

Eesti Keskkonnaühenduste Koda

Kliimaministeeriumile

Teie: 08.05.2025 nr 1-4/25/2167

Meie: 09.06.2025 nr 1-5/25/6662

Eesti Keskkonnaühenduste Koja seisukohad tuumaenergia ja -ohutuse seaduse eelnõu väljatöötamiskavatsuse kohta

Täname võimaluse eest kaasa rääkida tuumaenergia ja -ohutuse seaduse eelnõu väljatöötamise kavatsuse koostamisel. Järgnevalt esitame oma ettepanekud.

P 2.1 Rahvusvahelised lepingud

Lisada rahvusvaheliste lepingute hulka, millega tuleb arvestada, ka [Aarhusi konventsioon](#).

Konventsiooniga nõutav läbipaistev otsustusprotsess ning avalikkusele tõhusate osalusvõimaluste tagamine varases etapis, kui kõik variandid on veel lahtised, on tuumaenergia kasutuselevõtu otsustamisel üliolulised. Hetkel mainib VTK vaid vajadust läbipaistvuse järele, aga selgelt tuleks toonitada ka **avalikkuse sisulist kaasamist** ning **avalikkuse osalemise võimalusi otsustusprotsessides** - ainult tagantjärele läbipaistvusest ei piisa, et anda avalikkusele usaldus, et tuumaenergia kasutuselevõtt on põlvkonnaüleselt ohutu inimese elule ja tervisele, varale ja keskkonnale, riiklik järelevalve tuumkütusetsükli tegevuste üle on piisav ja järjepidev ning kaasnevad hüved kaaluvad üles kaasnevad riskid.

Lisada rahvusvaheliste lepingute hulka, millega tuleb arvestada, ka [Espoo konventsioon](#).

Konventsioon nõuab rahvusvahelist koostööd piiriülese keskkonnamõju hindamisel, kusjuures tuumaenergeetika puhul võivad tõsised piiriülesed keskkonnamõjud ulatuda märkimisväärselt kaugemale.

P 2.3 Eesti õigusaktid

Täiendada KeÜS kohta käivat teksti (p D, alapunkt 5) viitega keskkonnaõiguse põhimõtetele ja avalikkuse kaasamise nõuetele.

VTK-s on välja toodud üksnes KeÜS nõuded seoses käitajate kohustuste ja loamenetlusega. Oluline oleks välja tuua ka KeÜS §-s 10 kehtestatud vältimispõhimõte, mille kohaselt keskkonnaohtu tuleb vältida ning seda tuleb taluda üksnes juhul, kui tegevus on vajalik ülekaaluka avaliku huvi tõttu, puudub mõistlik alternatiiv ja keskkonnaohu või olulise keskkonnahäiringu vähendamiseks on võetud vajalikud meetmed. Tuumaenergia kasutuselevõtu arutamisel on oluline läbi mõelda, kas kõik need tingimused on täidetud.

Samuti puudub VTK-s viide KeÜS-st tulenevatele avalikkuse kaasamise nõuetele (KeÜS § 28) ja juurdepääsule õigusemõistmisele (KeÜS § 30). Need on nõuded, mida tuumaenergia kasutuselevõtu arutamisel tuleb kindlasti silmas pidada ja nendega arvestada.

P 3.2 Eesmärgipüstitus

VTK eesmärgipüstituses ei ole kohane ega õiguspärane kasutada sõnastust, nagu oleks tuumaenergia kasutamine või tuumajaama rajamine Eestis juba otsustatud.

Nt lauses “TEOS õigusaktina peab andma avalikkusele usalduse, et tuumaenergia kasutuselevõtt on põlvkonnaüleselt ohutu inimese elule ja tervisele, varale ja keskkonnale, riiklik järelevalve tuumkütusetsükli tegevuste üle on piisav ja järjepidev ning kaasnevad hüved kaaluvad üles kaasnevad riskid” tuleks öelda pigem “TEOS väljatöötamine peab välja selgitama, kas ja mil viisil tuumaenergia kasutuselevõtt on...” vmt.

