



KESKKONNAMINISTEERIUM

# Radioaktiivsete jäätmete käitlemise riiklik tegevuskava

**Krista Saarik**

Keskkonnaministeerium / peaspetsialist

29.10.2015

# Tegevuskava

Radioaktiivsete jäätmete käitlemise riikliku tegevuskava koostamist nõudis nii 2008. aastal Vabariigi Valitsuse kinnitatud Kiirgusohutuse riiklik arengukava 2008–2017 kui direktiiv 2011/70/Euratom.

Tegevuskava kinnitati keskkonnaministri 21.07.2015 käskkirjaga nr 688 ning esitati Euroopa Komisjonile augustis 2015.

# Tegevuskava

Tegevuskava annab ülevaate Eestis olemasolevatest ja tulevikus tekkivatest radioaktiivsetest jäätmetest, nende käitlusviisidest, sätestab tegevuse ajakava ning riikliku poliitika. Veel kirjeldatakse kavas radioaktiivsete jäätmete ohutuks käitlemiseks volitatud asutusi, olemasolevaid tehnilisi ja rahalisi vahendeid, rahastamisskeemi ning teadus- ja arendustegevust.

# Tegevuskava struktuur 1/2

- 1) riiklik poliitika;
- 2) Kavandatava tegevuse etapid ja ajakava (aastani 2050);
- 3) Inventuur (olemasolevad ja tulevikus tekkivad jätmed);
- 4) plaanid ja tehnilised lahendused tekkest lõpliku ladustamiseni (lähtutakse eelkõige olemasolevatest jätmetüüpidest, kogustest ja aktiivsustest);
- 5) radioaktiivsete jäätmete ladustuspaiga sulgemisjärgsed plaanid;

# Tegevuskava struktuur 2/2

- 6) teadus- ja arendustegevus;
- 7) kohustused ja vastutus, tulemusnäitajad;
- 8) kuluhinnang;
- 9) rahastamisskeem;
- 10) läbipaistvuspoliitika või protsess;
- 11) lepingud;
- 12) juhtdokument.

# Poliitika ja õigusaktid

- Poliitika peamine eesmärk on tekkivate jäätmemahdade vähendamine, millega tagatakse, et käitlemisele ja ladustamisele läheks võimalikult väike kogus jäätmeid. Kui jäätmed siiski tekivad, tuleb need läbimõeldult käidelda ja ladustada.
- Eestis käsitleb radioaktiivsete jäätmete ja heitmete ohutu käitlemise temaatikat kiirgusseadus ning seda täiendavad Vabariigi Valitsuse ja keskkonnaministri määrused.

# Radioaktiivsed jäätmed

Radioaktiivsete jäätmetena käsitletakse radionukliide sisaldavaid või nendega saastunud aineid, materjale või esemeid, mille aktiivsus või eriaktiivsus on suurem kiirgusseaduse alusel sätestatud vabastamistasemetest ning mida tulevikus ei kavatseta kasutada. Radioaktiivseid jäätmeid tekib mitmesuguse tegevuse tulemusena, samuti varieeruvad suures ulatuses tekkivate radioaktiivsete jäätmete aktiivsus ja maht.

# Radioaktiivsed jäätmed

Tekkivad radioaktiivsed jäätmed võivad olla tahkel, vedelal või gaasilisel kujul. Aktiivsuse alusel võib radioaktiivseid jäätmeid jagada väga madala, madala, keskmise ja suure aktiivsusega jäätmeteks. Eestis olemasolevad ja tekkivad jäätmed on eelkõige väga madala, madala ja keskmise aktiivsusega tahked jäätmed. Vähesel määral tekib vedelaid radioaktiivseid jäätmeid.

Enamik Eesti radioaktiivsetest jäätmetest pärineb Nõukogude Liidu ajast. Tänapäeval on peamised radioaktiivsete jäätmete tekitajad kiirgustegevusluba omavad meditsiini-, tööstus- ja teadusasutused.



# Inventuur

Eestis olemasolevate radioaktiivsete jäätmete kogus on hinnanguliselt 1950 m<sup>3</sup>. Jäätmed asuvad Paldiski endise tuumaallveelaevnike õppekeskuse peahoones, mida haldab AS A.L.A.R.A. Olemasolevad jäätmed hõlmavad ka aastatel 2008–2011 Tammiku radioaktiivsete jäätmete hoidlast eemaldatud ja edasiseks käitlemiseks Paldiski objektile transporditud jäätmeid.

# Inventuur

Olemasolevad jäätmepakendid asuvad peahoones olevas vahehoidlas ja kontrollalal. Jäätmeid hoiustatakse metall- ja betoonkonteinerites, täis- ja poolkõrgetes merekonteinerites ning 200 l vaatides.



# Inventuur

Jäätmete edasiseks käitlemiseks või vaheladustamiseks/lõppladustamiseks sobivaid võimalusi valides on vaja teada jäätmetes olevaid isotoope ja nende aktiivsust ehk jäätmed tuleb iseloomustada. Kuna Eestis olemasolevad jäätmed on enamjaolt nn ajaloolist päritolu ning olemasolev info jäätmete kohta on puudulik, siis võib öelda, et enamik olemasolevatest jäätmetest vajab veel iseloomustamist.

# Jäätmemahud tulevikus

Tulevikus Eestis tekkivad radioaktiivsete jäätmete vood on väga väikesed

Märkimisväärsamad kogused on Tammiku hoidla dekomissioneerimistöödelt, so pindade saastest puhastamisel tekkiv saastunud betoonimurd (u 28 m<sup>3</sup>), ja u 200 tonni potentsiaalselt saastunud metalli ASist Molycorp Silmet (kui tehas plaanib sisseseadet moderniseerida).

Teistelt asutustelt ja ettevõtetelt vastuvõetavate metallijäätmete ennustatav voog tulevikus on u 0,5 m<sup>3</sup> jäätmeid aastas.

Teiste asutuste ja ettevõtete poolt ASile A.L.A.R.A. tulevikus üleantavate kinniste kiirgusallikate maht on 0,1 m<sup>3</sup> aastas.

# Lõppladustamine

Paldiski objektil asuvad jäätmed on madal- ja keskaktiivsete radioaktiivsed jäätmed, mis lõppladustatakse reeglina kas maapinnalähedases lõppladustuspaigas (rajatakse kas maapinnale või mõni meeter sellest allapoole) või maa-aluses lõppladustuspaigas (tavaliselt paarkümmend kuni 100 meetrit maapinnast allapoole kaevatud tunnel). Eestile sobiv lahendus selgub aastatel 2014–2015 tehtavate lõppladustuspaiga rajamise eeluuringute käigus.

Radioaktiivsete jäätmete käitlemise riiklik  
tegevuskava on kättesaadav  
Keskkonnaministeeriumi kodulehel:

[http://www.envir.ee/sites/default/files/tegevuskava\\_200715.pdf](http://www.envir.ee/sites/default/files/tegevuskava_200715.pdf)



KESKKONNAMINISTEERIUM

# Aitäh!

**Krista Saarik**

krista.saarik@envir.ee