

# **Tilinpäätös ja hallituksen toimintakertomus 2021**

**Fortum Oyj**  
**Y-tunnus: 1463611-4**

# Tilinpäätös ja hallituksen toimintakertomus 2021

<b>HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS</b>	<b>2</b>	12 Tuloverot	81	<b>Tunnusluvut</b>	<b>129</b>
Tuloskehitys ja taloudellinen asema	2	13 Osakekohtainen tulos ja osinko	83	Taloudelliset tunnusluvut	129
Kestävä kehitys	25	14 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain	85	Osakekohtaiset tunnusluvut	130
Riskienhallinta	32	15 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon	89	Segmentikohtaiset tunnusluvut	131
Fortumin osake ja osakkeenomistajat	41	16 Aineettomat hyödykkeet	92	Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmäytykset	133
<b>TILINPÄÄTÖS</b>	<b>44</b>	17 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja käyttöoikeusomaisuuserät	93	<b>Emoyhtiön tilinpäätös, FAS</b>	<b>139</b>
<b>Konsernitilinpäätös</b>	<b>44</b>	18 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin	95	Tuloslaskelma	139
Konsernin tuloslaskelma	44	19 Arvon alentumistestaus	100	Tase	139
Konsernin laaja tuloslaskelma	45	20 Muut pitkäaikaiset sijoitukset	101	Rahoituslaskelma	139
Konsernin tase	46	21 Korolliset saamiset	101	Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot	141
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista	47	22 Vaihto-omaisuus	101	<b>Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen allekirjoitukset</b>	<b>148</b>
Konsernin rahavirtalaskelma	49	23 Myyntisaamiset ja muut saamiset	102	<b>Tilintarkastuskertomus</b>	<b>149</b>
<b>Konsernitilinpäätöksen liitetiedot</b>	<b>51</b>	24 Likvidit varat	103	<b>Tilintarkastajan raportti ESEF-tilinpäätöksestä</b>	<b>154</b>
1 Merkittävät laadintaperiaatteet	51	25 Osakepääoma	103		
2 Kriittiset tilinpäätösarviot ja -harkinnat	54	26 Määräysvallattomien omistajien osuus	104		
3 Yrityshankinnat ja -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät	55	27 Korolliset velat	104		
4 Rahoitusriskien hallinta	58	28 Tuloverosaamiset ja -velat	108		
5 Pääomariskien hallinta	65	29 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat	110		
6 Segmenttiraportointi	66	30 Muut varaukset	113		
7 Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto	73	31 Eläkevelvoitteet	115		
8 Muut tuotot ja muut kulut	75	32 Muut pitkäaikaiset velat	118		
9 Materiaalit ja palvelut	75	33 Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma	118		
10 Henkilöstökulut ja hallituksen palkkiot	76	34 Vuokrasopimukset	119		
11 Rahoituskulut – netto	80	35 Investointi- ja muut sitoumukset	120		
		36 Pantatut varat ja vastuut	121		
		37 Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt	122		
		38 Lähipiiritapahtumat	123		
		39 Tilikauden jälkeiset tapahtumat	124		
		40 Konserniyritykset segmenteittäin	125		

# Tuloskehitys ja taloudellinen asema

Erinomainen tulos voimakkaasti heiluvissa markkinaolosuhteissa

## Taloudellisia tunnuslukuja

milj. euroa	2021	2020	2019	Muutos 21/20
<b>Raportoitu</b>				
IS Liikevaihto	112 400	49 015	5 447	129%
IS Liikevoitto	-588	1 599	1 118	-137%
- % liikevaihdosta	-0,5	3,3	20,5	
IS Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta <sup>1)</sup>	192	656	744	-71%
IS Voitto ennen tuloveroja	-289	2 199	1 728	-113%
- % liikevaihdosta	-0,3	4,5	31,7	
IS Kauden voitto	-114	1 855	N/A	-106%
IS Kauden voitto (määräysvallattomien omistajien osuuden jälkeen)	739	1 823	N/A	-59%
IS Tulos/osake, euroa	0,83	2,05	1,67	-60%
CF Liiketoiminnan rahavirta	4 970	2 555	1 575	95%

milj. euroa	2021	2020	2019	Muutos 21/20
<b>Vertailukelpoinen</b>				
Käyttökate (EBITDA) <sup>1)</sup>	3 817	2 434	1 766	57%
IS Liikevoitto	2 536	1 344	1 191	89%
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta <sup>1)</sup>	154	656	N/A	-77%
Kauden voitto (määräysvallattomien omistajien osuuden jälkeen) <sup>2)</sup>	1 778	1 483	N/A	20%
Tulos/osake, euroa <sup>2)</sup>	2,00	1,67	N/A	20%

milj. euroa	2021	2020	2019	Muutos 21/20
Oma pääoma/osake, euroa	13,66	14,58	14,61	-6%
Rahoitusnettovelka (kauden lopussa) <sup>3)</sup>	789	7 023	4 833	-89%
Oikaistu nettovelka (kauden lopussa) <sup>3)</sup>	3 227	9 784	4 978	-67%
Rahoitusnettovelka/vertailukelpoinen käyttökate <sup>1) 3)</sup>	0,2	2,9	N/A	-93%
Oman pääoman tuotto, %	-0,8	12,9	11,9	
Omavaraisuusaste, %	9	27	57	

- 1) Vertailukelpoinen käyttökate on vaihtoehtoinen tunnusluku, ja sitä käytetään osatekijänä pääomarakenteen tavoitteen tunnusluvussa rahoitusnettovelka/vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA). Vertailukelpoinen käyttökate vuonna 2020 sisältää Uniperin vaikutuksen ajalta 1.4.–31.12.2020, sillä Uniper on yhdistelty tytäryrityksenä 31.3.2020 alkaen. Uniperin vaikutus 31.3.2020 asti esitettiin erässä Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta. Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta vuodelle 2020 on laskettu uudelleen vuonna 2021, kun vaihtoehtoinen tunnusluku, vertailukelpoinen kauden voitto, otettiin käyttöön.
- 2) Vuonna 2021 Fortum otti käyttöön kaksi uutta vaihtoehtoista tunnuslukua (APM): vertailukelpoinen kauden voitto ja vertailukelpoinen tulos/osake
- 3) Uniper-yhdistelyn jälkeen Fortum on päivittänyt nettovelan määritelmää ja käyttää rahoitusnettovelkaa ja oikaistua nettovelkaa.

Katso ▶ [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmäytykset.](#)

Vuosi 2021 oli monella tavalla erikoinen energiasektorilla. Yhdistelmä harvinaisia olosuhteita johti ennennäkemättömään kehitykseen ja voimakkaaseen heiluntaan energiahyödykemarkkinoilla. Myllerryksen keskellä jatkoimme määrätietoisesti valitsemallamme tiellä. Toteutimme strategiaamme muokkaamalla aktiivisesti liiketoimintaportfoliotamme ja irtautumalla entistä nopeammin hiilestä. Saavutimme myös erittäin hyvän operatiivisen tuloksen.

Vuoden 2020 notkahduksen jälkeen energiankulutus kasvoi markkina-alueillamme, kun taloudet elpyivät ja yhteiskunnat sopeutuivat toimimaan COVID-19-pandemiassa. Toimintaympäristöömme vaikuttivat aiempaa kylmempi sää ensimmäisellä vuosipuoliskolla, tavallista heikommat tuuliolot Euroopassa, matalammat vesivarastot Pohjoismaissa sekä EU:n päästöoikeushintojen nousu. Maakaasu tahditti hyödykemarkkinoiden kehitystä. Keskimääräistä matalammat varastot yhdistettynä sekä nesteytetyn maakaasun että putkikaasun saatavuushaasteisiin aiheuttivat ennennäkemätöntä heiluntaa ja hintarallin vuoden toisella vuosipuoliskolla Euroopassa.

Sähkön ja kaasun hintojen nousu vaikutti monin tavoin liiketoimintaamme ja tulokseemme. Vertailukelpoinen liikevoittonamme kasvoi 89 % Uniper- ja Generation-segmenttiemme hyvien tulosten myötä. Uniperin kaasuliiketoiminta hyötyi markkinaolosuhteista ja korkeista hinnoista, energiakaupankäynnin kasvaneista likviditeettivaatimuksista huolimatta. Generation-segmentti puolestaan onnistui erinomaisesti toiminnassaan sähkön fyysisillä- ja finanssimarkkinoilla, ja hyötyi siten merkittävästi sähkönhintojen noususta. Segmentin saavutettu sähkönhinta oli viimeisellä vuosineljänneksellä korkeimmillaan sitten vuoden 2009. Hyvää tulosta kasvattivat myös ennätysellinen ydinvoimatuoanto ja vesivoiman tuotantomäärän kasvu. Russia-segmenttimme tulosta tukivat myyntivoitot ja sähkönhintojen nousu. Myös City Solutions paransi selkeästi tulostaan kasvaneen sähkön ja lämmön myynnin ansiosta. Vaikka suurin osa Fortumin liiketoiminnoista hyötyi markkinakehityksestä, korkeat sähkönhankintakustannukset etenkin viimeisellä vuosineljänneksellä sekä kiristynyt kilpailu Pohjoismaiden markkinoilla heikensivät merkittävästi Consumer Solutionsin tulosta.

Voimakas heilunta hyödykemarkkinoilla ja ennätyselliset kaasun hinnat joulukuussa johtivat myös vakuusvaatimusten jyrkkään nousuun Uniperin energiakaupankäynnissä. Vuoden 2022 alussa Uniper sopi rahoitusjärjestelyistä Fortumin ja Saksan valtion omistaman KfW Bankin kanssa varmistaakseen likviditeetin ja taloudellisen joustavuuden sekä varautuakseen mahdollisesti jatkuvaan heiluntaan hyödykemarkkinoilla. Näiden ennalta ehkäisevien toimien myötä S&P Global Ratings vahvisti tammikuussa 2022 Fortumille ja Uniperille pitkän aikavälin BBB-luottoluokituksen vakain näkymin.

Strategiset tavoitteemme ovat pysyneet kirkkaina tässä epävakaassa toimintaympäristössä. Vuonna 2021 tavoitteenamme oli vahvistaa tasetta, jatkaa hiilestä irtautumista sekä edistää kannattavaa kasvua huomioiden osinkopolitiikkamme ja taloudellisen asemamme.

Vuoden aikana pyrimme näihin tavoitteisiin myymällä muun muassa Baltian kaukolämpöliiketoiminnan, 50 prosentin osuuden Stockholm Exergistä sekä 500 megawatin aurinkovoimakapasiteetin Intiassa. Kauppojen kokonaisarvoksi kirjattiin yhteensä yli 4 miljardia euroa. Tämä vahvisti tasettamme ja laski rahoitusnettovelan ja vertailukelpoisen käyttökatteen suhteen 0,2:een eli selvästi alle tavoitetasomme (alle 2).

Jatkoimme myös ilmastotavoitteidemme edistämistä. Tavoitteenamme on olla hiilineutraali Euroopan tuotannossa viimeistään vuonna 2035 ja kaikissa toiminnoissa vuoteen 2050 mennessä. Alle vuodessa olemme voineet ilmoittaa sulkevamme nopeutetussa aikataulussa kuusi hiilivoimalaitosta Saksassa ja Irossa-Britanniassa. Venäjällä Tšeljabinskin CHP-2-yksikkömme siirtyy käyttämään hiilen sijaan kaasua polttoaineena, jolloin hiilen käyttö Fortumin Russia-segmentissä päättyy vuoden 2022 loppuun mennessä. Vuoden lopulla asetimme tavoitteen myös konsernin epäsuorien päästöjen (Scope 3) vähentämiselle: -35 prosenttia vuoteen 2035 mennessä.

Samalla vahvistimme asemaamme puhtaan sähkön tuottajana. Vuoden aikana otimme käyttöön yhteensä lähes 600 megawattia uutta tuuli- ja aurinkovoimakapasiteettia Venäjällä ja ilmoitimme ensimmäisestä yhteisestä tuulivoimahankkeestamme (380 MW) Suomessa Uniperin kanssa. Lisäksi olemme voittaneet kansallisissa huutokaupoissa oikeuden rakentaa yhteensä 2 gigawattia uutta tuuli- ja aurinkovoimaa tulevina vuosina.

Fortum ja Uniper tiivistivät yhteistyötään vuonna 2021. Etenimme yhteisten tiimien muodostamisessa kolmella strategisella alueella, jotka ovat vesivoima ja fyysinen sähkökaupan optimointi Pohjoismaissa, aurinko- ja tuulivoimahankkeiden kehittäminen sekä vetyliiketoiminta. Tavoitteena on luoda lisäarvoa molemmille yhtiöille ja etenkin asiakkaillemme. Keväällä teimme muutoksia yhtiöiden johdossa. Sekä Fortumissa että Uniperissa on nyt entistä monimuotoisemmat johtoryhmät.

Vuonna 2022 jatkamme määrätietoisesti strategiaamme toteuttamista. Rakennamme kannattavaa kasvua ja syvennämme yhteistyötä Fortumin ja Uniperin välillä. Olemme myös ilmoittaneet päätöksestä jättää uusi käyttölupahakemus Loviisan ydinvoimalaitokselle. Taloudellisten, poliittisten ja yhteiskunnallisten näkökohtien lisäksi EU:n taksonomia oli keskeinen tekijä, jonka otimme huomioon Loviisa-päätöstä tehdessämme. Taksonomialla EU ohjaa investointeja kohti kestävä ja puhdasta energiaa.

Vuoden 2021 vahvan tuloksen ja tulevien vuosien näkyvien perusteella Fortumin hallitus ehdottaa varsinaiselle yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 2021 maksetaan osinkoa 1,14 euroa osakkeelta. Ehdotus on Fortumin osinkopolitiikan mukainen. Fortumin osinkopolitiikkana on maksaa vakaata, kestävä ja ajan myötä kasvavaa osinkoa.

## Muutokset raportoinnissa

Vuonna 2021 Fortum otti käyttöön kaksi uutta vaihtoehtoista tunnuslukua, jotka heijastavat paremmin toiminnan kannattavuutta:

- vertailukelpoinen nettotulos
- vertailukelpoinen osakekohtainen tulos.

Vertailukelpoinen nettotulos esitetään määräysvallattomien omistajien osuuden jälkeen ja sitä oikaistaan seuraavilla: vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät, osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta, nettorahoituskulut, tuloverot ja määräysvallattomien omistajien osuus. Vertailukelpoinen osakekohtainen tulos lasketaan vertailukelpoisesta nettotuloksesta.

Lisätietoja katso ▶ [liite 7](#) ja ▶ [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmäytykset](#).

## Taloudellinen tulos

### Liikevaihto segmentteittäin

			<b>Muutos</b>
<b>milj. euroa</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>21/20</b>
Generation	2 899	2 006	45%
Russia	906	929	-2%
City Solutions	1 302	1 075	21%
Consumer Solutions	2 622	1 267	107%
Uniper	105 992	44 514	138%
Muut toiminnot	138	140	-2%
Nord Pool -sähköpörssissä tehtyjen ostojen ja myyntien netotus <sup>1)</sup>	-1 128	-317	
Eliminoinnit	-331	-598	
<b>IS Yhteensä</b>	<b>112 400</b>	<b>49 015</b>	<b>129%</b>

1) Tuntiperusteiset myynnit ja ostot Nord Pool -sähköpörssissä netotetaan konsernitasolla ja esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tietyinä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja.

### Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA) segmenteittäin

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
Generation	1 299	886	47%
Russia	404	394	2%
City Solutions	317	239	33%
Consumer Solutions	123	153	-20%
Uniper	1 789	856	109%
Muut toiminnot	-114	-94	-21%
<b>Yhteensä</b>	<b>3 817</b>	<b>2 434</b>	<b>57%</b>

### Vertailukelpoinen liikevoitto segmenteittäin

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
Generation	1 110	722	54%
Russia	261	251	4%
City Solutions	135	47	186%
Consumer Solutions	52	90	-43%
Uniper	1 120	363	209%
Muut toiminnot	-142	-129	-10%
<b>IS Yhteensä</b>	<b>2 536</b>	<b>1 344</b>	<b>89%</b>

### Liikevoitto segmenteittäin

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
Generation	1 054	711	48%
Russia	227	252	-10%
City Solutions	2 671	775	245%
Consumer Solutions	495	129	283%
Uniper	-4 901	29	-16 885%
Muut toiminnot	-134	-298	55%
<b>IS Yhteensä</b>	<b>-588</b>	<b>1 599</b>	<b>-137%</b>

### Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
Generation	36	29	26%
Russia	62	47	33%
City Solutions	42	57	-26%
Consumer Solutions	-	-	-
Uniper	51	54	-5%
Muut toiminnot	0	470	-100%
<b>IS Yhteensä</b>	<b>192</b>	<b>656</b>	<b>-71%</b>

### Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
Generation	11	13	-16%
Russia	62	47	33%
City Solutions	42	57	-26%
Consumer Solutions	-	-	-
Uniper	39	38	2%
Muut toiminnot	0	502	-100%
<b>Yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>154</b>	<b>656</b>	<b>-77%</b>

1) Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta vuodelle 2020 on laskettu uudelleen vuonna 2021, kun vaihtoehtoinen tunnusluku, vertailukelpoinen kauden voitto, otettiin käyttöön.

Lisätietoja katso ► [liite 6](#).

Liikevaihto oli 112 400 (49 015) miljoonaa euroa ennätyskallisen korkeiden hyödykehintojen seurauksena.

Vertailukelpoinen liikevoitto oli 2 536 (1 344) miljoonaa euroa. Vahva suoritus hyödykemarkkinoiden poikkeuksellisessa markkinatilanteessa mahdollisti korkeimman vertailukelpoisen liikevoiton Fortumin historiassa, mikä johtui hyödykehintojen noususta ja Uniperin yhdistelystä tytäryhtiönä. Lisäksi Uniper-segmentin kaasuliiketoiminta hyötyi poikkeuksellisen voimakkaasta heilunnasta hyödykemarkkinoilla. Tulos parani Generation-segmentissä korkeamman saavutetun sähkönhinnan sekä ydinvoiman ja vesivoiman tuotantomäärien kasvun myötä. Vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä Uniper yhdisteltiin osakkuusyrityksenä.



Kauden liikevoittoon vaikuttivat -3 124 (255) miljoonan euron vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät, joista suurin osa liittyi -5 424 (-675) miljoonan euron muutokseen suojauslaskennan ulkopuolisten johdannaisten käyvässä arvossa lähes yksinomaan Uniper-segmentissä. Vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin sisältyivät myös 2 681 miljoonan euron verottomat myyntivoitot, jotka liittyivät pääasiassa 50 prosentin omistusosuuden myyntiin Stockholm Exergi Holding AB:stä sekä Baltian kaukolämpöliiketoimintojen myyntiin (► [liite 7](#)).

Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta oli 154 (656) miljoonaa euroa (► [liite 18](#)). Vertailukauteen sisältyy 502 miljoonan euron vertailukelpoinen osuus Uniperin vuoden 2019 neljännen neljänneksen ja vuoden 2020 ensimmäisen neljänneksen voitosta.

Nettorahoituskulut, eli tilikaudella nettorahoitustuotot olivat 107 (-56) miljoonaa euroa. Vertailukelpoiset nettorahoituskulut olivat -38 (-103) miljoonaa euroa. Muutos johtuu pääasiassa diskonttokorkojen muutosten positiivisesta vaikutuksesta muihin varauksiin Uniper-segmentissä.

Tulos ennen tuloveroja oli -289 (2 199) miljoonaa euroa. Vertailukelpoinen tulos ennen tuloveroja oli 2 651 (1 897) miljoonaa euroa.

Kauden tuloverot olivat 175 miljoonaa euroa verotuloa (-344 verokulua). Vertailukelpoiset tuloverokulut olivat -605 (-299) miljoonaa euroa (► [liite 12](#)).

Nettotulos oli -114 (1 855) miljoonaa euroa. Vertailukelpoinen nettotulos oli 1 778 (1 483) miljoonaa euroa oikaistun määräysvallattomien omistajien osuuden vähentämisen jälkeen. Vertailukelpoinen kauden voitto sisältää oikaisut vertailukelpoisuuteen vaikuttavista eristä sekä oikaisut osuuteen osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta, nettorahoituskuluihin ja tuloveroihin. Vertailukelpoinen nettotulos otettiin käyttöön vaihtoehtoisena tunnuslukuna vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä, koska se heijastaa paremmin toiminnan kannattavuutta (► [liite 7.2](#) ja ► [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmäytykset](#)).

Osakekohtainen tulos oli 0,83 (2,05) euroa, ja vertailukelpoinen osakekohtainen tulos oli 2,00 (1,67) euroa.

## Taloudellinen asema ja rahavirta

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
Korkokulut	-202	-170	19%
Korkotuotot	156	111	40%
Muut rahoituserät – netto	154	3	-5 250%
<b>IS Rahoitustuotot ja -kulut</b>	<b>107</b>	<b>-56</b>	<b>293%</b>
Rahoitusnettovelka	789	7 023	89%
Oikaistu nettovelka	3 227	9 784	67%

## Rahavirta

Vuonna 2021 liiketoiminnan rahavirta kasvoi 2 415 miljoonaa euroa ja oli 4 970 (2 555) miljoonaa euroa. Käyttöpääoman muutokseen vaikuttivat Uniper-segmentin operatiiviset likviditeettitoimenpiteet, joilla vastataan vakuussaamisten kasvuun sijoitustoiminnassa.

Investointien rahavirta oli 5 727 (2 140) miljoonaa euroa. Käyttöomaisuusinvestoinnit kasvoivat 77 miljoonalla eurolla ja olivat 1 178 (1 101) miljoonaa euroa. Osakehankinnat ilman likvidejä varoja olivat 294 (1 801) miljoonaa euroa. Osakehankinnat liittyivät pääasiassa Uniperin osakkeiden hankintaan. Osakkeiden myynnit ja pääoman tuotot olivat 3 863 (1 244) miljoonaa euroa ja liittyivät pääasiassa 50 prosentin omistusosuuden myyntiin Stockholm Exergi Holding AB:stä sekä Baltian kaukolämpöliiketoiminnan myyntiin. Vuonna 2020 osakkeiden myynnit koostuivat pääasiassa Joensuun ja Järvenpään kaukolämpötoimintojen myynnistä. Vakuussaamisten muutos oli -7 964 (-552) miljoonaa euroa hyödykehintojen nousun seurauksena.

Vakuussaamisten 7 964 (552) miljoonan euron negatiivista muutosta investointien rahavirrassa tasoitti vakuusvelan 649 (-623) miljoonan euron positiivinen muutos rahoituksen rahavirrassa.

Rahavirta ennen rahoitusta oli -756 (415) miljoonaa euroa.

Rahoituksen rahavirta oli 6 013 (505) miljoonaa euroa. Pitkäaikaisten lainojen nettokasvu oli 1 124 (2 062) miljoonaa euroa ja lyhytaikaisten lainojen kasvu 5 364 (207) miljoonaa euroa. Lyhytaikaisten lainojen kasvu liittyy pääasiassa yritystodistusohjelmien ja valmiusluottolimiittien käyttöön vakuussaamisten kasvun hillitsemiseksi. Vuonna 2020 Fortum nosti 2 000 miljoonan euron määräaikaishainan ja 300 miljoonan euron lyhytaikaisen lainan Uniperin osakkeiden hankintaa varten. (Lisätietoja on rahoitusta käsittelevässä osiossa.) Osinko, yhteensä 995 miljoonaa euroa, maksettiin 7.5.2021. Vakuusvelan muutos oli 649 (-623) miljoonaa euroa pääasiassa hyödykehintojen nousun seurauksena. Likvidit varat kasvoivat 5 256 (920) miljoonaa euroa (► [liite 27](#)).

## Varat

Taseen loppusumma vuoden 2021 lopussa oli 149 661 (57 810) miljoonaa euroa. Kasvu joulukuuhun 2020 verrattuna liittyy pääasiassa johdannaisinstrumentteihin Uniper-segmentissä hyödykehintojen nousun seurauksena. Likvidit varat vuoden 2021 lopussa olivat 7 592 (2 308) miljoonaa euroa.

## Oma pääoma

Oma pääoma oli 13 665 (15 577) miljoonaa euroa. Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma oli 12 131 (12 953) miljoonaa euroa. Muutos joulukuuhun 2020 verrattuna liittyy pääasiassa kauden tulokseen (739 miljoonaa euroa), jonka vaikutusta tasoittivat kassavirran suojausten käypään arvoon arvostaminen (-980 miljoonaa euroa) ja osingonmaksu (995 miljoonaa euroa).

## Rahoitus

Vuoden 2021 lopussa nettorahoitusvelka oli 789 (7 023) miljoonaa euroa ja oikaistu nettovelka oli 3 227 (9 784) miljoonaa euroa (► liite 27).

Konsernin likvidit varat olivat vuoden 2021 lopussa 7 592 (2 308) miljoonaa euroa. Likvideistä varoista 2 966 (289) miljoonaa euroa liittyi Uniper-segmenttiin.

Vuoden 2021 lopussa Fortumilla oli 400 miljoonaa euroa nostamattomia valmiusluottoja.

Toukokuussa 2021 Fortum maksoi takaisin erääntyneen 500 miljoonan euron joukkovelkakirjalainan, ja joulukuussa 2021 Fortum maksoi ennaikaisesti takaisin 1 550 miljoonaa euroa 2 000 miljoonan euron lainasta, jonka alkuperäinen erääntyminen on lokakuussa 2022. Lisäksi lokakuussa 2021 Fortum irtisanoi loput 1 350 miljoonan euron valmiusluottolimiitistä (alkuperäinen eräpäivä marraskuu 2021), joka oli otettu Uniperin osakkeiden ostoa varten ja likviditeettitarpeisiin.

Joulukuussa 2021 hyödykehintojen jyrkän nousun seurauksena Fortum laajensi alun perin syyskuussa Uniperin kanssa allekirjoitettua rahoitusjärjestelyä. Tämä 8 000 miljoonan euron rahoitusjärjestely koostuu osakaslainasta ja emoyhtiön takauksesta. Fortum (1 750 miljoonaa euroa) ja Uniper (1 800 miljoonaa euroa) nostivat valmiusluottolimiitit varatoimena kattamaan mahdollisten hyödykehintojen noususta johtuvat lisävakuusvaateet. Lisäksi Fortum allekirjoitti uusia rahoitussopimuksia varmistaakseen riittävän likviditeetin. Nämä uudet sopimukset sisältävät 400 miljoonan euron pankkilainan (erääntyy syyskuussa 2024), 500 miljoonan euron pankkilainan (erääntyy kesäkuussa 2023 sisältäen 8 kuukauden jatko-option) ja 800 miljoonan euron kahdenvälisen valmiusluottolimiitin (erääntyy joulukuussa 2022 sisältäen 1 vuoden jatko-option), josta 500 miljoonaa euroa oli käytössä raportointikauden lopussa. Joulukuussa 2021 Uniper jatkoi alun perin syyskuussa 2022 erääntyvän 400 miljoonan euron pankkilainan eräpäivää maaliskuuhun 2023 ja allekirjoitti uuden tammikuussa 2024 erääntyvän 150 miljoonan euron pankkilainan.

Raportointikauden päätyttyä tammikuussa 2022 Uniper allekirjoitti 2 000 miljoonan euron lyhytaikaisen valmiusluottolimiitin Saksan valtion omistaman KfW Bankin kanssa (erääntyy huhtikuussa 2022). Fortum allekirjoitti 3 000 miljoonan euron valmiusluottolimiitin (erääntyy huhtikuussa 2022 sisältäen kolmen kuukauden jatko-option). Näitä luottolimiittejä ei ole käytetty.

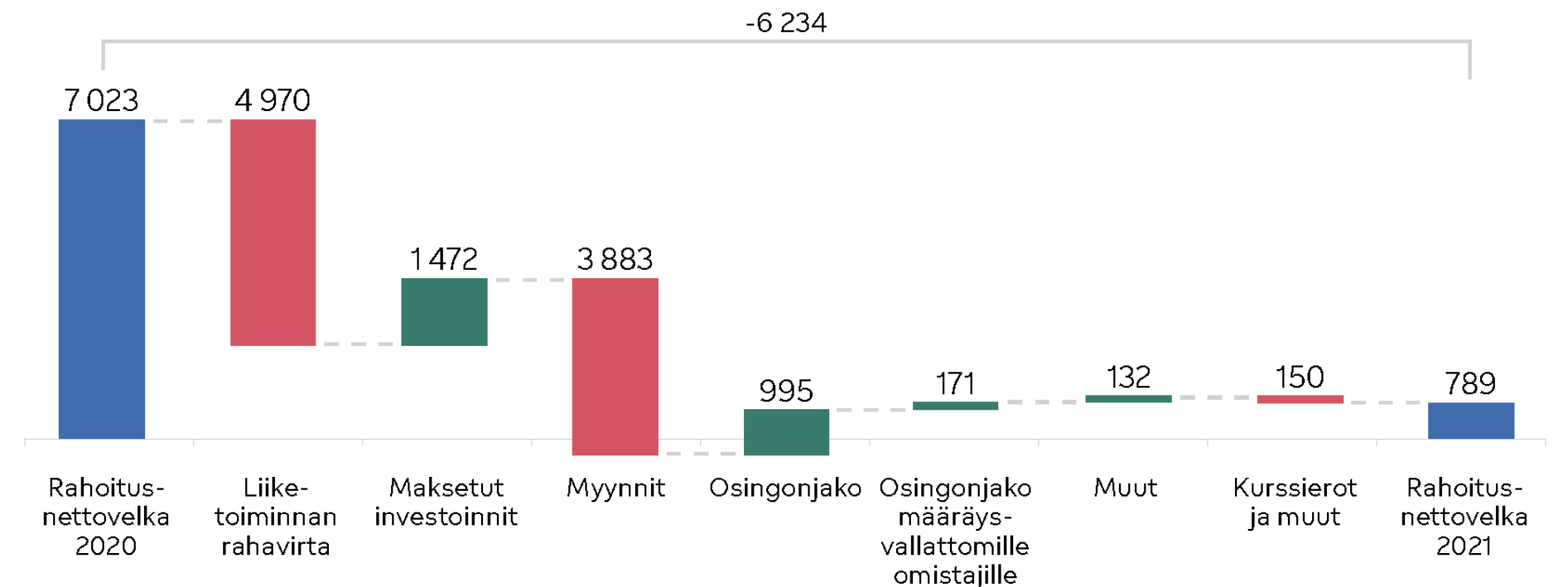
Vuoden 2021 viimeisellä neljänneksellä Fortumin korolliset lainat kasvoivat 4 486 miljoonalla eurolla ja olivat yhteensä 16 144 miljoonaa euroa. Lyhytaikaiset lainat olivat 8 389 miljoonaa euroa sisältäen 1 731 miljoonaa euroa pitkäaikaisten lainojen lyhytaikaisen osuuden. Hyödykkeiden hinnannoususta aiheutunut vakuusvaatimusten kasvu lisäsi lyhytaikaisia lainoja 2 847 miljoonalla eurolla kolmannen neljänneksen 3 811 miljoonasta eurosta 6 658 miljoonaan euroon. Nämä lyhytaikaiset likviditeettitarpeet on pääasiassa katettu yritystodistusohjelmilla ja valmiusluottolimiiteillä. Yritystodistusohjelmien käyttö lisääntyi viimeisen neljänneksen aikana 895 miljoonaa euroa 3 129 miljoonaan euroon (2 234 miljoonaa euroa syyskuun lopussa).