P 4.1 Uuringud

- 1) **Tuumaenergia ja -ohutuse seaduse (eelnõu) reguleerimisala ja tuumaenergia kasutuselevõttu Eestis puudutavad varasemad olulised uuringud ja aruanded ei tohiks sisaldada kitsalt ühe ettevõtte ärilistest huvidest lähtuvaid raporteid**, milleks on selgelt “12. Teostatavusanalüüs väikse preaktori (VMR) sobivusest Eesti energiavarustuse tagamiseks ja kliimaeesmärkide täitmiseks 2030+ (Fermi Energia)”
- 2) **Samas peaks kindlasti arvestama avalikes huvides tegutsevate keskkonnaorganisatsioonide poolt koostatud raportitega, nagu näiteks:**
 - a) “Tuumaenergia on ebavajalik Eestile ja kahjulik kliimale” (Eestimaa Looduse Fond, Eesti Roheline Liikumine, Rohetiiger ja Kriisiuuringute Keskus, 2024) <https://media.voog.com/0000/0051/6713/files/tuumaenergia-muudid%20ja%20faktid%2005.2024-1.pdf>
 - b) Väike Moodultuumajaam Eestis: Soovitav või Mitte? (Eesti Roheline Liikumine, 2022) <https://tuumainfo.ee/wp-content/uploads/Vaike-Moodultuumajaam-Eestis.pdf>

P 5.2. Alternatiivid kiirgustegevuste ja tuumaenergeetikat puudutava regulatsiooni sätestamiseks kiirgusseaduses ja uues seaduses ning muud vajalikud muudatused

1) Planeerida regulaatori loomine arvestades võimalust, et tuumajaama ei ehitata

Regulatiivsed muudatused ja tuumaregulaatori loomine loob eelduse, et huvitatud ettevõtetel on võimalus rajada Eestisse tuumajaam, kui kõik tingimused on sobivad (nt piisav rahastus, poliitiline ning rahva toetus). Riik peab siiski kulude seisukohast ja ka kliimaeesmärkide täitmise seisukohast läbi mõtlema olukorra, kus tingimused osutuvad ebasobivaks ja investor tuumajaama rajamist ette ei võta või see jääb pooleli erinevates etappides (enne loastamist, ehitusetapis või ka käitamisel majandusraskustesse sattudes).

Väljendame seda vajadust, kuna praeguste teadmiste kohaselt on Eestis ainukese arendajana avaldanud soovi tuumajaama rajada Fermi Energia, kelle mahitusel riiklikku raamistikku luuakse. Teisalt on küsitav, kas välja lubatud väikese, odava ja töökindla modulaarse tuumajaama ehitamine turutingimustel on üldse realistlik. On teada, et Fermi Energia äriplaani keskmes oleva reaktori näidisjaama hind Kanadas on tänaseks koos taristukuludega kerkinud

5,5 miljardi euroni, mis on Fermi Energia planeeritud 1,85 miljardist eurost ligi kolm korda kallim ning selle hinnasildi vähenemine tulevikus põhineb täna oletustel, mitte faktidel. Seega tuleb ka läbi mõelda, mis saab loodavast uuest valitsusasutusest (Kiirgusohutusamet), kui tuumajaama Eestisse mingil põhjusel ei tule. Uue asutuse loomise mõttekus on eriti tähtis kriitiliselt läbi mõelda oludes, kus riik on sunnitud tegema igas valdkonnas kärpeid ja asutusi pigem liidetakse omavahel kulude kokkuhoiuks. Regulaatori loomine tuleks korraldada võimalikult paindlikult, mis võimaldaks riigil kulusid kokku hoida, nt olemasoleva ameti alla võtta tööle spetsialistid, keda on võimalik ümber suunata, kui tuumajaama ei tule, mitte luua selleks uut asutust.

2) Planeerida seaduste väljatöötamise etapis selgelt jäätmete küsimus ja jaama dekomissioneerimine ning sellega seotud kulude katmine

