

**Valtion ydinjätehuoltorahaston
tilinpäätös 2018**

Sisällys

1	Toimintakertomus	4
1.1	Johdon katsaus	4
1.2	Toiminta-ajatus ja tehtävät	5
1.2.1	Varautuminen	5
1.2.2	Ydinturvallisuustutkimusrahasto	7
1.2.3	Ydinjätetutkimusrahasto	7
1.3	Varautumisrahaston toiminta ja talous vuonna 2018	8
1.3.1	Rahaston käytettävissä olevat varat	8
1.3.2	Rahaston varojen käyttö	8
1.3.3	Rahaston hallintokulut	8
1.3.4	Rahaston toiminta	8
1.3.5	Ehdotus tuottojäämän käytöstä	9
1.4	Ydinturvallisuustutkimusrahaston toiminta ja talous vuonna 2018	9
1.4.1	Maksut	9
1.4.2	Varojen käyttö	10
1.4.3	Ehdotus tuottojäämän käytöstä ja siirtyvät tutkimusrahoituserät	12
1.5	Ydinjätetutkimusrahaston toiminta ja talous vuonna 2018	12
1.5.1	Maksut	12
1.5.2	Varojen käyttö	13
1.5.3	Ehdotus tuottojäämän käytöstä ja siirtyvät tutkimusrahoituserät	14
1.6	Rahaston toiminnan tuloksellisuus	14
1.7	Johtokunta	15
1.8	Rahaston henkilöstö	15
1.9	Maksetut palkkiot	15
1.10	Eläkeasiat	16
1.11	Tilintarkastajat	16
1.12	Sisäinen valvonta	16
1.13	Muuta	17
2	Valtion ydinjätehuoltorahaston tuotto- ja kululaskelmat	18
3	Valtion ydinjätehuoltorahaston tase	19
4	Valtion ydinjätehuoltorahaston rahoituslaskelma	20
5	Valtion ydinjätehuoltorahaston liitetiedot	21
5.1	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 1: Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet ja vertailtavuus	21
5.2	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 2: Valtion ydinjätehuoltorahastolle vahvistetun talousarvion toteutuma	21
5.2.1	Varautumisrahasto	21
5.2.2	Ydinturvallisuustutkimusrahasto	22
5.2.3	Ydinjätetutkimusrahasto	22
5.3	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 3: Henkilöstökulujen erittely (euroa)	22
5.4	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 4: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset	22
5.5	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 5: Käyttöomaisuuden sekä muiden pitkävaikutteisten menojen poistot	22

5.6	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 6: Rahoitustuotot ja -kulut (euroa)	23
5.7	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 7: Valtion ydinjätehuoltorahastosta annetut lainat	23
5.8	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 8: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset	23
5.9	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 9: Taseeseen rahoituserät ja velat (euroa).....	23
5.10	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 10: Valtiontakaukset ja – takuut sekä muut vastuut	24
5.11	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 11: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat	24
5.12	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 12: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat	24
5.13	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 13: Velan muutokset	24
5.14	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 14: Velan maturiteettijakauma ja duraatio	24
5.15	Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 15: Oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi tarvittavat muut täydentävät tiedot	24
	5.15.1 Fortum Oyj:n lainan vakuudet	24
	5.15.2 Teollisuuden Voima Oyj:n lainan vakuudet	25
6	Valtion ydinjätehuoltorahaston vuoden 2018 tilikirjat ja tositenumerosarjat	26
7	Valtion ydinjätehuoltorahaston allekirjoitukset	27

1 Toimintakertomus

1.1 Johdon katsaus

Valtion ydinjätehuoltorahasto on valtion talousarvion ulkopuolinen rahasto, joka on työ- ja elinkeinoministeriön alainen ja sen hoidossa. Se koostuu kolmesta erillisestä rahastosta: Varautumisrahasto, Ydinturvallisuustutkimusrahasto ja Ydinjätetutkimusrahasto.

Vuosi 2018 oli aktiivinen toimintavuosi ja rahasto toteutti sille annetut tehtävät.

Valtioneuvosto nimesi 26.10.2017 johtokunnan toimikaudelle 1.1.2018–31.12.2020. Johtokunnan kokoonpano on: johtokunnan puheenjohtaja Eva Liljebloom (Hanken Svenska Handelshögskolan), varapuheenjohtaja Hannu Mäkinen (valtiovarainministeriö), Anu Sammallahti (Valtiokonttori) ja Heidi Nummela (työ- ja elinkeinoministeriö). Rahaston toimitusjohtajana toimi Jaana Avolahti (työ- ja elinkeinoministeriö).

Rahaston toimintaympäristössä ennakoidaan tapahtuvan muutoksia, jotka vaikuttavat rahaston toimintaan. Näitä ovat mm. TVO:n Olkiluoto 3 -voimalaitosyksikön valmistuminen ja Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n tutkimusreaktori FIR1:n käytöstäpoistaminen.

Työ- ja elinkeinoministeriö on ennakoanut Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön valmistumisaikataulun olevan vuonna 2019 aiemmin arvioidun aikataulun sijaan. Varojen keruu Varautumisrahastoon ja Ydinjätetutkimusrahastoon tapahtuu kuitenkin käyttöluvan myöntämisen ja kaupallisen sähköntuotannon aikataulujen myötä.

Suomessa ei ole aikaisemmin purettu yhtään ydinreaktoria. Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy on hakenut vuonna 2017 valtioneuvostolta lupaa tutkimusreaktori FIR1:n käytöstä poistoon. Reaktorin purku voidaan aloittaa, kun käytetty ydinpolttoaine on siirretty pois reaktorilta. Ensisijainen vaihtoehto ydinpolttoaineen sijoittamiselle on sen kuljettaminen alkuperämaahan Yhdysvaltoihin Idahan ydintutkimuskeskukseen, jonne vastaavaa tutkimusreaktoripolttoainetta on palautettu eri maista. Reaktorirakenteiden vähä- ja keskiaktiivisten purkujätteiden välivarastointi ja aikanaan loppusijoitus toteutetaan Suomessa yhteistyössä ydinvoimayhtiöiden kanssa.

Fennovoima Oy jätti 30.6.2015 valtioneuvostolle voimalaitosta koskevan rakentamislupahakemuksen. Rakentamislupapäätöksen arvioidaan olevan valtioneuvoston käsittelyssä aikaisintaan vuonna 2019 aiemmin arvioidun aikataulun sijaan. Fennovoiman omaa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitosta koskeva YVA-menettely käynnistyi kesällä 2016. YVA-menettely jatkuu myöhemmin YVA-selostusvaiheella, jonka aikataulusta ei ole tehty päätöksiä.

Valtioneuvosto teki 20.9.2018 päätöksen Teollisuuden Voima Oyj:n OL1- ja OL2- ydinvoimalaitosyksiköiden käytön jatkamista koskevasta hakemuksesta. Valtioneuvosto myönsi käyttöluvan, joka on voimassa 31.12.2038 asti.

Yleisesti merkittävä ydinjätehuoltoa koskeva asia on käytetyn ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitos, jonka rakentamiseksi valtioneuvosto myönsi vuonna 2015 rakentamisluvan Posiva Oy:lle. Rakentaminen käynnistyi vuonna 2016. Laitos on tarkoitus ottaa käyttöön noin vuonna 2020.

Valtion ydinjätehuoltorahasto otti käyttöön vuoden 2016 alussa taloushallinnon KIEKU-järjestelmän. Rahasto on tilannut 1.1.2016 alkaen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus Palkeista talous-, tuki- ja ylläpito- sekä asiantuntijapalveluita. Talouspalvelut kattavat menojen käsittelyn peruspalvelut, kirjanpidon peruspalvelut, sisäisen laskennan ja raportoinnin peruspalvelut. Tuki- ja ylläpitopalvelut kattavat käyttäjätuen peruspalvelut, käyttövaltuushallinnan peruspalvelut, sovellushallinnan peruspalvelut, järjestelmien versionhallinnan ja jatkokehittämisen peruspalvelut. Asiantuntijapalveluihin kuuluvat Kieku-konversiopalvelut. Valtiokonttori myönsi 29.9.2017 rahastolle luvan poiketa 30.9.2019 asti rahaston ja Palkeiden välisestä taloushallinnon ja palkanlaskennan vastuunjaosta.

Valtion ydinjätehuoltorahasto teki vuonna 2017 sopimuksen Senaatti-kiinteistöt Oy:n kanssa toimitalavuokrasta. Rahasto teki sopimuksen vuonna 2016 valtioneuvoston kanslian kanssa tukipalveluiden (toimisto- ja siivouspalvelut, vartiointi ja tietotekniikka) hankinnasta.

Työ- ja elinkeinoministeriön kanssa käydyssä tulosneuvottelussa 11.12.2018 ministeriö totesi rahaston saavuttaneen sille asetetut tulostavoitteet.

Valtion ydinjätehuoltorahasto nimesi työ- ja elinkeinoministeriön asettamaan työryhmään edustajaksi Eva Liljeblomin ja varalle Hannu Mäkisen. Työryhmä käsittelee rahaston sijoitustoiminnan kehittämistä. Työryhmän toiminta käynnistyi 3.4.2018.

Valtion ydinjätehuoltorahasto järjesti 1.3.2018 juhlaseminaarin Säätytalossa rahaston 30-vuotisen toiminnan johdosta. Seminaarissa luotiin katsaus rahaston toimintaan.

1.2 Toiminta-ajatus ja tehtävät

Valtion ydinjätehuoltorahasto on valtion talousarvion ulkopuolinen rahasto, joka koostuu kolmesta erillisestä rahastosta: Varautumisrahasto, Ydinturvallisuustutkimusrahasto ja Ydinjätetutkimusrahasto.

Valtion ydinjätehuoltorahaston toimintaa sääntelevät ydinenergialaki (990/87) ja -asetus (161/1988) sekä valtioneuvoston asetukset Valtion ydinjätehuoltorahastosta (161/2004) ja Valtion ydinjätehuoltorahaston varoista annettavien lainojen yleisistä ehdoista (83/2010). Rahaston kirjanpidon, maksuliikkeen, muun laskentatoimen ja tilinpäätöksen osalta noudatetaan valtion talousarviosta annettua lakia (423/1988) ja sen nojalla annettuja säännöksiä ja ohjeita.