Fitch tarkisti kesäkuussa 2021 Fortumin pitkäaikaista luokitusta tasolle BBB vakain näkymin (aiemmin BBB negatiivisin näkymin). Lyhyen ajan luokitus on tasolla F2. Heinäkuussa 2021 S&P Global Ratings tarkisti Fortumin pitkäaikaista luokitusta tasolle BBB vakain näkymin (aiemmin BBB negatiivisin näkymin). Lyhyen ajan luokitus on tasolla A-2.

Syyskuussa 2021 S&P Global Ratings vahvisti Uniperille BBB-luokituksen vakain näkymin. S&P Global Ratings tarkisti heinäkuussa 2021 myös Uniperin pitkäaikaista luokitusta, joka on nyt BBB vakain näkymin (aiemmin BBB negatiivisin näkymin).

Tammikuussa 2022 S&P Global Ratings vahvisti Fortumille ja Uniperille BBB-luokituksen vakain näkymin.

## Rahoitusnettovelan muutos 2021, milj. euroa



## Toiminta- ja sääntely-ympäristö

### Euroopan sähkömarkkinat

Vuosi 2021 osoittautui täysin päinvastaiseksi kuin vuosi 2020. Euroopan kaasu-, hiili- ja sähkömarkkinoilla rikottiin ennätysjätkä sekä seuraavan päivän (day-ahead) tuotteissa että termiintuotteissa. Ennätyskallisen korkeisiin kaasun hintoihin ja niiden myötä erittäin korkeisiin sähkön hintoihin vaikuttivat vuoden 2021 kylmä talvi ja kevät, kaasun kulutuksen kasvu Aasian sähkö- ja teollisuussektoreilla, kaasun putkitoimitusten väheneminen Venäjältä Keski-Eurooppaan ja tavallista heikommät tuuliolosuhteet Euroopassa. Vuoden 2021 lopulla Manner-Euroopan korkeat sähkönhinnat vaikuttivat yhä enemmän myös sähkönhintoihin Pohjoismaissa, ja kehitystä tukivat Pohjoismaiden vähäisenä jatkunut sadanta sekä uudet rajayhdysjohdot Pohjoismaista Saksaan ja Isoon-Britanniaan.

Alustavien tilastotietojen mukaan Pohjoismaissa kulutettiin sähköä 404 (384) terawattituntia vuonna 2021. Sähkön kysynnän kasvu Pohjoismaissa johtui kylmemmästä säästä, ja sitä tuki myös teollisuuden kysynnän hienoinen kasvu.

Alustavien tilastotietojen mukaan sähkönkulutus keskisessä Länsi-Euroopassa (Saksa, Ranska, Itävalta, Sveitsi, Belgia ja Alankomaat) vuonna 2021 oli 1 359 (1 316) TWh. Tämä vastaa sähkön kysynnän tasoa ennen COVID-19-pandemiaa.

Sähkön osuuden energian kokonaiskulutuksesta odotetaan kasvavan edelleen merkittävästi pitkällä aikavälillä. Sähkön kysynnän kasvu määräytyy pitkälti perinteisten tekijöiden (kuten makrotalouden ja väestön kehityksen) perusteella, mutta siihen vaikuttaa yhä enemmän myös teollisuuden, kuljetusalan ja lämmitysalan hiilestä irtautuminen suoran sähköistämisen ja vihreän vedyn avulla.

Vuoden 2021 alussa Pohjoismaiden vesivarannot olivat 105 TWh eli 21 TWh pitkän ajan keskiarvoa suuremmat. Sadanta ja virtaama olivat Pohjoismaissa tavallista alhaisemmat ja vesivoiman käyttö pysyi korkeana, mikä laski vesivarantoja normaaliin verrattuna. Vuoden 2021 lopussa vesivarannot olivat 73 TWh eli 11 TWh alle pitkän aikavälin keskiarvon ja 32 TWh edellisvuotta pienemmät.

Vuonna 2021 sähkön keskimääräinen systeemi hinta Nord Poolissa oli 62,3 (10,9) euroa/MWh. Keskimääräinen alue hinta oli 72,3 (28,0) euroa/MWh Suomessa, 66,0 (21,2) euroa/MWh SE3-alueella Ruotsissa (Tukholma) ja 42,6 (14,4) euroa/MWh SE2-alueella Ruotsissa (Sundsvall). Saksassa keskimääräinen spot-hinta vuonna 2021 oli 96,8 (30,5) euroa/MWh.

Helmikuun 2022 lopussa Pohjoismainen sähkön termiini hinta Nasdaq Commodities -markkinapaikalla oli noin 69 euroa/MWh loppuvuodelle 2022 ja noin 48 euroa/MWh vuodelle 2023. Pohjoismaiden vesivarannot olivat 55 TWh eli noin 5 TWh pitkän ajan keskiarvon alapuolella ja 14 TWh vertailukautta pienemmät. Saksassa sähkön termiini hinta oli noin 225 euroa/MWh loppuvuodelle 2022 ja noin 148 euroa/MWh vuodelle 2023.

## Euroopan hyödykemarkkinat

Kaasun kysyntä keskisessä Länsi-Euroopassa oli 2 218 (2 111) TWh vuonna 2021. Keskisen Länsi-Euroopan kaasun varastotasot laskivat vuoden alusta (439 TWh) vuoden loppuun (293 TWh), jolloin ne olivat 146 TWh pienemmät kuin vuotta aiemmin ja 129 TWh pienemmät kuin viiden vuoden keskiarvo (2017–2021).

Tiukat kaasumarkkinat ovat nostaneet Euroopan kaasun hinnat ennennäkemättömälle tasolle. Kaasun keskimääräinen spot-hinta (TTF) vuonna 2021 oli 47 (9) euroa/MWh. Vuoden 2022 termiini hinta nousi vuoden aikana ja oli 79 euroa/tonni vuoden lopussa (16 euroa/tonni vuoden alussa).

Myös päästöoikeuksien (EUA) markkinat kehittyivät vahvasti vuonna 2021. Hinta vuoden alussa oli 34 euroa/tonni. Hinta nousi vuoden aikana ja oli 81 euroa/tonni vuoden 2021 lopussa eli 56 euroa/tonni vuoden 2020 keskiarvoa korkeampi. Päästöoikeuksien koko vuoden 2021 keskimääräinen hinta oli 54 euroa/tonni.

Hiilen hinta nousi vuonna 2021. Hiilen termiini hinta (ICE Rotterdam) vuodelle 2022 nousi vuoden alusta (72 dollaria/tonni) vuoden loppuun (99 dollaria/tonni), jolloin se oli 37 dollaria/tonni korkeampi kuin edellisvuoden keskiarvoa.

Helmikuun 2022 lopussa kaasun TTF-termiini hinta oli 102 euroa/MWh loppuvuodelle 2022. EUA-termiini hinta vuodelle 2022 oli tasolla 85 euroa/tonni. Hiilen termiini hinta (ICE Rotterdam) loppuvuodelle 2022 oli 204 dollaria/tonni.

## Venäjän sähkömarkkinat

Fortumin Russia-segmentillä on lämpövoimaloita Länsi-Siperiassa pääasiassa Tjumenin ja Hanti-Mansian alueilla, joilla teollinen tuotanto on keskittynyt öljyyn ja kaasuun, sekä Uralilla metalliteollisuuteen keskittyneellä Tšeljabinskin alueella. Uniperin venäläinen tytäryhtiö Unipro PJSC toimii Smolenskin, Moskovan, Sverdlovskin ja Krasnojarskin alueilla sekä Hanti-Mansian autonomisessa piirikunnassa.

Venäjän markkinat on jaettu kahteen hintavyöhykkeeseen. Fortumin Russia-segmentti toimii ensimmäisellä hintavyöhykkeellä (Venäjän Euroopan ja Uralin alueet), ja Uniper toimii molemmilla hintavyöhykkeillä.

Alustavien tilastotietojen mukaan Venäjän sähkönkulutus vuonna 2021 oli 1 090 (1 033) TWh. Vastaava luku ensimmäisellä hintavyöhykkeellä oli 830 (783) TWh ja toisella hintavyöhykkeellä 217 (209) TWh. Kulutuksen kasvu johtui talouden elpymisestä.

Vuonna 2021 keskimääräinen sähkön spot-hinta (kapasiteettihinta pois lukien) oli 1 405 (1 220) ruplaa/MWh ensimmäisellä hintavyöhykkeellä, 935 (873) ruplaa toisella hintavyöhykkeellä ja 1 221 (1 068) ruplaa/MWh Uralin alueella.

Venäjän hallitus nosti kaasun hintaa 3 % heinäkuussa 2021.

Venäjällä CSA-sopimukseen (Capacity Supply Agreements) perustuvat kapasiteettimaksut ovat keskeinen yhtiön tulokasvuun vaikuttava tekijä, sillä CSA-maksut ovat huomattavasti korkeampia kuin CCS-huutokaupoista (Competitive Capacity Selection) saatavat kapasiteettimaksut. Tällä hetkellä Fortumin Russia-segmentin CSA-kapasiteetti on 1 926 MW ja sisältää 70 MW aurinko- ja tuulivoimakapasiteettia. Nämä kapasiteetit eivät sisällä yhteisyrityksiin liittyviä kapasiteetteja. Vastaavasti Uniperin CSA-kapasiteetti on 800 MW.

Lämpövoimalat saavat selkeästi korotettuja CSA-maksuja noin kuudennesta käyttövuodesta alkaen (ks. taulukot alla). Vuonna 2021 CSA-maksuihin tuli korotus kolmelle Fortumin Russia-segmentin yksikölle ja yhdelle Uniper-segmentin yksikölle. CSA-jakson päätyttyä yksiköt voivat saada CCS-maksuja CCS-huutokaupoista. Muutokset on esitetty seuraavassa taulukossa:

Fortumin Russia-segmentin yksiköt	CSA alkaa	Korotettu CSA alkaa	CSA päättyy
Tyumen CHP 1, yksikkö 2	1.2.2011	1.10.2016	31.12.2020
Tšeljabinsk CHP 3, yksikkö 3	1.6.2011	1.11.2016	31.12.2020
Nyagan, yksikkö 1	1.4.2013	1.1.2018	31.12.2021
Nyagan, yksikkö 2	1.12.2013	1.8.2018	31.12.2022
Nyagan, yksikkö 3	1.1.2015	1.1.2021	31.12.2025
Tšeljabinsk CHP 4, yksikkö 1	1.12.2015	1.1.2021	31.12.2024
Tšeljabinsk CHP 4, yksikkö 2	1.3.2016	1.1.2021	31.12.2024
Ulyanovsk <sup>1)</sup>	1.1.2018	n/a	30.11.2031
	marras 2016–		marras 2030–
Bugulchansk <sup>2)</sup>	maalisk 2017	n/a	marras 2031
Pleshanovsk <sup>2)</sup>	1.3.2017	n/a	30.11.2031
Grachevsk <sup>2)</sup>	1.3.2017	n/a	30.11.2031

1) Tuuli CSA.

2) Aurinko CSA.



Fortumin Uniper-segmentin yksiköt	CSA alkaa	Korotettu CSA alkaa	CSA päättyy
Surgutskaya-2 GRES-2, yksikkö 7	1.5.2011	1.5.2017	31.7.2021
Surgutskaya-2 GRES-2, yksikkö 8	1.6.2011	1.6.2017	31.8.2021
Shaturskaya GRES, yksikkö 7	1.10.2010	1.10.2016	31.12.2020
Yaivinskaya GRES, yksikkö 5	1.1.2011	1.1.2017	31.12.2020
Berezovskaya GRES, yksikkö 3 <sup>1)</sup>	1.11.2014	1.11.2020	31.10.2024
Surgutskaya-2 GRES-2, yksikkö 1 <sup>2)</sup>	huhti 2022	n/a	helmi 2038
Surgutskaya-2 GRES-2, yksikkö 2 <sup>2)</sup>	joulu 2026	n/a	marras 2042
Surgutskaya-2 GRES-2, yksikkö 3 <sup>2)</sup>	joulu 2027	n/a	marras 2043
Surgutskaya-2 GRES-2, yksikkö 4 <sup>2)</sup>	joulu 2025	n/a	marras 2041
Surgutskaya-2 GRES-2, yksikkö 6 <sup>2)</sup>	syys 2024	n/a	elo 2040

1) CSA-maksujen saanti alkoi 1.5.2021, korjausten valmistuttua.

2) Modernisaatio CSA 2.

Fortumin Russia-segmentillä on 2 697 MW tuotantokapasiteettia, joka ei saa CSA-maksuja. Tällä kapasiteetilla on oikeus osallistua vuotuisiin CCS-huutokauppoihin. Uniperilla on 10 445 MW tuotantokapasiteettia, jolla on oikeus osallistua CCS-huutokauppaan. Seuraava CCS-huutokauppa, vuodelle 2027, on tarkoitus pitää marraskuussa 2023.

Vuosi	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
CCS-huutokauppahinta, tRUB/MW/kk, hintavyöhyke 1 <sup>1)</sup>	115	134	168	171	182	193	195
CCS-huutokauppahinta, tRUB/MW/kk, hintavyöhyke 2 <sup>1)</sup>	191	225	264	267	279	303	299
Fortumin Russia-segmentti							
valittu CCS-huutokaupassa, MW, hintavyöhyke 1	2 331	2 848	3 451	3 904	3 904	4 351	4 852
Fortumin Uniper-segmentti							
valittu CCS-huutokaupassa, MW, hintavyöhyke 1	7 190	8 829	8 035	8 035	7 225	6 427	5 617
valittu CCS-huutokaupassa, MW, hintavyöhyke 2	1 600	1 600	1 600	1 600	2 400	2 400	2 400

1) Ei sisällä inflaatiota.

Kesäkuussa 2017 Fortumin ja Rusnanon sijoitusrahasto voitti oikeuden rakentaa 1 000 MW tuulivoimakapasiteettia. Tuulivoimapuistot oli tarkoitus ottaa käyttöön vuosina 2018–2022, ja niiden tuotantokapasiteetille maksetaan 15 vuoden ajan takuuhintaa, joka on noin 7 000–9 000 ruplaa/MWh.

Kesäkuussa 2018 Fortumin ja Rusnanon sijoitusrahasto voitti oikeuden rakentaa 823 MW tuulivoimakapasiteettia. Tuulivoimapuistot oli tarkoitus ottaa käyttöön vuosina 2019–2023, ja niiden tuotantokapasiteetille maksetaan 15 vuoden ajan takuuhintaa, joka on noin 7 000–8 000 ruplaa/MWh.

Kesäkuussa 2018 ja 2019 Fortum voitti CSA-huutokaupoissa oikeuden rakentaa 110 megawattia ja 6 megawattia aurinkovoimakapasiteettia. Voimalaitosten tuotantokapasiteetille maksetaan 15 vuoden ajan takuuhintaa, joka vastaa noin 15 000 ruplaa/MWh ja 14 000 ruplaa/MWh. Joulukuussa 2021 kapasiteetista otettiin käyttöön 78 megawattia, ja loput otetaan käyttöön vuoden 2022 jälkipuoliskolla.

Syyskuussa 2021 Fortum ilmoitti, että Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahastolle oli myönnetty viimeisimmässä CSA-huutokaupassa oikeus tuottaa takuuhintaista (CSA) uutta tuulivoimaa arviolta 16,9–23,8 miljardilla ruplalla vuodessa. Tämä vastaa noin 430–530 megawatin vuosittain rakennettavaa kapasiteettia (enintään 1,4 gigawattia). Kapasiteetit otetaan käyttöön vuosina 2025–2027. Rakennettavan kapasiteetin lopullinen suuruus määräytyy investointipäätösten yhteydessä. Laitoksille maksetaan takuuhintaa 15 vuoden ajan käyttöönotosta alkaen. Tuotannolle saatavien keskimääräisten nimellishintojen odotetaan olevan 2 600–4 200 ruplaa megawattitunnilta CSA-ajanjakson aikana. Arvioidut hinnat ovat inflaatiokorjattuja.

Fortum ja sen yhteisyritykset ovat Venäjän uusiutuvan energian markkinoiden suurin toimija. Niillä on maan suurin tuuli- ja aurinkovoimapuistojen portfolio (noin 3,4 GW). Portfolio koostuu tuuli- ja aurinkovoimaloista, joista käytössä on 1,2 GW, rakenteilla 0,3 GW ja kehitteillä 1,9 GW.

## Sähkön kulutus

TWh	2021	2020	2019
Pohjoismaat	404	383	392
Keskinen Länsi-Eurooppa <sup>1)</sup>	1 359	1 316	-
Keskisen Länsi-Euroopan kaasun kysyntä <sup>1)</sup>	2 218	2 111	-
Venäjä	1 090	1 033	1 059
Tjumen	90	86	94
Tšeljabinsk	37	36	35
Venäjän Uralin alue	256	246	260
Venäjän Siperian alue	217	209	211

1) Raportoidaan 2020 alkaen.

## Keskimääräiset hinnat

	2021	2020	2019
Sähkön spot-hinta Nord Pool -sähköpörssissä, euroa/MWh	62,3	10,9	38,9
Sähkön spot-hinta Suomessa, euroa/MWh	72,3	28,0	44,0
Sähkön spot-hinta Ruotsissa, SE3, Tukholma, euroa/MWh	66,0	21,2	38,4
Sähkön spot-hinta Ruotsissa, SE2, Sundsvall, euroa/MWh	42,6	14,4	37,9
Sähkön spot-hinta Venäjän ensimmäisellä hintavyöhykkeellä, RUB/MWh <sup>1)</sup>	1 405	1 220	1 289
Sähkön spot-hinta Venäjän toisella hintavyöhykkeellä, RUB/MWh <sup>1)</sup>	935	873	892
Russia-segmentin keskimääräinen kapasiteettihinta, tRUB/MW/kk	584	608	624
Uniper-segmentin keskimääräinen kapasiteettihinta, tRUB/MW/kk	293	261	-
Sähkön spot-hinta Saksassa, euroa/MWh	96,8	30,4	37,7
Keskimääräinen kaasun rajahinta Uralin alueella, RUB/1 000 m <sup>3</sup>	4 077	3 977	3 910
Russia-segmentin keskimääräinen kapasiteettihinta CCS-kapasiteetille, tRUB/MW/kk <sup>2) 3)</sup>	170	156	154
Russia-segmentin keskimääräinen kapasiteettihinta CSA-kapasiteetille, tRUB/MW/kk <sup>3)</sup>	1 174	1 058	1 096
Uniper-segmentin keskimääräinen kapasiteettihinta CCS-kapasiteetille, tRUB/MW/kk <sup>2) 3)</sup>	160	136	-
Uniper-segmentin keskimääräinen kapasiteettihinta CSA-kapasiteetille, tRUB/MW/kk <sup>3)</sup>	1 488	951	-
Sähkön spot-hinta (markkinahinta), Uralin alue, RUB/MWh <sup>1)</sup>	1 221	1 068	1 117
CO <sub>2</sub> , (ETS EUA), euroa/tonni CO <sub>2</sub>	54	25	25
Hiili (ICE Rotterdam), USD/tonni	117	50	61
Öljy (Brent Crude), USD/bbl	71	43	64
Kaasun spot-hinta (TTF), euroa/MWh <sup>4)</sup>	47	9	-

1) Ilman kapasiteettitariffia.

2) Sisältää "forced mode" -statuksen kapasiteettimaksut, säännellyt tariffit ja kahdenväliset sopimukset.

3) Kapasiteettihinnat maksettu kapasiteettivolyymeille, pois lukien suunnittelemattomat seisokit, huollot ja oma käyttö.

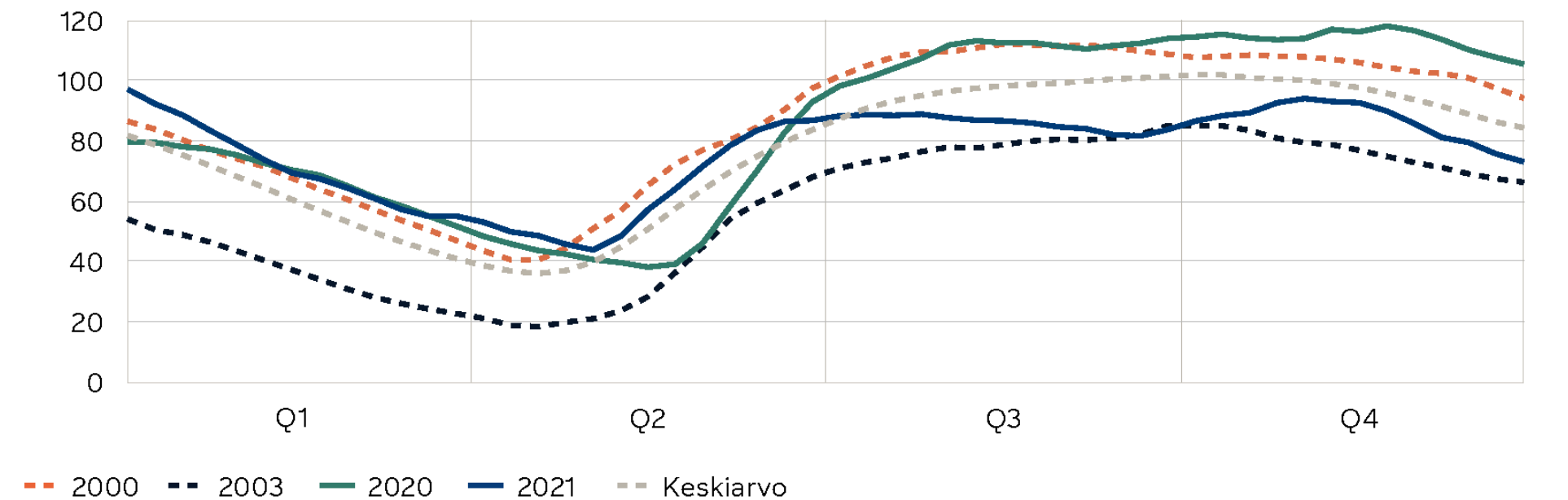
4) Raportoidaan 2020 alkaen.

## Vesivarastot ja kaasun varastotasot

TWh	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2019
Pohjoismaiset vesivarastot	73	105	79
Pohjoismaiset vesivarastot, pitkän ajan keskiarvo	84	84	84
Keskisen Länsi-Euroopan kaasun varastotasot <sup>1)</sup>	293	439	-

1) Raportoidaan 2020 alkaen.

## Vesivarastojen energiasisältö Pohjoismaissa, TWh



Lähde: Nord Pool

## Vienti/tuonti

TWh (+ = tuonti, - = vienti Pohjoismaista)	2021	2020	2019
Vienti/tuonti Pohjoismaiden ja Manner-Euroopan + Baltian välillä	-29	-24	-8
Vienti/tuonti Pohjoismaiden ja Venäjän välillä	9	3	8
<b>Vienti/tuonti Pohjoismaat, yhteensä</b>	<b>-20</b>	<b>-21</b>	<b>0</b>

## Sääntely-ympäristö

### Ydinvoimaa ja kaasua koskevat EU-taksonomiasäännöt julkistettiin

Joulukuun 2021 alussa jäsenmaiden neuvosto ja Euroopan parlamentti hyväksyivät virallisesti EU-taksonomian ensimmäisen delegoidun säädöksen, joka liittyy ilmastonmuutokseen. Joulukuun 2021 lopussa Euroopan komissio julkisti kauan odotetun luonnoksen täydentäväksi delegoiduksi säädökseksi, joka koskee ydinvoimaa ja kaasua. Lopullinen säädös julkaistiin helmikuussa 2022. Säädöksessä kaasu ja ydinvoima luokitellaan siirtymävaiheen toiminnoiksi, joita koskevat tiukat ehdot. Säädöksellä on neljän kuukauden tarkastelu-aika, jota voidaan jatkaa kahdella kuukaudella. Sen aikana parlamentti ja neuvosto voivat joko hylätä tai hyväksyä säädöksen.

Fortum on johdonmukaisesti tukenut tieteeseen perustuvaa ja teknologianeutraalia taksonomiaa. Yleisellä tasolla olemme tyytyväisiä täydentävään delegoituun säädökseen, koska se tunnustaa ydinvoiman merkityksen ilmastonmuutoksen hillitsemisessä, mutta useita kysymyksiä on jätetty tulkinnanvaraisiksi. On myös valitettavaa, että suurinta osaa nykyisestä ydinvoimasta ei ole otettu mukaan, vaikka sitä suosittelevat sekä komission oma tutkimuskeskus että Suomen ja Ruotsin hallitukset. Olemme tyytyväisiä siihen, että maakaasu tunnustetaan siirtymävaiheen polttoaineeksi, mutta pidämme ehdotettuja kriteerejä liian rajoittavina. Nämä kriteerit vaikeuttavat tarvittavia lisäinvestointeja kaasuvoimaloihin maissa, joissa toimitusvarmuus edellyttää joustavaa kaasun käyttöä.

### EU julkisti kaasumarkkinapaketin

Joulukuussa komissio hyväksyi lakiehdotuksia, joiden tavoitteena on EU:n kaasumarkkinoiden tekeminen päästöttömiksi edistämällä uusiutuvien ja vähäpäästöisten kaasujen (esim. vedyn) käyttöönottoa sekä taata energian toimitusvarmuus kaikille Euroopan kansalaisille. Ehdotus pääasiassa laajentaa nykyisin maakaasuun sovellettavia sääntöjä koskemaan myös vetyä.

Kaasun vahvistetaan toimivan siltateknologiana, ja siten ehdotus tukee asianomaisten toimialojen suunnittelu- ja investointivarmuutta ainakin vuoteen 2049 saakka. Samalla EU-taksonomiassa ehdotetut kriteerit ovat kaasun osalta erittäin rajoittavia. Energian hintojen osalta komissio kannattaa markkinalähtöistä lähestymistapaa. Komissio kuitenkin ehdottaa, että jäsenvaltiot voivat tarvittaessa käyttää komission tiedonantoon perustuvia vapaaehtoisia toimenpiteitä (lisätietoja seuraavassa osiossa) pitääkseen kuluttajahinnat kohtuullisella tasolla. Ehdotukset tukevat markkinatoimijoiden tasavertaista kohtelua ja sisältävät sekä kaasu- että vetyverkkojen eriyttämisperiaatteita.

Useita epäselvyyksiä jää kuitenkin vielä käsiteltäväksi, kuten teknologianeutraaliuden selkeyttäminen vedyn tuotannossa sekä menetelmä, jolla lasketaan vähäpäästöisten kaasujen kasvihuonekaasupäästöjen vähenemä. Lisäksi on tarpeen selvittää kiistanalaista, uusiutuvan energian direktiiviin liittyvää ”lisäisyysperiaatetta”, joka tarkoittaa sitä, että jokaiseen uuteen vedyn tuotantolaitokseen (elektrolyysi) on liitettävä vastaava uusiutuvan sähkön tuotantokapasiteetti.

### EU ei puutu energiamarkkinoihin hintakriisistä huolimatta

Ennätyksellisen korkeat energian hinnat ovat herättäneet keskustelua EU:n toimielimissä. Euroopan komissio julkaisi lokakuussa tiedonannon, jonka tavoitteena on auttaa jäsenvaltioita puuttumaan korkeisiin energian hintoihin. Tiedonanto sisältää toimenpiteitä, joiden avulla jäsenvaltiot voivat suojella haavoittuvassa asemassa olevia kuluttajia ja toimialoja nykyisessä sääntelykehityksessä.

Vaikka energian hintakriisistä keskusteltiin EU:n tasolla useaan otteeseen vuoden 2021 neljännellä neljänneksellä, komissio ja jäsenvaltioiden laaja liittouma korostivat vapaata/markkinalähtöistä hinnoittelua ja kilpailukykyisiä markkinoita ilman tarvetta puuttua markkinoiden toimintaan. Nopeasti kohoavien ja jatkuvasti korkeiden energiahintojen vaikutus alkaa näkyä reaalielämässä, ja useat pienet ja keskiuuret yritykset, myös energiatoimittajat, ovat jo kokeneet merkittäviä vaikutuksia. Poikkeuksellinen hyödykkeiden hintatilanne rasittaa myös energiayhtiöitä, joilla on suuret kaupankäyntialkut (Uniper mukaan lukien), koska niillä on selvästi aiempaa korkeammat vakuusvaatimukset, joiden vuoksi niiden on turvattava ylimääräisiä likviditeettivarantoja.