Tuumajaama rajamise otsustamise ja asukohavaliku nõuete planeerimisel tuleb kindlasti arvestada sellega, et sellega samal ajal on vaja planeerida jäätmete lõppladustamine ja jaama dekomissioneerimine. Kuidas see lahendatakse, kes maksab? TEOS peab andma selguse, et lõppladustuspaiga rajamise planeeringuga tuleb alustada samaaegselt tuumajaama planeeringuga, kuna ajalooliselt on sobiliku lõppladustuspaiga leidmine, heakskiitmine ja väljaehitamine võtnud aega üle poole sajandi (Soome näide). Vastasel korral jätkub senine ametkonna poolt esitatav retoorika, et kõrgelt radioaktiivsete jäätmete probleem on kaugel tulevik, millega täna veel tegelema ei pea. Selline loogika võib aga viia väga tõenäolise olukorrani, kus jäätmete tekitamine kiidetakse heaks, aga nende haldamise lahendust ei suudetagi hiljem leida (pea kõikide teiste tuumariikide senine näide). Samuti, kuidas lahendatakse olukord, kui käitaja muutub maksejõuetuks enne jaama eluea lõppu? Olemasolevas tekstis tuleb muuta lõppladustuspaiga eluea pikkus praeguselt “aastakümneid” vastavaks tegelikkusega, milleks on “aastasadu”.

3) Konkreetse tuumajaama lubamise otsust ei saa teha Riigikogu “olemuslikult” tuumaseaduse vastu võtmisega. (5.2. E)

Seni on Riigikogu rõhutatud, et Riigikogu senised otsused, sh seaduse ja regulaatori loomine, loovad vaid eeldused tuumajaama võimaldamiseks, kuid otsust konkreetse jaama ehitamiseks tehakse hilisemas etapis, kaaludes konkreetset projekti. Konkreetse projekti üle iga kord otsustamine pädeb ka seetõttu, et väike- ja mikroreaktoreid võib tulevikus Eestis planeerimisel olla mitmeid ja erinevate arendajate poolt ning erinevaid tehnoloogilisi lähenemisi kasutades.

4) Täpsemalt tuleb määratleda tõenäolise kahju liigid ning nende tõenäosused, arvestades Eesti väga spetsiifilist konteksti: üha kasvav sõjaline oht; riigi kogenematus tuumaenergia reguleerimisel; operaatori kogenematus; tehnoloogiliselt järeleproovimata reaktorilahendus.

P 5.3 Vastavus rahvusvahelistele lepingutele ja EL õigusaktide nõuetele

VTK-d tuleks täiendada selgitusega tuumaenergia kasutuselevõtu ja tuumajaama(de) rajamise otsustusprotsessi ülesehituse kohta. Selleks, et tagada eelnõu vastavus Aarhusi konventsiooni nõuetele, on vaja analüüsida, millistes menetlustes tehakse mis laadi otsustused tuumaenergia kasutuselevõtu kohta ning selgitada ka seda, mis on nõ viimane etapp, milles

avalikkus saab veel kaasa rääkida nii, et kõik lahendusvariandid on lahtised ja mõjud piisava põhjalikkusega teada. Sama analüüsi raames tuleks selgitada otsuste vaidlustamise võimalusi vastavalt Aarhuse konventsiooni artiklile 9.

Näiteks on EFTA kohus hiljaaegu teinud otsuse ([EFTA kohtu 21.05.25 otsus asjas E-18/24](#)), milles ta rõhutab (viidates järjekindlale varasemale Euroopa Kohtu praktikale), et EL KMH direktiivi kohane mõjuhindamine ja avalikkuse kaasamine tuleb läbi viia võimalikult varases etapis, kindlasti aga peab avalikkusele jääma võimalus osaleda etapis, mis on viimane koht otsustusprotsessis, mis määrab ära tulevase tegevuse mõju. Hilisemates etappides ei ole avalikkusel võimalik oma vaateid ja muresid tõhusalt avaldada (vt otsuse p 75-77).

Samuti tuleb arvestada piiriülese mõju hindamise nõuetega vastavalt [Espoo konventsioonile](#), mille järgi peab otsustusprotsessis saama kaasa rääkida ka teiste riikide avalikkus.

P 5.4. Tsiviilvastutuse eriküsimus

Käitaja vastutus õnnetuste korral peab olema väga selgelt reguleeritud

Vajalik on tagada, et käitaja ka tegelikult vastutust kannaks ja selleks oleks olemas rahalised vahendid (ka juhul, kui nt selleks loodavas fondis ei ole (veel) piisavalt vahendeid).