Valtion ydinjätehuoltorahaston hallintoa hoitavat valtioneuvoston nimeämä johtokunta ja toimitusjohtaja. Tärkeimmät rahaston operatiivista toimintaa koskevat päätökset tekee johtokunta.

Toimitusjohtajan tehtävänä on rahaston toiminnan johtaminen sekä johtokunnan päätösten valmistelu ja täytäntöönpano. Rahastolla voi olla muuta henkilökuntaa sen talousarvion osoittamissa rahoissa.

1.2.1 Varautuminen

Ydinenergialaissa omaksutun ydinjätteen tuottajan aiheuttamisperiaatteen toteuttamiseksi ja yhteiskunnan edun turvaamiseksi katsottiin välttämättömäksi perustaa valtion talousarvion ulkopuolinen rahasto huolehtimaan siitä, että ydinjätehuollon edellyttämät varat ovat varmuudella olemassa ja käytettävissä silloin, kun ydinjätehuollon toimenpiteet on tehtävä. Valtio voi käyttää varoja ydinjätehuoltoon vain siinä tapauksessa, ettei jätehuoltovelvollinen itse täytä laissa säädettyä huolehtimisvelvollisuuttaan.

Kunkin ydinjätteen tuottajan – jätehuoltovelvollisen – on suoritettava ydinjätehuoltomaksuja Varautumisrahastoon Valtion ydinjätehuoltorahastolle, jonka tulee hallinnoida kerättyjä varoja ja huolehtia siitä, että ne ovat tarpeen tullen käytettävissä ydinjätehuollon toimenpiteiden vaatimien kustannusten kattamiseen. Jätehuoltovelvollisella ja toissijaisesti sen osakkeenomistajilla on puolestaan oikeus lainata takaisin osa Varautumisrahastossa olevista varoista.

Valtion ydinjätehuoltorahaston tehtävänä on:

- vahvistaa kunkin jätehuoltovelvollisen rahasto-osuuden tai kateosuuden määrä sekä vahvistaa kalenterivuoden helmikuun loppuun mennessä näiden määrien perusteella laskettu ydinjätehuoltomaksu tai ylijäämä;
- päättää niiden ydinenergialain 48–50 §:ssä tarkoitettujen toimenpiteiden suorittamisesta, joita ei ole säädetty valtioneuvoston tai työ- ja elinkeinoministeriön tehtäväksi;
- myöntää ydinenergialain 52 §:n 1 momentissa tarkoitettujen lainat valtioneuvoston vahvistamien yleisten ehtojen ja muilta osin itse määrittämiensä yksityiskohtaisten ehtojen mukaisesti turvata vakuutta vastaan;
- määrätä jätehuoltovelvollisen osakkeenomistajille ydinenergialain 52 §:n 1 momentin perusteella annettavien lainojen suuruudesta siinä tapauksessa, että osakkeenomistajat ovat ilmoittaneet haluavansa lainata Varautumisrahastolta varoja yhteensä enemmän kuin näille voidaan lainata;

- huolehtia ydinenergiain 52 §:n 2 momentissa tarkoitetuissa tapauksissa varojen siirtämisestä Varautumisrahastosta valtiovarastoon ja tehdä työ- ja elinkeinoministeriölle ehdotus valtiovarastosta kulloinkin takaisin Varautumisrahastoon siirrettävien varojen ja korvausten määrästä;
- huolehtia ydinenergiain 52 §:n 3 momentissa tarkoitetuissa tapauksissa varojen lainaamisesta valtiolle lainaan sovellettavien valtioneuvoston vahvistamien yleisten ehtojen ja muilta osin valtion kanssa sopimiensa yksityiskohtaisten ehtojen mukaisesti sekä tarvittaessa pyytää valtiota lyhentämään lainaansa vahvistetun ylijäämän palauttamiseksi jätehuoltovelvollisille;
- päättää ydinenergiain 52 §:n 5 momentissa tarkoitetusta sijoitustoiminnasta;
- päättää myöntämiensä lainojen irtisanomisesta ja tarvittaessa vakuuksien muuttamisesta rahaksi;
- tehdä tarvittaessa työ- ja elinkeinoministeriölle esityksiä Varautumisrahastosta annettavien lainojen yleisiksi ehdoiksi;
- vahvistaa kunkin kalenterivuoden helmikuun 15 päivään mennessä ydinenergiain 53 a §:n 2 momentin ja 53 b §:n 2 momentin mukaisesti määräytyvät maksut;
- päättää työ- ja elinkeinoministeriön esityksestä ydinenergiain 53 d §:n 1 momentissa tarkoitettujen varojen jakamisesta tutkimushankkeiden rahoittamiseen;
- päättää työ- ja elinkeinoministeriön esityksestä ydinenergiain 53 c §:n 3 momentissa tarkoitettujen jaettavissa olevien varojen jakamatta jättämisestä, niiden palauttamisesta ja ydinenergiain 53 e §:n 3 momentin mukaisesti tutkimushankkeeseen myönnetyn rahoituksen takaisinperinnästä;
- päättää työ- ja elinkeinoministeriön esityksestä tutkimushankkeisiin liittyvän koordinoinnin järjestämisestä;
- tehdä ehdotus Valtion ydinjätehuoltorahaston talousarvioksi;
- hyväksyä Valtion ydinjätehuoltorahaston tilinpäätös edelleen vahvistettavaksi;
- vahvistaa Valtion ydinjätehuoltorahastoa koskevat johtosäännöt;
- hyväksyä vuosittain seuraaville viidelle vuodelle Valtion ydinjätehuoltorahaston toiminta- ja taloussuunnitelma, joka jakautuu Varautumisrahastoa koskevaan toiminta- ja taloussuunnitelmaan sekä työ- ja elinkeinoministeriön esitykseen perustuviin Ydinturvallisuustutkimusrahastoa ja Ydinjätetutkimusrahastoa koskeviin toiminta- ja taloussuunnitelmiin; sekä
- antaa vuosittain työ- ja elinkeinoministeriölle kertomus Valtion ydinjätehuoltorahaston toiminnasta edellisenä kalenterivuonna sekä muitakin ministeriön tarvitsemia arvioita ja tietoja.

Työ- ja elinkeinoministeriön ilmoitettua vuosittain Valtion ydinjätehuoltorahastolle kunkin jätehuoltovelvollisen vuotuisen rahastotavoitteen, laskee rahasto tuon tavoitteen ja jätehuoltovelvollisella Varautumisrahastossa jo olevan rahasto-osuuden erotuksen. Jos rahastotavoite on vastaavaa rahasto-osuutta suurempi, vahvistaa Valtion ydinjätehuoltorahasto erotuksen uudeksi ydinjätehuoltomaksuksi. Päinvastaisessa tapauksessa vahvistetaan jätehuoltovelvolliselle palautettava ylijäämä.

Ydinenergiain nojalla on kullakin jätehuoltovelvollisella oikeus saada turvaavia vakuuksia vastaan lainaa määräajaksi Valtion ydinjätehuoltorahaston hoidossa olevasta Varautumisrahastosta. Jätehuoltovelvollisella rahastosta lainassa oleva määrä ei kuitenkaan saa ylittää 75 prosenttia tämän viimeksi vahvistetusta rahasto-osuudesta. Jätehuoltovelvollisen osakkeenomistajat voivat käyttää lainausoikeutta siltä määrältä kuin jätehuoltovelvollinen ei itse sitä tee.

Ydinenergiain mukaan Varautumisrahastosta annettavan lainan korko on sidottava markkinoilla yleisesti noteerattavaan korkoon. Valtioneuvoston asetuksen (83/2010, 100/2017) mukaan em. korko on vähintään 12 kuukauden Euribor-korko lisätynä 0,5 prosenttiyksiköllä. Korkotasoa tarkistetaan vuosittain.

Ne Varautumisrahaston varat, joita ei ole lainattu jätehuoltovelvollisille tai näiden osakkeenomistajille, voidaan lainata valtiolle samalla korolla.

Jos jätehuoltovelvolliset, näiden osakkeenomistajat tai valtio eivät käytä lainausoikeuttansa joltain osin, on Valtion ydinjätehuoltorahaston sijoitettava siten käyttämättä jääneet Varautumisrahaston

varat turvaavia vakuuksia vastaan muulla parhaan mahdollisen tuoton antavalla tavalla (sijoitustoiminta).

Lainaus- ja sijoitustoiminnassa on huolehdittava siitä, että varat ovat tarvittaessa saatavissa Valtion ydinjätehuoltorahaston käyttöön, mikäli ydinjätehuolto sitä vaatii. Jos valtio joutuu jätehuoltovelvollisen sijasta huolehtimaan ydinjätehuollon toimenpiteistä, tulee Valtion ydinjätehuoltorahaston maksaa niistä valtiolle korvaus sitä mukaa kuin ydinjätehuolto edistyy.

Ydinenergialain 51 §:n mukaan ”Valtion ydinjätehuoltorahaston kalenterivuoden voitolla hyvitetään tai tappiolla veloitetaan kalenterivuoden joulukuun viimeisen päivän rahasto-osuuksia ja kateosuuksia siinä suhteessa kuin vastaavat rahasto-osuudet ja kateosuudet ovat kalenterivuoden aikana olleet rahaston varoina.”

Lainkohta on kirjoitettu vuonna 1996, jolloin Valtion ydinjätehuoltorahaston kokonaisuuteen eivät kuuluneet Ydinturvallisuustutkimusrahalasto ja Ydinjätetutkimusrahalasto. Vuonna 2003 ydinenergialakiin lisättiin 7 a -luku, jolla rahastoon lisättiin edellä mainitut kaksi tutkimusrahalastoa. Tutkimusrahalastojen maksuveloitukset ja maksuperusteet ovat erilaiset kuin Varautumisrahastossa. Ydinenergialain 51 §:n tarkoituksena on jakaa Varautumisrahaston voitto sen osakkaiden (= ydinjätehuoltovelvollisten) kesken. Voitonjako tapahtuu osakkaiden rahasto-osuuksien mukaisessa suhteessa.

Rahasto on tehnyt työ- ja elinkeinoministeriölle lainsäädäntöaloitteen ydinenergialain 51 §:n ilmaisun täsmentämiseksi siten, että voitonjako kohdistuisi nimenomaisesti Varautumisrahastoon. Ydinenergialakiin ei ole tehty vuosina 2015–2018 sellaisia muutoksia, joiden yhteydessä olisi voitu ottaa huomioon rahaston aloite.