### Saksan uudella hallituksella on kunnianhimoiset ilmastotavoitteet

Saksan uusi hallitus – sosiaalidemokraattien, liberaalien ja vihreiden muodostama ”liikennevalohallitus” – on aloittanut virallisesti toimintansa liittokansleri Olaf Scholzin johdolla. Hallitusohjelma asettaa erittäin kunnianhimoiset ilmastotavoitteet, jotka edellyttävät suuria investointeja (esim. tavoite nostaa uusiutuvan energian osuus 80 %:iin vuoteen 2030 mennessä). Uusiutuvan energian käyttöä laajennetaan merkittävästi ja hiilestä irtautumista aikaistetaan parhaassa tapauksessa vuoteen 2030. Maakaasun ratkaiseva merkitys toimitusvarmuudessa tunnustetaan hyvin, mutta samalla hallitukseen kohdistuu paineita, koska tavoite ilmastoneutraaliudesta on saavutettava vuonna 2045. Hallitus tukee vetytalouden kehittymistä, mikä on tärkeää erityisesti teollisuuden päästöjen vähentämisessä.

### Nord Stream 2 keskeytetty

Venäjän Ukraina-hyökkäyksen seurauksena, Saksan hallitus on keskeyttänyt Nord Stream 2:n sertifiointiprosessin 22. helmikuuta 2022 ja Yhdysvallat on asettanut pakotteita Gazpromin sveitsiläiselle tytäryhtiölle Nord Stream 2 AG:lle ja sen toimitusjohtajalle 23. helmikuuta 2022.

Kommenteja Venäjän Ukraina-hyökkäyksen aiheuttamaan geopoliittiseen epävarmuuteen, asetettuihin pakotteisiin, mahdollisiin lisäpakotteisiin ja vastapakotteisiin sekä niiden mahdollisiin vaikutuksiin Fortum-konsernin Venäjän liiketoimintoihin ja varoihin on luettavissa kappaleessa ”Tilikauden jälkeiset tapahtumat”.



## Ehdotus Ruotsin vetystrategiaksi julkistettu

Marraskuussa 2021 Ruotsin energiavirasto esitteli ehdotuksen kansalliseksi vetystrategiaksi. Strategiassa keskitytään ”värisokeaan” fossiilivapaaseen vetyyn. Tavoitteena on asentaa 5 GW elektrolyysikapasiteettia vuoteen 2030 mennessä ja 10 GW lisäkapasiteettia vuoteen 2045 mennessä.

Ehdotuksen mukaan vedyn käytön olisi edistettävä siirtymistä fossiilivapaaseen talouteen ja vahvistettava samalla sähköjärjestelmän toimitusvarmuutta. Vetyä on käytettävä silloin, kun se on taloudellisesti tehokasta ja luo suurimman järjestelmäarvon. Ruotsin tulisi olla kansainvälinen edelläkävijä ja viedä vetyyn perustuvia ilmastoystävällisiä tuotteita ja palveluja, jotka pienentävät päästöjä ulkomailla.

Infrastruktuuriministeriö käsittelee parhaillaan strategiaa, mutta on vielä epäselvää, milloin se hyväksytään Ruotsin viralliseksi vetystrategiaksi.

## Vakaan sähköntuotannon puute Etelä-Ruotsissa lisää markkinoiden myllerrystä

Sähkön hintaerot Ruotsin neljän sisäisen hinta-alueen välillä kasvoivat merkittävästi vuonna 2021. Lisääntynyt epävakaus sekä tasapainoisen ja riittävän sähköntuotannon puute Etelä-Ruotsissa on johtanut siihen, että moni vähittäismyyjä ei enää tarjoa kiinteähintaisia sopimuksia asiakkaille. Sen vuoksi siirtojärjestelmästä vastaava Svenska Kraftnät on ilmoittanut, että järjestelmään on lisättävä vakaata tarvittaessa tuotettavaa sähköä ja siirtokapasiteettia pohjoisesta etelään on kasvatettava.

## Suomen vesien hoitosuunnitelmat hyväksytyt

Joulukuussa 2021 Suomen hallitus hyväksyi vesien hoitosuunnitelmat, jotka ohjaavat kaikkien vesistöjen lähialueilla sijaitsevien teollisuuslaitosten lupia ja toimintaa tulevaisuudessa. Suunnitelmat perustuvat vesistöjen luokitteluun, ja niissä ehdotetaan toimenpiteitä vesistöjen toivotun tilan saavuttamiseksi vuoteen 2027 mennessä.

Ehdotetut toimenpiteet, kuten vähimmäisvirtaama, voivat vähentää vesivoiman säätökapasiteettia jopa 20 prosenttia. Siksi vesivoiman tuottajat katsovat, että hallituksen päätös aiheuttaa merkittävän riskin sähköjärjestelmän toiminnalle.

Fortum on sitoutunut suunnitelmien tavoitteisiin, kuten vesistöjen hyvän tilan saavuttamiseen. Koska vesistöjen luokittelussa on kuitenkin vakavia puutteita, Fortum on tehnyt korkeimpaan hallinto-oikeuteen valituksen, joka koskee Oulujoen vesistöä sekä Klobbfjärdenin merialuetta Loviisan ydinvoimalaitoksen ympärillä. Oikeusprosessien odotetaan kestävän useita vuosia.

## Hallituksen lupa myönnetty käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituspaikalle

### Ruotsissa – Posiva hakee loppusijoituslaitoksen käyttö lupaa Suomessa

Elokuussa 2021 Ruotsin hallitus päätti erottaa väliaikaista ydinpolttoaineen varastointia koskevan päätöksen SKB:n (Svensk Kärnbränslehantering AB) kattavaa loppusijoitusjärjestelmää koskevasta hakemuksesta. Tuolloin lupa myönnettiin vain varastoinnin lisäämiselle välivarastossa. Lupamenettelyn mukaisesti asiasta päättää nyt Ruotsin maa- ja ympäristötuomioistuimien ja välivaraston rakennus- ja toimintalupaa odotetaan kesä–heinäkuussa 2022. Hallituksen elokuussa 2021 tekemä päätös aiheutti epävarmuutta sen suhteen, saadaanko välivarastolle oikeuden vahvistama rakennus- ja toimintalupa vuoden 2023 loppuun mennessä, jolloin saavutetaan nykyisen luvan mukainen enimmäiskapasiteetti. Jos oikeuden vahvistamaa lupaa ei saada vuoden 2023 loppuun mennessä, ydinvoimalaitokset eivät pysty enää varastoimaan enempää käytettyä polttoainetta ja siten sähkönsyötön keskeytysten riski on edelleen olemassa keväällä 2024. Tammikuussa 2022 Ruotsin uusi hallitus päätti antaa luvan käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituspaikalle Forsmarkissa Östhammarin kunnassa sekä kapselointilaitokselle Oskarshamnissa.

Suomessa ydinvoiman jätehuollosta vastaava Posiva ilmoitti hakeneensa joulukuussa 2021 työ- ja elinkeinoministeriöltä käyttö lupaa kapselointilaitokselle ja loppusijoituspaikalle (ONKALO®). Posiva hoitaa omistajiensa korkea-aktiivisen ydinjätteen loppusijoituksen. Posivan omistavat Fortum (40 %) ja Teollisuuden Voima Oyj (60 %).

## Segmenttikatsaukset

### Liiketoimintamalli

Fortum on eurooppalainen energiayhtiö, jolla on toimintaa yli 40 maassa. Toimitamme asiakkaillemme sähköä, kaasua, lämpöä, jäähdytystä sekä älykkäitä ratkaisuja resurssitehokkuuden parantamiseen. Yhdessä tytäryhtiömme Uniperin kanssa olemme Euroopan kolmanneksi suurin CO<sub>2</sub>-päästöttömän sähkön tuottaja. Fortum on Pohjoismaiden suurin sähkön vähittäismyyjä ja yksi maailman johtavista lämmöntuottajista.

Fortumilla on neljä liiketoimintadivisioonaa, jotka ovat Generation, Russia, City Solutions, Consumer Solutions, ja lisäksi erillisenä segmenttinä raportoitava Uniper. Fortum työllistää lähes 20 000 energia-alan ammattilaisen monipuolisen tiimin.



## Generation

Generation-segmentti vastaa Fortumin sähköntuotannosta Pohjoismaissa Siihen kuuluvat hiilidioksidivapaa ydinvoima-, vesivoima-, tuulivoimatuotanto sekä sähköntuotannon optimointi ja sähkökauppa, markkina-analyysi, lämpövoima kapasiteettireserviä varten sekä ydinvoiman asiantuntijapalvelut globaalisti. Segmentti ei sisällä Uniperin vesivoiman ja ydinvoiman tuotantoa Pohjoismaissa eikä kaupankäyntitoimintaa. Segmentti sisältää Generationin suhteellisen osuuden OKG:stä 31.3.2020 alkaen (► liite 1).

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
<b>Raportoitu</b>			
Liikevaihto	2 899	2 006	45%
- sähkönmyynti	2 690	1 878	43%
josta sähkön tukkumyynti Pohjoismaissa <sup>1)</sup>	1 937	1 478	31%
- muu myynti	209	128	63%
Liikevoitto	1 054	711	48%
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista <sup>2)</sup>	36	29	26%
Investoinnit käyttöomaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin	175	228	-23%
Henkilöstön lukumäärä	1 116	1 143	-2%

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
<b>Vertailukelpoinen</b>			
Käyttökate (EBITDA)	1 299	886	47%
Liikevoitto	1 110	722	54%
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista <sup>2) 3)</sup>	11	13	-16%
Sidotun pääoman tuotto, % <sup>3)</sup>	18,0	12,2	48%
Sidottu pääoma (kauden lopussa)	6 336	6 234	2%

1) Sähkön tukkumyynti Pohjoismaissa sisältää vesi- ja ydinvoimatuotannon. Se ei sisällä lämpövoimatuotantoa, vähemmistöosuuksia, asiakaskauppaa tai muita ostoja.

2) Voimalaitokset rakennetaan usein yhdessä muiden energiantuottajien kanssa ja omistajat ostavat sähköntuotannon hinnalla, joka vastaa tuotannon kustannuksia korkokuluineen ja tuotantoveroineen. Osuus tuloksesta koostuu lähinnä IFRS-oikaisista (esim. ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen kirjanpito) ja poistojen kirjaamisesta alkuperäisistä kauppahinnan kohdistuksista konsernin taseessa (► liite 18).

3) Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta vuodelle 2020 on laskettu uudelleen vuonna 2021, kun vaihtoehtoinen tunnusluku, vertailukelpoinen kauden voitto, otettiin käyttöön.

Generation-segmentin kokonaissähköntuotanto kasvoi Pohjoismaissa. Kasvua vauhdittivat etenkin ydinvoiman tuotantomäärän kasvu mutta myös vesivoiman tuotantomäärän kasvu, jonka vaikutusta tasoitti enemmistöosuuden myynti Fortumin pohjoismaisista tuulivoimalaitoksista. Ydinvoimatuotannon käytettävyys oli koko vuoden hyvällä tasolla. Loviisan ydinvoimalaitoksessa Suomessa sekä Oskarshamn 3:n ja Forsmarkin ydinvoimalaitoksissa Ruotsissa saavutettiin vuotuiset tuotantoennätykset. Kokonaissähköntuotannosta 100 % oli hiilidioksidipäästötöntä.

Generation-segmentin saavutettu sähkönhinta nousi 8 euroa/MWh eli 23 %. Saavutettu sähkönhinta nousi erittäin hyvin onnistuneen tuotannon ja suojausten optimoinnin sekä spot-hintojen nousun seurauksena. Vaikka sähkön spot-hinta nousi 183 % Generation-segmentin sähköntuotantoalueilla, melko korkeat suojaustasot ja spot-hintaa alhaisempi suojaushinta vaimensivat saavutetun sähkönhinnan nousun vaikutusta. Lisäksi saavutettu sähkönhinta oli selvästi spot-hintaa korkeampi vertailukaudella.

Vertailukelpoinen liikevoitto kasvoi 54 %. Kasvu johtui pääasiassa korkeammasta saavutetusta sähkönhinnasta. Myös ydinvoiman ja vesivoiman tuotantomäärien nousu tuki kasvua. Generation-segmentin suhteellisen OKG-osuuden yhdistelemisellä oli -13 (15) miljoonan euron vaikutus vertailukelpoiseen liikevoittoon (► liite 6).

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä oli -56 (-11) miljoonan euron vaikutus liikevoittoon pääasiassa suojauslaskennan ulkopuolisten johdannaisten käyvän arvon muutoksen seurauksena. Liikevoitto sisälsi myös 50 miljoonan euron verottoman myyntivoiton kahdeksan pienen vesivoimalaitoksen myynnistä Ruotsissa (► liite 6).

Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta oli 11 (13) miljoonaa euroa (► liitteet 6 ja ► 18).

Tammikuussa 2021 Fortum ilmoitti saaneensa päätökseen kahden uuden tuulivoimapuiston rakentamisen Pohjoismaissa: Kalaxin Suomessa ja Sørfjordin Norjassa, jotka alkoivat tuottaa hiilidioksidivapaata energiaa Pohjoismaiden markkinoille. Tuulipuistot ovat osa vuonna 2020 toteutettua Energy Infrastructure Partners AG (EIP) -kauppaa, ja Fortumin omistusosuus niistä on 20 %.

Maaliskuussa 2021 Fortum ilmoitti merkittävästä investoinnista patoturvallisuuteen Ruotsissa liittyen yli satavuotiaan Forshuvudin vesivoimalaitoksen laajoihin parannustöihin. Fortum investoi yli 450 miljoonaa kruunua (noin 44 milj. euroa) vuosina 2021–2025. Investointi pidentää laitoksen käyttöikää uusiutuvan sähkön tuottajana ja tasapainottaa sääriippuvaisempaa sähköntuotantoa.

Huhtikuussa 2021 Fortum ilmoitti toisesta pilottihankkeestaan akkujen käyttämiseksi energian varastointiin Landaforsenin vesivoimaloissa Ruotsissa. Yhteensä 48 käytöstä poistettua hybridi-autojen akkua ja muuta akkua, joiden yhdistetty varastointikapasiteetti on 1 MW ja 250 kWh, asennetaan pidentämään sekä vesivoimaturbiinien että akkujen käyttöikää.

Syyskuussa 2021 Fortum ja Uniper sopivat pitkäaikaisesta sisäisestä ja ulkoisesta yhteistyöstä ydinvoimalaitosten käytöstäpoistopalveluissa. Yhdistämällä yhtiöiden osaaminen, tavoitteena on tarjonnan laajentaminen asiakkaille, markkina-aseman vahvistaminen sekä Oskarshamnin ja Barsebäckin käytöstäpoistohankkeiden onnistumisen varmistaminen Ruotsissa.

Syyskuussa 2021 Fortum toimitti työ- ja elinkeinoministeriölle (TEM) Loviisan ydinvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus). Siinä on selvitetty voimalaitoksen mahdollisen käytön jatkamisen ja vaihtoehtoisesti käytöstäpoiston sekä matala- ja keskiaktiivisen jätteen Posivan loppusijoituslaitoksen ONKALO@:n ympäristövaikutuksia. Tammikuussa 2022 TEM antoi perustellun päätelmänsä Loviisan ydinvoimalaitoksen YVA-selostuksesta ja totesi selostuksen täyttävän YVA-lainsäädännön vaatimukset. Tarkastelluilla hankevaihtoehdoilla ei nähty olevan sellaisia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, joita ei voitaisi hyväksyä, estää tai lieventää hyväksyttävälle tasolle.

Säteilyturvakeskus myönsi 16.12.2021 Teollisuuden Voima Oyj:n Olkiluoto 3 EPR -laitosyksikölle kriittisyys- ja pientehokoeluvan. Luvan myötä käynnistettiin Suomen viides ydinreaktori, joka saavutti ensikriittisyyden 21.12.2021. Sähköntuotanto alkaa maaliskuussa 2022, ja säännöllisen sähköntuotannon odotetaan alkavan heinäkuussa 2022 (► liite 29).

Fortum ilmoitti 22.12.2021, että Fortumin ja Uniperin yhteinen tuuli- ja aurinkovoimaan Euroopassa keskittyvä tiimi käynnistää ensimmäisen projektinsa. Fortum on päättänyt rakentaa 380 megawatin Pjelax-Bölen ja Kristinestad Norrin tuulipuistot Närpiöön ja Kristiinankaupunkiin yhteistyössä energiayhtiö Helen Oy:n kanssa. Rakentaminen alkoi tammikuussa 2022, ja tuulipuistot arvioidaan otettavan käyttöön viimeistään vuoden 2024 toisella neljänneksellä. Fortumin osuus hankkeesta on 60 % ja Helenin 40 %. Hankkeiden investoinnit ovat noin 360 miljoonaa euroa, josta Fortumin osuus on 216 miljoonaa euroa.

### Sähköntuotanto energialähteittäin

TWh	2021	2020	Muutos 21/20
Vesivoima, Pohjoismaissa	23,3	22,4	4%
Ydinvoima, Pohjoismaissa	23,5	21,0	12%
Tuulivoima, Pohjoismaissa	-	0,4	-100%
Lämpövoima, Pohjoismaissa	0,0	0,1	-95%
<b>Yhteensä</b>	<b>46,8</b>	<b>43,9</b>	<b>7%</b>

### Pohjoismainen myynti

TWh	2021	2020	Muutos 21/20
Myynti Pohjoismaissa	54,1	51,4	5%
josta sähkön tukkumyynti Pohjoismaissa <sup>1)</sup>	45,3	42,5	7%

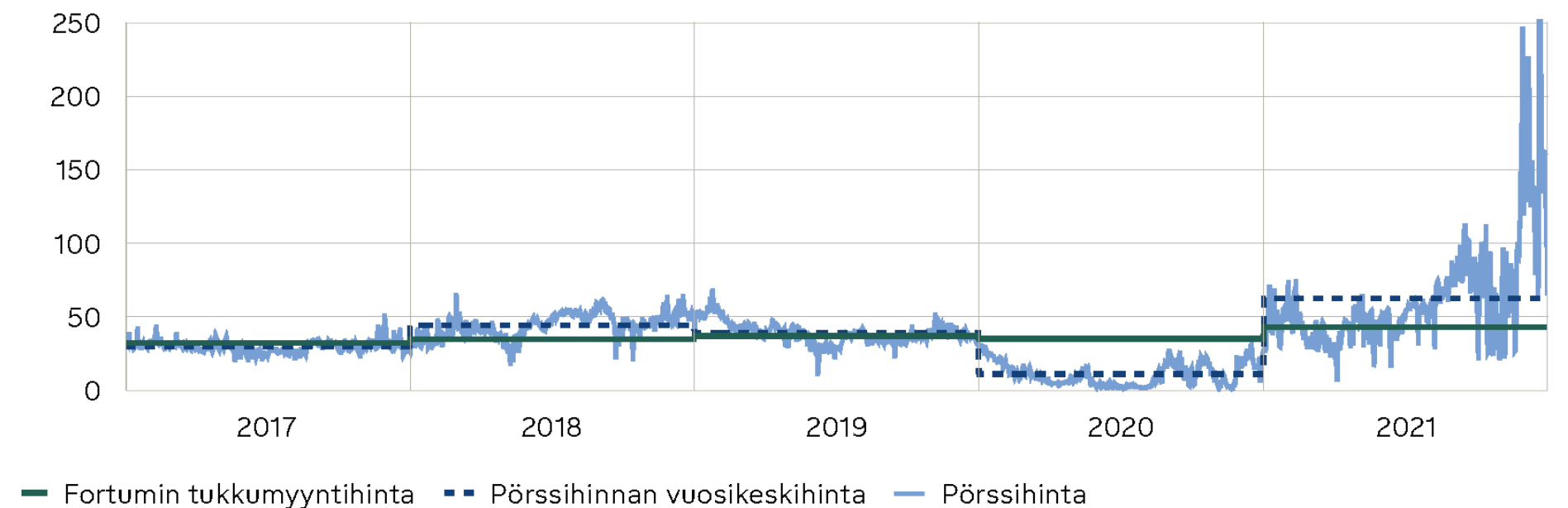
1) Sähkön tukkumyynti Pohjoismaissa sisältää vesi- ja ydinvoimatuotannon. Se ei sisällä lämpövoimatuotantoa, vähemmistöosuuksia, asiakaskauppaa tai muita ostoja.

### Myyntihinta

euroa/MWh	2021	2020	Muutos 21/20
Generationin saavutettu sähkönhinta Pohjoismaissa <sup>1)</sup>	42,8	34,8	23%

1) Generation-segmentin sähkön tukkuhinta sisältää vesi- ja ydinvoimantuotannon. Se ei sisällä lämpövoimatuotantoa, vähemmistöosuuksia, asiakaskauppaa tai muita ostoja.

### Nord Pool, tukkusähkön hinta, 2017–2021, EUR/MWh



Pörssihinta 21.12.2021 oli 310 euroa/MWh.

Lähde: Nord Pool, Fortum

## Russia

Russia-segmentti koostuu sähkön ja lämmön tuotannosta ja myynnistä Venäjällä. Segmentti sisältää Fortumin kokonaan omistamat voimalaitokset sekä yhteisyritykset noin 3,4 GW:n uusiutuvan sähköntuotannon rakentamiseen ja sähkön- ja lämmönmyyntiin sekä yli 29 %:n omistusosuuden osakkuusyhtiö TGC-1:ssä. Yhteisyritykset ja osakkuusyhtiö yhdistellään pääomaosuusmenetelmällä. Segmentti ei sisällä Uniperin Unipro-tytäryhtiötä Venäjällä.

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
<b>Raportoitu</b>			
Liikevaihto	906	929	-2%
- sähkönmyynti	761	791	-4%
- lämmönmyynti	137	134	2%
- muu myynti	8	4	87%
Liikevoitto	227	252	-10%
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	62	47	33%
Investoinnit käyttöomaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin	83	91	-9%
Henkilöstön lukumäärä	2 627	2 935	-10%

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
<b>Vertailukelpoinen</b>			
Käyttökate (EBITDA)	404	394	2%
Liikevoitto	261	251	4%
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	62	47	33%
Sidotun pääoman tuotto, %	12,9	11,1	16%
Sidottu pääoma (kauden lopussa)	2 508	2 431	3%

Sähköntuotanto kasvoi 6 %, kun kulutus kasvoi talouden elpyessä vuonna 2021. Lämmöntuotanto kasvoi 4 % aiempaa kylmemmän sään seurauksena Tšeljabinskin ja Tjumenin alueilla. Argayashin CHP-laitoksen myynti toisella vuosineljänneksellä tasoitti osittain tätä positiivista vaikutusta.

Liikevaihto laski 2 % eli 23 miljoonaa euroa Venäjän ruplan heikentymisen seurauksena vuoden 2021 ensimmäisellä puoliskolla. Sähkön hintojen ja tuotantomäärien kasvu tasoitti osittain negatiivista vaikutusta. Venäjän ruplan kurssimuutoksen vaikutus oli -48 miljoonaa euroa.

Vertailukelpoinen liikevoitto kasvoi 4 % eli 10 miljoonaa euroa. CSA-kapasiteettimaksuilla tuetun 116 MW:n aurinkoenergiaprojektin myynnillä (17 milj. euroa) Fortumin ja RDIF-rahaston (Russian Direct Investment Fund) yhteisyritykselle ja sähköhintojen nousulla oli suurempi vaikutus kuin Venäjän ruplan vaihtokurssin muutoksella (-14 milj. euroa). CSA-maksujen muutosten nettovaikutus oli hieman negatiivinen. Siihen vaikuttivat kolmen yksikön korkeampien CSA-maksujen nelivuotisen kauden alkaminen, kahden yksikön CSA-kauden päätyminen sekä CSA-hintojen tarkistukset valtionobligaatioiden tuottojen laskun seurauksena. Hiiltä käyttävän Argayashin CHP-laitoksen myynnillä oli vain vähäinen vaikutus vertailukelpoiseen liikevoittoon.

Liikevoittoon vaikutti vähennyskelpoinen kassavirtavaikutuksen 35 miljoonan euron arvonalentuminen Argayashin CHP-laitoksen myynnin yhteydessä.

Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta oli 62 (47) miljoonaa euroa ja sisälsi 33 (24) miljoonan euron osuuden TGC-1:n voitosta ja 23 (18) miljoonan euron osuuden uusiutuvan sähköntuotannon yhteisyritysten voitosta (► liite 6 ja ► liite 18). Osuus uusiutuvan sähköntuotannon yhteisyritysten voitosta vuonna 2021 sisältää 11 miljoonan euron voiton Kalmykian tuulivoimapuiston siirrosta Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahastosta Fortum-RDIF-yhteisyritykselle. Osuus uusiutuvan sähköntuotannon yhteisyritysten voitosta vuonna 2020 sisältää 9 miljoonan euron voiton Rostovin tuulivoimapuiston siirrosta Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahastosta Fortum-RDIF-yhteisyritykselle (► liite 3).

Fortum ilmoitti maaliskuussa 2021, että yhtiö oli päättänyt rakentaa Venäjän suurimman aurinkovoimapuiston Etelä-Venäjällä sijaitsevaan Kalmykiaan RDIF-rahaston kanssa perustetun yhteisyrityksen kautta. Joulukuussa 2021 kapasiteetista oli otettu käyttöön 78 MW, ja loput otetaan käyttöön vuoden 2022 jälkipuoliskolla. Nämä kapasiteetit liittyvät vuosina 2018 ja 2019 pidettyihin CSA-huutokauppoihin.

Maaliskuussa 2021 Fortum myi CSA-tuetun 116 megawatin aurinkovoimahankkeen RDIF-rahaston kanssa perustetulle yhteisyritykselle.

Kesäkuussa 2021 Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto myi Kalmykian 200 megawatin tuulipuiston Fortumin ja RDIF-rahaston yhteisyritykselle.

Heinäkuussa 2021 Fortum allekirjoitti sopimuksen hiiltä käyttävän Argayashin CHP-laitoksen myynnistä AO JSC Rusatom Smart Utilities -yhtiölle. Kauppa saatiin päätökseen syyskuussa 2021. Aiemmin vuonna 2021 Fortum teki päätöksen Tšeljabinskin CHP-2-laitoksen siirtymisestä kaasun käyttöön. Näiden päätösten myötä Fortumin Russia-divisioona luopuu hiilen käytöstä vuoden 2022 loppuun mennessä ja sen vuosittaiset hiilidioksidipäästöt laskevat noin 2 miljoonaa tonnia.

Syyskuussa 2021 Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto (yhteisyritys, Fortumin osuus 50 %) aloitti yhteensä 237 megawatin tuulivoimapuistojen rakentamisen Samaran alueella Venäjällä.

Syyskuussa 2021 Fortum ilmoitti, että Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahastolle oli myönnetty 15 vuodeksi oikeus tuottaa takuuhintaista (CSA) uutta tuulivoimaa arviolta 16,9–23,8 miljardilla ruplalla (inflaatiokorjattu) uusiutuvan energian huutokaupassa Venäjällä. Myönnetty tuulivoimatuotanto vastaa noin 430–530 megawatin vuosittain rakennettavaa kapasiteettia (enintään 1,4 gigawattia). Kapasiteetit otetaan käyttöön vuosina 2025–2027. Tuotannolle saatavien keskimääräisten nimellishintojen odotetaan olevan 2 600–4 200 ruplaa megawattitunnilta (inflaatiokorjattu) CSA-ajanjakson aikana.

Vuoden 2021 aikana Fortum allekirjoitti useita aiesopimuksia uusiutuvan energian myynnistä Venäjällä. Sopimuskumppaneina olivat Novatek, Magnitogorsk Iron and Steel Works, Baker Hughes ja Shell. Lisäksi yhtiö allekirjoitti Electroshield Samaran ja Sberbankin kanssa aiesopimuksen tuulivoiman toimituksista Samaran alueella ja Mosenergosbytin kanssa sopimuksen tuulivoiman toimituksista Sberbankin toimipisteisiin Nižni Novgorodiin. Uudet sopimukset tukevat Fortumin strategiaa yhteistyöstä teollisuus- ja infra-asiakkaiden kanssa, jotta asiakkaat voivat vähentää omia päästöjään.

### Fortumin keskeiset sähkön, kapasiteetin ja kaasun hinnat Venäjällä

	2021	2020	Muutos 21/20
Sähkön spot-hinta (markkinahinta), Uralin alueella, RUB/MWh	1 221	1 068	14%
Keskimääräinen säännelty kaasun hinta Uralin alueella, RUB/1 000 m <sup>3</sup>	4 077	3 977	3%
Keskimääräinen kapasiteettihinta CCS ja muut, tRUB/MW/kk <sup>1) 2)</sup>	170	156	9%
Keskimääräinen kapasiteettihinta CSA, tRUB/MW/kk <sup>2)</sup>	1 174	1 058	11%
Keskimääräinen kapasiteettihinta, tRUB/MW/kk	584	608	-4%
Segmentin saavuttama sähkön hinta, RUB/MWh	2 018	1 940	4%
Segmentin saavuttama sähkön hinta, EUR/MWh <sup>3)</sup>	23,2	23,4	-1%

1) Sisältää "forced mode" -statuksen kapasiteettimaksut, säännellyt tariffit ja kahdenväliset sopimukset.

2) Kapasiteettihinnat maksettu kapasiteettivolyyymeille, pois lukien suunnittelemattomat seisokit, huollot ja oma käyttö.

3) Muunnettu käyttäen keskikurssia.

### Sähkön- ja lämmöntuotanto Venäjällä

TWh	2021	2020	Muutos 21/20
Sähköntuotanto Venäjällä	28,6	27,1	6%
Lämmöntuotanto Venäjällä	17,1	16,4	4%



## City Solutions

City Solutions -segmentti vastaa kestävästä kaupunkiratkaisuista. Segmenttiin kuuluvat kaukolämpö ja -kylmä, jätteen energiahyötykäyttö ja muut kiertotalouden ratkaisut sekä aurinkovoiman tuotanto, palvelut ja uuden biomassapohjaisen liiketoiminnan kehittäminen. Segmentillä on liiketoimintaa Pohjoismaissa, Puolassa ja Intiassa. Segmenttiin on kuulunut myös Fortumin 50 %:n omistusosuus Stockholm Exergistä, joka oli yhteisyritys ja yhdistellään pääomaosuusmenetelmällä. Fortum myi omistusosuutensa Stockholm Exergistä syyskuussa 2021. Segmentti ei sisällä Fortumin Uniper-tytäryhtiön toimintoja.