Eesti käesoleva aja kontekstis ei ole mõeldav käitaja vastutusest vabastamine otseselt sõjalistest sündmustest tingitud tuumaintsidendi või erandliku iseloomuga raske loodusõnnetuse puhul - Eesti võimalus lähikümnenditel sõjaliselt konflikti sattuda on arvestatav, ning kliimamuutuste mõju samuti, eriti kuna üks võimalik arendaja soovib oma tuumajaama rajada üleujutusohuga alale.

Tuumavastutuse konventsioone peaks Eestis tõlgendama nii, et tuumatööstuse edukast arengust olulisem on siiski "saastaja maksab" printsiip ning operaatori piiramatu vastutus (nagu Saksamaa, Šveitsi ja Jaapani sarnastes õigusaktides, kus vastutus on piiramatu).

P 7.1 Eelnõu soovitatav valmimisaeg

VTK-s plaanitud eelnõu valmimisaeg - juuni 2026 - on ilmselgelt ebarealistlik, arvestades suuri sisulisi ja õiguslikke küsimusi, mida tuleb eelnõu koostamisel veel analüüsida, mõju hindamise vajadust jmt. Samuti tuleb arvestada, et sellist laadi eelnõu koostamisse on oluline kaasata avalikkus kogu eelnõu koostamise protsessi vältel, ent eriti algfaasis. Juhime tähelepanu, et valitsuse [kaasamise hea tava](#) kohaselt seisneb avalik konsulteerimine huvirühmadelt ja avalikkuselt tagasiside küsimises poliitikakujundamise kõigis etappides, sealhulgas probleemide püstitamisel, eesmärkide kindlaksmääramisel, lahendusvõimaluste analüüsimisel ja otsuse kavandi koostamisel.

P 8.4 Mõjude analüüs

- 1) **Sotsiaalne ja demograafiline mõju** - lisada selgelt juurde, et tuumaenergia kasutuselevõtuuga kaasnevad ohutuse küsimused võivad põhjustada elanike vastuseisu ja hirmu, eriti kui kaasnevaid riske ja nende maandamismeetmeid ei selgitata elanikele aegsasti, piisavalt ja **erapooletult** (teavitustööd ei saa teha ettevõtte, kelle ärihuvi on

kohaliku vastuseisu ärahoidmine, mis võib viia kallutatud info edastamiseni, nagu senine praktika Eestis on näidanud).

2) Mõju riigi julgeolekule ja välissuhetele - välja tuua selgelt sõjaoh.

Hetkel on läbi lilled kirjeldatud "pingeid teiste riikidega". Praeguses julgeolekuolukorras on selline ebamäärasus lubamatu - selgelt tuleb väljendada, et meil on Eestis reaalne sõjaoh ja 100 km kaugusel Venemaa piirist asuv tuumajaam on otsene julgeolekurisk.

3) Tuumaenergia ja Eesti energiasõltumatus

Tuleb ära mainida, et nii tuumkütus kui ka tehnoloogia tuleb sisse osta, st jääme sõltuvaks kolmandatest riikidest.

4) Mõju majandusele - tuumaenergia muudab elektrihinna kallimaks

Tuumaenergiast toodetud elektri hinda ei saa pidada soodsaks, seega palume eemaldada sellekohane lause. Tuumaenergia LCOE on kõrgem kui taastuvenergial ja samuti on Eestis [riiklikult tellitud elektritootmise uuring](#) modelleerinud võimaliku tuumajaama lisamist süsteemi ja teinud järelduse, et **tuumaenergia muudab süsteemihinna kallimaks**, kuna tõrjub teatud tundidel turult soodsamad taastuvenergialahendused. Vt lisaks erinevaid viiteid <https://media.voog.com/0000/0051/6713/files/tuumaenergia-muudid%20ja%20faktid%2005.2024-1.pdf>

5) Mõjude analüüsis on täielikult puudu tuumajäätmete teema - see tuleb lisada.

Tuumajäätmed on tuumaenergiaga vältimatult kaasnev tagajärg, millega tuleb tegeleda ja seega peab see olema hõlmatud mõjude hinnangusse. Tuumajäätmetega seonduv sh lõpliku ladestuspaiga rajamine tuleb kohe hästi läbi mõelda ja arvestada võimalike riskide ja kuludega riigile.

Lugupidamisega

/allkirjastatud digitaalselt/

Maia-Liisa Anton

Eesti Keskkonnaühenduste Koja koordinaator