1.2.2 Ydinturvallisuustutkimusrahalasto

Valtion ydinjätehuoltorahaston tehtävänä on periä vuosittain erityiseen Ydinturvallisuustutkimusrahalastoon ydinenergialain 53 a §:ssä tarkoitettu maksu säännöksessä annetuista perusteista niiltä, joilla on lupa rakentaa tai käyttää yleiseltä merkitykseltään huomattavaa ydinlaitosta, tai siltä, joka on saanut valtioneuvoston myönteisen periaatepäätöksen sellaisen laitoksen rakentamisesta, jos eduskunta on päättänyt, että periaatepäätös jää voimaan.

Ydinturvallisuustutkimusrahalaston tarkoituksena on varmistaa, että Suomen viranomaisten ja muiden tarvitsijoiden käytettävissä on korkeatasoista ja nopeasti saatavissa olevaa ydinturvallisuutta koskevaa asiantuntemusta.

Ydinturvallisuustutkimusrahalastoon maksuina tuloutetut varat käytetään ydinturvallisuutta koskevan tutkimustoiminnan ja tutkimusinfrastruktuurin rahoittamiseen ja tarkoituksena on, että kunakin vuonna kerätyt varat osoitetaan saman vuoden kuluessa tutkimushankkeisiin työ- ja elinkeinoministeriön esittämien hanke-ehdotusten pohjalta.

1.2.3 Ydinjätetutkimusrahalasto

Valtion ydinjätehuoltorahaston tehtävänä on periä vuosittain erityiseen Ydinjätetutkimusrahalastoon ydinenergialain 53 b §:ssä tarkoitettu maksu säännöksessä annetuista perusteista niiltä, joille on ydinenergialaissa tarkoitettuina jätehuoltovelvollisina vahvistettu laissa tarkoitettu vastuumäärä. Nämä ovat samoja yhteisöjä, joilla on velvollisuus varautua ydinjätehuollon tulevaisuudessa edellyttämien toimenpiteiden vaatimiin kustannuksiin suorittamalla varoja edellä kohdassa 1.2.1 tarkoitettuun Varautumisrahastoon.

Ydinjätetutkimusrahalaston tarkoituksena on varmistaa, että Suomen viranomaisten ja muiden tarvitsijoiden käytettävissä on korkeatasoista ydinjätehuollon erilaisten toteutustapojen ja menetelmien arvioinnissa tarvittavaa asiantuntemusta.

Ydinjätetutkimusrahalastoon maksuina tuloutetut varat käytetään ydinjätehuollon erilaisia toteutustapoja koskevan tutkimustoiminnan ja tutkimusinfrastruktuurin sekä täydennyskoulutustoiminnan rahoittamiseen, ja tarkoituksena on, että kunakin vuonna kerätyt varat osoitetaan saman vuoden kuluessa tutkimushankkeisiin työ- ja elinkeinoministeriön esittämien hanke-ehdotusten pohjalta.

1.3 Varautumisrahaston toiminta ja talous vuonna 2018

1.3.1 Rahaston käytettävissä olevat varat

Kertomusvuonna rahastolla oli käytettävissä varoja yhteensä 1 702,7 miljoonaa euroa. Varat muodostuivat jätehuoltovelvollisten suorittamista ydinjätehuoltomaksuista, lainapääomien palautuksista ja korkotuotoista, sijoitustoiminnan korkotuotoista ja sijoitustoiminnasta palautuneista pääomista.

1.3.2 Rahaston varojen käyttö

Rahaston varoja käytettiin kertomusvuonna yhteensä 1 702,5 miljoonaa euroa jätehuoltovelvollisille ja sijoitustoimintaan hallintomenoilla vähennettyinä. Valtio ei käyttänyt lainausoikeuttaan vuonna 2018.

1.3.3 Rahaston hallintokulut

Rahaston hallintokulut olivat 159 100 euroa vuonna 2018. Talousarviossa kertomusvuodelle oli hallintokulujen määräksi arvioitu 196 000 euroa. Palkeiden, Senaatti-kiinteistöjen ja Valtioneuvoston hallintoyksikön toteutuneet kustannukset olivat arvioitua pienemmät, mistä aiheutui merkittävä hallintokulujen säästö.

Varautumisrahaston tehtäviä ei ole merkittävässä määrin suoritettu toimintavuoden aikana virkатыönä. Varautumisrahasto on suorittanut korvauksena valtioneuvoston kanslialle (VNK) tukipalveluista 1 700 euroa vuodelta 2018. VNK:n toimitilojen käyttämisestä rahasto on suorittanut Senaatti-kiinteistölle 3 700 euroa vuonna 2018.

1.3.4 Rahaston toiminta

Kertomusvuoden aikana olivat ydinenergialain tarkoittamia jätehuoltovelvollisia Fortum Power and Heat Oy (FPH), Teollisuuden Voima Oyj (TVO) ja Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy (VTT).

Työ- ja elinkeinoministeriön vahvistettua jätehuoltovelvollisten rahastotavoitteet vuodelle 2018, Fortum Power and Heat Oy:n osalta 1 152 900 000 euroa, TVO:n osalta 1 470 800 000 euroa ja Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n osalta 13 884 000 euroa vahvisti rahasto Fortum Power and Heat Oy:n ydinjätehuoltomaksuksi 20 863 312,96 euroa, TVO:n maksuksi 33 623 898,99 euroa sekä Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n ydinjätehuoltomaksuksi 1 877 671,30 euroa. Ydinjätehuoltomaksu on kirjattu jätehuoltovelvollisen rahasto-osuuden lisäykseksi.

Ylijäämätilanteessa jätehuoltovelvollisen rahasto-osuus on suurempi kuin ministeriön jätehuoltovelvolliselle asettama rahastotavoite. Ylijäämätilanteessa rahasto palauttaa jätehuoltovelvolliselle rahasto-osuuden ja rahastotavoitteen välisen erotuksen.

Erääntyneet pääomat, korot ja korvaukset sekä ydinjätehuoltomaksut suoritettiin asianmukaisesti. Fortum Oyj:n ilmoitettua käyttävänsä lainausoikeuttaan Fortum Power and Heat Oy:n osakkeenomistajana ja rahaston hyväksytyä tarjotut turvaavat vakuudet, lainattiin Fortum Oyj:lle 864 675 000 euroa. TVO:n ilmoitettua lainaavansa osan ydinenergialain sallimasta enimmäismäärästä ja rahaston hyväksytyä tarjotut turvaavat vakuudet, lainattiin takaisin TVO:lle 666 242 460,03 euroa.

Teollisuuden Voima Oyj tarjosi edelleen rahastolainansa ja lainakoron vakuudeksi Fortum Power and Heat Oy:tä lukuun ottamatta osakasyhtiöidensä ja Fortum Oyj:n antamia velkakirjoja käteisenä panttina. Teollisuuden Voima Oyj:n osakasyhtiöitä olivat seuraavat (sarja A):

- EPV Energia Oy (6,55 %)
- Fortum Power and Heat Oy (26,58 %)
- Loiste Holding Oy (0,07 %)
- Kemira Oyj (1,86 %)
- Oy Mankala Ab (8,14 %)
- Pohjolan Voima Oy (56,80 %)

Johtokunnan suorittamien tarkastelujen pohjalta katsottiin tarjotut vakuudet asianmukaisiksi siten kuin ne on täydennettynä tarvittavilla pankkivakuuksilla.

Fortum Oyj:n rahastolainan vakuudeksi hyväksyttiin edelleen Fortum Power and Heat Oy:n (FPH) omistamat Kemijoki Oy:n vesivoimaosakkeet, mille oli FPH:n hyväksyntä, ja päätettiin hyväksyä Fortum Oyj:n esitys. Osakkeiden arvo-osuustilille on tehty kirjaus, joka osoittaa FPH:n pantanneen ne Valtion ydinjätehuoltorahastolle.

Valtion ydinjätehuoltorahasto käyttää sijoitustoiminnassaan Valtiokonttorin sijoituspalveluja. Valtiokonttori noudattaa rahaston varojen sijoittamisessa rahaston johtokunnan linjaamaa maltillista sijoituspolitiikkaa. Sijoituspolitiikka on johdettu ydinenergialain 52 §:n 5 momentista, jonka mukaan rahaston käyttämättä jääneet varat on "sijoitettava turvaavia vakuuksia vastaan muulla parhaan mahdollisen tuoton antavalla tavalla."

Toimintavuoden aikana kertyneet sijoitustoiminnan pääoman palautukset ja tuotot päätettiin sijoittaa edelleen Valtiokonttorin sijoituspalveluihin nojautuen valtion tai muun julkisyhteisön liikkeelle laske-miin tai takaamiin sijoitusinstrumentteihin. Myös takaisinlainauksesta ylijääneet varat sijoitettiin sa-mojen periaatteiden mukaisesti. Tämän mukaisesti varoja sijoitettiin valtion sarjaobligatioihin. Si-joitukset toteutettiin markkinatilanteen mukaisesti vaiheistettuna siten, että edullisinta sijoitusajan-kohtaa odotettaessa varoja oli tarvittaessa talletuksina rahamarkkinoilla.

Keskimääräisen inflaation vuonna 2018 ollessa 1,1 % oli uusien sijoitusinstrumenttien kuponkikorko 0,5 %–4,00 % ja ennen vuotta 2018 hankittujen 0,00 %–4,375 %.

Valtiokonttori ilmoitti, ettei valtio halua käyttää lainausoikeuttaan.

1.3.5 Ehdotus tuottojäämän käytöstä

Varautumisrahaston tilivuoden tuottojäämä 14 939 771,64 euroa ehdotetaan ydinenergialain 51 §:n nojalla siirrettäväksi Fortum Power and Heat Oy:llä (FPH) ja Teollisuuden Voima Oyj:llä (TVO) sekä Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:llä (VTT) rahastossa olevien rahasto-osuuksien lisäyksiksi siinä suhteessa kuin vastaavat rahasto-osuudet ovat kalenterivuoden aikana olleet rahaston va-roina.