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
<b>Raportoitu</b>			
Liikevaihto	1 302	1 075	21%
- lämmönmyynti	612	516	19%
- sähkönmyynti	205	121	70%
- jätteiden käsittelyn myynti <sup>1)</sup>	250	252	-1%
- muu myynti <sup>2)</sup>	236	186	27%
Liikevoitto	2 671	775	245%
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	42	57	-26%
Investoinnit käyttöomaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin	162	333	-51%
Henkilöstön lukumäärä	1 766	2 093	-16%

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
<b>Vertailukelpoinen</b>			
Käyttökate (EBITDA)	317	239	33%
Liikevoitto	135	47	187%
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	42	57	-26%
Sidotun pääoman tuotto, %	6,1	2,8	118%
Sidottu pääoma (kauden lopussa)	2 456	3 679	-33%

1) Jätteiden käsittelyn myynti koostuu jätteiden vastaanottomaksuista jätteiden käsittelylaitoksilla ja ympäristörakentamisen palvelumyynnistä.

2) Muu myynti koostuu pääasiassa käyttö- ja kunnossapitopalveluista sekä polttoaineiden myynnistä.

Lämmönmyynti kasvoi 4 %, kun lämpötilat olivat tavallista kylmemmät etenkin vuoden ensimmäisellä ja neljännellä neljänneksellä. Baltian kaukolämpöliiketoiminnan myynti tasoitti tätä positiivista vaikutusta. Sähkönmyynti kasvoi 10 %. Sähkönmyynnin kehitystä tukivat pääasiassa Suomen lämpöliiketoiminnan tuotantorakenteen muutos ja uuden 250 megawatin aurinkovoimalan käyttöönotto Intian Rajasthanissa. Baltian kaukolämpöliiketoiminnan myynti tasoitti osittain tätä positiivista vaikutusta.

Vertailukelpoinen liikevoitto kasvoi 187 % pääasiassa siksi, että lämmönmyynti kasvoi kaikilla lämmitysalueilla, sähkön hinnat nousivat ja Norjan lämmön hinnat nousivat lämmön- ja sähkön hintojen välisen yhteyden vuoksi. Vertailukelpoisen liikevoiton kasvuun vaikutti myös aurinkovoimaliiketoiminta, mukaan lukien veroton voitto liittyen 250 megawatin Pavagada II -aurinkovoimalan ja Rajasthanin 250 megawatin aurinkovoimalan myyntiin Intiassa. Myyntivoitosta 11 miljoonaa euroa kirjattiin vuoden 2021 neljännellä vuosineljänneksellä, ja loput arvioidaan kirjattavaksi

vuoden 2022 alkupuoliskolla. Voitot Pavagadan ja Rajasthanin aurinkovoimien myynnistä on kirjattu vertailukelpoiseen liikevoittoon. Lisäksi kierrätys- ja jäteratkaisujen toiminnan parannuksilla oli positiivinen vaikutus tulokseen.

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä oli 2 536 (728) miljoonan euron vaikutus liikevoittoon. Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät liittyivät pääasiassa verottomiin myyntivoittoihin Stockholm Exergi Holding AB:n 50 prosentin omistusosuuden myynnistä (2 350 milj. euroa) sekä Baltian kaukolämpöliiketoiminnan myynnistä (254 milj. euroa). joiden vaikutusta tasoitti osittain suojauslaskennan ulkopuolisten johdannaisten käyvän arvon muutos (► liite 6).

Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta oli 42 (57) miljoonaa euroa, josta 28 (46) miljoonaa euroa liittyi osuuteen Stockholm Exergin voitosta syyskuuhun 2021 saakka (► liite 6 ja ► liite 18).

Maaliskuussa 2021 Fortum ilmoitti sopineensa Baltian kaukolämpöliiketoimintansa myynnistä Partners Groupille. Fortum sai kaupan päätökseen heinäkuussa 2021. Kaupan kokonaisarvo oli noin 710 miljoonaa euroa.

Kesäkuussa 2021 Fortum teki päätöksen investoida litiumakkujen kierrätyskapasiteettinsa laajentamiseen rakentamalla viimeisintä teknologiaa hyödyntävän hydrometallurgisen kierrätyslaitoksen Harjavaltaan. Investoinnin arvo on noin 24 miljoonaa euroa. Investointi kasvattaa Fortumin hydrometallurgista kierrätyskapasiteettia ja mahdollistaa kestävien akkukemikaalien tuotannon. Uudella laitoksella voidaan kierrättää tehokkaasti sähköautojen litiumakuissa käytettyjä arvokkaita metalleja sekä erilaisia akkujen valmistusketjussa syntyviä jättejakeita.

Kesäkuussa 2021 Fortum ilmoitti allekirjoittaneensa sopimuksen Pavagada II:n 250 megawatin ja Rajasthanin 250 megawatin aurinkovoimain myynnistä Actisille Intiassa. Osapuolet allekirjoittivat myös sopimuksen mahdollisista lisäinvestoinneista aurinkovoimalaitoksiin Intiassa. Kaupan velaton kokonaisarvo oli noin 280 miljoonaa euroa. Kokonaisarvo sisältää nettovelan, jota ei kaupan myötä enää yhdistellä Fortum-konserniin. Pavagada II -aurinkovoimalaitoksen (250 MW) myynti saatiin päätökseen lokakuussa ja ensimmäinen vaihe Rajasthanin aurinkovoimalaitoksen myynnistä marraskuussa.

Syyskuussa 2021 Fortum sai päätökseen 50 prosentin omistusosuutensa myynnin ruotsalaisesta kaukolämpö- ja kaukokylmäyhtiö Stockholm Exergi Holding AB:stä sijoittajaryhmälle, johon kuuluvat APG, Alecta, PGGM, Keva ja AXA. Kaupan kokonaisarvo oli 29,5 miljardia kruunua (noin 2,9 miljardia euroa).

## Lämmönmyynti maittain

TWh	2021	2020	Muutos 21/20
Suomi	3,1	2,9	5%
Puola	3,8	3,4	13%
Norja	1,8	1,5	20%
Muut maat	1,3	1,9	-32%
<b>Yhteensä</b>	<b>10,0</b>	<b>9,6</b>	<b>4%</b>

## Sähkönmyynti maittain

TWh	2021	2020	Muutos 21/20
Suomi	1,3	1,0	30%
Puola	0,7	0,6	17%
Muut maat	1,3	1,4	-7%
<b>Yhteensä</b>	<b>3,3</b>	<b>3,0</b>	<b>10%</b>

## Consumer Solutions

Consumer Solutions -segmentti kattaa sähkö- ja kaasutuotteiden vähittäismyynnin Pohjoismaissa, Puolassa ja Espanjassa, mukaan lukien asiakaspalvelun ja laskutuksen. Fortum on Pohjoismaiden suurin sähkön vähittäismyyjä, ja yhtiöllä on noin 2,2 miljoonaa asiakasta ja useita eri tuotemerkkejä Suomessa, Ruotsissa, Norjassa, Puolassa ja Espanjassa. Consumer Solutions tarjoaa sähkötuotteita ja niihin liittyviä lisäarvopalveluja sekä digitaalisia kuluttajaratkaisuja.

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
<b>Raportoitu</b>			
Liikevaihto	2 622	1 267	107%
- sähkönmyynti	2 253	1 057	113%
- kaasunmyynti	225	139	61%
- muu myynti	144	70	106%
Liikevoitto	495	129	283%
Investoinnit käyttöomaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin	68	57	19%
Henkilöstön lukumäärä	1 176	1 048	12%

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
<b>Vertailukelpoinen</b>			
Käyttökate (EBITDA)	123	153	-20%
Liikevoitto	52	90	-42%
Sidottu pääoma (kauden lopussa)	1 125	565	99%

Sähkönmyynti kasvoi 8 %, mikä johtui pääasiassa Pohjoismaiden selvästi kylmemmästä säästä ensimmäisellä ja neljännellä vuosineljänneksellä ja yritysasiakasmyyntin kasvusta. Kokonaismyyntituotto kasvoi 107 %, kun myynti kasvoi ja hinnat nousivat selvästi Pohjoismaissa. Kaasunmyynti kasvoi 22 % pääasiassa siksi, että yritysasiakkaiden määrä nousi Puolassa. Vuoden aikana lanseerattiin useita digitaalisia palveluja ja solmittiin uusia yrityssovimuksia energiasektorilla, elintarvikealalla, kiinteistösektorilla ja vähittäiskaupan alalla.

Vertailukelpoinen liikevoitto laski 42 %. Lasku johtui pääasiassa korkeista sähköostojen kustannuksista, jotka olivat seurausta sähkön korkeista ja voimakkaasti heiluvista markkinahinnoista kolmannella ja neljännellä vuosineljänneksellä sekä asiakasmäärän laskusta. Tarvittava lisäsähkövolyyymi hankittiin spot-markkinoilta, joiden hinnat olivat selvästi sovittuja kuluttajahintoja korkeammat, mikä johti suurempiin sähköostojen kustannuksiin ja negatiivisiin katteisiin. Negatiivista vaikutusta tasoitti yksikkökatteiden kasvu palvelutarjoonnan aktiivisen kehittämisen ja parantamisen seurauksena.

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä oli 443 (39) miljoonan euron vaikutus liikevoittoon suojauslaskennan ulkopuolisten johdannaisten käyvän arvon muutoksen seurauksena (► liite 6).

## Myynti

TWh	2021	2020	Muutos 21/20
Sähkö	31,5	29,1	8%
Kaasu <sup>1)</sup>	6,0	4,9	22%

1) Ei sisällä tukkumyyntiä.

## Asiakasmäärä

Tuhatta <sup>1)</sup>	2021	2020	Muutos 21/20
Sähkö	2 120	2 280	-7%
E-mobility <sup>2)</sup>	70	60	17%
Kaasu	50	50	0%
<b>Yhteensä</b>	<b>2 230</b>	<b>2 390</b>	<b>-7%</b>

1) Pyöristettynä lähimpään 10 000:een.

2) Mitattuna neljännesvuosittain maksavina asiakkaina.

## Uniper

Uniper-segmentti sisältää Fortumin enemmistöomistuksen Uniperissa, Fortumin tytäryhtiössä. Uniper on johtava kansainvälinen energiayhtiö, jolla on toimintaa yli 40 maassa. Sen liiketoimintaa ovat varma energiantuotanto ja siihen liittyvät palvelut. Sen päätoimintoja ovat sähköntuotanto Euroopassa ja Venäjällä sekä maailmanlaajuinen energiakaupankäynti ja energiatuotannon optimointi, joista Uniper raportoi tilinpäätöksissään kolmella liiketoiminta-alueella: European Generation, Global Commodities ja Russian Power Generation. Sähköntuotantokapasiteetista noin 50 % perustuu kaasuun, 25 % hiileen, 15 % vesi- tai ydinvoimaan ja 10 % muihin. Segmentti sisältää Uniperin suhteellisen osuuden OKG:stä (► liite 1).

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
<b>Raportoitu</b>			
Liikevaihto	105 992	44 514	138%
- sähkönmyynti	28 365	16 994	67%
josta sähkön tukkumyynti Pohjoismaissa <sup>1)</sup>	644	373	73%
- lämmönmyynti	437	191	129%
- kaasunmyynti	59 577	22 176	169%
- muu myynti	17 612	5 154	242%
Liikevoitto	-4 901	29	-16 885%
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	51	54	-5%
Investoinnit käyttöomaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin	683	639	7%
Henkilöstön lukumäärä	11 494	11 751	-2%

milj. euroa	2021	2020	Muutos 21/20
<b>Vertailukelpoinen</b>			
Käyttökate (EBITDA)	1 789	856	109%
Liikevoitto	1 120	363	209%
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista <sup>2)</sup>	39	38	2%
Sidottu pääoma (kauden lopussa)	4 971	7 432	-33%

1) Sähkön tukkumyynti Pohjoismaissa sisältää vesi- ja ydinvoimat tuotannon. Se ei sisällä lämpövoimat tuotantoa, vähemmistöosuuksia, asiakaskauppaa tai muita ostoja.

2) Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta vuodelle 2020 on laskettu uudelleen vuonna 2021, kun vaihtoehtoinen tunnusluku, vertailukelpoinen kauden voitto, otettiin käyttöön.

Fortum on yhdistellyt Uniperin taseeseensa 31.3.2020 alkaen ja Uniperin tuloksen tuloslaskelmaansa vuoden 2020 toisesta neljänneksestä alkaen. Vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä Uniper yhdisteltiin Fortumin tuloslaskelmaan osakkuusyrityksenä ja esitettiin Muut-segmentissä. Uniperin yhdistely on siten pääsyy muutoksiin kumulatiivisissa luvuissa ja vertailussa vuoteen 2020.

Sähköntuotantoa tukivat lauhdetuotannon parempi saatavuus, Datteln 4:n käyttöönotto vuoden 2020 toisella vuosineljänneksellä sekä Irsching 4- ja Irsching 5- kaasuvoimalayksiköiden palauttaminen toimintaan. Lisäksi ydinvoiman tuotantomäärät kasvoivat paremman käytettävyyden seurauksena.

Vertailukelpoinen liikevoitto oli 1 120 (363) miljoonaa euroa. Pääasiassa Uniperin kaasuliiketoiminta hyötyi poikkeuksellisesta markkinakehityksestä sekä hintojen voimakkaasta heilunnasta ja noususta lisäpääomavaatimuksista huolimatta. Vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä Uniper yhdisteltiin osakkuusyrityksenä.

Euroopan Generation-liiketoiminnan tulosta edistivät Datteln 4 -hiilivoimalan käyttöönotto toukokuun 2020 lopussa sekä Irsching 4- ja Irsching 5- kaasuvoimalayksiköiden palauttaminen toimintaan vuoden 2020 neljännellä neljänneksellä. Lisäksi tulosparannukseen vaikuttivat kasvanut myynti Ison-Britannian kapasiteettimarkkinoilla sekä ydinvoimaliiketoiminnan tuotantomäärien nousu paremman käytettävyyden seurauksena. Tämä positiivinen vaikutus jäi kuitenkin pienemmäksi kuin negatiivinen vaikutus, joka syntyi Alankomaiden höyryntuotantoliiketoiminnan tuloksen heikentymisestä seisokkien vuoksi kolmannella vuosineljänneksellä ja ydinvoimavarausten kasvusta neljännellä vuosineljänneksellä. Lisäksi fossiilisten polttoaineiden liiketoiminnassa ei pystytty toistamaan edellisvuoden poikkeuksellisen suuria katteita.

Global Commodities -liiketoiminta hyötyi kansainvälisen liiketoiminnan tuottojen kasvusta, jota vauhdittivat Pohjois-Amerikan epätavalliset sääolot ja Aasian toiminnot etenkin ensimmäisellä neljänneksellä. Aasian liiketoimintojen positiivista vaikutusta tasoittivat osittain sähkön ja hiilen kaupankäynnin sekä vuodelle 2022 siirrettyjen nesteytetyn maakaasun toimitusten negatiiviset vaikutukset neljännellä vuosineljänneksellä. Vuoden 2020 vahvan tuloskehityksen jälkeen kaasuliiketoiminnan tulos parani edelleen. Kaasuliiketoiminta hyötyi poikkeuksellisista markkinaolosuhteista sekä voimakkaasti heiluvista ja nousevista kaasun hinnoista etenkin vuoden 2021 toisella vuosipuoliskolla.

Venäjän liiketoiminta oli lähes edellisvuoden tasolla. Toukokuussa 2021 käyttöön otetun Berezovskaya 3 -voimalaitoksen CSA-maksujen sekä sähkömarkkinoiden hintojen ja volyymien nousun positiivinen vaikutus oli suurempi kuin Shaturskayan, Surgutskayan ja Yaivinskayan voimalaitosten neljän yksikön CSA-maksujen päättymisen vaikutus.

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavilla erillä oli -6 021 (-333) miljoonan euron vaikutus liikevoittoon pääasiassa suojauslaskennan ulkopuolisten johdannaisten käyvän arvon -5 688 (-706) miljoonan euron muutoksen seurauksena (► liite 6). Uniper-segmentin tulevaisuuden kassavirrat on suurelta osin suojattu myyntitermiineillä. Koska suojauslaskentaa ei kuitenkaan sovelleta suurimpaan osaan termiineistä, toteutumattomat muutokset näiden johdannaisten käyvissä arvoissa esitetään vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä.

Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta oli 39 (38) miljoonaa euroa (► liite 6 ja ► liite 18).

Venäjällä hyväksyttiin maaliskuussa 2021 muutoksia strategisia investointeja koskevaan lakiin. Lain mukaan Fortum saa omistaa 100 % Uniperista, joka on Unipro PJSC:n enemmistöomistaja. Heinäkuussa 2021 Fortum peruutti Venäjän kilpailuviranomaiselle aiemmin jättämänsä sulautumisen hyväksymishakemuksen, koska yhtiö haluaa tutkia tarkemmin hakemusprosessin laajuutta ja sisältöä koskevia vaatimuksia.

Huhtikuussa 2021 Saksan liittovaltion verkkovirasto hyväksyi Wilhelmshavenin 757 megawatin voimalaitoksen tarjouksen osana kivihiihivoimaloiden sulkemista koskevien huutokauppojen toista kierrosta. Voimalan sähköntuotanto päättyy joulukuussa 2021 eli vuoden ilmoitettua aiemmin. Uniper ilmoitti suunnittelevansa kansallisen vetykeskuksen perustamista Saksan Wilhelmshaveniin. Suunnitelma sisältää vihreän ammoniakkin tuontiterminaalin (ammoniakin ”krakkaamo”) sekä 410 megawatin elektrolyysilaitoksen terminaaliin yhteydessä. Uniper valmistelelee parhaillaan toteutettavuustutkimusta, eikä lopullista investointipäätöstä ole tehty.

Vuonna 2021 Uniper ilmoitti hakevansa oikeuden päätöstä Alankomaiden hiilestä luopumista vuoteen 2030 mennessä koskevalle laille, sillä laki ei tarjoa asianmukaista korvausta tehdyistä investoinneista. Uniper pyrkii myös muuttamaan Maasvlakten voimalan kestävästi energiantuotannon ekosysteemiksi.

Huhtikuussa 2021 Uniper julkaisi pörssitiedotteen, jossa yhtiö antoi positiivisen tulosvaroituksen vuoden 2021 tulosnäkymistään.



Heinäkuussa 2021 Saksan liittovaltion verkkovirasto vahvisti Heyden 4 -kivihiilivoimalan olennaisen aseman varavoimalaitoksena syyskuun 2022 loppuun saakka. Lisäksi Saksan liittovaltion verkkovirasto hyväksyi heinäkuussa 2021 Scholven C:n 345 megawatin voimalaitoksen tarjouksen osana kivihiilivoimaloiden sulkemista koskevien huutokauppojen kolmatta kierrosta. Voimalan kaupallinen sähköntuotanto päättyy jo lokakuun lopussa 2022 eli hieman ilmoitettua aiemmin.

Elokuussa 2021 Nordrhein-Westfalenin valitustuomioistuimien julisti kolmessa rinnakkaisessa menettelyssä Dattelnin kaupungin vuoden 2014 kehityssuunnitelman pätemättömäksi Datteln 4 -kivihiilivoimalan osalta Waltropin kaupungin, BUND NRW:n ja neljän yksityishenkilön pyynnöstä. Nordrhein-Westfalenin valitustuomioistuin katsoi, että Dattelnin kaupungin kehityssuunnitelma perustuu puutteelliseen aluesuunnitelmaan. Oikeus ei myöntänyt valituslupaa. Uniper on menettelyssä osapuolena luvanhaltijana, ja sillä on siten valitusoikeus. Uniper teki lokakuussa 2021 valitukset siitä, että päätösten osalta ei ollut myönnetty valituslupaa. Dattelnin kaupunki, joka on menettelyissä vastaajana, on myös valittanut asiasta.

Elokuussa 2021 Uniper ilmoitti päätöksestään nopeuttaa hiilestä irtautumista Isossa-Britanniassa sulkemalla yhden 500 megawatin yksikön Ratcliffen kivihiilivoimalassa jo syyskuun lopussa 2022 ja loput kolme yksikköä viimeistään syyskuun 2024 loppuun mennessä.

Syyskuussa 2021 Fortum ja Uniper ilmoittivat yhteistyöstään ydinvoimalaitosten käytöstäpoisto- ja purkupalvelujen tarjoamiseksi ydinvoimayhtiöille. Lisätietoja on kohdassa ”Generation”.

Syyskuussa 2021 Uniper ilmoitti tutkivansa mahdollisuutta ottaa Happurgin pumppuvoimalaitos uudelleen käyttöön. Laitoksen teho on 160 MW, ja sinne voidaan varastoida noin 850 MWh sähköä. Se on Baijerin suurin pumppuvoimalaitos. Uniper myi syyskuun lopussa osakkeensa Hallen/Saalen lähellä sijaitsevasta Schkopaun voimalaitoksesta, joka oli sen viimeinen investointi ruskohiilivoimalaan Euroopan portfolioissa. Myynti noudattaa strategiaa, jonka mukaan yhtiö nopeuttaa hiiltä käyttävästä sähköntuotannosta luopumista ja pyrkii saavuttamaan hiilineutraaliuden Euroopassa vuoteen 2035 mennessä.

Lokakuussa Uniper ilmoitti strategisen arvioinnin jälkeen suunnittelevansa perusteellisia uudelleenjärjestelyjä Engineering-liiketoiminnassaan, joka työllistää yhteensä 1 100 ihmistä pääasiassa Saksassa ja Isossa-Britanniassa. Suunnitelmien mukaan Uniperin suunnitteluosaaminen keskittyy tulevaisuudessa yksinomaan yhtiön omien laitosten käyttöön sekä tuotantonsa päästöjen vähentämiseen ja ympäristöystävällisiin asiakasratkaisuihin.

Lokakuussa 2021 Uniper julkaisi pörssitiedotteen, jossa yhtiö antoi positiivisen tulosvaroituksen vuoden 2021 tulostilanteestaan.

Joulukuussa 2021 Uniper ilmoitti, että Saksan verkkovirasto BNetzA oli myöntänyt Staudinger 5 -voimalaitokselle sopimuksen ja että kaupallinen sähköntuotanto lopetettaisiin viimeistään toukokuun 2023 loppuun mennessä ja voimalaitos suljettaisiin.

Joulukuussa 2021 Novatek ja Uniper ilmoittivat allekirjoittaneensa aiesopimuksen vähähiilisen ammoniakkin pitkän aikavälin toimituksista. Jopa 1,2 miljoonaa tonnia toimitetaan Uniperin asiakkaille Saksassa ja Luoteis-Euroopassa tulevaisuudessa.

Lisätietoja on Uniperin vuoden 2021 tuloksessa, joka julkaistiin 23.2.2022.

## Sähköntuotanto energialähteittäin

TWh	2021	2020	Muutos 21/20
Vesivoima Pohjoismaissa	8,1	6,8	19%
Ydinvoima Pohjoismaissa	12,9	7,6	70%
Vesivoima Keski-Euroopassa	4,9	3,3	48%
Lämpövoima Keski-Euroopassa	40,9	22,1	85%
Lämpövoima Venäjällä	43,2	28,5	52%
<b>Yhteensä</b>	<b>110,0</b>	<b>68,3</b>	<b>61%</b>

## Pohjoismainen myynti

TWh	2021	2020	Muutos 21/20
Myynti Pohjoismaissa	21,4	14,6	47%
josta sähkön tukkumyynti Pohjoismaissa <sup>1)</sup>	21,0	14,4	46%

1) Sähkön tukkumyynti Pohjoismaissa sisältää vesi- ja ydinvoimatuotannon. Se ei sisällä lämpövoimatuotantoa, vähemmistöosuuksia, asiakaskauppaa tai muita ostoja.

## Myyntihinta

euroa/MWh	2021	2020	Muutos 21/20
Uniperin saavutettu sähkönhinta Pohjoismaissa <sup>1)</sup>	30,7	26,0	18%
Uniperin keskimääräinen kapasiteettihinta CCS ja muut, tRUB/MW/kk <sup>2) 3)</sup>	160	136	18%
Uniperin keskimääräinen kapasiteettihinta CSA, tRUB/MW/kk <sup>3)</sup>	1 488	951	56%
Uniperin keskimääräinen kapasiteettihinta, tRUB/MW/kk	293	261	12%
Uniperin saavuttama sähkönhinta Venäjällä, RUB/MWh <sup>4)</sup>	1 643	1 554	6%
Uniperin saavuttama sähkönhinta Venäjällä, EUR/MWh <sup>4) 5)</sup>	18,9	18,8	1%

1) Uniper-segmentin saavutettu sähkönhinta sisältää vesi- ja ydinvoimatuotannon. Se ei sisällä lämpövoimatuotantoa, vähemmistöosuuksia, asiakaskauppaa tai muita ostoja.

2) Sisältää ”forced mode” -statuksen kapasiteettimaksut, säännellyt tariffit ja kahdenväliset sopimukset.

3) Kapasiteettihinnat maksettu kapasiteettivolyyymeille, pois lukien suunnittelemtomat seisokit, huollot ja oma käyttö.

4) Vertailukauden hinnat ovat muuttuneet aikaisemmin julkaistusta.

5) Muunnettu käyttäen keskimuunnoskerrointa.



## Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin sekä käyttöomaisuuden ja osakkeiden myynnit

milj. euroa	2021	2020
<b>Investoinnit käyttöomaisuuteen</b>		
Aineettomat hyödykkeet	120	124
Aineelliset hyödykkeet	997	1 022
<b>Yhteensä</b>	<b>1 116</b>	<b>1 146</b>
<b>Bruttoinvestoinnit osakkeisiin</b>		
Tytäryritysosakkeet	210	3 646
Osakkuus- ja yhteisyritysosakkeet	44	119
Muut sijoitukset	36	42
<b>Yhteensä</b>	<b>290</b>	<b>3 807</b>

Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin vuonna 2021 olivat 1 407 (4 941) miljoonaa euroa. Investoinnit käyttöomaisuuteen olivat 1 116 (1 146) miljoonaa euroa (► liite 3 ja ► liite 6).

Fortum suunnittelee ottavansa tai on ottanut käyttöön uutta sähkön- ja lämmöntuotantokapasiteettia ja suunnittelee suorittavansa perusparannuksia olemassa oleviin laitoksiin seuraavasti:

	Tyyppi	Sähköntuotanto-kapasiteetti, MW	Lämmöntuotanto-kapasiteetti, MW	Toimitus alkoi/alkaa
<b>Generation</b>				
Pjelax-Böle ja Kristinestad Norr, Suomi	Tuuli	380		II/2024
<b>City Solutions</b>				
Suomenoja, Suomi	Lämpöpumppu		20	kesä/2021
Rajasthan, Intia	Aurinko	250		I/2021 ja II/2021
<b>Uniper</b>				
Irsching 6, Saksa	Kaasu	300		IV/2022
Scholven, Saksa	Kaasu	137	125	IV/2022 ja I/2022
Killingholme and Grain, UK	Taajuusreservi			II/2022
Surgutskaya 1, Venäjä	Kaasu	20		I/2022
Surgutskaya 2, Venäjä	Kaasu	20		IV/2026
Surgutskaya 3, Venäjä	Kaasu	20		IV/2027
Surgutskaya 4, Venäjä	Kaasu	20		IV/2025
Surgutskaya 6, Venäjä	Kaasu	20		III/2024

## Generation

Tammikuussa 2021 Fortum ilmoitti saaneensa päätökseen kahden uuden tuulivoimapuiston rakentamisen Pohjoismaissa: Kalaxin Suomessa ja Sørfjordin Norjassa, jotka alkoivat tuottaa hiilidioksidivapaata energiaa Pohjoismaiden markkinoille. Tuulipuistot ovat osa vuonna 2020 toteutettua Energy Infrastructure Partners AG (EIP) -kauppaa, ja niistä Fortumin omistus on 20 %.

Helmikuussa 2021 Fortum sai päätökseen kahdeksan pienen vesivoimalaitoksen myynnin Ruotsissa Downing Renewables & Infrastructure Trustille. Voimalaitosten keskimääräinen vuotuinen sähköntuotanto on 0,1 terawattituntia. Fortum kirjasi kaupasta 50 miljoonan euron verottoman myyntivoiton.

Maaliskuussa 2021 Fortum ilmoitti merkittävästä investoinnista patoturvallisuuteen Ruotsissa liittyen yli satavuotiaan Forshuvudin vesivoimalaitoksen laajoihin parannustöihin. Fortum investoi yli 450 miljoonaa kruunua (noin 44 milj. euroa) vuosina 2021–2025. Investointi pidentää laitoksen käyttöikää uusiutuvan sähkön tuottajana ja tasapainottaa sääriippuvaisempaa sähköntuotantoa.

22.12.2021 Fortum ilmoitti, että Fortumin ja Uniperin yhteinen tuuli- ja aurinkovoimaan Euroopassa keskittyvä tiimi käynnistää ensimmäisen projektinsa. Fortum on päättänyt 380 megawatin Pjelax-Bölen ja Kristinestad Norrin tuulipuistoinvestoinnista Närpiöön ja Kristiinankaupunkiin yhteistyössä energiayhtiö Helen Oy:n kanssa. Rakentaminen alkoi tammikuussa 2022, ja tuulipuistot arvioidaan otettavan kokonaan käyttöön viimeistään vuoden 2024 toisella neljänneksellä. Fortumin enemmistöosuus hankkeesta on 60 % ja Helenin vähemmistöosuus 40 %. Hankkeiden investoinnit ovat noin 360 miljoonaa euroa, josta Fortumin osuus on 216 miljoonaa euroa.

