratomi tuumalõhustumisprojektide kaudu toetatavate doktorantide ja doktorikraadiga teadlaste arv.

— Euratomi tuumasünteesiprogrammis osalevate stipendiaatide ja praktikantide arv.

d) Kiirguskaitse ning radioloogiliste meditsiiniseadmete arendamise toetamine, sealhulgas ka radioisotoopide ohutu ja turvalise tarnimise ja kasutamise toetamine

— Projektide arv, millel võib olla tõestatav mõju reguleerimisele kiirguskaitse ja kiirguse meditsiiniliste rakendusvõimaluste arendamise valdkonnas.

e) Tuumasünteesi kui energiaallika otstarbekuse tõendamine olemasolevate ja tulevaste tuumasünteesirajatiste abil

— Mõjukates eelretsenseeritud ajakirjades avaldatud publikatsioonide arv.

f) Tulevastele termotuumaelektrijaamadele aluse panemine, töötades välja materjalid, tehnoloogia ja põhimõttelise projekti

— Ajavahemikuks 2014–2020 kehtestatud tuumasünteesi tegevuskava selliste tähistega protsendimäär, milleni 2019.–2020. aasta programmiga on jõutud.

g) Innovatsiooni edendamine ja tööstuse konkurentsivõime parandamine

— 2019.–2020. aasta programmi alusel tehtavate tuumasünteesiuuringute käigus loodud võrsefirmade arv.

— 2019.–2020. aasta programmi raames toetatavate teadusuuringute põhjal esitatud patenditaotluste ja antud patentide arv.

h) Tuumauuringute jaoks üleeuroopaliselt oluliste teadustöö taristute kättesaadavuse ja kasutamise tagamine

— Teadlaste hulk, kellel on juurdepääs teadustöö taristutele 2019.–2020. aasta programmi toetuse kaudu.

2. Otseste meetmete näitajad

a) JRC poliitikatoetuse mõju näitaja

— Nende juhtumite arv, kus JRC antaval tehnilisel ja teadusalasel poliitikatoetusel on olnud konkreetne käegakatsutav mõju liidu poliitikale.

b) JRC teadustöö tulemuslikkuse näitaja

— Eelretsenseeritud publikatsioonide arv.

Punktides a ja b osutatud näitajad võivad olla seotud järgmiste otseseid meetmeid käsitlevate ühenduse eesmärkidega:

- tuumaohutuse, sealhulgas tuumareaktorite ja tuumkütuse ohutuse suurendamine, jäätmekäitluse tõhustamine, sealhulgas geoloogiline lõppladustamine ning partitsioneerimine ja transmutatsioon, dekomisjoneerimise tõhustamine ja hädaolukorraks valmisolek;
 - tuumajulgeoleku suurendamine, sh tuumaenergiaalased kaitsemeetmed, tuumarelvade leviku tõkestamine, salakaubaveo vastane võitlus ja tuumaalane kohtuekspertiis;
 - standardimiseks vajaliku tuumateadusbaasi viimine tipptasemele;
 - teadmushalduse, hariduse ja koolituse edendamine;
 - liidu tuumaohutus- ja -julgeolekupoliitika toetamine.
-