Tämän mukaisesti rahasto-osuuksien lisäykset olisivat seuraavat:

- FPH:n rahasto-osuuden lisäys 6 534 511,219 euroa (43,73903013 %),
- TVO:n rahasto-osuuden lisäys 8 328 781,032 euroa (55,74905181 %) ja
- VTT:n rahasto-osuuden lisäys 76 479,390 euroa (0,51191806 %)

Ehdotuksen mukaan rahasto-osuudet nousisivat seuraavasti:

- FPH:n rahasto-osuus 1 159 434 511,219 euroon,
- TVO:n rahasto-osuus 1 479 128 781,032 euroon ja
- VTT:n rahasto-osuus 13 960 479,390 euroon.

Edellisen tilikauden (1.1.–31.12.2017) tuottojäämä oli 15 785 116,76 euroa.

1.4 Ydinturvallisuustutkimusrahaston toiminta ja talous vuonna 2018

1.4.1 Maksut

Työ- ja elinkeinoministeriö ilmoitti Valtion ydinjätehuoltorahastolle ne ydinenergialain 7 a luvussa tarkoitetut yhteisöt, jotka ovat velvollisia suorittamaan maksuja rahastolle. Nämä yhteisöt ovat Teol-lisuuden Voima Oyj ja Fortum Power and Heat Oy ydinvoimalaitosten haltijoina ja TVO myös Olki-luoto 3 -ydinvoimalaitosyksikköä koskevan rakentamisluvan haltijana sekä Fennovoima Oy Hanhi-kivi 1 -laitosta koskevan valtioneuvoston periaatepäätöksen haltijana.

Ydinenergialain 53 a §:n mukaan maksu on 570 euroa kultakin luvassa ilmoitetulta nimellislämpötehon megawatilta.

Rahaston johtokunnan tehtävänä on helmikuun 15. päivään mennessä vahvistaa tutkimusrahoille kuuluvat maksut.

Ministeriö ilmoitti seuraavat lämpötehot:

TVO:n nykyisten laitosten lämpöteho 2 500 MW/laitosyksikkö ja Olkiluoto 3:n lämpöteho 4 300 MW.

Fortum Power and Heat Oy:n laitosten lämpöteho 1 500 MW/laitosyksikkö.

Fennovoiman laitoksen lämpöteho 3 220 MW.

Näiden perusteiden nojalla Valtion ydinjätehuoltorahasto päätti asettaa 1.2.2018 seuraavat maksut:

Fortum Power and Heat Oy		
Loviisa 1:	855 000	euroa
Loviisa 2:	855 000	euroa
Yhteensä	1 710 000	euroa
Teollisuuden Voima Oyj		
Olkiluoto 1:	1 425 000	euroa
Olkiluoto 2:	1 425 000	euroa
Olkiluoto 3:	2 451 000	euroa
Yhteensä	5 301 000	euroa
Fennovoima Oy		
Hanhikivi 1:	1 835 400	euroa
Yhteensä	1 835 400	euroa

Edellä mainitut maksut, yhteensä 8 846 400 euroa suoritettiin rahastoon asianmukaisesti.

1.4.2 Varojen käyttö

Valtion ydinjätehuoltorahaston saatua työ- ja elinkeinoministeriön esitykset Ydinturvallisuustutkimusrahojen jakamisesta johtokunta päätti jakaa vuonna 2018 ministeriön esittämiin SAFIR2018-nimisen ydinturvallisuustutkimusohjelman hankkeisiin yhteensä 8 961 500,00 euroa seuraavasti:

SAAJA/HANKE	EUROA
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Työterveyslaitos	
• CORE – Crafting Operational Resilience in Nuclear Domain	120 000
Yhteensä	120 000
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, RISE Research Institute of Sweden	
• COMRADE – Conditioning monitoring, thermal and radiation degradation of polymers inside NPP containments	90 000
Yhteensä	90 000
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, University of Helsinki	
• EVOGY – Evolving the Fennoscandian GMPEs	50 000
Yhteensä	50 000
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Lappeenrannan teknillinen yliopisto	
• ORSAPP – Practical applications and further development of Overall Safety Concept	48 500
• MONSOON – Development of a Monte Carlo based calculation sequence for reactor core safety analyses	110 000
• NURESA – Development and Validation of CFD Methods for Nuclear Reactor Safety Assessment	130 000
Yhteensä	288 500

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Aalto-yliopisto	
• FIRED – Fire Risk Evaluation and Defence-in-Depth	120 000
• WANDA – Non-destructive examination of NPP primary circuit components and concrete infrastructure	110 000
Yhteensä	230 000
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Aalto-korkeakoulusäätiö	
• FOUND – Analysis of fatigue and other cumulative ageing to extend lifetime	180 000
• THELMA – Thermal ageing and EAC research for plant life management	110 000
Yhteensä	290 000
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Aalto-yliopisto, Risk Pilot Ab	
• PRAMEA – Probabilistic risk assessment method development and applications	150 000
Yhteensä	150 000
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Aalto-korkeakoulusäätiö, Risk Pilot Ab	
• ESSI – Electric Systems and Safety in Finnish	90 000
Yhteensä	90 000
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Aalto-yliopisto, Oulun yliopisto	
• MAPS – Management principles and safety culture in complex projects	100 000
Yhteensä	100 000
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Aalto-yliopisto, Finnish Software Measurement Association FISMA, Risk Pilot Ab	
• SAUNA – Integrated safety assessment and justification of nuclear power plant automation	240 000
Yhteensä	240 000
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy	
• GENXFİN – Safety of new reactor technologies	20 000
• CASA – Comprehensive Analysis of Severe Accidents	145 000
• CATFIS – Chemistry and Transport of Fission Products	100 000
• COVA – Comprehensive and systematic validation of independent safety analysis tools	174 000
• KATVE – Nuclear Criticality and Safety Analyses Preparedness at VTT	125 000
• PANCHO – Physics and Chemistry of Nuclear Fuel	135 000
• SADE – Safety analyses for dynamical events	80 000
• USVA – Uncertainty and sensitivity analyses for reactor safety	80 000
• ERNEST – Experimental and numerical methods for external event assessment improving safety	80 000
• LOST – Long term operation aspects of structural integrity	125 000
• MOCCA – Mitigation of cracking through advanced water chemistry	80 000
• JHT – JHR collaboration & Melodie follow-up	20 000
• RADLAB – Radiological Laboratory Commissioning	350 000
• BRUTE – Barsebäck RPV material used for true evaluation of embrittlement	200 000
• ADMIRE – Administration of the research programme	377 000
• RADINFRA – Radiological Laboratory Equipment infrastructure investments	2 740 000
• RADCONS – Radiological laboratory facility costs of the Centre for Nuclear Safety	1 784 000
• SAFIR2022 – uuden tutkimusohjelman SAFIR2022 valmistelu/suunnittelu	55 000
Yhteensä	6 670 000
FMI Ilmatieteen laitos	
• EXWE – Extreme weather and nuclear power plants	140 000
Yhteensä	140 000
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	
• INSTAB – Couplings and instabilities in reactor systems	70 000
• INFRAL – Development of thermal-hydraulic infrastructure at LUT	200 000
• INTEGRA – Integral and separate effects test on thermal-hydraulic problems in reactors	233 000
Yhteensä	503 000
Ydinturvallisuustutkimushankkeet yhteensä 8 961 500,00 euroa	
(8 842 941,00 euroa vuonna 2017).	

Hallintokuluja varten varattiin 107 019 euroa. Vuoden 2018 hallintokulut olivat 102 868 euroa, johon sisältyy tutkimusohjelman arvioinnin kuluja 27 814 euroa ja uuden tutkimusohjelman suunnittelukuluja 55 000 euroa. Tutkimusohjelman arviointi toteutettiin vuonna 2018. Hallintokuluihin sisältyy myös osa vuoden 2017 tilintarkastuspalkkioista.

Ydinturvallisuustutkimusrahaston tehtäviä ei ole merkittävässä määrin suoritettu toimintavuoden aikana virkатыönä. Rahasto on suorittanut korvauksena valtioneuvoston kanslialle (VNK) tukipalveluista yhteensä 600 euroa vuodelta 2018. VNK:n toimitilojen käyttämisestä rahasto on suorittanut Senaatti-kiinteistölle 1 200 euroa vuonna 2018.

Tutkimusohjelman ulkoinen arviointi toteutettiin vuonna 2018. Arviointiryhmän mukaan SAFIR-tutkimusohjelman tieteellinen ja tekninen sisältö on erittäin hyvä. Arviointiraportissa esitetään suosituksia, joista osa on otettavissa huomioon jo tulevassa hankehaussa ja uuden SAFIR2022-tutkimusohjelman runkosuunnitelmassa. Muiden suositusten toteuttaminen vaatii aikaa ja selvitystyötä.

Tutkimushankkeiden tulokset ovat pääsääntöisesti julkistettavissa. Ohjelmalla on oma sivusto (<http://safir2018.vtt.fi/index.htm>).

1.4.3 Ehdotus tuottojäämän käytöstä ja siirtyvät tutkimusrahoituserät

Ydinturvallisuustutkimusrahaston tilikauden tuottojäämä 863 663,24 ehdotetaan lisättäväksi rahaston pääomaan.

Vuonna 2017 päätettyä tutkimusrahoitusta siirtyi vuodelle 2018 maksettavaksi yhteensä 1 473 800,00 euroa. Vuodelta 2018 vuodelle 2019 siirtyvä tutkimusrahoituksen kokonaismäärä on yhteensä 1 493 583,00 euroa. Siirtyvä määrä on pysynyt lähes ennallaan.

1.5 Ydinjätetutkimusrahaston toiminta ja talous vuonna 2018

1.5.1 Maksut

Työ- ja elinkeinoministeriö päätti ydinenergiain lain mukaan jätehuoltovelvollisten vastuumääristä ja rahastotavoitteista ja ilmoitti näistä päätöksistä Valtion ydinjätehuoltorahastolle. Jätehuoltovelvollisia ovat Fortum Power and Heat, TVO ja VTT.

Ydinenergiain lain 53 b §:n mukaan jätehuoltovelvollisen on suoritettava Ydinjätetutkimusrahastoon vuotuinen maksu, joka on 0,13 prosenttia jätehuoltovelvolliselle ydinenergiain lain 43 §:n 2 momentin mukaisesti vahvistetusta vastuumäärästä. Tämä vastuumäärä on maksua edeltävän kalenterivuoden lopun mukaan määräytyvä vastuumäärä.