## Russia

Fortumilla ja sen yhteisyrityksillä on Venäjällä maan suurin tuuli- ja aurinkovoimapuistojen portfolio (noin 3,4 GW). Tuuli- ja aurinkopuistoille maksetaan CSA-takuuhintaa 15 vuoden ajan, kun ne on otettu käyttöön.

Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto (yhteisyritys, Fortumin osuus 50 %) voitti CSA-huutokaupoissa oikeuden rakentaa 1 823 MW tuulivoimakapasiteettia vuosina 2017 ja 2018. Vuoden 2020 toisella puoliskolla Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto myi 50 megawatin Ulyanovsk 2 -tuulipuiston ja 300 megawatin Rostovin tuulipuiston Fortumin ja Russian Direct Investment Fundin (RDIF-rahaston) yhteisyritykselle. Kesäkuussa 2021 Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto myi Kalmykian 200 megawatin tuulipuistot Fortumin ja RDIF-rahaston yhteisyritykselle. Joulukuussa 2021 Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto käynnisti kapasiteetiltaan yhteensä 478 megawatin tuulivoimapuistojen kaupallisen toiminnan Astrakhanin, Volgogradin ja Rostovin alueilla.

Vuosina 2018 ja 2019 Fortum voitti CSA-huutokaupoissa oikeuden rakentaa yhteensä 116 megawattia aurinkovoimakapasiteettia. Maaliskuussa 2021 Fortum ilmoitti myyneensä aurinkovoimahankkeen RDIF-rahaston kanssa perustetulle yhteisyritykselle ja päättäneensä rakentaa aurinkovoimalan yhteisyrityksen kautta. Joulukuussa 2021 kapasiteetista otettiin käyttöön 78 megawattia, ja loput otetaan käyttöön vuoden 2022 jälkipuoliskolla.

Kesäkuussa 2021 Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto teki päätöksen investoida yhteensä 237 megawatin tuulivoimapuistojen rakentamiseen Samaran alueella Venäjällä. Investointipäätös perustuu Samaran aluehallinnon kanssa tehtyyn sopimukseen. Tavoitteena on rakentaa jopa 300 megawattia tuulivoimaa alueelle vuosien 2022–2023 aikana. Peruskivi muurattiin syyskuussa 2021, ja tuulivoimapuistot on tarkoitus ottaa käyttöön vuoden 2022 neljännellä neljänneksellä.

Heinäkuussa 2021 Fortum allekirjoitti sopimuksen hiiltä käyttävän Argayashin CHP-laitoksen myynnistä AO JSC Rusatom Smart Utilities -yhtiölle. Kauppa saatiin päätökseen syyskuussa 2021. Aiemmin vuonna 2021 Fortum teki päätöksen Tseljabinskin CHP-2-laitoksen siirtymisestä kaasun käyttöön. Näiden päätösten myötä Fortumin Russia-

divisioona luopuu hiilen käytöstä vuoden 2022 loppuun mennessä ja sen vuosittaiset hiilidioksidipäästöt laskevat noin 2 miljoonaa tonnia.

Syyskuussa 2021 Fortum ilmoitti, että Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahastolle oli myönnetty oikeus tuottaa takuuhintaista (CSA) uutta tuulivoimaa arviolta 16,9–23,8 miljardilla ruplalla (inflaatiokorjattu) vuodessa viimeisimmässä uusiutuvan energian huutokaupassa Venäjällä. Myönnetty tuulivoimatuotanto vastaa noin 430–530 megawatin vuosittain rakennettavaa kapasiteettia (enintään 1,4 gigawattia). Kapasiteetit otetaan käyttöön vuosina 2025–2027. Rakennettavan kapasiteetin lopullinen suuruus määräytyy investointipäätösten yhteydessä. Tuotannolle saatavien keskimääräisten nimellishintojen odotetaan olevan 2 600–4 200 ruplaa megawattitunnilta (inflaatiokorjattu) 15-vuotisen CSA-ajanjakson aikana käyttöönotosta alkaen.

Fortumin sekä Fortumin ja Rusnanon sijoitusrahaston Venäjän CSA-huutokaupoissa vuosina 2017, 2018, 2019 ja 2021 voittamiin aurinko- ja tuulivoiman kapasiteetteihin liittyvät investointipäätökset tehdään tapauskohtaisesti. Fortumin sijoittama oma pääoma on enintään 15 miljardia ruplaa.

## City Solutions

Maaliskuussa 2021 Fortum ilmoitti sopineensa Baltian kaukolämpöliiketoimintansa myynnistä Partners Groupille. Fortum sai kaupan päätökseen heinäkuussa 2021. Kaupan kokonaisarvo oli noin 710 miljoonaa euroa. Fortum kirjasi kaupasta City Solutions -segmentin vuoden 2021 kolmannen neljänneksen tulokseen 254 miljoonan euron verottoman myyntivoiton.

Maaliskuussa 2021 Fortum otti käyttöön 150 megawattia Rajasthanin 250 megawatin aurinkopuistosta Intiassa. Loput 100 megawattia otettiin käyttöön toukokuussa 2021.

Kesäkuussa 2021 Fortum teki päätöksen investoida litiumakkujen kierrätyskapasiteettinsa laajentamiseen rakentamalla viimeisintä teknologiaa hyödyntävän hydrometallurgisen kierrätyslaitoksen Harjavaltaan. Investoinnin arvo on noin 24 miljoonaa euroa. Investointi kasvattaa Fortumin hydrometallurgista kierrätyskapasiteettia ja mahdollistaa kestävien akkukemikaalien tuotannon. Laitos on tarkoitus ottaa käyttöön vuonna 2023. Maaliskuussa EU:n vähähiilisten teknologioiden edistämiseksi perustettu innovaatorahasto (Innovation Fund) hyväksyi hydrometallurgisen akkukierrätyslaitoksen yhdeksi neljästä Fortumin jatkoon päässeestä hankkeesta.

Kesäkuussa 2021 Fortum ilmoitti allekirjoittaneensa sopimuksen Pavagada II:n 250 megawatin ja Rajasthanin 250 megawatin aurinkovoimapuistojen myynnistä Actisille Intiassa. Osapuolet allekirjoittivat myös sopimuksen mahdollisista lisäinvestoinneista aurinkovoimalaitoksiin Intiassa. Kaupan velaton kokonaisarvo oli noin 280 miljoonaa euroa. Kokonaisarvo sisältää nettovelan, jota ei kaupan myötä enää yhdistellä Fortum-konserniin. Pavagada II -aurinkovoimalaitoksen (250 MW) myynti saatiin päätökseen lokakuussa ja Rajasthanin aurinkovoimalaitoksen myynnin ensimmäinen vaihe marraskuussa.

Syyskuussa 2021 Fortum sai päätökseen 50 prosentin omistusosuutensa myynnin ruotsalaisesta kaukolämpö- ja kaukokylmäyhtiö Stockholm Exergi Holding AB:stä sijoittajaryhmälle, johon kuuluvat APG, Alecta, PGGM, Keva ja AXA. Kaupan kokonaisarvo oli 29,5 miljardia kruunua (noin 2,9 miljardia euroa). Fortum kirjasi kaupasta City Solutions -segmentin vuoden 2021 kolmannen neljänneksen tulokseen 2 350 miljoonan euron verottoman myyntivoiton.

## Uniper

Helmikuussa 2020 Uniper allekirjoitti sopimuksen, jonka myötä se myy 58 %:n Schkopau-omistuksensa Saale Energie GmbH:lle, joka on tšekkiläisen EPH-energiayhtiön tytäryhtiö. EPH omistaa loput 42 % Schkopauista, Saksi-Anhaltin osavaltiossa Itä-Saksassa sijaitsevasta ruskohiilivoimalasta. Omistusoikeus siirtyi 1.10.2021.

## Muut toiminnot

Kesäkuussa 2021 Fortum allekirjoitti sopimuksen, jonka myötä se myy hiilidioksidin poisto-oikeuksia välittävän Puro.earth -kasvuyrityksensä enemmistöosuuden yhdysvaltalaiselle Nasdaq-pörssille. Yhteistyö Nasdaqin kanssa vauhdittaa Puro.earthin kasvua ja kehitystä sekä vahvistaa sen maailmanlaajuista markkina-asemaa pitkällä aikavälillä. Puro.earth on maailman ensimmäinen markkinapaikka, joka käy kauppaa hiilidioksidin poistolla ilmakehästä avoimella verkkoalustalla. Puro auttaa yrityksiä neutralisoimaan hiilijalanjälkeään poistamalla hiilidioksidia ilmakehästä todennetulla ja kaupattavalla tavalla.

## Tutkimus ja kehitys

Kestävä kehitys on olennainen osa Fortumin strategiaa. Nykyisten liiketoimintojensa rinnalla yhtiö tutkii ja kehittää puhtaaseen energiaan liittyviä uusia kasvuratkaisuja.

Fortumin tavoitteena on olla energiateknologian ja sovelluskehityksen edelläkävijä. Fortum kiihdyttää innovaatiotoimintaa ja uusien ratkaisujen kaupallistamista vahvistamalla omaa kehitystyötään ja digitalisaation hyödyntämistä sekä solmimalla kumppanuuksia maailman johtavien toimittajien, teknologia- ja palveluyritysten sekä tutkimuslaitosten kanssa. Fortum investoi suoraan ja välillisesti lupaavia uusia innovaatioita kehittäviin kasvuyrityksiin, jotka keskittyvät hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen, joustavuuteen, puhtaaseen kaasuun tai vauhdittavat siirtymää kiertotalouteen. Fortum investoi myös teknologioihin, jotka tukevat nykyisen tuotannon ja järjestelmien parempaa hyödyntämistä ja jotka voivat luoda uusia markkinoita ja tuotteita Fortumille. Fortum pyrkii jatkuvasti kehittämään puhtaan energian ratkaisuja sekä ratkaisuja, jotka parantavat resurssi- ja systeemitehokkuutta.

Fortum raportoi tutkimus- ja kehityksenot vuositasolla. Vuonna 2021 Fortumin tutkimus- ja kehityksenot olivat 61 (56) miljoonaa euroa eli 0,1 % (0,1 %) liikevaihdosta.

	2021	2020	2019	Muutos 21/20
T&K-kulut, milj. euroa	61	56	67	9%
T&K-kulut, % liikevaihdosta	0,1	0,1	1,2	

## Muutoksia konsernin johdossa

Bernhard Günther aloitti vuoden 2021 helmikuussa Fortumin talousjohtajana ja johtoryhmän jäsenenä.

Fortumin hallituksen jäsen Klaus-Dieter Maubach ilmoitti maaliskuussa 2021 eroavansa hallituksesta, koska hänet oli valittu Uniperin toimitusjohtajaksi. Fortumin osakkeenomistajien nimitystoimikunta arvioi hallituksen toimintakyvyn ja totesi hallituksen suosituksen perusteella, että hallitus on täysin toimintakykyinen ja voi jatkaa nykyisellä kokoonpanolla vuoden 2021 varsinaiseen yhtiökokoukseen saakka.

Maaliskuussa 2021 Uniperin uudeksi talousjohtajaksi nimitettiin Tiina Tuomela, joka luopui siten asemastaan Fortumissa. Simon-Erik Ollus nimitettiin Fortumin Generation-divisioonan johtajaksi ja Fortumin johtoryhmän jäseneksi välittömästi.

Nebahat Albayrak nimitettiin maaliskuussa 2021 Fortumin yhteiskuntasuhteista, turvallisuudesta ja vastuullisuudesta vastaavaksi johtajaksi ja johtoryhmän jäseneksi. Hän aloitti työnsä 1.6.2021. Hän seuraa tehtävässä Arto Rättyä, joka jäi eläkkeelle lokakuun 2021 lopussa.

Huhtikuussa 2021 Sirpa-Helena Sormunen nimitettiin Uniperin uudeksi lakiasiaintohtajaksi ja Compliance-vastaavaksi ja Risto Penttinen nimitettiin Uniperin uudeksi strategiasta, kehityksestä ja yritysjärjestelyistä vastaavaksi johtajaksi.



Nora Steiner-Forsberg nimitettiin Fortumin lakiasiaintohtajaksi ja johtoryhmän jäseneksi, ja Eveliina Dahl nimitettiin Fortumin henkilöstöjohtajaksi ja johtoryhmän jäseneksi. Nimitykset tulivat voimaan 1.5.2021.

Günther, Ollus, Albayrak, Steiner-Forsberg ja Dahl raportoivat toimitusjohtaja Markus Rauramolle.

Business Technology -toiminnosta vastaava johtaja Arun Aggarwal jätti asemansa Fortumissa marraskuussa 2021. Hänen seuraajakseen valittiin Sanna Pekari (DI, MBA). Pekari ei ole Fortumin johtoryhmän jäsen, mutta hän raportoi suoraan toimitusjohtaja Markus Rauramolle.

## Varsinainen yhtiökokous 2021

Fortum Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidettiin 28.4.2021. Yhtiökokous vahvisti tilinpäätöksen ja konsernitilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2020 ja päätti myöntää vastuuvapauden vuodelta 2020 kaikille vuonna 2020 hallituksen jäseninä ja toimitusjohtajana toimineille henkilöille.

Yhtiökokous päätti, että 31.12.2020 päättyneeltä tilikaudelta maksetaan osinkoa 1,12 euroa osaketta kohti.

Täsmäytyspäivä oli 30.4.2021, ja 995 miljoonan euron osinko maksettiin 7.5.2021.

Yhtiökokous päätti kannattaa yhtiön toimielinten palkitsemisraporttia.

Yhtiökokous vahvisti, että hallituksen jäsenille maksetaan palkkioita tulevalla toimikaudella seuraavasti: puheenjohtajalle 77 200 euroa vuodessa, varapuheenjohtajalle 57 500 euroa vuodessa, jäsenelle 40 400 euroa vuodessa sekä tarkastus- ja riskivaliokunnan puheenjohtajana toimivalle hallituksen jäsenelle 57 500 euroa vuodessa siinä tapauksessa, että hän ei samalla toimi hallituksen puheenjohtajana tai varapuheenjohtajana. Lisäksi maksetaan kokouspalkkiota sekä hallituksen että valiokuntien kokouksista 600 euroa kokoukselta. Jos hallituksen jäsen asuu Suomen ulkopuolella Euroopassa, kokouspalkkio maksetaan kaksinkertaisena. Jos hän asuu Euroopan ulkopuolella, kokouspalkkio maksetaan kolminkertaisena. Suomessa asuville hallituksen jäsenille kokouspalkkio sekä hallituksen että valiokuntien kokouksista maksetaan Suomen ulkopuolella pidettävistä kokouksista kaksinkertaisena ja Euroopan ulkopuolella pidettävistä kokouksista kolminkertaisena. Puhelinkokouksista maksetaan kaikille hallituksen ja valiokuntien jäsenille yksinkertainen palkkio.

Yhtiökokous päätti, että hallitukseen kuuluu seitsemän jäsentä. Puheenjohtajaksi valittiin Veli-Matti Reinikkala, varapuheenjohtajaksi valittiin Anja McAlister ja jäseniksi valittiin uudelleen Essimari Kairisto, Teppo Paavola, Philipp Rösler ja Annette Stube. Luisa Delgado valittiin hallitukseen uutena jäsenenä.

Lisäksi yhtiön tilintarkastajaksi valittiin uudelleen Deloitte Oy, joka on ilmoittanut päävastuulliseksi tilintarkastajakseen KHT Jukka Vattulaisen. Tilintarkastajan palkkio maksetaan yhtiön hyväksymän laskun perusteella.

Yhtiökokous päätti valtuuttaa hallituksen päättämään yhtiön omien osakkeiden hankkimisesta ja luovuttamisesta. Hankittavien tai luovutettavien osakkeiden lukumäärä voi olla yhteensä enintään 20 000 000 osaketta, mikä on noin 2,25 prosenttia yhtiön kaikista osakkeista. Omia osakkeita voidaan valtuutuksen nojalla hankkia vain vapaalla omalla pääomalla. Nämä valtuutukset kumosivat vuoden 2020 varsinaisen yhtiökokouksen antaman valtuutuksen päättää yhtiön omien osakkeiden hankkimisesta ja ovat voimassa seuraavaan varsinaiseen yhtiökokoukseen saakka, kuitenkin enintään 18 kuukautta. Valtuutuksia ei ollut käytetty 2.3.2022 mennessä.

Yhtiökokous päätti valtuuttaa hallituksen päättämään yhteensä enintään 500 000 euron suuruisista lahjoituksista yleishyödyllisiin tai niihin rinnastettaviin tarkoituksiin sekä päättämään lahjoitusten saajista, käyttötarkoituksista ja muista ehdoista. Valtuutus on voimassa seuraavaan varsinaiseen yhtiökokoukseen saakka. Tästä valtuutuksesta oli käytetty 300 000 euroa 2.3.2022 mennessä.

## Hallituksen päätökset

Vuoden 2021 varsinaisen yhtiökokouksen jälkeen pitämässään kokouksessa Fortumin hallitus valitsi keskuudestaan nimitys- ja palkitsemisvaliokunnan puheenjohtajaksi Veli-Matti Reinikkalan ja jäseniksi Luisa Delgadon ja Anja McAlisterin.

Lisäksi hallitus valitsi tarkastus- ja riskivaliokunnan puheenjohtajaksi Essimari Kairiston ja jäseniksi Teppo Paavolan, Philipp Röslerin ja Annette Stuben.

## Osakkeenomistajien nimitystoimikunta

Fortumin osakkeenomistajien nimitystoimikuntaan nimettiin 6.9.2021 seuraavat jäsenet: osastopäällikkö Kimmo Viertola, valtioneuvoston kanslia, omistajaohjausosasto (puheenjohtaja); toimitusjohtaja Jouko Pölönen, Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen; ja toimitusjohtaja Risto Murto, Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma. Lisäksi Fortumin hallituksen puheenjohtaja Veli-Matti Reinikkala on osakkeenomistajien nimitystoimikunnan jäsen.

## Muita merkittäviä tapahtumia tilikaudella

Fortumin hallitus päätti 30.9.2021 käynnistää vuoden 2022 säästökauden henkilöstön osakesäästöohjelmansa puitteissa. Henkilöstön osakesäästöohjelma perustettiin lokakuussa 2019, ja Fortumin hallitus päättää vuosittain ohjelman puitteissa käynnistettävistä säästökausista. Vuoden 2022 säästökauden säästöjen kokonaismäärä voi olla enintään 6 miljoonaa euroa.

Fortumin hallitus päätti 17.12.2021 yhtiön avainhenkilöstön ja ylimmän johdon pitkän aikavälin kannustinohjelman (Long-Term Incentive -ohjelma, LTI) vuosien 2022–2024 ansaintajaksosta (LTI-jakso). Vuosien 2022–2024 LTI-jakso on osa käynnissä olevaa LTI-ohjelmaa, ja se noudattaa samoja periaatteita kuin edellinen jakso. Vuosien 2022–2024 LTI-jakson suorituskriteerit ovat Fortumin osakkeen kokonaistuoton kehitys verrattuna ryhmään eurooppalaisia sähkö- ja kaasuyhtiöitä sekä absoluuttisten hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen liittyvä tavoite, joka perustuu fossiilisen kaluston arviointiin konsernin eurooppalaisen tuotantorakenteen osalta. Vuoden 2022–2024 LTI-jaksoon perustuvat palkkiot maksetaan keväällä 2025, jos suoritustavoitteet saavutetaan. Vuosien 2022–2024 LTI-jaksolla on enintään noin 140 osallistujaa, mukaan lukien Fortumin johtoryhmän jäsenet. Hallitus päätti myös käynnistää rajoitetun osakeohjelman 2022–2024 (Restricted Share -ohjelma, RS) täydentämään LTI-ohjelmaa sekä varata osakkeita keväällä 2025 mahdollisesti maksettavia palkkioita varten. Palkkiona luovutettavien osakkeiden enimmäismäärän odotetaan olevan vuosien 2022–2024 LTI-jakson osalta 620 000 osaketta ja vuosien 2022–2024 RS-jakson osalta 60 000 osaketta.

Fortum-konserni ilmoitti 20.12.2021 asettaneensa vähennystavoitteen epäsuorille kasvihuonekaasupäästöille (Scope 3) osana kunnianhimoista strategiaa päästöjen vähentämiseksi. Tavoitteena on vähentää epäsuoria Scope 3 -päästöjä 35 % viimeistään vuoteen 2035 mennessä vuoteen 2021 verrattuna. Fortum ja Uniper ottavat epäsuorissa Scope 3 päästöissä huomioon jälleenmyyjät loppukäyttäjien lisäksi. Scope 3 -tavoite vahvistaa konsernitason sitoutumisen hiilineutraaliuden saavuttamiseen viimeistään vuoteen 2050 mennessä, ja se on Pariisin ilmastopimuksen tavoitteiden mukainen. Joulukuussa 2020 Fortum-konserni ilmoitti, että se on sitoutunut vähentämään Euroopan sähköntuotantonsa hiilidioksidipäästöjä (Scope 1 ja 2) vähintään 50 % vuoteen 2030 mennessä (verrattuna vuoteen 2019) ja olemaan hiilineutraali viimeistään vuoteen 2035 mennessä.

## Avaintekijät ja riskit

Kommentteja Venäjän Ukraina-hyökkäyksen aiheuttamaan geopolitiiseen epävarmuuteen, asetettuihin pakotteisiin, mahdollisiin lisäpakotteisiin ja vastapakotteisiin sekä niiden mahdollisiin vaikutuksiin Fortum-konsernin Venäjän liiketoimintoihin ja varoihin on luettavissa kappaleessa ”Tilikauden jälkeiset tapahtumat”.

Fortumin taloudellinen tulos altistuu useille taloudellisille, operatiivisille, strategisille ja vastuullisuuteen liittyville riskeille. Fortum altistuu näille riskeille sekä suoraan että epäsuorasti tytäryhtiöidensä ja osakkuus- ja yhteisyritystensä kautta. Fortumin pääasialliset osakkuus- ja yhteisyritykset ovat TVO, Forsmarks Kraftgrupp AB, Kemijoki Oy ja TGC-1. Lisätietoja on kunkin yhtiön vuosikertomuksessa.

Fortum on Uniperin enemmistöomistaja. Uniper on erillinen pörssiyhtiö, joka toimii Saksan lainsäädännön ja säännösten mukaisesti ja jolla on omat riskienhallintajärjestelmänsä. Vuoden 2021 neljännen vuosineljänneksen lopussa Uniperin taloudellisen tuloksen suurimmat epävarmuuden lähteet ovat luottoriski, markkinariski, oikeudellinen riski, poliittinen ja sääntelyriski ja taloudellinen riski sekä tuotanto-omaisuutta koskeviin hankkeisiin liittyvä riski. Keskeiset hyödykehinnat, joille Uniper altistuu, nousivat huomattavasti neljännen vuosineljänneksen aikana ja kaasun lyhyen ja keskipitkän aikavälin futuurihinnat nousivat ennennäkemättömille tasoille. Vaikka tällä kehityksellä on positiivinen vaikutus Uniperin tulokseen, rahavirtariskit ovat kasvaneet, kun etenkin Uniperin suojausten marginaalivaatimukset ovat kasvaneet ja marginaalivajeiden riski on noussut markkinoiden lisääntyneen volatiliiteetin vuoksi. Lisätietoja Uniperin riskienhallintajärjestelmistä ja riskeille altistumisesta on Uniperin vuoden 2021 vuosikertomuksessa.

Kasvavat geopolitiiset jännitteet muodostavat Fortum-konsernille riskin, jonka vaikutukset on arvioitu. Kasvavat geopolitiiset jännitteet ja niiden kärjistyminen voivat johtaa esimerkiksi fyysisten kaasutoimitusten rajoituksiin Uniperille, mikä saattaa edellyttää Uniperin hankkivan kaasua markkinoilta korkeammalla hinnalla. Lisäksi Fortum-konsernin vastapuolet voivat joutua sanktioiden kohteeksi, jotka voivat vaikuttaa nykyisiin tai tuleviin liikesuhteisiin. Fortum seuraa tilannetta aktiivisesti varmistaakseen voimassa olevien sääntöjen ja sovellettavien sanktiolakien jatkuvan noudattamisen. Lisäksi Saksa on keskeyttänyt Nord Stream 2 kaasuputken sertifiointin toistaiseksi. Uniper analysoi parhaillaan pysähtyneen sertifiointiprosessin mahdollisia vaikutuksia sen taloudelliseen asemaan, nettovarallisuuteen ja toiminnan tulokseen. Sekä Fortum että Uniper seuraavat tilanteen tiiviisti ja valmistelevat jatkuvasti mukautettuja lievennystoimenpiteitä minimoimaan eskaloitumisen vaikutukset Fortum-konserniin.

Sähkön tukkuhinnat Pohjoismaissa ovat Fortumin liiketoiminnan tuloksen kannalta tärkeimpiä tekijöitä. Pohjoismaissa sähkönhinnat vaihtelevat merkittävästi lyhyellä ja pitkällä aikavälillä useiden tekijöiden perusteella. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi sääolosuhteet, tuotannon ja siirron katkokset, päästöoikeuksien hinnat, polttoainehinnat sekä tarjonnan ja kysynnän tasapaino. Fortum käyttää suojausta rajoittaakseen altistumista sähkönhintojen vaihteluille ja raportoi suojaustasoista neljännesvuosittain (ks. ”Näkymät”).

Fortumin Venäjän liiketoiminnan kannalta keskeisiä tekijöitä ovat talouskasvu, ruplan kurssi sekä sähkö- ja lämpöliiketoiminnan sääntely. Saadut takuuhintaiset maksut uudelle (CSA) ja vanhalle (CCS) kapasiteetille ovat keskeisiä kannattavuustekijöitä. Suurin osa Fortumin vuoden 2007 jälkeen rakennetusta kapasiteetista kuuluu CSA-järjestelmän piiriin, ja sille maksetaan Venäjän valtion takuuhintaa noin 10 vuoden ajan käyttöönotosta lähtien ja uusiutuvalla energiantuotannolle noin 15 vuoden ajan. CSA-maksuihin vaikuttavat muun muassa valtion obligaatioiden tuotto, tuottoaste, kuluttajahintaindeksi (CPI) sekä yhtiöiden sähkön spot-markkinoilta saamat tuotot kolmen ja kuuden vuoden kuluttua laitoksen käyttöönotosta. Lisäksi osa lämpövoimaloista saa selkeästi korotettuja CSA-maksuja noin kuuden vuoden kuluttua käyttöönotosta.

Fortum altistuu likviditeetti- ja jälleenrahoitusriskeille pääasiassa konsernin liiketoimintojen rahoitustarpeen kautta, mukaan lukien liiketoimintoja varten myönnettyt vakuusmarginaalit ja vakuudet. Hyödykehintojen viimeaikaisen voimakkaan heilunnan seurauksena konsernin suojauksien marginaalivajeiden riski on noussut. Neljännellä vuosineljänneksellä toteutettiin edelleen lieventäviä toimenpiteitä likviditeetin lisäämiseksi ja marginaalivajeille altistuneiden positioiden vähentämiseksi.

Fortumilla on rahavirtoja, omaisuutta ja velkoja muissa valuutoissa kuin euroina, ja siksi yhtiö altistuu valuuttakurssien vaihteluille. Valuuttariski johtuu pääasiassa hyödykkeiden fyysisestä ja taloudellisesta kaupasta, nykyisistä ja uusista investoinneista, ulkoisesta rahoituksesta sekä sisäisistä lainoista ja konsernin osakaslainoista. Merkittävimmät valuuttariskit liittyvät euron ja Ruotsin kruunun, euron ja Venäjän ruplan sekä euron ja Englannin punnan kurssiin, koska Fortum toimii laajasti Ruotsissa, Venäjällä ja Isossa-Britanniassa.

Fortumin liiketoimintaan kuuluvat energian tuotanto, varastointi ja jakelu sekä toiminnan valvonta ja voimalaitosten tai muiden energiateollisuuden laitosten rakentaminen, modernisointi, kunnossapito ja käytöstä poistaminen. Mikä tahansa ei-toivottu toimintaan liittyvä tapahtuma (joka voi johtua esimerkiksi teknisestä viasta, inhimillisestä virheestä, prosessivirheestä, luonnonkatastrofeista, sabotaasista, keskeisten toimittajien epäonnistumisesta tai terrori-iskusta) voi vaarantaa henkilökohtaisen turvallisuuden tai aiheuttaa ympäristö- tai fyysisiä vahinkoja, liiketoiminnan keskeytyksiä, hankkeiden viivästymisiä ja mahdollisia kolmannen osapuolen vastuita. Näihin liittyvät kustannukset voivat olla korkeat etenkin konsernin suurimmissa yksiköissä ja hankkeissa.

Vuosien 2020 ja 2021 aikana COVID-19-pandemia aiheutti uusia ja osittain odottamattomia riskejä, kun yhteiskunnat ja hallitukset kaikkialla maailmassa ryhtyivät äärimmäisiin toimenpiteisiin taudin leviämisen hillitsemiseksi. Vaikka vaikutukset Fortumiin ovat toistaiseksi olleet rajallisia ja tilanne on parantunut vuoden 2020 loppuun verrattuna, pandemian pitkittymiseen liittyviä riskejä ei voida sulkea pois. Suurimpia riskitekijöitä ovat hyödykkeiden hintojen lasku, kysynnän lasku, luottojen maksuhäiriöiden ja maksujen viivästymisen kasvanut riski, hankkeiden viivästymisen ja kasvanut toimintahäiriöiden riski tai kunnossapidon pitkittyminen matkustusrajoitusten seurauksena, avainhenkilöiden poissaolot sekä ongelmat keskeisten materiaalien ja varaosien saatavuudessa. Fortum seuraa tiiviisti pandemian kehitystä ja sen mahdollisia vaikutuksia.

Lisätietoja Fortumin riskeistä ja riskienhallinnasta on esitetty hallituksen toimintakertomuksen [► Riskienhallinta-osiossa](#) sekä [► liitetiedossa 4](#).

## Näkymät

### Suojaukset

Vuoden 2021 lopussa noin 75 % Generation-segmentin arvioidusta sähkön tukkumyynnistä Pohjoismaissa oli suojattu hintaan 34 euroa/MWh vuodelle 2022 (vuoden 2021 kolmannen neljänneksen lopussa 65 % hintaan 32 euroa/MWh) ja noin 50 % hintaan 31 euroa/MWh vuodelle 2023 (vuoden 2021 kolmannen neljänneksen lopussa 40 % hintaan 31 euroa/MWh).

Vuoden 2021 lopussa noin 80 % Uniper-segmentin arvioidusta sähkön tukkumyynnistä Pohjoismaissa oli suojattu hintaan 18 euroa/MWh vuodelle 2022 (vuoden 2021 kolmannen neljänneksen lopussa 85 % hintaan 22 euroa/MWh), noin 60 % hintaan 18 euroa/MWh vuodelle 2023 (vuoden 2021 kolmannen neljänneksen lopussa 55 % hintaan 21 euroa/MWh) ja noin 20 % hintaan 30 euroa/MWh vuodelle 2024.

Raportoidut suojausasteet perustuvat Generation-segmentin suojauksiin ja sähköntuotannon ennusteisiin sekä Uniper-segmentin pohjoismaisen tuotannon ennusteisiin. Tuotanto-omaisuudessa ja suojausten määritelmässä on jonkin verran eroja, eivätkä ne siksi ole täysin vertailukelpoisia.



Raportoidut suojausasteet voivat vaihdella huomattavasti Fortumin ja Uniperin sähköjohdannaismarkkinoilla tekemien toimenpiteiden mukaan. Suojaukset tehdään pääasiassa johdannais sopimuksilla, joista suurin osa on Nasdaq Commodities -termiinejä.

## Investoinnit

Fortum arvioi investointien ilman yritysostoja olevan noin 1 500 miljoonaa euroa vuonna 2022. Arvio sisältää vuosittaiset kunnossapitoinvestoinnit, joiden osuuden arvioidaan olevan noin 800 miljoonaa euroa, eli selkeästi alle poistojen tason.

## Generation

Generation-segmentin saavutettuun sähkönhintaan Pohjoismaissa vaikuttavat muun muassa suojausasteet, suojaushinnat, spot-hinnat, Fortumin joustavan tuotantorakenteen käytettävyys ja käyttö sekä valuuttakurssivaihtelut. Jos sähköntuotantolähteiden suhteellisten osuuksien muutoksista mahdollisesti johtuvia vaikutuksia (tällä hetkellä noin 45 TWh) ei oteta huomioon, 1 euron muutos megawattituntia kohti Generation-segmentin saavuttamassa sähkön tukkumyyntihinnassa Pohjoismaissa tarkoittaisi noin 45 miljoonan euron muutosta segmentin vuotuisessa vertailukelpoisessa liikevoitossa. Segmentin saavuttama sähkön tukkumyyntihinta sisältää myös lisäarvon, joka saavutetaan vesivoima- ja ydinvoimatuotannon optimoinnilla sekä kaupankäynnin hyödykemarkkinoilla.

## Russia

Russia segmentissä CSA-maksujen taloudellisen vaikutuksen odotetaan vuonna 2022 olevan negatiivinen yhden tuotantoyksikön CSA-kauden päättymisestä johtuen. Valtion obligaatioiden korkeampi tuotto tasoittaa osittain tätä negatiivista vaikutusta.

Kommentteja Venäjän Ukraina-hyökkäyksen aiheuttamaan geopolitiiseen epävarmuuteen, asetettuihin pakotteisiin, mahdollisiin lisäpakotteisiin ja vastapakotteisiin sekä niiden mahdollisiin vaikutuksiin Fortum-konsernin Venäjän liiketoimintoihin ja varoihin on luettavissa kappaleessa ”Tilikauden jälkeiset tapahtumat”.

## Uniper

Jos sähköntuotantolähteiden suhteellisten osuuksien muutoksista mahdollisesti johtuvia vaikutuksia ei oteta huomioon, 1 euron muutos megawattituntia kohti Uniper-segmentin tukkumyyntihinnassa (vesivoima ja ydinvoima, tällä hetkellä noin 25 TWh) tarkoittaisi noin 25 miljoonan euron muutosta segmentin vuotuisessa vertailukelpoisessa liikevoitossa. Uniperilla on myös muuta kuin vesi- ja ydinvoimatuotantoa, ja muun tuotannon herkkyys on erilainen eikä sisälly aiemmin mainittuun herkkyyteen.

Uniperin osalta viitataan ohjeistukseen, jonka yhtiö julkaisee neljännesvuosittain.

## Verotus

Vuonna 2022 Fortumin vertailukelpoisen efektiivisen veroasteen (ilman vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä) odotetaan olevan tasolla 22–25 %. Uniperin yhdistelyn jälkeen tuloksen painoarvo eri lainkäyttöalueilla on johtanut veroastetta koskevan ohjeistuksen alarajan nousuun. Tämä johtuu konsernin tärkeimpien toimintamaiden korkeammista veroasteista.

Ohjeistuksessa ei ole otettu huomioon 20.12.2021 ehdotetun maailmanlaajuisista vähimmäisverotusta koskevan direktiivin mahdollisia vaikutuksia.

## Tilikauden jälkeiset tapahtumat

Venäjä aloitti laajamittaisen hyökkäyksen Ukrainaan 24.2.2022. Tämän johdosta muun muassa Yhdysvallat, Euroopan unioni ja Iso-Britannia ovat asettaneet pakotteita Venäjän pääsille pääoma- ja rahoitusmarkkinoille. Pakotteet kohdistuvat lukuisiin henkilöihin ja pankkeihin, sekä kaupankäyntiin yleisesti. Näillä pakotteilla ja mahdollisilla vastapakotteilla sekä Yhdysvaltojen, Euroopan unionin ja Ison-Britannian mahdollisilla jatkotoimenpiteillä voi olla vaikutusta Fortumin liiketoimintaan Venäjällä.

Tällä hetkellä keskeytymätön kaasun toimittaminen Venäjältä Eurooppaan on jatkunut. Fortumin Venäjän liiketoiminnot ovat myös jatkaneet toimintaansa normaalisti.

Epävarmuus ja riskit johtuen geopolitiisesta tilanteesta, mukaan lukien asetut pakotteet, mahdolliset lisäpakotteet sekä vastapakotteet ja niiden seuraukset, voivat vaikuttaa sekä varojen käypiin arvoihin että niiden taloudelliseen käyttöikään sekä myös hyödykehintoihin ja niiden vakuuksiin Euroopassa. Fortumin Venäjään liittyvien varojen kirjanpitoarvo oli noin 5,5 miljardia euroa 31.12.2021, sisältäen Nord Stream 2 -kaasuputkiprojektiin liittyvän saatavan. Tällä hetkellä Fortum arvioi viimeaikaisen kehityksen vaikutusta ja niitä lieventäviä toimenpiteitä seuraavasti:

- Saksa on pysäyttänyt Nord Stream 2 -kaasuputken sertifiointin, kun taas Yhdysvallat on asettanut pakotteet Nord Stream 2 AG:ta, sen tytäryhtiöitä ja toimitusjohtajaa kohtaan. Fortumilla on Uniper-segmentissä noin yhden miljardin euron rahoitussaatava liittyen Nord Stream 2 -kaasuputkiprojektiin.
- Venäjän rupla on heikentynyt merkittävästi tilinpäätöspäivän 31.12.2021 arvosta. Mikäli tämä jatkuu, sillä on negatiivinen vaikutus Fortum-konsernin ruplamääräisten tuloksen, varojen ja velkojen muuntamiseen.
- Edellä mainitut tapahtumat ovat johtaneet eurooppalaisten hyödykehintojen nousuun, ja niistä on seurannut Fortum-konsernin maksettavien vakuusvaateiden kasvu. Fortumin yleinen maksuvalmius ei ole kuitenkaan olennaisesti heikentynyt johtuen riskiä pienentävistä toimista sekä rahoitustoimenpiteistä.

Fortum seuraa tilannetta aktiivisesti, varmistaakseen voimassa olevien määräyksien ja lakien noudattamisen, mukaan lukien pakotteiden.

Katso lisätietoja toimintakertomuksen Riskienhallinta osiosta.

Fortum ilmoitti 18.1.2022 Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahaston (50/50 yhteisyritys) 1,3 gigawatin (GW) tuulivoimahankkeiden siirrosta Fortumin ja Bank GPB:n äskettäin perustamalle yhteisyrittelyselle. Tuulivoimahankkeiden siirron myötä Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto purkautuu.

# Kestävä kehitys

## Kestävä kehitys Fortumissa

### Johdanto

Tämä osa-alue sisältää Fortumin muun kuin taloudellisen tiedon raportoinnin kirjanpitolaissa 1336/1997, arvopaperimarkkinalaissa 746/2012 ja osakeyhtiölaissa 624/2006 säädetyn mukaisesti. Osa-alue sisältää myös EU:n kestävän rahoituksen taksonomian mukaisen raportoinnin 6.7.2021 annetun EU:n taksonomia-asetuksen artikla 8 mukaisesti. Raportointi kattaa Uniperin, jonka Fortum on yhdistellyt tytäryhtiönä 31.3.2020 alkaen.

Tässä katsauksessa on raportoitu valikoituja kestävän kehityksen tunnuslukuja, jotka sisältävät Uniperin. Tunnusluvut, joilla on samat laskentaperiaatteet, on yhdistelty, ja vain yksi luku esitetään. Niiden tunnuslukujen osalta, joiden laskentaperiaatteet tällä hetkellä poikkeavat toisistaan, esitetään yksi Fortumin luku, ilman Uniperia. Historiallisia lukuja ei ole oikaistu.

Fortum-konsernin liiketoimintamalli on esitetty ► [liitetiedossa 6](#).

Uniper on erillinen, Saksassa listattu pörssi-yhtiö, ja noudattaa omia kestävän kehityksen prosessejaan ja menettelytapojaan, ja raportoi kestävän kehityksen neljännesvuoden ja vuoden toteumasta erillisenä yhtiönä. Uniper julkaisee myös erillisen yhdistetyn muun kuin taloudellisen tiedon raportin Saksan kauppalaain (Handelsgesetzbuch) 315c §:n sekä 289c-289e §:ien mukaisesti. Uniperin 6.7.2021 julkaistun EU:n taksonomia-asetuksen artikla 8:n mukainen raportointi on sisällytetty Uniperin erilliseen muun kuin taloudellisen tiedon raporttiin.

### Olennaiset muut kuin taloudelliset teemat

Fortumin muun kuin taloudellisen tiedon raportointi sisältää tietoa neljästä Suomen kirjanpitolaissa määritellystä lakisääteisestä näkökohdasta. Nämä ovat: ympäristöasiat, sosiaaliset ja henkilöstöasiat, ihmisoikeuksien kunnioittaminen sekä korruption ja lahjonnan torjunta.

Fortum arvioi uudelleen olennaiset teemansa vuonna 2021. Olennaisuusanalyysi perustui ulkoisille ja sisäisille sidosryhmille tehtyihin kyselyihin, joihin vastasi noin 800 henkilöä, sekä kattavaan työpöytä-tarkasteluun sääntelyn ja pääomamarkkinoiden odotuksien potentiaalisista vaikutuksista liiketoimintaan. Työpöytä-tarkasteluun sisältyi myös kilpailijoiden olennaisten kestävyysteemojen arviointi ja media-analyysi, sekä analyysi olennaisten teemojen ja YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden (SDG) välisistä yhteyksistä.

Olennaisuusanalyysin perusteella Fortumin päivitetty kestävän kehityksen painopistealueet ovat:

Ilmasto ja resurssit	Henkilöstö ja yhteiskunta	Hallinto
Ilmastonmuutos ja kasvihuonekaasupäästöt	Hyvinvointi, terveys ja turvallisuus	Liiketoiminnan eettisyys ja määräystenmukaisuus
Päästöt ilmaan, maahan ja veteen	Monimuotoisuus, tasavertaisuus ja osallistaminen	Hallinnointi
Energiatehokkuus	Oikeudenmukainen ja houkutteleva työnantaja	Innovaatiot ja digitalisaatio
Kiertotalous ja jätehuolto	Ihmisoikeudet	Jaettu arvонуonti
Luonnon monimuotoisuus	Sidosryhmäyhteistyö	Asiakkaan oikeudet ja asiakastyytyväisyys
Toimitusvarmuus ja kohtuuhintainen energia	Oikeudenmukainen siirtymä	
Vedenkäyttö	Yrityskansalaisuus	

Fortumin kestävän kehityksen tunnuslukuja seurataan neljännesvuosi- ja vuosiraportoinnin avulla. Fortum julkaisee vuosittain Kestävän kehityksen raportin, jossa on lisätietoja Fortumin kestävän kehityksen mukaisesta toiminnasta.

### Kestävän kehityksen tavoitteet

Fortum päivitti ilmastotavoitteensa Pariisin sopimuksen tavoitteiden mukaisiksi joulukuussa 2020 ja on sitoutunut hiilineutraaliuteen viimeistään vuoteen 2050 mennessä. Tavoite sisältää suorat CO<sub>2</sub>-päästöt (Scope 1) ja epäsuorat CO<sub>2</sub>-päästöt (Scope 2 ja 3). Fortumin etenemissuunnitelma päästöjen vähentämiseksi Euroopassa on myös määritetty. Fortum on sitoutunut vähintään 50 %:n CO<sub>2</sub>-päästövähennykseen (Scope 1 ja 2) Euroopan sähköntuotannossa vuoteen 2030 mennessä (vuoteen 2019 verrattuna) ja hiilineutraaliuteen viimeistään vuoteen 2035 mennessä.

Scope 3 -päästöillä on merkittävä vaikutus Fortumin kokonaispäästöihin. Joulukuussa 2021 Fortum sitoutui vähentämään Scope 3 -kasvihuonekaasupäästöjä 35 %:lla viimeistään vuoteen 2035 mennessä (vuoteen 2021 verrattuna).

Fortumin luonnon monimuotoisuutta koskevana tavoitteena vuonna 2021 oli toteuttaa vähintään 12 merkittävää vapaaehtoista toimenpidettä, jotka parantavat lajien elinolosuhteita ja vahvistavat populaatioita. Tavoite kattoi kaikki toimintamaat, joissa Fortumilla on vesivoimantuotantoa. Hankkeet kohdistuivat erityisesti uhanalaisiin lajeihin ja elinympäristöihin, ja vuoden 2021 toimenpiteitä olivat esimerkiksi vesi- ja maaelinympäristöjen kunnostus, kalojen kulun ja vaelluskalakantojen parantaminen sekä vieraslajien torjunta.

Fortumille sekä hyvä turvallisuus että työntekijöistä ja urakoitsijoista huolehtiminen ovat liiketoiminnan perusta sekä tehokkaan ja häiriöttömän toiminnan ehdoton edellytys. Fortumin turvallisuustavoitteella mitataan oman henkilöstön ja urakoitsijoiden lääkinällistä hoitoa vaativien tapaturmien taajuutta (Total Recordable Injury Frequency, TRIF), ja kunnianhimoisen tavoite on saavuttaa taso <1,0 vuoden 2025 loppuun mennessä. Fortumilla oli myös tavoite oman henkilöstön ja urakoitsijoiden poissaoloon johtaneiden työtapaturmien taajuudelle (Lost Time Injury Frequency, LTIF): ≤ 1,2 vuonna 2021.

Fortum ja Uniper ovat Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) -raportoinnin virallisia tukijoita. Fortum on pitkään keskittynyt hillitsemään ilmastomuutosta ja raportoinut TCFD:n suositusten mukaisesti jo vuodesta 2019. Uniper julkaisee ensimmäisen TCFD-raporttinsa vuodelle 2021 osana muun kuin taloudellisen tiedon raportointiaan.

Fortum teki selvityksen edunvalvontaan liittyvistä toimista ja käytännöistä vuonna 2021. Selvitys julkaistiin joulukuussa 2021 ja on julkisesti saatavilla Fortumin verkkosivuilla. Tiivistelmä selvityksestä julkaistaan myös osana Fortumin kestävän kehityksen raporttia vuonna 2022 ja tämän jälkeen vuosittain.

### Konsernin kestävän kehityksen tunnusluvut

	2021	2020
<b>Ilmasto ja resurssit</b>		
Kokonaishiilidioksidipäästöt <sup>1)</sup> , miljoonaa tonnia	68,7	48,7
Energian kokonaistuotannon CO <sub>2</sub> -ominaispäästöt <sup>1)</sup> , gCO <sub>2</sub> /kWh	312	287
Voimalaitosten käytettävyys <sup>2)</sup> , %	80,8	-
Luonnon monimuotoisuutta edistävien merkittävien vapaaehtoisten toimenpiteiden määrä, kpl	13	-
<b>Henkilöstö ja yhteiskunta</b>		
Lääkinnällistä hoitoa vaativien työtapaturmien taajuus (TRIF), oma henkilöstö ja urakoitsijat <sup>1)</sup>	2,2	2,3
Poissaoloon johtaneiden työtapaturmien taajuus (LTIF), oma henkilöstö ja urakoitsijat <sup>1)</sup>	1,5	1,3
Vakavat työtapaturmat <sup>1)</sup> , kpl	3	1
Sairauspoissaolot, %	3,6	2,9 *

Fortum yhdisteli Uniperin tytäryhtiönä tuloslaskelmaansa vuoden 2020 toisesta vuosineljänneksestä alkaen. Vuosi 2020 ei sisällä Uniperin ensimmäistä vuosineljänneistä.

1) 2020 luvut sisältävät Uniperin toisesta vuosineljänneksestä 2020 alkaen.

2) Laskentaperiaate on muuttunut Uniperin yhdistelyn vuoksi. Täten vuoden 2020 lukua ei ole saatavilla. Vuoden 2021 luku sisältää sähköntuotannon kaasu- ja hiilivoimalaitoksilla.

\* Luku ei sisällä Uniperia.

Fortumin tavoitteena on erinomainen taloudellinen menestys strategisesti valituilla keskeisillä alueilla vahvan osaamisen ja vastuullisten toimintatapojen avulla. Taloudellisiin tavoitteisiin sisältyy tavoite pääomarakenteelle (rahoitusnettovelka / vertailukelpoinen käyttökate alle 2x) ja kaksi erilaista vähimmäistuottovaatimusta uusille investoinneille (WACC +100 BPS vihreille investoinneille ja WACC +200 BPS muille investoinneille). Fortumin tavoitteena on tarjota hyvä tuotto omistajilleen, ja yhtiön osinkopolitiikka on maksaa vakaata, kestävä ja ajan myötä kasvavaa osinkoa.

Fortum on merkittävä taloudellinen toimija toimintamaissaan. Fortumin toiminnan merkittävimmät suorat rahavirrat syntyvät myyntituotoista asiakkailta, ostoista palvelun- ja tavarantoimittajilta, korvauksista rahoittajille, osingoista osakkeenomistajille, kasvu- ja ylläpitoinvestoinneista, henkilöstön palkoista sekä maksetuista veroista.

Fortum edistää sosiaalista kehitystä ja hyvinvointia toimintamaissaan muun muassa maksamalla veroja. Fortumin yhteiskunnalle verojen muodossa tuomat hyödyt sisältävät yrityksen maksamien tuloverojen lisäksi monia muita veroja. Fortumin verotuskäytännöt ja verohallintaa ohjaavat periaatteet, ilman Uniperia, on esitetty Fortumin verotuksen periaatteissa Fortumin verkkosivuilla. Fortum julkaisee verojalanjälkensä vuosittain, ja Uniper julkaisi ensimmäisen verojalanjälkensä keväällä 2021.

Fortum on sisällytetty useisiin kestävän kehityksen indekseihin ja arvioitu useilla kestävän kehityksen luokituksilla. Luettelo on julkaistu Fortumin verkkosivuilla. Fortumin kestävän kehityksen raportointi kattaa Fortumin määräysvallassa olevat toiminnot mukaan lukien tytäryritykset kaikissa toimintamaissa, ellei toisin mainita.

### Kestävään kehitykseen liittyvät riskit ja mahdollisuudet

Fortumin liiketoimintoihin kohdistuu riskejä, joilla voi toteutuessaan olla haitallisia vaikutuksia ympäristölle sekä henkilöstön, urakoitsijoiden ja lähiyhteisöjen turvallisuudelle. Tärkeimmät kestävän kehityksen riskit, mukaan lukien ilmastoon liittyvät riskit, on raportoitu Fortumin johtoryhmälle ja tarkastus- ja riskivaliokunnalle osana Fortum-konsernin merkittävimpien riskien ja epävarmuuksien vuositarkastelua. Fortum-konsernin riskit on esitelty hallituksen toimintakertomuksen riskienhallintaosiossa.

Erillisenä pörssiyhtiönä Uniperilla on omat, yhtiön riskienhallinnan mukaiset prosessit, joilla se tunnistaa, arvioi ja hallitsee ympäristöön liittyviä, sosiaalisia ja hallintoon liittyviä (ESG) riskejä. Uniperin ESG-riskien arviointiin käytettävä prosessi sisältää sisäisten ja ulkoisten ESG-riskien arvioinnin, mukaan lukien ilmastoon liittyvät riskit. Vuonna 2021 Uniperilla ei ollut Saksan kauppalain 289c §:n mukaisesti raportoitavia ESG-riskejä. Sen nettoriskien vaikutus jäi alle raportointikynnyksen.

Ilmastonmuutos, tarve vähentää hiilidioksidipäästöjä ja parantaa resurssitehokkuutta muuttavat perusteellisesti energiatoimialaa. Nämä muutokset luovat Fortumille myös uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Fortum on investoinut merkittävästi viime vuosien aikana ja kasvanut Euroopan kolmanneksi suurimmaksi hiilidioksidipäästöttömän sähkön tuottajaksi ja merkittäväksi kaasutoimijaksi. Yhtiöllä on hyvät lähtökohdat tarttua energiamuutoksen tarjoamiin mahdollisuuksiin ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Energiamuutoksessa menestyminen edellyttää kestävän kehityksen mukaista toimintaa, kohtuuhintaista energiaa ja toimitusvarmuutta. Toimitusvarmuuden takaamiseksi tarvitaan uusiutuvien energiamuotojen lisäksi yhä puhtaampaa kaasua (kuten vetyä), energian varastointia ja muita joustavia ratkaisuja. Lisäksi tarvitaan teollisuuden, liikenteen, lämmityksen ja jäähdytyksen hiilidioksidipäästöjen vähentämistä.

Fortumin strategiset painopisteet tarjoavat ratkaisuja juuri näille alueille: Fortumin tavoitteena on vähentää oman toimintansa hiilidioksidipäästöjä ja kasvattaa CO<sub>2</sub>-vapaata sähköntuotantoa hyödyntäen samalla yhtiön vahvaa asemaa kaasussa energiamuutoksen mahdollistamiseksi. Samalla Fortumin tavoitteena on tarjota teollisuus- ja infrastruktuuriasiakkeille ratkaisuja hiilidioksidipäästöjen ja ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Näitä ovat esimerkiksi sähköverkon stabiliteettiratkaisut, energiantuotanto jätteenpoltolla sekä vähäpäästöiset ratkaisut teollisuudelle. Fortum pyrkii myös hyödyntämään vedyn tuomia mahdollisuuksia, sitä mukaa kun ne ovat kaupallisesti saatavilla.

### Kestävän kehityksen hallinto ja politiikat

Koska kestävä kehitys on olennainen osa Fortumin strategiaa, ylin päätöksentekovalta kestävään kehitykseen ja ilmastoon liittyvissä asioissa on hallituksen jäsenillä, joilla on yhteisvastuu näistä asioista.

Fortumin johtoryhmä päättää vuosisuunnittelua ohjaavista kestävän kehityksen linjauksista ja konsernitason tavoitteista. Lopullisesti konsernin tulostavoitteet, mukaan lukien kestävään kehitykseen ja ilmastoon liittyvät tavoitteet, hyväksyy Fortumin hallitus. Fortumin linjajohto vastaa konsernin politiikkojen ja ohjeiden toteuttamisesta ja kestävän kehityksen päivittäisestä johtamisesta ja kehitysohjelmista.

Uniper SE:n johtoryhmä kantaa kokonaisvastuun Uniperin kestävän kehityksen toimenpiteiden hyväksymisestä ja toimeenpanosta. Uniperin Kestävän kehityksen johtaja (CSO) raportoi säännöllisesti hallintoneuvostolle strategisista kestävän kehityksen toimista. Hallintoneuvosto, joka on Uniperin ylin hallintoelin, seuraa myös Uniperin kestävän kehityksen sitoumusten toteutumista. Neljä Fortumin johtoryhmän jäsentä, mukaan lukien Fortumin toimitusjohtaja, ovat Uniperin hallintoneuvoston jäseninä.



Työturvallisuustavoitteen (poissaoloon johtaneiden työtaturmien taajuus, oma henkilöstö ja urakoitsijat) toteutuminen oli osa Fortumin lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmää (short-term incentive programme, STI) vuonna 2021. Vuonna 2022 lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmään sisältyy työtaturmien vakavuusaste (poissaoloon johtaneet päivät/lääkinnällistä hoitoa vaatineet tapaturmat) ja turvallisuusjohtamiskoulutuksen suorittamisaste.

Fortumin pitkän aikavälin kannustinjärjestelmään (long-term incentive programme, LTI) sisältyy ilmastoon liittyvä mittari. Vuosien 2021–2023 LTI-ohjelmassa tavoite liittyy hiileen perustuvan sähköntuotantokapasiteetin vähenemiseen, mikä vastaa Fortumin suunnitelmaa hiilestä luopumiseksi. Vuosien 2022–2024 LTI-ohjelmassa tavoite liittyy sähköntuotannon absoluuttisten CO<sub>2</sub> -päästöjen vähentämiseen yhtiön fossiilisia polttoaineita käyttävissä voimalaitoksissa Euroopassa konsernin vuosille 2030 ja 2035 asettamien ilmastotavoitteiden mukaisesti. Uniper jatkaa omien lyhyen ja pitkän aikavälin kannustinjärjestelmiensä toteuttamista. Turvallisuuteen liittyvä mittari (työtaturmien vakavuusaste) vuoden 2022 STI-ohjelmassa ja vuosien 2022–2024 LTI-ohjelman ilmastoon liittyvä mittari kattavat kuitenkin molemmat yhtiöt. STI- ja LTI-mittareiden skaalaus on yhtiökohtainen.

Kestävän kehityksen johtaminen on Fortumissa strategialähtöistä ja perustuu yhtiön arvoihin, Toimintaohjeeseen (Code of Conduct), Toimintaohjeeseen palvelun- ja tavarantoimittajille (Supplier Code of Conduct), kestävään kehitykseen liittyviin politiikkoihin sekä muihin konsernitasolla määriteltyihin politiikkoihin ja niitä tarkentaviin ohjeistuksiin. Toistaiseksi Uniperilla on oma erillinen Toimintaohje ja Toimintaohje palvelun- ja tavarantoimittajille. Molempien yhtiöiden Toimintaohjeilla on samankaltainen perusta ja ne määrittävät toimintatavat, joita kaikkien tulee noudattaa. Ne linjaavat, miten kohtelemme toisiamme, harjoitamme liiketoimintaa ja olemme yhteydessä ympäröivään maailmaan. Yhtiöiden Toimintaohjeet palvelun- ja tavarantoimittajille, jotka molemmat perustuvat UN Global Compactin kymmenelle periaatteelle, esittävät vaatimukset Fortumin ja Uniperin toimittajille ja liikekumppaneille.

Fortum ottaa toiminnassaan huomioon ja kunnioittaa kansainvälisiä ihmisoikeussopimuksia, YK:n sopimusta lapsen oikeuksista, sekä kansainvälisen työjärjestö ILO:n perussopimuksia. Lisäksi Fortum huomioi toiminnassaan YK:n yrityksiä ja ihmisoikeuksia koskevat ohjaavat periaatteet, OECD:n ohjeet monikansallisille yrityksille, kansainvälisen kauppakamarin lahjonnan ja korruption vastaiset ohjeet sekä Bettercoal-aloitteen toimintaohjeen vastuullisesta hiilenlouhinnasta. Fortum on YK:n Global Compact ja Caring for Climate -aloitteiden jäsen. Uniper noudattaa YK:n Global Compactin kymmentä periaatetta, mutta ei ole sen virallinen jäsen.

## Liiketoiminnan eettisyys

Sekä Fortumin että Uniperin Toimintaohje ja Toimintaohje palvelun- ja tavarantoimittajille korostavat nollatoleranssia korruption ja lahjonnan suhteen. Lisäksi lahjonnanvastaisuuteen, määräystenmukaisuuden hallintaan, omaisuuden suojaamiseen, eturistiriitoihin, rahanpesun vastaisuuteen ja kilpailuoikeudellisiin asioihin on luotu erilliset ohjeet.

Fortumin hallitus on hyväksynyt yhtiön Toimintaohjeen ja Toimintaohjeen palvelun- ja tavarantoimittajille. Uniperin Toimintaohje ja Toimintaohje palvelun- ja tavarantoimittajille ovat yhtiön johtoryhmän hyväksymiä.

Toimintaohjeita päivitetään säännöllisesti sen varmistamiseksi, että ne vastaavat yrityksen toiminnassa ja sääntelyssä tapahtuviin muutoksiin. Fortumin päivitetty Toimintaohje ja Toimintaohje palvelun- ja tavarantoimittajille julkaistiin vuoden 2021 alkupuolella ja koulutuksia uusiin toimintaohjeisiin järjestettiin vuoden aikana. Marraskuussa 2021 julkaistu päivitettyihin Toimintaohjeisiin liittyvä verkkokoulutus on pakollinen kaikille työntekijöille. Uniperin päivitetty Toimintaohje julkaistiin vuoden 2020 alkupuolella ja uusi määräystenmukaisuuteen liittyvä verkkokoulutuskokonaisuus kaikille Uniperin työntekijöille vuonna 2021. Lisäksi ne työntekijät, joiden tehtävät sitä edellyttävät, saavat säännöllisesti koulutusta liittyen politiikkoihin ja järjestelmiin, jotka ehkäisevät korruptiota.