Rahaston johtokunnan tehtävänä on helmikuun 15. päivään mennessä vahvistaa tutkimusrahastoille kuuluvat maksut.

Ministeriö oli vahvistanut 15.12.2017 vastuumäärät seuraavasti:

Fortum Power and Heat	1 160 800 000	euroa
TVO	1 481 600 000	euroa
VTT	13 884 000	euroa

Tämän mukaisesti Valtion ydinjätehuoltorahasto päätti asettaa 1.2.2018 seuraavat maksut:

Fortum Power and Heat	1 509 040,00	euroa
TVO	1 926 080,00	euroa
VTT	18 049,20	euroa

Edellä mainitut maksut, yhteensä 3 453 169,20 euroa, suoritettiin rahastoon asianmukaisesti.

Työ- ja elinkeinoministeriö ilmoitti Valtion ydinjätehuoltorahastolle 27.2.2018, että ydinenergiain 53 b §:n mukaisia varoja on KYT2018-tutkimusohjelman johtoryhmän ja ministeriön näkemyksen mukaan perusteltua jättää jakamatta 84 771 euroa. Ministeriö esitti myös, että käyttämättä jäävät varat palautettaisiin jätehuoltovelvollisilta kerättyjen maksujen suhteessa ydinenergiain 53 e §:n 4 momentin mukaisesti. Edellä todetun perusteella Valtion ydinjätehuoltorahasto ilmoitti 26.3.2018 seuraavista palautuksista:

Fortum Power and Heat	37 045,00	euroa
TVO	47 283,00	euroa
VTT	443,00	euroa

1.5.2 Varojen käyttö

Valtion ydinjätehuoltorahaston saatua työ- ja elinkeinoministeriön esitykset Ydinjätetutkimusrahas-
ton varojen jakamisesta johtokunta päätti jakaa ministeriön esittämiin Kansallisen ydinjätehuollon
tutkimusohjelman – KYT hankkeisiin 3 417 000,00 euroa seuraavasti:

SAAJA/HANKE	EUROA
Aalto yliopisto	
• KARMO III – Kallion rakopintojen mekaaniset ominaisuudet	65 000
• Kuparikapselin mekaaninen lujuus (Mechanical strength of copper canister, (MECHACOP)	67 000
• Reaktiotuotteiden vaikutus kuparin korroosioon loppusijoituksen olosuhteissa (REPCOR)	31 000
• THEBES – THMC Behaviour of the Swelling Clay Barriers	73 000
• Turvallisuusperustelun metodiikan systematisointi (TURMET), osaprojekti	34 000
Yhteensä	270 000
Geologian tutkimuskeskus	
• Ravinteet, energia ja kaasut kalliobiosfäärissä (RENGAS)	63 000
• ROSA: Rakosimulaattori, joka kunnioittaa rakojen mitattuja pituus- ja suuntajakaumia	52 000
Yhteensä	115 000
Helsingin yliopisto	
• Bentonitiin eroosio ja radionuklidien vuorovaikutus (BENTO)	75 000
• Kehittyneet polttoainekierron-Uudet säädettävät erotusmateriaalit (SERMAT)	42 000
• Radiohiilen kemialliset muodot ja sorptio kallioperässä (C14ROCK)	42 000
• Radionuklidien kulkeutuminen kallioperässä; Kallion in situ tutkimukset (RaKu)	75 000
Yhteensä	234 000
Itä-Suomen yliopisto	
• Bentonite swelling pressure	68 000
• Ydinjätteen riskien arviointiin soveltuvan radioekologisen mallintamisen kehittäminen maa- ja vesiekosysteemissä (YRMA)	63 000
Yhteensä	131 000
Jyväskylän yliopisto	
• THEBES–THMC Behaviour of the Swelling Clay Barriers, X-ray tomography and modelling	63 000
Yhteensä	63 000
Numerola Oy	
• THMC Behaviour of the Swelling Clay Barriers (THEBES osaprojekti)	26 000
Yhteensä	26 000
Tampereen yliopisto	
• Biosfäärimallinnuksen vaihtoehtoiset menetelmät ja niiden arviointi (VABIA)	44 000
• Governing Safety in Finnish and Swedish Nuclear Waste Regimes (SAFER)	100 000
Yhteensä	144 000
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy	
• C-14 vapautuminen metallijätteestä (HIILI-14)	61 000
• Experimentally verified model based predictions for integrity of copper overpack (PRECO)	53 000

• Kehittyneet polttoainekierrot-Skenaario- ja inventaarilaskenta (KOSKI)	28 000
• KYT2018 hallintohanke (KYT-HALLI)	291 000
• Loppusijoituksen aerobisen vaiheen mikrobiologinen korroosio (MICOR)	39 000
• Matala- ja keskiaktiivisen jätteen mikrobiologinen korroosio (CORLINE, MILORI-osaprojekti)	88 000
• Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituksen mikrobiologia (MAKERI, MILORI-osaprojekti)	53 000
• Mikrobiol. toiminnan vaikutus kuparin korroosioon ja mekaanisiin ominaisuuksiin loppusijoituksen hapettomissa olosuhteissa (BASUCA)	65 000
• Mikrobisyhteisöjen rikkimetabolia loppusijoitusolosuhteissa (GEOBIOKIERTO, MILORI-osaprojekti)	34 000
• THEBES – THMC Behaviour of the Swelling Clay Barriers	96 000
• TURMET – Turvallisuusperustelun metodiikan systematisointi	24 000
• Radiological Laboratory Commissioning (RADLAB)	136 000
• Radiological laboratory facility costs of the Centre for Nuclear Safety (RADCONS)	566 000
• Radiological laboratory equipment infrastructure investments (RADINFRA)	860 000
• Uuden tutkimusohjelman valmistelu/suunnittelu KYT2022	40 000
• Yhteensä	2 434 000

Kansallisen ydinjätetutkimusohjelman hankkeet yhteensä 3 417 000,00 euroa
(3 319 300 euroa vuonna 2017).

Hallintokuluja varten varattiin 57 020 euroa ja vuonna 2018 ne olivat 60 054 euroa, johon sisältyy uuden tutkimusohjelman suunnittelukuluja 40 000 euroa. Hallintokuluihin sisältyy myös osa vuoden 2017 tilintarkastuspalkkioista.

Tutkimushankkeiden tulokset ovat pääsääntöisesti julkistettavissa. Ohjelmalla on oma sivusto (<http://kyt2018.vtt.fi/>).

Ydinjätetutkimusrahaston tehtäviä ei ole merkittävässä määrin suoritettu toimintavuoden aikana virkatyönä. Rahasto on suorittanut korvauksena valtioneuvoston kanslialle (VNK) tukipalveluista yhteensä 600 euroa vuodelta 2018. VNK:n toimitilojen käyttämisestä rahasto on suorittanut Senaatti-kiinteistölle 1 200 euroa vuonna 2018.

1.5.3 Ehdotus tuottojäämän käytöstä ja siirtyvät tutkimusrahoituserät

Ydinjätetutkimusrahaston tilikauden tuottojäämä 204 660,39 euroa ehdotetaan lisättäväksi rahaston pääomaan.

Vuonna 2017 päätettyä tutkimusrahoitusta siirtyi vuodelle 2018 maksettavaksi yhteensä 553 200,00 euroa. Vuodelta 2018 vuodelle 2019 siirtyvä tutkimusrahoituksen kokonaismäärä on yhteensä 569 500,00 euroa. Siirtyvä määrä on pysynyt lähes ennallaan.

1.6 Rahaston toiminnan tuloksellisuus

Työ- ja elinkeinoministeriön ja Valtion ydinjätehuoltorahaston välinen tulosneuvottelu käytiin 11.12.2018. Neuvottelussa todettiin mm., että rahaston tavoitteet vuodelle 2018 määräytyivät ydinenergialaista, joten ne ovat siltä osin samat kuin aiemmin.

Varautumisrahastossa on oltava vuotuisesti riittävästi varoja vielä suorittamattomien ydinjätehuollon toimenpiteitä varten. Tähän tehtävään liittyy ydinenergialaissa asetettuja määräyksiä. Tulostavoitteet, jotka liittyvät edellä mainitun tehtävän hoitoon, voivat olla lähinnä määräaikojen noudattamista. Sovittiin, että Varautumisrahastoa koskevat tulostavoitteet vuodelle 2019 ovat seuraavat:

- ydinjätehuoltomaksut määrätään 28.2.2019 mennessä
- ydinjätehuoltomaksut maksetaan VYR:lle 31.3.2019 mennessä
- takaisinlainauksesta päätetään 31.3.2019 mennessä
- sijoitustoiminnasta päätetään 31.3.2019 mennessä

Tulosneuvotteluissa asetettiin tulostavoitteet VYR:n omalle toiminnalle. Tulostavoitteena on seurata toiminnan kulurakennetta seuraavasti:

- Valtioneuvoston kanslialle (VNK)/Valtioneuvoston hallintoyksikölle (VNHY) ja Senaatti-kiinteistöt Oy:lle maksettavien korvausten suuruus
- VYR:n omien kulujen kuten palkkojen suuruus
- varainhoitopalkkion suuruus
- muiden uusien kulujen suuruus

Ministeriöllä ei ollut huomautettavaa rahaston tulostavoitteiden toteutumisesta vuoden 2018 osalta neuvotteluajankohtaan mennessä.

1.7 Johtokunta

Valtioneuvosto asetti 26.10.2017 Valtion ydinjätehuoltorahaston johtokunnan ajalle 1.1.2018–31.12.2020. Johtokunnan kokoonpano on seuraava:

Puheenjohtaja	professori Eva Liljebloom (Hanken, Svenska Handelshögskolan)
Varapuheenjohtaja	budjettipäällikkö Hannu Mäkinen (valtiovarainministeriö)
Jäsenet	apulaisjohtaja Anu Sammallahti (Valtiokonttori) henkilöstö- ja hallintojohtaja Heidi Nummela (työ- ja elinkeinoministeriö)

Johtokunnan sihteerinä on toiminut rahaston toimitusjohtaja.

Johtokunta kokoontui kertomusvuonna 7 kertaa.

Rahaston toimintaa varten johtokunta on tehnyt ehdotuksen rahaston talousarvioksi vuodelle 2019 sekä toiminta- ja taloussuunnitelman vuosille 2019–2023 sisältäen kaikkia kolmea rahastoa koskevat osiot.

Rahasto on jatkanut vuosittaista tilausta VTT:ltä sähkötuotantokapasiteetin tuottoarvoista.

1.8 Rahaston henkilöstö

Rahaston sivutoimisena toimitusjohtajana toimi työ- ja elinkeinoministeriön neuvotteleva virkamies Jaana Avolahti. Työ- ja elinkeinoministeriö nimittää tarpeen mukaan toimitusjohtajalle sijaisen.

Rahastolla on ollut palveluksessaan sivutoimisina sihteerit (Riitta Elo) ja taloushallinnon asiantuntija (Annika Saarela). Taloushallinnon asiantuntijan sijaisena on toiminut Katja Suvanto. Sihteerit ja taloushallinnon asiantuntijan sijainen ovat työ- ja elinkeinoministeriön virkamiehiä. Taloushallinnon asiantuntija on muun valtionhallinnon palveluksessa.

Työ- ja elinkeinoministeriön yhteyshenkilöinä ovat toimineet yli-insinööri Jorma Aurela (SAFIR) ja erityisasiantuntija Linda Kumpula (KYT).

1.9 Maksetut palkkiot

Johtokunnan puheenjohtajalle on maksettu palkkiona toimintakauden aikana 10 200 euroa, varapuheenjohtajalle 7 800 euroa ja jäsenille yhteensä 10 800 euroa.

Toimitusjohtajalle on maksettu palkkiona toimintakauden aikana 11 160 euroa. Muulle henkilökunnalle maksetut palkkiot olivat yhteensä 13 875 euroa.

Henkilöstökulut (johtokunta, toimitusjohtaja, sihteerit, taloushallinnon asiantuntija ja sijainen) vuonna 2018 olivat yhteensä noin 63 000 euroa, josta henkilösivukulujen osuus oli noin 9 100 euroa.

1.10 Eläkeasiat

Valtiokonttorin rahastolle vuonna 2018 antaman ennakkotiedon mukaisesti rahastosta maksettavista kuukausipalkkioista suoritettiin 15,65 % eläkemaksua. Eläkemaksuja kuukausipalkkioista suoritettiin yhteensä 8 400 euroa.

1.11 Tilintarkastajat

Työ- ja elinkeinoministeriö nimesi rahaston tilintarkastajiksi tilikaudeksi 2018 KHT Jouko Malisen (PricewaterhouseCoopers Oy) ja JHT Ari Lehdon (BDO Oy).

1.12 Sisäinen valvonta

Valtion ydinjätehuoltorahaston johto on valtion talousarviosta annetun lain 24 b §:n mukaisesti vastuussa rahaston sisäisen valvonnan järjestämisestä sekä sisäisen valvonnan asianmukaisuudesta ja riittävydestä. Sisäisen valvonnan tarkoituksena on antaa kohtuullinen varmuus siitä, että toiminta on tehokasta ja tarkoituksenmukaista, toimintaan liittyvä raportointi on luotettavaa ja toiminnassa noudatetaan lakeja ja muita säädöksiä. Sisäisen valvonnan luonteesta johtuen sen avulla ei voida saavuttaa täyttä varmuutta yllä mainittujen tavoitteiden saavuttamisesta.

Rahaston sisäisen valvonnan tilaa on aiemmin arvioitu käyttämällä hyväksi soveltuvin osin valtiovarainministeriössä suosituksena valmisteltua Sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan arviointikehikkoa mm. valmisteltaessa rahaston johtosäätöä, joka uusittiin vuonna 2014 ja tuli voimaan 14.11.2014. Johtosäätö sisältää rahaston hallintoa sekä rahaston toimihenkilöiden tehtäviä ja toimivallan jakoa koskevat säännökset siltä osin kuin niistä ei ole säännöksiä ydinenergialaissa ja -asetuksessa, Valtion ydinjätehuoltorahastosta annetussa asetuksessa ja työ- ja elinkeinoministeriön taloussäännössä.

Valtion ydinjätehuoltorahaston toiminnassa voidaan keskeisinä riskeinä nähdä Varautumisrahaston lainanantotoimintaan liittyvien vakuuksien arviointiin liittyvät riskit sekä sijoitustoimintaan liittyvät riskit. Näitä riskejä pyritään hallitsemaan pitäytymällä koko toiminta-ajan noudatetuissa päätöksentekomenettelyissä, joissa rahaston johtokunta tekee päätökset toimitusjohtajan esittelystä, minkä lisäksi päätöksenteon tueksi hankitaan systemaattisesti asiantuntijalausuntoja ja -selvityksiä.

Ydinturvallisuustutkimusrahaston ja Ydinjätetutkimusrahaston toiminnasta voidaan riskeinä mainita tutkimuspanosten ohjaaminen tehokkaimmalla ja tarkoituksenmukaisimmalla tavalla objektiivisesti katsoen parhaille käytettävissä oleville tutkimusyksiköille. Koska päätökset tehdään työ- ja elinkeinoministeriön esityksestä, tämän valmistelun asiantuntemus ja objektiivisuus on esitysten hyvän valmistelun ehdoton edellytys. Ministeriön virkamiehet laativat esitykset virkavastuulla ja noudattaen muun ohella ministeriötä ja sen energiaosastoa koskevia työjärjestyksiä sekä työnjakosäännöksiä. Esityksiä valmisteltaessa käytetään hyväksi asiantuntijaorganisaatioita ja erityisiä yhteistyöelimiä. Tutkimusohjelmat arvioidaan ohjelmakauden aikana ulkopuolisista asiantuntijoista kootun arviointiryhmän toimesta.

Valtion ydinjätehuoltorahaston arvion perusteella rahaston sisäinen valvonta ja riskienhallinta täytävät sille säädetyt vaatimukset.

Vuotuisissa tulosneuvotteluissa työ- ja elinkeinoministeriöllä ei ollut huomautettavaa rahaston toiminnasta eikä tilinpäätöksestä. Ministeriön käsityksen mukaan rahaston toiminta vastasi valtioneuvoston asettamia tavoitteita.

Valtion ydinjätehuoltorahastoa koskevat tiedot ovat löydettävissä työ- ja elinkeinoministeriön Internet-sivuilta (<http://tem.fi/ydinjatehuoltorahasto>) sekä Valtiokonttorin ylläpitämästä NETRA-järjestelmästä.

1.13 Muuta

Rahasto toimii työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalalla.

Rahastossa otettiin käyttöön Kieku-järjestelmä vuoden 2016 alusta lukien. Kieku on valtion yhteisiä talous- ja henkilöstöhallinnon prosesseja tukeva tietojärjestelmä, johon sisältyy taloushallinnon prosesseja kuten rahaston tulojen ja menojen käsittelyä sekä osia kirjanpidosta. Menotositteen hyväksymiskierto tehdään laskujen ja asiakirjojen kierrätys- ja arkistointijärjestelmä Rondolla. Taloushallinnon arkistoitavat dokumentit arkistoidaan Rondon.

Kiekun käyttöönoton myötä rahasto siirtyi käyttämään eneneviltä osin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksen (Palkeet) palveluja. Palkeet on hoitanut 1.9.2009 lähtien rahaston ostolaskujen maksatuksen.

Rahaston toiminnassa ei ole havaittu väärinkäytöksiä.

Tilikauden toiminnassa ei ole ollut takaisinperintöjä.

2 Valtion ydinjätehuoltorahaston tuotto- ja kululaskelmat

	Varautumisrahasto		Ydinturvallisuustutkimusrahasto		Ydinjätetutkimusrahasto		Valtion ydinjätehuolto-rahasto yhteensä	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
TOIMINNAN KULUT								
Henkilöstökulut	-51 749,94	-51 996,70	-6 359,60	-5 831,44	-5 021,62	-6 386,91	-63 131,16	-64 215,05
Vuokrat	-3 681,12	-915,03	-1 227,00	-305,01	-1 227,00	-305,01	-6 135,12	-1 525,05
Palvelujen ostot	-102 906,16	-86 561,12	-434 346,05	-437 006,66	-293 948,29	-155 363,53	-831 200,50	-678 931,31
Muut kulut	-764,00	-290,13	-6 158,32	-6 113,36	0,00	-1 581,13	-6 922,32	-7 984,62
Yhteensä	-159 101,22	-139 762,98	-448 090,97	-449 256,47	-300 196,91	-163 636,58	-907 389,10	-752 656,03
JÄÄMÄ I	-159 101,22	-139 762,98	-448 090,97	-449 256,47	-300 196,91	-163 636,58	-907 389,10	-752 656,03
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT								
Rahoitustuotot	15 098 872,86	15 924 893,07	0,00	0,00	0,00	0,00	15 098 872,86	15 924 893,07
Rahoituskulut	0,00	-13,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-13,33
JÄÄMÄ II	14 939 771,64	15 785 116,76	-448 090,97	-449 256,47	-300 196,91	-163 636,58	14 191 483,76	15 172 223,71
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT								
Siirtotalouden kulut								
elinkeinoelämälle	0,00	0,00	-83 501,00	-233 292,00	-14 000,00	-28 000,00	-97 501,00	-261 292,00
voittoa tavoittelemattomille yhteisöille	0,00	0,00	-24 415,00	0,00	0,00	0,00	-24 415,00	0,00
yliopistoille	0,00	0,00	-910 929,11	-788 110,89	-978 547,97	-664 985,78	-1 889 477,08	-1 453 096,67
valtionhallinnolle	0,00	0,00	-6 515 800,68	-7 375 493,08	-1 870 992,93	-2 265 270,20	-8 386 793,61	-9 640 763,28
Yhteensä	0,00	0,00	-7 534 645,79	-8 396 895,97	-2 863 540,90	-2 958 255,98	-10 398 186,69	-11 355 151,95
JÄÄMÄ III	14 939 771,64	15 785 116,76	-7 982 736,76	-8 846 152,44	-3 163 737,81	-3 121 892,56	3 793 297,07	3 817 071,76
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA								
Veroluonteiset maksut	0,00	0,00	8 846 400,00	8 846 400,00	3 368 398,20	3 311 444,30	12 214 798,20	12 157 844,30
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ	14 939 771,64	15 785 116,76	863 663,24	247,56	204 660,39	189 551,74	16 008 095,27	15 974 916,06