Väärinkäytösepäilyjen ilmoittamiseen tarjotaan sekä sisäisiä että ulkoisia raportointikanavia. Raportointikanavat on kuvattu Toimintaohjeissa sekä yhtiöiden sisäisillä ja ulkoisilla verkkosivuilla. Fortumin tarkastus- ja riskivaliokunta valvoo

ja arvioi säännöllisesti epäiltyjä väärinkäytöksiä, liiketoiminnan eettisyyteen liittyviä toimenpiteitä ja määräystenmukaisuutta. Uniperin määräystenmukaisuuden hallintajärjestelmä (Compliance Management System) sisältää neljännesvuosittaisen raportoinnin Uniperin johtoryhmälle. Uniperin tarkastus- ja riskivaliokunta valvoo määräystenmukaisuutta säännöllisesti. Uniperin johtoryhmän muodollinen sitoutuminen määräystenmukaisuuteen julkaistaan vuosittain yhtiön verkkosivuilla Saksan hallinnointikoodin mukaisesti.

Vuoden 2021 aikana Fortumin toiminnoissa todettiin kaksi uutta korruptio- tai lahjontatapausta, ja yksi epäily päätettiin perusteettomana.

## Ilmasto ja resurssit

Fortumin tunnusluvut ilmaston ja resurssien osalta liittyvät hiilidioksidipäästöihin, toimitusvarmuuteen, luonnon monimuotoisuuteen, sekä merkittävien ympäristö-, työterveys- ja turvallisuuspoikkeamien (EHS-poikkeamat) hallintaan.

Fortumin kestävä kehityksen politiikka yhdessä EHS-johtamisen minimivaatimusten kanssa ohjaavat Fortumin ympäristöasioiden hallintaa. Uniperilla on oma HSSE & Sustainability Policy Statement ja HSSE and Sustainability -kehityssuunnitelma. Tuotantotoiminnot noudattavat ISO 14001 -ympäristöjärjestelmästandardia, ja 100 % Fortumin sähkön- ja lämmöntuotannosta maailmanlaajuisesti on ISO 14001 -sertifioitu.

## Energia

Fortum-konsernin sähköntuotanto perustuu pääosin maakaasuun ja hiilidioksidipäästöttömään vesi- ja ydinvoimatuotantoon. Fortumin tavoitteena on vähentää hiilen käytön osuutta sähköntuotannossa nopeasti. Tällä hetkellä vain pieni osuus Fortumin sähköntuotannosta perustuu aurinko- ja tuulivoimaan, mutta Fortum tavoittelee näiden tuotantomuotojen merkittävää kasvua seuraavien viiden vuoden aikana.

Fortum on myös suuri kaukolämmön tuottaja. Lämpöä tuotetaan pääosin maakaasua käyttävissä ja energiatehokkaissa lämmön ja sähkön yhteistuotantolaitoksissa (CHP). Lisäksi Uniperilla on laajaa raaka-aineiden kauppaan liittyvää liiketoimintaa ja maakaasuvarastoja, joilla on tärkeä rooli luotettavan ja joustavan kaasun toimituksen varmistamisessa.

Fortum haluaa mahdollistaa energijärjestelmän muutoksen tarjoamalla luotettavaa ja kohtuuhintaista vähäpäästöistä energiaa. Tulevaisuudessa energijärjestelmä – ja Fortumin tuotantoportfolio – perustuu uusiutuvaan energiaan, yhä puhtaampaan kaasuun (kuten vetyyn) ja ydinvoimaan. Lisäksi Fortum jatkaa teollisuus- ja infrastruktuuriratkaisujen tarjoamista, kuten energiantuotantoa jätteenpoltolla, verkon stabiliteettiratkaisuja sekä energian myyntiä ja varastointia.

Vuonna 2021 Fortumin sähköntuotanto oli 188,1 (142,1) TWh ja lämmöntuotanto 33,4 (29,6) TWh. Koko Fortumin sähköntuotannosta 40 % oli hiilidioksidipäästötöntä. Euroopassa 64 % sähköntuotannosta oli hiilidioksidipäästötöntä. Sähkön- ja lämmöntuotantoon ja kapasiteetteihin liittyvät luvut sisältävät myös luvut Fortumin osuuksista osakkuus- ja yhteisyrityksissä, jotka myyvät tuotantonsa omistajilleen tuotantokustannushintaan.

Fortum käyttää useita polttoaineita sähkön-, lämmön- ja höyryntuotannossa: maakaasua, uraania, kivi- ja ruskohiiltä, jättepolttoaineita ja biopolttoaineita. Merkittävin käytetty polttoaine vuonna 2021 oli maakaasu.

Yhteiskunnan toiminta edellyttää häiriötöntä ja luotettavaa energiansaantia. Fortum varmistaa suunnitellulla ennakkohuollolla ja kunnonvalvonnalla, että voimalaitokset tuottavat luotettavasti sähköä ja lämpöä asiakkaiden tarpeisiin. COVID-19-pandemian aiheuttamat poikkeusolosuhteet jatkuivat vuonna 2021, ja Fortumille oli erittäin tärkeää varmistaa oman henkilökunnan ja urakoitsijoiden terveys ja turvallisuus, sekä liiketoiminnan jatkuvuus. Fortumin energiantuotannossa ei ollut keskeytyksiä pandemian vuoksi. Myös kunnossapitoseisokit toteutettiin lähes poikkeuksetta aikataulujen mukaan huolellisen suunnittelun ja omien työntekijöiden ja urakoitsijoiden terveyden suojelemiseksi toteutettujen toimenpiteiden

avulla. Joissakin tapauksissa kunnossapitoseisokkeja pidennettiin, jotta samaan aikaan laitoksella työskentelevien työntekijöiden lukumäärää saatiin vähennettyä.

Vuonna 2021 Fortumin kaasua ja hiiltä käyttävien voimalaitosten käytettävyys oli keskimäärin 80,8%. Fortumin voimalaitosten käytettävydessä huomioidaan suunnitellut seisokit suunnittele mattoman teknisen epäkäytettävyyden lisäksi.

## Ilmasto ja kasvihuonekaasupäästöt

Fortum on sitoutunut hiilineutraaliuteen viimeistään vuoteen 2050 mennessä Pariisin sopimuksen tavoitteiden mukaisesti. Fortumille on tärkeää muuttaa omat toiminnot hiilineutraaleiksi kasvattamalla CO<sub>2</sub>-vapaata sähköntuotantoa ja vähentämällä energiantuotantolaitoksien hiilidioksidipäästöjä.

Vuonna 2021 Fortumin suorat hiilidioksidipäästöt olivat 68,7 (48,7) Mt. Venäjän sähkön- ja lämmöntuotannossa syntyi 57 % CO<sub>2</sub>-päästöistä. EU:n ja UK:n päästökauppajärjestelmän (ETS) piirissä oli 28,9 (17,5) Mt kokonaishiilidioksidipäästöistä. Arvio Fortumille myönnettävistä ilmaisista päästöoikeuksista vuonna 2021 on noin 0,4 (0,9) Mt.

Fortumin kokonaishiilidioksidipäästöt <sup>1)</sup> (miljoonaa tonnia, Mt)	2021	2020	2019
Kokonaispäästöt	68,7	48,7	19,1
Päästökauppajärjestelmän alaiset päästöt	28,9	17,5	2,1
Myönnettyt päästöoikeudet	0,4	0,9	0,7
Päästökauppajärjestelmään kuulumattomat päästöt Euroopassa	0,7	0,7	0,7
Päästöt Venäjällä	39,0	30,5	16,3

1) Fortum yhdisteli Uniperin tytäryhtiönä vuoden 2020 toisesta vuosineljänneksestä alkaen. Vuosi 2020 ei sisällä Uniperin ensimmäistä vuosineljänneistä. Vuoden 2019 luvut eivät sisällä Uniperia.

Fortumin kasvihuonekaasupäästöt on määritelty ja raportoitu Greenhouse Gas (GHG) -protokollan mukaisesti. Vuonna 2021 Fortumin suorat Scope 1 -kasvihuonekaasupäästöt olivat 69,0 (49,0) miljoonaa CO<sub>2-eq</sub> tonnia, epäsuorat markkinaperusteiset Scope 2 -kasvihuonekaasupäästöt olivat 0,8 (0,8) miljoonaa CO<sub>2-eq</sub> tonnia ja epäsuorat sijaintiperusteiset Scope 2 -kasvihuonekaasupäästöt 0,7 (0,6) miljoonaa CO<sub>2-eq</sub> tonnia.

Vuonna 2021 Fortum toteutti yhdessä Uniperin kanssa Scope 3 -kasvihuonekaasupäästöjen yksityiskohtaisen tarkastelun. Myös Scope 3 -päästöjen laskentaperiaatteet yhtenäistettiin soveltuvien osin Fortumin kanssa. Osana tarkastelua ja päästöjen läpinäkyvyyden parantamiseksi Scope 3 kategorian 11 kasvihuonekaasupäästöihin sisällytettiin loppukäyttäjille myytyjen fossiilisten polttoaineiden käytön lisäksi myös jälleenmyyjille myytyjen polttoaineiden käyttö. Tämän lisäyksen vuoksi Scope 3 kategorian 11 päästöt kasvoivat merkittävästi.

Vuonna 2021 Scope 3 -kasvihuonekaasupäästöjen arvioitiin olevan noin 120 miljoonaa CO<sub>2-eq</sub> tonnia. Fortumin muun kuin taloudellisen tiedon raportoinnissa kasvihuonekaasupäästöt eivät sisällä Scope 3 kategorioiden 5 ja 10 kasvihuonekaasupäästöjä. Nämä Scope 3 kategoriat raportoidaan Fortumin Kestävän kehityksen raportissa. Valtaosa Fortumin Scope 3 -kasvihuonekaasupäästöistä aiheutuu sekä loppukäyttäjille että jälleenmyyjille myytyjen fossiilisten polttoaineiden käytöstä (2021: 79 miljoonaa CO<sub>2-eq</sub> tonnia). Lisäksi konsernin Scope 3 -päästöt aiheutuvat polttoaineiden hankinnasta, kuljettamisesta ja jakelusta, sähkön myynnistä asiakkaille, tuotteiden ja palveluiden hankinnasta, sekä investoinneista.

Fortumin Scope 1 -kasvihuonekaasupäästöjen osuus kokonaiskasvihuonekaasupäästöistä oli noin 36 %, Scope 2 -kasvihuonekaasupäästöjen osuus oli alle 1%, ja Scope 3 -kasvihuonekaasupäästöjen osuus oli noin 63 %.

Vuonna 2021 Fortumin koko energianuotannon hiilidioksidin ominaispäästöt olivat 312 (287) gCO<sub>2</sub>/kWh.

Vuonna 2021 Fortum, ilman Uniperia, saavutti 179 GWh/a energiatehokkuusparannuksen.

## EHS-poikkeamat

Merkittäviä EHS-poikkeamia seurataan, raportoidaan, tutkitaan ja tarvittavat korjaavat toimenpiteet toteutetaan. Vuonna 2021 Fortumin toiminnoissa, ilman Uniperia, tapahtui kahdeksan (16) merkittävää EHS-poikkeamaa. Merkittäviin EHS-poikkeamiin sisältyi kaksi (6) tulipaloo, yksi (0) räjähdys, kolme (8) vuotoa ympäristöön, yksi (1) ympäristöpoikkeama ja yksi (1) INES (International Nuclear Event Scale) 1 -tason tapahtuma. EHS-poikkeamista ei aiheutunut merkittäviä ympäristövaikutuksia. Uniperin merkittävien EHS-poikkeamien määritelmä poikkeaa muusta Fortum-konsernista, joten raportointi ei toistaiseksi sisällä Uniperin EHS-poikkeamia.

## Vesi ja luonnon monimuotoisuus

Fortum käyttää runsaasti vettä erityyppisillä voimalaitoksilla ja kaukolämpöverkoissa. Suurin osa vedestä käytetään jäähdytykseen. Useimmissa tapauksissa voimalaitokset eivät kuluta vettä, vaan vesi palautetaan samaan vesistöön, josta se otetaan.

Vuonna 2021 Fortum saavutti tavoitteensa toteuttaa vähintään 12 luonnon monimuotoisuutta edistävää merkittävää vapaaehtoista toimenpidettä. 13 toimenpidettä toteutettiin. Fortumin toiminta, esimerkiksi vesivoimantuotanto, voi vaikuttaa paikallisen luonnon monimuotoisuuteen. Polttoaineiden hankinnalla ja savukaasupäästöillä voi myös olla haitallisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen. Toisaalta hiilidioksidipäästöttömän tuotannon lisääminen hillitsee ilmastonmuutoksesta johtuvaa luonnon monimuotoisuuden häviämistä. Ilmastonmuutos on yksi suurimpia uhkia luonnon monimuotoisuudelle. Fortumin biodiversiteettimanuaalissa ja luonnon monimuotoisuuden toimintaohjelmassa määritellään yhtiön periaatteet liittyen luonnon monimuotoisuuteen. Luonnon monimuotoisuuden toimintaohjelma päivitettiin vuonna 2021 ja se sisältää nyt myös Uniperin luonnon monimuotoisuutta edistävät hankkeet. Biodiversiteettimanuaali kattaa ainoastaan Fortumin, ilman Uniperia. Vuonna 2022 Fortumin tavoite on kehittää tieteeseen perustuva strategia konsernin toimintojen ja uusien hankkeiden luonnon monimuotoisuuden kannalta oleellisten vaikutusten mittaamiseksi ja parantamiseksi.

## Henkilöstö ja yhteiskunta

Fortumin tunnusluvut henkilöstön ja yhteiskunnan osalta liittyvät laitos- ja työturvallisuuteen sekä henkilöstön terveyteen ja hyvinvointiin. Lisäksi Fortum, ilman Uniperia, seuraa vuosittain mainettaan ja asiakastyytyväisyyttään One Fortum -tutkimuksella.

## Henkilöstö

Fortum painottaa avointa ja luottavaa yrityskulttuuria ja korostaa järjestelmällistä kaksisuuntaista palautetta työntekijöiden suorituksesta ja sitoutumisesta. Monimuotoisuuden ja yhtäläisten mahdollisuuksien nähdään edistävän kilpailukykyä ja innovaatioita.

Fortumin ja Uniperin arvot ja Toimintaohjeet muodostavat perustan päivittäiselle työlle. Fortumin henkilöstöpolitiikka ja johtamisen periaatteet ohjaavat henkilöstöasioita, ilman Uniperia. Uniperin Uniper Way rakentaa yrityskulttuuria ja kuvaa johtajuuden, tiimityön ja yksilön panoksen keskeiset elementit ja ohjaavat periaatteet. Vuonna 2021 Fortum ja Uniper aloittivat yhtiöiden olemassa olevien kulttuurien ja niihin liittyvien vahvuuksien ja kehityskohtien analysoinnin,



sekä potentiaalisten jatkossa tapahtuvaa yhteistyötä haittaavien seikkojen kartoittamisen. Analyysissä tutkitaan yhtiöiden arvoja, toimintaa ohjaavia periaatteita, ja yhtäläisyyksiä yhtiöiden välillä.

Fortumin toiminnot keskittyvät pääasiassa Pohjoismaihin, Keski-Eurooppaan, Isoon-Britanniaan, Venäjälle ja Puolaan. Henkilöstömäärä vuoden 2021 lopussa oli 19 140.

Konsernin henkilöstötilastoja	2021	2020 <sup>1)</sup>	2019
Henkilöstö 31.12.	19 140	19 933	8 191
Henkilöstö keskimäärin	19 796	17 304 <sup>4)</sup>	8 248
Henkilöstökulujen kokonaissumma, milj. euroa	1 561	1 195	480
Lähtövaihtuvuus, % (vakituisista työntekijöistä)	11,2	7,4	11,2
Vakituiset työntekijät, %	93,0	94,8	96,8
Kokoaikaiset työntekijät, %	96,5	98,2	97,7 <sup>2)</sup>
Naisia henkilöstöstä, %	28	27	32
Naisia johtotehtävissä, %	27	27 <sup>3)</sup>	30

1) Fortum yhdisteli Uniperin tytäryhtiönä vuoden 2020 toisesta vuosineljänneksestä alkaen.

2) Luku sisältää ainoastaan vakituiset, ei määräaikaisia työntekijöitä.

3) Laskentaperiaate muuttunut: yhtenäistetty Uniperin kanssa.

4) Vuotta 2020 koskevaa vertailulukua on tarkistettu huomioiden Uniperin yhdistely 31.3.2020 alkaen.

## Työturvallisuus

Fortumille hyvä turvallisuus on liiketoiminnan perusta sekä tehokkaan ja häiriöttömän toiminnan ehdoton edellytys. Fortumin tavoitteena on olla turvallinen työpaikka sekä omille työntekijöille että yritykselle töitä tekeville urakoitsijoille ja palveluntoimittajille. Fortumin kestävä kehityksen politiikka, EHS-johtamisen minimivaatimukset ja yksityiskohtaisemmat EHS-ohjeet ohjaavat turvallisuustyötä. Uniperille tärkeimmät työkalut turvallisuusjohtamisessa ovat HSSE & Sustainability Policy Statement ja HSSE and Sustainability - kehityssuunnitelma. ISO 45001 -sertifioitu turvallisuusjohtamisjärjestelmä kattaa 99,3 % Fortumin sähkön- ja lämmöntuotannosta maailmanlaajuisesti.

Vuonna 2021 Fortum julkaisi uuden Safety Ground Rules -ohjeen, jonka tavoitteena on pitää turvallisuus jatkuvasti kaikkien tietoisuudessa ja parantaa Fortumin suoriutumista turvallisuusasioissa. Fortumin liiketoimintadivisioonat ovat myös alkaneet laatia kehittämissuunnitelmia vuosille 2021–2025, tavoitteena erinomaisuus turvallisuudessa.

Liiketoimintadivisioonat jatkavat toimintansa suunnittelua uuden Safety Ground Rules -ohjeen ja tavoitteiden mukaisesti.

Vuonna 2021 Fortum ja Uniper aloittivat yhdessä useiden turvallisuusprosessien yhtenäistämisen. Näitä olivat esimerkiksi turvallisuuden tunnuslukujen yhtenäistäminen, urakoitsijoiden EHS-johtaminen ja tapaturmiin liittyvien tutkintojen ja havaintojen jakaminen ja niistä oppiminen. Uniperin tapaturmaraportointi liitettiin myös osaksi konsernin raportointijärjestelmää. Prosessien yhtenäistäminen ja yhteisen turvallisuuskulttuurin toimeenpano jatkuvat vuonna 2022. Tätä tuetaan yhteisillä johdon turvallisuusjohtamiskoulutuksilla ja koko konsernin henkilöstöä koskevalla turvallisuuden verkkokoulutuksella.

Vuonna 2021 Fortumin oman henkilöstön ja urakoitsijoiden lääkinnällistä hoitoa vaativien työtapaturmien taajuus (Total Recordable Injury Frequency, TRIF) oli 2,2 (2,3) ja poissaoloon johtaneiden työtapaturmien taajuus (Lost Time Injury Frequency, LTIF) oli 1,5 (1,3). Fortum ei saavuttanut LTIF-tavoitetta ( $\leq$  1,2). Fortumin tavoitteena on nolla vakavaa työtapaturmaa. Vuonna 2021 toiminnoissa tapahtui kolme (1) vakavaa työtapaturmaa, joista yksi johti kuolemaan. Urakoitsija, joka rakensi vartiointirakennusta, kuoli työtapaturmassa Unipron voimalaitosalueella Venäjällä. Turvallinen ja terveellinen työympäristö on erittäin tärkeä Fortumille, ja konserni aikoo myös jatkossa tehdä kaiken voitavansa turvallisuuden parantamiseksi.

## Henkilöstön hyvinvointi

Fortumin työhyvinvointitoiminnan tarkoituksena on edistää työntekijöidemme terveyttä, työturvallisuutta ja työyhteisön toimivuutta. Työntekijöillä on pääsy monenlaisiin palveluihin, lääkärintarkastuksista liikunta- ja valmennusohjelmiin, joissa käsitellään myös stressin hallintaa ja henkistä hyvinvointia.

Vuonna 2021 yhtiön toimet keskittyivät henkilöstön suojaamiseen COVID-19-pandemialta ja heidän fyysisen ja henkisen hyvinvointinsa tukemiseen poikkeuksellisissa olosuhteissa. Hyvinvointiohjelmat keskittyivät henkiseen jaksamiseen, resilienssiin ja fyysiseen terveyteen. Johtajia tuettiin työntekijöiden hyvinvoinnin johtamisessa näinä haastavina aikoina. Ylimmästä johdosta koostuvat koordinoitiryhmät, jotka perustettiin pandemian alkaessa sekä Fortumissa että Uniperissa, jatkoivat toimintaansa seuraamalla tarkasti pandemian kehittymistä, sen vaikutuksia yritysten toimintaan ja henkilöstöön sekä sopimalla asiaan liittyvistä toimista.

Esimerkkejä toimenpiteistä COVID-19-pandemian torjumiseksi ovat etätöy niissä tehtävissä, joissa fyysistä läsnäoloa ei vaadita, sekä hybridityömalli, jossa työviikko on jaettu toimisto- ja etätöypäiviin ja jota noudatetaan pandemiatilanteen sen salliessa. Työtä toimipaikoilla tehdään erityisjärjestelyin, kuten porrastamalla työpaikalle saapumista, taukoja ja lounastaukoja, pitämällä fyysistä etäisyyttä, käyttämällä kasvosmaskeja ja tehostamalla siivousta.

Fortum, ilman Uniperia, otti käyttöön strategisen Workforce 2.0 -aloitteen, sisältäen sekä pitkän että lyhyen aikavälin sopeutumis- ja muita toimenpiteitä yhtiön työtapoihin liittyen. Johtajat ja työntekijät koulutettiin hybridityömallin periaatteisiin, mukaan lukien ennakoitujen muutokset johtamistapoihin. Aloitteen käyttöönotto jatkui läpi vuoden 2021, osin yhteistyössä Uniperin vastaavan NeNo – New Normal -aloitteen kanssa.

Matkustusrajoituksia, jotka otettiin käyttöön pandemian alkaessa, vähennettiin lyhyeksi ajaksi syksyllä, mutta otettiin uudelleen käyttöön pandemiatilanteen huonontuessa vuoden loppua kohden. Useita toimenpiteitä etätöyöntekijöiden tukemiseksi on jatkettu ja kehitetty, esimerkkinä pilvipohjaiset IT-ratkaisut ja HR-prosessit, joilla tuetaan joustavia, liikkuvia työjärjestelyjä. Työntekijöille on tarjottu myös virtuaalisia hyvinvointipalveluja ja -tapahtumia. Henkilöstökyselyn mukaan 94 % vastaajista arvioi hallitsevansa hyvin työroolinsa aiheuttamat henkiset vaatimukset.

Vuonna 2021 sairauspoissaoloprosentti oli 3,6.

## Yhteiskunta

### Maine ja asiakastytyväisyys

Fortumin mainetta ja asiakastytyväisyyttä, ilman Uniperia, seurataan vuosittain One Fortum -tutkimuksella. Vuonna 2021 kaikkien sidosryhmien yhdistetty maineindeksi One Fortum -tutkimuksen mukaan oli 70,5 (72,5) yksikköä, asteikolla 0–100. Fortumin yleinen maine heikkeni hieman useimpien sidosryhmien keskuudessa. Kansalaisjärjestöjen keskuudessa tulokset pysyivät entisellä tasolla. Asiakastytyväisyysindeksi (CSI) liiketoiminta-alueittain oli 58–83 (61–81) yksikön välillä, asteikolla 0–100.

Häiriötön asiakaspalvelu COVID-19-pandemian aikana varmistettiin tarjoamalla puhelinkeskusten työntekijöille mahdollisuus etätööhön. Tämän tukemiseksi käytettiin onnistuneesti moderneja IT-ratkaisuja, ja yhtiö pystyi jatkamaan laadukkaiden palveluiden tarjoamista asiakkaille.

### Toimitusketju

Fortum ja Uniper edellyttävät liiketoimintakumppaneidensa toimivan vastuullisesti ja noudattavan vaatimuksia, jotka on asetettu Toimintaohjeessa ja Toimintaohjeessa palvelun- ja tavarantoimittajille. Fortum arvioi liiketoimintakumppaneidensa toiminnan tasoa toimittajien kvaifioinnin ja toimittaja-auditointien avulla. Vuonna 2021 Fortum, ilman Uniperia, teki neljä toimittaja-auditointia Kiinassa ja Intiassa. COVID-19-pandemiasta ja



matkustusrajoituksista johtuen mahdollisuudet laitostason auditointien tekemiseen ovat olleet erittäin rajoitetut. Uniperilla on käytössä omat prosessinsa ESG-huolellisuusvelvoitteen täyttämisen ja vastapuolen tunnistamisen osalta. Molemmat yhtiöt ovat Bettercoal-hankkeen jäseniä ja käyttävät Bettercoalin työkaluja hiilen hankintaketjun vastuullisuuden parantamiseen.

### Ihmisoikeudet

Fortum ottaa toiminnassaan huomioon ja kunnioittaa kansainvälisesti tunnustettuja ihmisoikeuksia, jotka sisältyvät keskeisiin ihmisoikeussopimuksiin. Ihmisoikeuksien kunnioittaminen sisältyy sekä Fortumin että Uniperin Toimintaohjeeseen ja Toimintaohjeeseen palvelun- ja tavarantoimittajille. YK:n yrityksiä ja ihmisoikeuksia koskevat ohjaavat periaatteet otetaan huomioon omassa toiminnassa ja toimitusketjun hallinnassa.

Fortumin, ilman Uniperia, investointihankkeille tehdään ihmisoikeusarviointi erityisesti uusilla toiminta-alueilla. Arviointi tehdään myös uusille maille, joihin Fortum suunnittelee laajentavansa tuotteiden tai palveluiden myyntiä. Vuonna 2021 tehtiin riskiarvio kahdelle uudelle maalle.

Uniper suorittaa vuosittain maailmanlaajuisen taloudellisiin ja sosiaalisiin indekseihin perustuvan arvioinnin kartoittaakseen tärkeimpiä maakohtaisia kysymyksiä, jotka voivat vaikuttaa suoraan yhtiöön. Arvioinnin tulosten perusteella muokataan due diligence -vaatimuksia ja otetaan käyttöön korjaavia toimenpiteitä, kuten erityisten sopimuslausekkeiden sisällyttämistä sopimuksiin.

### Yrityskansalaisuus

Fortum, ilman Uniperia, jatkoi tuen ohjaamista yhteiskunnalle ja yhteistyötä paikallisten yhteisöjen kanssa Yritysvastuuohjelmansa kautta. Ohjelman Fortumin strategian mukaiset painopistealueet ovat ilmasto, ihmiset ja kiertotalous. Ohjelman toimenpiteitä hallinnoi Fortumin-laajuinen ohjausryhmä.

Vuonna 2021 Fortum jatkoi hyväntekeväisyysjärjestöjen tukemista auttaakseen paikallisyhteisöjä COVID-19-pandemian aikana. Lisäksi Fortum toimii yhteistyössä yliopistojen kanssa eri tutkimus- ja kehityshankkeissa. Fortumin, ilman Uniperia, tuki yleishyödylliseen toimintaan vuonna 2021 oli 1,8 (2,5) miljoonaa euroa. Tämän lisäksi Fortumin ja Nesteen Säätiö (entinen Fortumin Säätiö), joka ei ole osa Fortumia, teki lahjoituksia 701 250 (612 500) eurolla.

## EU:n kestävän rahoituksen taksonomian mukainen raportointi

### Johdanto

EU-taksonomia on luokitusjärjestelmä, joka määrittelee ympäristön kannalta kestävät taloudelliset toiminnot. Asetus sisältää kolme tunnuslukua, jotka yhtiöiden tulee raportoida ympäristön kannalta kestävien taloudellisten toimintojensa osalta. Asetus otetaan käyttöön vaiheittain yksinkertaistetuin raportointivaatimuksin.

Asetuksessa määritellään kuusi ympäristötavoitetta, joista ilmastomuutoksen hillintään ja ilmastomuutokseen sopeutumiseen liittyvät kriteeristöt julkaistiin delegoidulla ilmastosäädöksellä 4.6.2021. Ydinvoimaan ja maakaasuun liittyvä täydentävä delegoitu säädös ilmastomuutoksen hillinnän ja sopeutumisen kriteereiden osalta julkaistiin 2.2.2022. Delegoitu säädös neljän muun tavoitteen osalta julkistetaan vuoden 2022 aikana.

Fortumin raportointi on laadittu EU-taksonomiaa koskevan 6.7.2021 annetun delegoidun säädöksen mukaisesti. Raportointi suoritetaan 31.12.2021 päättyvältä tilikaudelta ja se sisältää taksonomiakelpoisen ja ei-taksonomiakelpoisen osuuden Fortumin toiminnoista kolmen tunnusluvun osalta (liikevaihto, toimintamenot ja investoinnit käyttöomaisuuteen). Toimintojen taksonomianmukaisuudesta raportoidaan 31.12.2022 päättyvältä tilikaudelta. Raportointi kattaa Fortumiin 31.12. yhdistellyt tytäryhtiöt.

### Taloudelliset toiminnot

Vuonna 2021 Fortum luokitteli taloudelliset toimintonsa taksonomiakelpoisiin ja ei-taksonomiakelpoisiin toimintoihin. Fortumin yritystoimintojen taksonomiakelpoisuutta arvioitiin vertaamalla niitä EU-taksonomiassa listattujen toimintojen kuvauksiin sekä EU:n toimialaluokituksen mukaisiin koodeihin (NACE) voimalaitos- tai liiketoimintatasolla (Liite 1. Ilmastomuutoksen hillintä ja Liite 2. Ilmastomuutokseen sopeutuminen). Arvioinnin tuloksena Fortum pitää ilmastomuutoksen hillintää olennaisimpana luokitusjärjestelmänä ja on arvioinut liiketoimintojensa taksonomiakelpoisuuden suhteessa siihen.