3 Valtion ydinjätehuoltorahaston tase

Varautumisrahasto		Ydinturvallisuustutkimusrahasto		Ydinjätetutkimusrahasto		Valtion ydinjätehuoltorahasto yhteensä	
31.12.2018	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2017
VASTAAVAA							
KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET							
KÄYTTÖMAISUUSARVOPAPERIT JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET							
Muut pitkäaikaiset euromääräiset sijoitukset							
1 104 808 659,08	1 066 108 033,75	0,00	0,00	0,00	0,00	1 104 808 659,08	1 066 108 033,75
KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET YHTEENSÄ							
1 104 808 659,08	1 066 108 033,75	0,00	0,00	0,00	0,00	1 104 808 659,08	1 066 108 033,75
VAIHTO- JA RAHOITUSMAISUUS							
LYHYTAIKAISET SAAMISET							
Siirtosaamiset							
16 449 508,95	15 460 542,38	0,00	0,00	0,00	0,00	16 449 508,95	15 460 542,38
Muut lyhytaikaiset saamiset							
1 530 917 460,03	1 499 342 742,14	0,00	0,00	0,00	0,00	1 530 917 460,03	1 499 342 742,14
Yhteensä	1 547 366 968,98	1 514 803 284,52	0,00	0,00	0,00	1 547 366 968,98	1 514 803 284,52
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT							
Yhdistyksiä saava valtiolta							
350 434,06	311 549,75	2 737 800,62	1 855 448,41	1 322 758,15	1 131 777,80	4 410 992,83	3 298 775,96
VAIHTO- JA RAHOITUSMAISUUS YHTEENSÄ							
1 547 717 403,04	1 515 114 834,27	2 737 800,62	1 855 448,41	1 322 758,15	1 131 777,80	1 551 777 961,81	1 518 102 060,48
VASTAAVAA YHTEENSÄ							
2 652 526 062,12	2 581 222 868,02	2 737 800,62	1 855 448,41	1 322 758,15	1 131 777,80	2 656 586 620,89	2 584 210 094,23
31.12.2018	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2017
VASTATTAVAA OMA PÄÄOMA							
Rahaston pääoma							
Fortum Power and Heat Oy							
1 152 899 999,99	1 125 099 999,99	0,00	0,00	0,00	0,00	1 152 899 999,99	1 125 099 999,99
Teollisuuden Voima Oyj							
1 470 800 000,02	1 428 400 000,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1 470 800 000,02	1 428 400 000,01
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy							
13 884 000,00	11 934 000,00	0,00	0,00			13 884 000,00	11 934 000,00
Edellisten tilikausien pääoman muutos *)							
		380 748,41	380 500,85	497 847,79	308 296,05	878 596,20	688 796,90
Tilikauden tuotto-/kuluja jäämä							
14 939 771,64	15 785 116,76	863 663,24	247,56	204 660,39	189 551,74	16 008 095,27	15 974 916,06
Yhteensä	2 652 523 771,65	2 581 219 116,76	1 244 411,65	380 748,41	702 508,18	2 654 470 691,48	2 582 097 712,96
VIERAS PÄÄOMA LYHYTAIKAINEN							
Ostovelat							
-5,80	641,66	0,00	639,67	0,00	639,67	-5,80	1 921,00
Edelleen tilittävät erät							
2 752,59	2 678,60	262,29	260,33	262,29	260,34	3 277,17	3 199,27
Muut lyhytaikaiset velat							
-456,32	431,00	-456,32	0,00	50 487,68	79 830,00	49 575,04	80 261,00
Siirtovelat							
0,00	0,00	1 493 583,00	1 473 800,00	569 500,00	553 200,00	2 063 083,00	2 027 000,00
Yhteensä	2 290,47	3 751,26	1 493 388,97	1 474 700,00	620 249,97	2 115 929,41	2 112 381,27
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ							
2 290,47	3 751,26	1 493 388,97	1 474 700,00	620 249,97	633 930,01	2 115 929,41	2 112 381,27
VASTATTAVAA YHTEENSÄ							
2 652 526 062,12	2 581 222 868,02	2 737 800,62	1 855 448,41	1 322 758,15	1 131 777,80	2 656 586 620,89	2 584 210 094,23

*) Edellisten tilikausien käyttämättä jääneet Ydinturvallisuustutkimusrahaston ja Ydinjätetutkimusrahaston pääomat.

4 Valtion ydinjätehuoltorahaston rahoituslaskelma

	Varautumisrahasto		Ydinturvallisuus- tutkimusrahasto		Ydinjätetutkimus- rahasto		Valtion ydinjätehuolto- rahasto yhteensä	
	1.1.-31.12.2018	1.1.-31.12.2017	1.1.-31.12.2018	1.1.-31.12.2017	1.1.-31.12.2018	1.1.-31.12.2017	1.1.-31.12.2018	1.1.-31.12.2017
OMA TOIMINTA								
Veroluonteiset tulot	0,00	0,00	8 846 400,00	8 846 400,00	3 368 398,20	3 311 444,30	12 214 798,20	12 157 844,30
Korkotulot ja voiton tuloutukset	14 109 906,29	17 285 478,26	0,00	0,00	0,00	0,00	14 109 906,29	17 285 478,26
Tavaroiden ja palveluiden ostomenot	-108 786,06	-135 194,65	-442 827,36	-1 855 394,69	-325 157,28	-608 967,34	-876 770,70	-2 599 556,68
Henkilöstömenot	-51 675,95	-51 945,80	-6 357,64	-5 826,55	-5 019,67	-6 382,01	-63 053,26	-64 154,36
Muut menot	-100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-100,00	0,00
Korkomenot	0,00	-13,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-13,33
OMAN TOIMINNAN RAHAVIRTA	13 949 344,28	17 098 324,48	8 397 215,00	6 985 178,76	3 038 221,25	2 696 094,95	25 384 780,53	26 779 598,19
SIIRTOTALOUS								
Tulonsiirrot elinkeinoelämälle	0,00	0,00	-83 501,00	-233 292,00	-14 000,00	-28 000,00	-97 501,00	-261 292,00
Muut tulonsiirrot kotimaahan	0,00	0,00	-7 451 144,79	-8 163 603,97	-2 849 540,90	-2 930 255,98	-10 300 685,69	-11 093 859,95
SIIRTOTALOUDEN RAHAVIRTA	0,00	0,00	-7 534 645,79	-8 396 895,97	-2 863 540,90	-2 958 255,98	-10 398 186,69	-11 355 151,95
INVESTOINNIT								
Sijoitukset arvopapereihin	-38 700 625,33	-438 605 340,71	0,00	0,00	0,00	0,00	-38 700 625,33	-438 605 340,71
Annetut lainat	-31 574 717,89	348 432 257,86	0,00	0,00	0,00	0,00	-31 574 717,89	348 432 257,86
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA	-70 275 343,22	-90 173 082,85	0,00	0,00	0,00	0,00	-70 275 343,22	-90 173 082,85
RAHOITUS								
Oman pääoman muutos	56 364 883,25	73 084 875,93	0,00	0,00	0,00	0,00	56 364 883,25	73 084 875,93
Velan mutos	0,00	-1 470,00	19 783,00	132 130,00	16 300,00	66 030,00	36 083,00	196 690,00
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA	56 364 883,25	73 083 405,93	19 783,00	132 130,00	16 300,00	66 030,00	56 400 966,25	73 281 565,93
LIKVIDIEN VAROJEN MUUTOS								
	38 884,31	8 647,56	882 352,21	-1 279 587,21	190 980,35	-196 131,03	1 112 216,87	-1 467 070,68
LIKVIDIT VARAT 1.1.	311 549,75	302 902,19	1 855 448,41	3 135 035,62	1 131 777,80	1 327 908,83	3 298 775,96	4 765 846,64
LIKVIDIT VARAT 31.12.	350 434,06	311 549,75	2 737 800,62	1 855 448,41	1 322 758,15	1 131 777,80	4 410 992,83	3 298 775,96

5 Valtion ydinjätehuoltorahaston liitetiedot

5.1 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 1: Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet ja vertailtavuus

Valtion ydinjätehuoltorahaston tase-erien arvostamisessa on noudatettu valtion talousarvioasetuksen (1243/11.12.1992) 66 c §:n periaatteita, joiden mukaan käyttöomaisuusarvopaperit on arvostettu alkuperäiseen hankintamenuun ja saamiset ja velat nimellisarvoon.

Rahaston kirjanpidossa on noudatettu seuraavia jaksotusperiaatteita ja -menetelmiä:

- käyttöomaisuusarvopaperien nimellisarvon ja hankinta-arvon välinen ero on jaksotettu tilinpäätöksessä tasasuuruisiin eriin juoksuajalle. Tilikaudelle kuuluva osuus on jaksotettu tuotoksi tai sen vähennykseksi sen mukaan, oliko hankintahinta pienempi vai suurempi kuin nimellisarvo sekä vastaavasti lisäykseksi tai vähennykseksi sijoitusten tilille.
- jätehuoltovelvollisten rahastolainoista suoritettavat tilikaudelle kohdistuvat korot on jaksotettu korkotuotoiksi suoriteperusteisesti valtion kirjanpidon periaatteita ja ohjeita noudattaen.

5.2 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 2: Valtion ydinjätehuoltorahastolle vahvistetun talousarvion toteutuma

5.2.1 Varautumisrahasto

Käytettävissä olevien varojen sekä talousarvion vertailu (milj. euroa)

	Toteutu- nut 2018	Talousar- vio 2018	Toteutunut 2017	Talousar- vio 2017	Toteutunut 2016	Talousar- vio 2016
Ydinjätehuoltomaksujen tuotto	56,4	56,7	73,1	74,1	22,9	24,0
Lainapääoman palautus jätehuoltovelvollisilta	1 499,3	1 499,4	1 847,8	1 847,8	1 814,4	1 814,4
Lainapääoman palautus valtiolta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Korkotuotot jätehuoltovelvollisilta	8,0	8,0	10,2	10,2	14,5	14,5
Korkotuotot valtiolta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sijoitustoiminnan korkotuotot	15,2	14,0	17,9	14,2	6,6	7,2
Pääoman palautus sijoitustoiminnasta	123,8	123,8	149,3	0,0	66,2	0,0
YHTEENSÄ	1 702,7	1 701,9	2 098,3	1 946,3	1 924,6	1 860,1

Varojen käytön sekä talousarvion vertailu (milj. euroa) (ei sisällä hallintokuluja)

	Toteutu- nut 2018	Talousar- vio 2018	Toteutunut 2017	Talousar- vio 2017	Toteutunut 2016	Talousar- vio 2016
Lainaus jätehuoltovelvollisille	1 530,9	1 967,8	1 499,4	1 915,1	1 847,8	1 847,8
Lainaus valtiolle	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ylijäämän palautus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sijoitustoiminta	171,6	137,8	598,7	31,1	76,8	12,1
YHTEENSÄ	1 702,5	2 105,6	2 098,1	1 946,2	1 924,6	1 859,9

5.2.2 Ydinturvallisuustutkimusrahalasto

Käytettävissä olevien varojen ja niiden käytön sekä talousarvion vertailu (euroa)
(ei sisällä hallintokuluja)

	Toteutunut 2018	Talousar- vio 2018	Toteutunut 2017	Talousar- vio 2017	Toteutunut 2016	Talousar- vio 2016
Maksujen käyttö	8 961 500	8 846 400	8 842 941	8 846 400	8 014 400	8 846 400
Varojen käyttö tutkimusrahoitukseen ¹	8 961 500	8 906 504	8 488 000	8 842 941	8 041 400	8 873 410

1) Summa ei sisällä hallintokuluja eikä SAFIRin hallintohankkeen kuluja.

5.2.3 Ydinjätetutkimusrahalasto

Käytettävissä olevien varojen ja niiden käytön sekä talousarvion vertailu (euroa)
(ei sisällä hallintokuluja)

	Toteutunut 2018	Talousar- vio 2018	Toteutunut 2017	Talousar- vio 2017	Toteutunut 2016	Talousarvio 2016
Maksujen käyttö	3 417 000	3 453 169	3 319 300	3 383 944	2 948 804	3 216 805
Varojen käyttö tutkimusrahoitukseen ¹	3 417 000	3 461 771	3 173 300	3 391 800	2 914 000	3 182 919

1) Summa ei sisällä hallintokuluja eikä KYTin hallintohankkeen kuluja.

5.3 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 3: Henkilöstökulujen erittely (euroa)

Valtion ydinjätehuoltorahaston henkilöstökulujen erittely (euroa)		
	2018	2017
Henkilöstökulut	53 835,00	53 835,00
Palkat ja palkkiot	53 835,00	53 835,00
Henkilöstökulut	9 296,16	10 380,05
Eläkekulut	8 652,19	9 627,95
Muut henkilösivukulut	643,97	752,10
Yhteensä	63 131,16	64 215,05
Johdon palkat ja palkkiot	11 160,00	11 160,00

5.4 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 4: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset

Ei ilmoitettavia tietoja.

5.5 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 5: Käyttöomaisuuden sekä muiden pitkävaikutteisten menojen poistot

Ei ilmoitettavia tietoja.

5.6 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 6: Rahoitustuotot ja -kulut (euroa)

Valtion ydinjätehuoltorahaston rahoitustuotot ja -kulut (euroa)			
Rahoitustuotot	2018	2017	Muutos 2018–2017
Korot euromääräisistä saamisista	15 097 263,64	15 924 893,07	-827 629,43
Muut rahoitustuotot	1 609,22	0,00	1 609,22
Rahoitustuotot yhteensä	15 098 872,86	15 924 893,07	-826 020,21
Rahoituskulut			
Korot euromääräisistä veloista	0,00	-13,33	13,33
Rahoituskulut yhteensä	0,00	-13,33	13,33
Netto	15 098 872,86	15 924 879,74	-826 006,88

5.7 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 7: Valtion ydinjätehuoltorahastosta annetut lainat

Valtion ydinjätehuoltorahaston annetut lainat (euroa)					
Sektori	Lainapääoma 31.12.2018	Lisäys 2018	Vähennys 2018	Lainapääoma 31.12.2017	Pääomamuutos 2018–2017
Yritykset ja asunto-yhteisöt	1 530 917 460,03	1 530 917 460,03	-1 499 342 742,14	1 499 342 742,14	31 574 717,89
Fortum Oyj	864 675 000,00	864 675 000,00	-843 825 000,00	843 825 000,00	20 850 000,00
Teollisuuden Voima Oyj	666 242 460,03	666 242 460,03	-655 517 742,14	655 517 742,14	10 724 717,89
Yhteensä	1 530 917 460,03	1 530 917 460,03	-1 499 342 742,14	1 499 342 742,14	31 574 717,89

5.8 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 8: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset

Ei ilmoitettavia tietoja.

5.9 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 9: Taseen rahoituserät ja velat (euroa)

Yhdystilisaatava valtiolta 4 410 992,83 euroa on koroton.

Taseeseen vastattavaa puolen rahoituseriin ei sisälly otettua euro- tai valuuttamääräistä lainaa eikä muita pitkäaikaisia velkoja.

Valtion ydinjätehuoltorahaston rahoituserät ja velat (euroa)				
31.12.2018	Vaihtuvakorkoiset		Kiinteäkorkoiset Yli 5 vuotta	Yhteensä
	Alle 1 vuosi	1 - 5 vuotta		
Vastaavien rahoituserät				
Muut pitkäaikaiset euromääräiset sijoitukset			1 104 808 659,08	1 104 808 659,08
Sarjaobligaatit			1 104 808 659,08	
Euromääräiset lainasaamiset	1 530 917 460,03			1 530 917 460,03
Teollisuuden Voima Oyj	666 242 460,03			
Fortum Oyj	864 675 000,00			
Yhteensä	1 530 917 460,03		1 104 808 659,08	2 635 726 119,11

5.10 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 10: Valtiontakaukset ja – takuut sekä muut vastuut

Ei ilmoitettavia tietoja

5.11 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 11: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Ei ilmoitettavia tietoja.

5.12 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 12: Taseeseen sisällyttömät rahastoidut varat

Ei ilmoitettavia tietoja.

5.13 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 13: Velan muutokset

Ei ilmoitettavia tietoja.

5.14 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 14: Velan maturiteettijakauma ja duraatio

Ei ilmoitettavia tietoja.

5.15 Valtion ydinjätehuoltorahaston liite 15: Oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi tarvittavat muut täydentävät tiedot

5.15.1 Fortum Oyj:n lainan vakuudet

Ydinenergialain 52 §:n mukaan Fortum Oyj:lla on oikeus saada turvaavia vakuuksia vastaan lainaa määräajaksi Valtion ydinjätehuoltorahastosta enintään määrä, joka vastaa 75 %:ia Fortum Power and Heat Oy:n viimeksi vahvistetusta rahasto-osuudesta.

Vuoden 2018 tilinpäätöksessä Valtion ydinjätehuoltorahastolla on Fortum Oyj:ltä lainasaamisia 27.3.2018 allekirjoitetun velkakirjan mukaan 864 675 000,00 euroa, jonka vakuutena Fortum Power and Heat Oy on pantannut seuraavat omistamansa Kemijoki Oy:n vesivoimaosakkeet (Nordean arvo-osuustilin numero 02 2000 12777900-1, sopimus 12777900, tilin/sopimuksen omistaja Fortum Power and Heat Oy, määrä 67,594):

KPL	SARJA	NUMEROT
60	A1000	1-17, 43-69, 74-83 ja 90-95
70	A100	1-13, 15-33, 37-41, 48-49, 58-60, 87-91, 97-114 ja 125-129
55	A10	6-8, 22-23, 25-33, 42 ja 87-126
44	A1	15-16, 19-46, 77-80 ja 87-96

5.15.2 Teollisuuden Voima Oyj:n lainan vakuudet

Ydinenergilain 52 §:n mukaan Teollisuuden Voima Oyj:llä on oikeus saada turvaavia vakuuksia vastaan lainaa määräajaksi Valtion ydinjätehuoltorahastosta enintään määrä, joka vastaa 75 %:ia yhtiön viimeksi vahvistetusta rahasto-osuudesta.

Vuoden 2018 tilinpäätöksessä Valtion ydinjätehuoltorahastolla on Teollisuuden Voima Oyj:ltä lainaamia 27.3.2018 allekirjoitetun velkakirjan mukaan 666 242 460,03 euroa, jonka vakuutena Teollisuuden Voima Oyj on pantannut käteisenä panttina muiden osakasyhtiöidensä kuin Fortum Power and Heat Oy:n sekä Fortum Oyj:n velkakirjoja siten, että kukin osakasyhtiö vastaa velkakirjallaan Teollisuuden Voima Oyj:n lainasta siinä suhteessa kuin on sen välitön omistusosuus Teollisuuden Voima Oyj:stä ja Fortum Oyj siinä suhteessa kuin Fortum Power and Heat Oy:n välitön omistusosuus Teollisuuden Voima Oyj:stä on. Teollisuuden Voima Oyj:n omistajien velkakirjoja on täydennetty tarvittavilla vakuuksilla.

Panteja säilytetään Valtiokonttorissa (todistus 14.1.2019, VYRin diaarinro VYR 1/2019).

6 Valtion ydinjätehuoltorahaston vuoden 2018 tilikirjat ja tositenumerosarjat

Päiväkirjat tammi–joulukuulta 2018
sähköisessä muodossa Rondon arkistossa

Pääkirjat tammi–joulukuulta 2018
sähköisessä muodossa Rondon arkistossa

XA Rondo ostolaskut 1200000000 – 1200000187

XB Rondo siirtomenot 1300000000 – 1300000236

YA Rondo kirjanpito 1000000000 – 1000000076

ZD Tasaustos pääkirja 2900000000 – 2900000060

ZP Automaattimaksut 2300000000 – 2300000421

ZE Tasaustos.ostoresk. 2800000000 – 2800000012

Sidottu tasekirja vuodelta 2018

7 Valtion ydinjätehuoltorahaston allekirjoitukset

Helsingissä tammikuun 31 päivänä 2019



Eva Liljebloom
puheenjohtaja



Hannu Mäkinen
varapuheenjohtaja



Anu Sammallahti
jäsen



Heidi Nummela
jäsen



Jaana Avolahti
toimitusjohtaja

Suoritetusta tarkastuksesta on tänään annettu tilintarkastuskertomus.

Helsingissä helmikuun 5 päivänä 2019



Jouko Malinen
KHT



Ari Lehto
JHT, KHT