### Taksonomiakelpoiset taloudelliset toiminnot

Taksonomiakelpoinen taloudellinen toiminto on toiminto, joka on kuvattu EU:n delegoidun säädöksen liitteessä 1 (ilmastonmuutoksen hillintä). Fortumin olennaisimmat taksonomiakelpoiset toiminnot ovat:

- Sähköntuotanto vesivoimalla
- Sähkön varastointi
- Kaukolämmön tai -jäähdytyksen jakelu
- Materiaalien talteenotto tavanomaisesta jätteestä
- Lämmön ja jäähdytyksen tuotanto bioenergialla
- Lämmön ja jäähdytyksen tuotanto hukkalämmöllä
- Sähköntuotanto tuulivoimalla

### Ei-taksonomiakelpoiset taloudelliset toiminnot

Ei-taksonomiakelpoinen toiminto ei täytä ilmastomuutoksen hillintää ja ilmastomuutokseen sopeutumista koskevan säädöksen vaatimia edellytyksiä.

Luokituksen ulkopuolelle jäävät toiminnot Fortumissa sisältävät kaupankäynnin sähkö- ja hyödykemarkkinoilla, fossiilisiin polttoaineisiin perustuvan sähkön- ja lämmöntuotannon, uusiutumattomiin hyödykkeisiin liittyvät tekniset palvelut ja hallinnon yleiskulut.

Fortumilla on lisäksi taloudellisia toimintoja, joita luokitusjärjestelmä ei tällä hetkellä kata. Tällaisia ovat esimerkiksi ydinvoimaan, maakaasuun, jätteenpolttoon ja kiertotalouteen liittyvät liiketoiminnot.

### Investoinnit uusiutuvaan energiaan kumppanuuksien kautta

Fortumin investoinnit uusiutuviin energianlähteisiin, kuten tuuli- ja aurinkovoimaan, tehdään pääosin kumppanuuksien kautta, minkä johdosta Fortum voi hyödyntää tehokkaasti osaamistaan voimalaitosten kehittämisessä, rakentamisessa ja operoinnissa, kun yhtiö myy valmistuneet voimalaitokset joko osittain tai kokonaan kumppanuusyhtiöihin (esim. yhteis- ja osakkuusyhtiöihin) tai muihin yhteistyön muotoihin. Tästä johtuen tuuli- ja aurinkovoima sisältyy rakennusvaiheessa pääosin tunnuslukuun investoinnit käyttöomaisuuteen, mutta ei liikevaihtoon ja toimintamenoihin voimalan käytön aikana.

## Ilmastonmuutoksen hillintään liittyvät tunnusluvut

Alla on esitetty taksonomiakelpoiset ja ei-taksonomiakelpoiset osuudet liikevaihdon, toimintamenojen ja käyttömaisuusinvestointien osalta Fortum-konsernissa 31.12.2021.

	Yhteensä	Taksonomia- kelpoinen	Ei- taksonomia- kelpoinen*
	milj. euroa	%	%
Liikevaihto	112 400	2	98
Toimintamenot (Opex)	1 809	11	89
Investoinnit käyttömaisuuteen (Capex)	1 391	23	77

\* Sisältää ei-taksonomiakelpoiset toiminnot, asetukseen tällä hetkellä sisällyttömät toiminnot sekä vuoden 2021 aikana tehtyjen yritysmyyntien vaikutuksen.

Merkittävin taksonomiakelpoinen toiminto Fortum-konsernissa on sähköntuotanto vesivoimalla, jonka asennettu kapasiteetti on 8,4 GW (18 % kokonaiskapasiteetista) Pohjoismaissa ja Saksassa. Uusien vesivoimalaitosten rakentaminen ei ole tällä hetkellä suunnitelmassa, mutta odotettavissa on useita kunnossapito- ja modernisointihankkeita olemassa olevalle portfoliolle.

## Tunnuslukujen määritelmät

Liikevaihto perustuu Fortumin konsernituloslaskelmalla raportoituun liikevaihtoon (► [liitetieto 6](#)). Fortumin liikevaihto sisältää merkittävästi hyödykekaupankäyntiin liittyvää (ei-taksonomiakelpoista) liikevaihtoa, joten taksonomiakelpoisen myynnin osuus on huomattavan alhainen.

Investoinnit käyttömaisuuteen koostuvat lisäyksistä aineellisiin käyttömaisuushyödykkeisiin, aineettomiin hyödykkeisiin ja käyttöoikeusomaisuuseriin, sisältäen yrityshankintojen yhteydessä tulleet lisäykset. Tarkemmat tiedot investointeihin liittyen löytyvät ► [liitetiedossa 3](#), ► [liitetiedossa 16](#), ► [liitetiedossa 17](#) sekä ► [liitetiedossa 34](#).

Toimintamenot koostuvat aktivoimattomista välittömistä kustannuksista, jotka ovat välttämättömiä aineellisten käyttömaisuushyödykkeiden jatkuvan ja tehokkaan toiminnan varmistamiseksi. Kulut sisältävät korjauksen ja ylläpidon, rakennusten huollon, lyhytaikaiset vuokrat ja vastaavat kulut, sekä muut näiden omaisuuserien huoltoon liittyvät suorat kulut.

## Tunnuslukujen laskentamenetelmät

Taksonomatunnuslukujen laskentaan käytetyt taloudelliset tiedot on saatu Fortumin taloudellisista järjestelmistä, ja ne perustuvat samaan tietoon ja konsernin laadintaperiaatteisiin (konsernitilinpäätöksen liitetiedot) kuin konsernitilinpäätös tilikaudelle 1.1.–31.12.2021. Raportointiprosessiin on asetettu tarvittavat kontrollit kaksinkertaisen laskennan riskin eliminoimiseksi.

Taloudellinen tieto on kohdistettu taksonomiakelpoisiin toimintoihin seuraavasti:

- Suurin osa sähkönmyynnistä on kohdistettu taksonomiakelpoisiin toimintoihin tuotannon perusteella.
- Tiedot muun myynnin ja toimintamenojen osalta ovat saatavilla järjestelmistä yksittäisten laitosten kustannuspaikkatasolla. Nämä kustannuspaikat on kohdistettu taksonomiakelpoisiin toimintoihin.
- Jokainen olennainen käyttömaisuusinvestointiprojekti on allokoitu soveltuvaan taksonomiakelpoiseen toimintoon.

# Riskienhallinta

## Riskienhallinnan viitekehys ja tavoitteet

Konsernin riskipolitiikka toimii viitekehyksenä johdolle riskien hallintaan ja sen tarkoitus on auttaa liiketoimintaa hallitsemaan riskejä tehokkaasti ja sääntelyn mukaisesti. Konsernin riskipolitiikka antaa yleiskuvan Fortumin riskienhallintajärjestelmistä, jotka koostuvat riskienhallinnan yleisistä periaatteista, riskienhallintaprosessien pääkohdista ja riskienhallinnan vastuunjaosta konsernissa.

Riskienhallintajärjestelmät on suunniteltu tukemaan Fortumin hallitusta, tarkastus- ja riskivaliokuntaa, johtoryhmää sekä liiketoimintoja täyttämään velvollisuutensa liittyen riskienhallintaan.

Riskienhallintajärjestelmien tavoitteina on:

- tukea Fortumin liiketoimintaa ja konsernitoimintoja tehokkaassa riskienhallinnassa ja varmistaa soveltuvien säännösten mukainen toiminta
- tukea liiketoimintaa strategian toteuttamisessa
- tukea liiketoimintaa sovittujen tavoitteiden saavuttamisessa hyväksyttävissä riskirajoissa siten, että konsernin kyky täyttää sen taloudelliset sitoumukset ei vaarannu
- varmistaa, että konserniin kohdistuvat merkittävät riskit ja epävarmuudet ymmärretään ja
- tukea sellaisten onnettomuuksien ennaltaehkäisyä, joilla voi olla vakava vaikutus työntekijöiden tai kolmansien osapuolten terveyteen ja turvallisuuteen, ja sellaisten tapahtumien ennaltaehkäisyä, joilla voi olla merkittävä vaikutus Fortumin omaisuuteen, maineeseen tai ympäristöön.

## Riskienhallintaorganisaatio

Fortumin hallitus hyväksyy konsernin riskipolitiikan, ja toimitusjohtaja hyväksyy Fortumin, lukuun ottamatta Uniperia, riskienhallintaohjeet koskien hyödykemarkkinariskejä, vastapuoliriskejä ja operatiivisia riskejä. Fortumilla on myös muita konsernin riskipolitiikan kanssa yhteneväisiä konsernitason politiikkoja ja ohjeita liittyen mm. compliance-riskeihin, EHS-riskeihin, rahoituksen riskeihin ja kyber- ja tietoturvariskeihin. Divisioonat ja konsernitoiminnot julkaisevat tarvittaessa yksityiskohtaisia riskiohjeita konsernin riskipolitiikan soveltamiseksi.

Uniper on erillinen pörssiyhtiö, joka toimii Saksan lainsäädännön ja säännösten mukaisesti. Uniperilla on omat riskienhallintajärjestelmänsä, jotka sisältävät riskienhallinnan järjestämisen, riskienhallintaprosessit ja vastuunjaon riskienhallinnassa. Uniper ei edellä mainittujen syiden vuoksi suoraan noudata samoja riskienhallintajärjestelmiä kuin muut Fortumin divisioonat ja konsernitoiminnot. Uniperin riskienhallintajärjestelmät, jotka sisältävät riskienhallinnan ja riskienhallintaprosessin pääperiaatteet, ovat olennaisilta osin yhdenmukaiset Fortumin periaatteiden kanssa. Tavoitteena on yhdenmukaistaa riskienhallintajärjestelmät tulevaisuudessa. Lisätietoja Uniperin riskienhallintajärjestelmistä löytyy Uniperin vuosiraportista.

## Konsernin riskipolitiikkarakenne

### Hyväksyjä

Hallitus

Toimitusjohtaja

Divisioonan tai  
Konsernitoiminnon vetäjä



### Tarkastaja

Tarkastus- ja riskivaliokunta

Talousjohtaja

Riskienhallintajohtaja

## Riskienhallinnan toimintamallit

Pääperiaate on, että riskienhallinta tapahtuu siellä missä riskit ovat. Tämä tarkoittaa sitä, että jokaisen divisioonan ja konsernitoiminnon vetäjä sekä Uniperin johtoryhmä on vastuussa omalla liiketoiminta-alueellaan olevien riskien hallinnasta.

Fortumin tarkastus- ja riskivaliokunnan vastuulla on valvoa sitä, että yhtiön riskienhallintajärjestelmät ovat riittävät ja tarkistaa vuosittain sekä konsernin riskipolitiikka että merkittävimmät riskit ja epävarmuudet. Konsernin riskienhallintayksikköä johtaa riskienhallintajohtaja. Riskienhallintayksikkö tuottaa ohjeita, menetelmiä ja työkaluja, jotka tukevat konsernia tehokkaiden riskienhallintaprosessien toteuttamisessa. Konsernin riskienhallintayksikkö on vastuussa divisioonien ja konsernitoimintojen riskienhallintatoimenpiteiden valmiuden arvioinnista ja raportoinnista sekä merkittävien riskien riippumattomasta valvonnasta ja raportoinnista konsernin johdolle, tarkastus- ja riskivaliokunnalle ja yhtiön hallitukselle. Liiketoimintayksiköiden riskienhallintatoiminnot ja kontrollerit seuraavat riskejä ja raportoivat riskit riskienhallintajohtajalle.

Uniper on erillinen pörssiyhtiö, joka toimii Saksan lainsäädännön ja säännösten mukaisesti. Uniper yhdistellään Fortumin taseeseen ja tuloslaskelmaan ja raportoidaan omana segmenttinään. Uniperin hallintoneuvoston kuudesta osakkeenomistajien edustajasta neljä tulee Fortumilta. Fortumilla on myös edustaja Uniperin tarkastus- ja riskivaliokunnassa. Olennaiset muutokset Uniperin riskienhallintajärjestelmiin tarkistetaan Uniperin tarkastus- ja riskivaliokunnassa, ja viedään tiedoksi Uniperin hallintoneuvostolle.

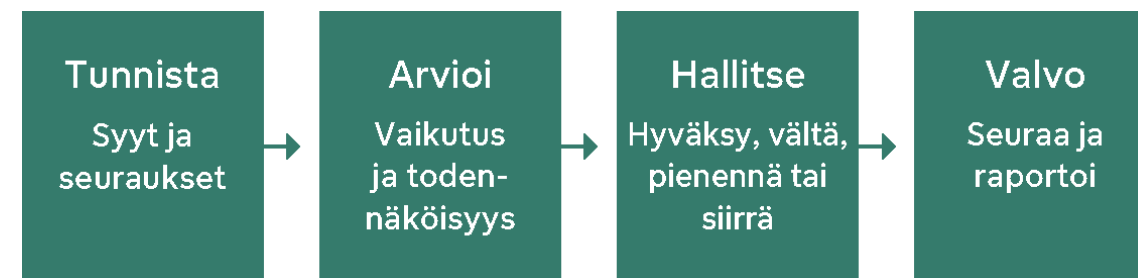


## Jatkuvan parantamisen periaate

Fortum-konsernissa riskienhallintaa kehitetään jatkuvan parantamisen periaatteen mukaisesti. Tavoitteena on optimoitu ja jatkuvasti kehittyvä riskienhallintaprosessi. Riskienhallintaprosessin kypsyttä arvioidaan vuosittain itsearviointimenettelyjen avulla. Konsernin riskienhallintayksikkö määrittää saatujen tulosten perusteella riskienhallinnan kehitystavoitteet.

Fortumin arvojen mukaisesti riskienhallinnan merkitystä korostetaan lisäämällä henkilöstön riskitietoisuutta ja korostamalla riskitietoisien päätöksenteon myönteisiä piirteitä. Fortumin riskienhallinta tukee ja parantaa jatkuvasti Fortumin arvojen soveltamista päätöksenteossa.

## Riskienhallintaprosessi

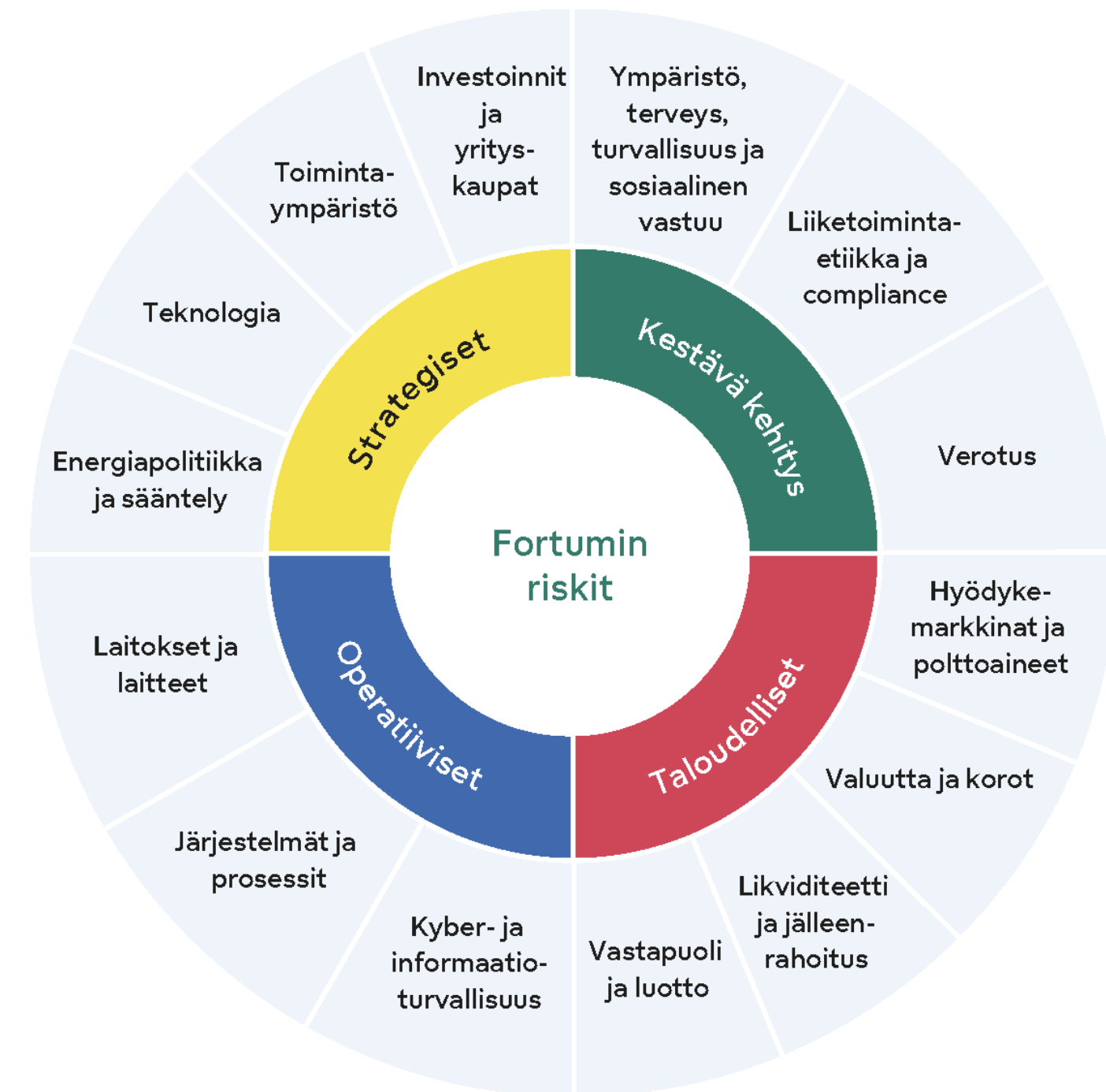


Riskienhallintaprosessi koostuu riskin tunnistamisesta, arvioinnista, hallintatoimenpiteistä ja valvonnasta. Uniper noudattaa omaa erillistä riskienhallintaprosessiaan, mutta prosessin pääperiaatteet ovat olennaisilta osin yhteneväisiä muun Fortumin kanssa.

Molemmat riskienhallintaprosessit on suunniteltu tukemaan tehokasta riskienhallintaa varmistamalla, että riskejä valvotaan ja seurataan säännöllisesti. Riskien tunnistaminen perustuu säännölliseen järjestelmälliseen prosessiin, joka sisältää riskien syntymissyiden analysoinnin sekä arvioinnin seurauksista, jos riski realisoituisi. Riskit arvioidaan sekä vaikutukseltaan että toteutumistodennäköisyydeltään. Riskejä arvioidaan pääosin rahallisen vaikutuksen perusteella suhteessa ennustettuun tulokseen ja/tai kassavirtoihin, mutta myös terveyden ja turvallisuuden sekä ympäristön ja maineen näkökulmista, jos merkityksellistä. Tunnistetuille riskeille nimetään omistajat, jotka ovat vastuussa riskin hallitsemisesta. Riskienhallintatoimenpiteitä voivat olla riskin hyväksyminen, välttäminen, pienentäminen tai siirtäminen. Riskienvalvontaprosessit, jotka pitävät sisällään riskien valvonnan ja raportoinnin, on suunniteltu tukemaan hyväksytyjen ohjeiden noudattamista ja sitä, että riskit pysyvät sovittujen riskirajojen ja mandaattien puitteissa, esimerkiksi vastapuoli- ja markkinariskeihin liittyen.

## Riskit

Fortum altistuu useille taloudellisille, operatiivisille, strategisille ja vastuullisuuteen liittyville riskeille. Fortum altistuu näille riskeille sekä suoraan että epäsuorasti tytäryhtiöiden sekä osakkuus- ja yhteisyritystensä kautta. Osakkuus- ja yhteisyrityksillä on omat riskienhallintajärjestelmänsä. Fortumin pääasialliset osakkuus- ja yhteisyritykset ovat TVO, Forsmarks Kraftgrupp AB, Kemijoki Oy ja TGC-1. Lisätietoja riskeille altistumisesta on esitetty kunkin yhtiön vuosikertomuksessa.



## Strategiset riskit

Merkittävimmät strategiset riskit liittyvät energiapolitiikan, sääntelyn, teknologian tai liiketoimintaympäristön kehittymiseen tavoilla, joita ei ole onnistuttu ennakoimaan ja joihin ei olla valmistauduttu. Tulevaisuuden energiamarkkinoiden ja sääntelyn kehityksen skenaarioita, mukaan lukien niiden vaikutusta Fortumin liiketoimintaan, analysoidaan jatkuvasti.

Riskejä, jotka voisivat haitata Fortumin strategian toteuttamista, arvioidaan, seurataan ja raportoidaan jatkuvasti osana strategiatyötä.

### **Liiketoimintaympäristö**

Fortum toimii globaalissa liiketoimintaympäristössä ja on siten alttiina poliittisille ja muille riskeille, jotka vaikuttavat makrotaloudelliseen kehitykseen ja kuluttajien käyttäytymiseen markkinoilla, joilla Fortum toimii. Nykyinen suuntaus kohti yhä kansallismielisempää politiikkaa ja protektionismia voi johtaa lisääntyneisiin kaupan rajoituksiin, jotka puolestaan voivat vaikuttaa Fortumin tuotteiden ja palveluiden kysyntään kuin myös omaisuuden arvoon ja rahoitukseen. Fortum seuraa jatkuvasti, kuinka sen liiketoiminta-alueiden liiketoimintaympäristö kehittyy voidakseen reagoida nopeasti muutoksiin markkinoilla ja kuluttajien käyttäytymisessä.

### **Investointi- ja yrityshankintariskit**

Fortum on Uniperin enemmistöomistaja. Uniper on erillinen listautunut yhtiö, joka toimii Saksan lakien ja asetusten mukaisesti. Fortum omistaa 78,0 % Uniperista 31.12.2021. Yritykset ovat aloittaneet strategian yhtenäistämisen, ja sopineet yhteistyöstä eri liiketoiminta-alueilla sisältäen sekä fyysisen sähköntuotannon optimoinnin ja kaupankäynnin että sähköntuotannon Pohjoismaisissa vesivoimantuotanto- ja ohjauksyksiköissä, aurinko- ja tuulivoimaportfolion kehittämisen yhteistyönä Euroopassa ja yhteisen kasvustrategian vetyliiketoiminnassa. Konsernin positiivisen kassavaikutuksen arvioidaan olevan noin 100 miljoonaa euroa vuodessa. Yli 50 miljoonaa euroa näistä vuosittaisista hyödyistä toteutuu asteittain vuoden 2023 loppuun mennessä ja saavuttaa täysimääräisen vuosivaikutuksen vuonna 2025. Fortumin kyky toteuttaa strategiset tavoitteensa ja saavuttaa odotetut hyödyt riippuvat onnistuneesta strategian toteuttamisesta ja yhteistyöstä yhtiöiden välillä.

Uniper jatkaa toimintaansa erillisenä listattuna yhtiönä Saksan lakien ja asetusten mukaisesti. Mikäli Fortum jatkossa tekisi asiaan liittyviä toimenpiteitä, ja mikäli tämä johtaisi mahdollisesti yritysten täydelliseen yhdistymiseen, tästä voisi seurata sekä lisääntyneitä riskejä että mahdollisuuksia. Riskit ja mahdollisuudet liittyen mahdolliseen yritysten operatiivisten toimintojen täyteen integraatioon saattaisivat liittyä yhteisen kulttuurin luomiseen, kustannuksiin ja liikevaihtoon liittyvien synergioiden saavuttamiseen, liiketoimintamallien yhtenäistämiseen, ja avainhenkilöstön motivoimiseen sekä pysyvyyteen integraatiovaiheen aikana.

Fortum tarkastelee jatkuvasti liiketoimintaportfoliotaan ja arvioi mahdollisuuksia tehdä yritysostoja, investointeja tai yritysmyyntejä erityisesti Pohjoismaiden, EU:n ja Venäjän markkinoilla. Päivitetyin strategiansa osana Fortum on ilmoittanut muutamista liiketoiminta-alueista, joissa se aikoo kasvattaa tulevia investointeja, muun muassa merkittävän uusiutuvan energian portfolion hankkimisen. Yritysostojen ja investointien loppuunsaattaminen voi olla haastavaa, vaikka Fortum onnistuisikin löytämään sopivan kohteen. Kilpailu yritysostoista tai uutta toimintaa luovista investoinneista saattaa rajoittaa Fortumin mahdollisuutta kasvaa tai nostaa hintoja epäedulliseksi Fortumin näkökulmasta. Tämän lisäksi Fortum on strategisten vaihtoehtojen arvioinnin tuloksena myynyt kaukolämpö- ja jäähdytysliiketoiminnan Baltian maissa sekä Stockholm Exergin 50 prosentin omistuksensa. Meneillään oleva COVID-19-pandemia ja erityisesti energiamarkkinoiden voimakas heilunta ovat aiheuttaneet epävarmuutta makrotalouden kehitykseen ja vaikuttavat mahdollisesti tulevaan sääntelyyn. Tästä voi aiheutua mahdollisten sijoittajien määrän väheneminen, joka taas voi johtaa suunniteltujen yritysmyyntien viivästymiseen tai peruuntumiseen.

Riskit liittyen yrityshankintoihin, -myynteihin ja investointeihin hallitaan osana investointiprosessia. Investointiohjeistus sisältää vaatimukset riskien tunnistamisesta, arvioimisesta ja toimintasuunnitelman tekemisestä tunnistettujen riskien hallitsemiseksi ennen investointipäätöksen tekoa. Investointiprosessin vaatimuksiin kuuluu myös, että riskejä seurataan investointiprojekteissa ja yritysostoissa. Suurten projektien riskejä hallitaan sopimusrakenteilla ja vakuutusturvalla. Liiketoimintakumppaniin liittyvien riskien arviointi tehdään ennen yhteisyritysten tai muiden merkittävien kumppanuussopimusten tekemistä. Lisäksi on olemassa erillinen maariskin arviointiprosessi, jossa maariski arvioidaan ennen kuin tehdään päätös etenemisestä uusille markkinoille.

### **Energiapoliittiset ja sääntelyriskit**

Energialiiketoimintaan kohdistuu voimakkaasti kansallisia ja EU-tason energiapoliittisia päätöksiä ja sääntelyä. Fortumin strategia pohjautuu erilaisiin skenaarioihin tulevaisuuden sääntely-ympäristön kehityksestä sekä olemassa olevilla että mahdollisilla uusilla liiketoiminta- ja markkina-alueilla. Toimintaympäristön monimutkaisuus ja mahdolliset sääntelymuutokset eri maissa aiheuttavat riskejä Fortumille, jos niitä ei osata ennakoida, tunnistaa ja hallita tehokkaasti.

Fortum ylläpitää aktiivista vuoropuhelua lakeja ja sääntelyä kehittävien tahojen kanssa hallitukseen näitä riskejä ja vaikuttaakseen ennakoivasti sekä energiapolitiikan että sääntelyn kehitykseen Fortumin strategisten tavoitteiden mukaisesti.

### **EU, Pohjoismaat ja Iso-Britannia**

Fortumin tulee toimintamaissaan hallita riskit, jotka liittyvät sekä EU-tason että kansalliseen sääntelyyn. Alla on listattu tärkeimmät riskit, jotka liittyvät energia- ja ilmastopolitiikan, kiertotalouteen liittyvän politiikan sekä sääntely- ja ilmastopolitiikan viitekehysten kehittämiseen tulevaisuudessa:

- EU:n ja kansallisten päästöjen vähentämistavoitteiden saavuttaminen edellyttää, että kaikkia CO<sub>2</sub>-vapaita energiantuotantoteknologioita kohdellaan tasapuolisesti laissa sekä että päästöjen vähentämiselle on poliittinen hyväksyntä. On olemassa riski, että joitain teknologioita suositetaan muista syistä kuin niiden CO<sub>2</sub>-jalanjäljestä johtuen epäreiluun kilpailuasetelmaan eri tuotantomuotojen välillä.
- Kasvatavat hyväksyttävyyteen liittyvät tekijät eri energiamuodoissa ja –teknologioissa lisäävät epävarmuutta ja riskejä suunniteltuihin investointeihin liittyen. Lisääntyvät ja laajenevat kestävä kehityksen vaatimukset, liittyen esimerkiksi EU:n kestävä rahoituksen luokittelujärjestelmään, voivat johtaa tilanteeseen, jossa suuri osa Fortumin CO<sub>2</sub>-vapaasta tai vähäpäästöisestä energiantuotannosta luokiteltaisiin kestävämmäksi ja suljettaisiin pois EU:n ja kansallisten rahoitusten piiristä. Tämä saattaisi johtaa uusien investointien kohdalla kalliimpiin pääomakustannuksiin.
- EU:n ilmastotavoitteet ylittävät tai niiden kanssa päällekkäiset kansalliset ilmastopolitiikat tai ohjausmekanismit voivat laimentaa EU:n päästökauppajärjestelmää (ETS) ja luoda tehottomuutta, joka perustuu koordinoimattomiin kansallisiin ei-markkinapohjaisiin hiilidioksidin vähennysmekanismeihin. Lisäksi hiilen hinnan lasku voi heikentää hiilivapaan omaisuuden kannattavuutta.
- Useat maat ovat kansallisten ilmastotavoitteidensa perusteella päättäneet luopua tietyistä energiantuotantotavoista ja -teknologioista kuten hiilivoimasta ja ydinvoimasta. Mikäli tällaisia poliittisia päätöksiä tehdään mahdollistamatta kompensatiota sijoittajille ja voimalaitosten omistajille, altistutaan tuotonmenetyksille sekä voimalaitosten käytöstä poistamisesta aiheutuville kustannusriskeille. Kivihiilen käytöstä luopumiseen johtava laki tuli Saksassa voimaan elokuussa 2020, ja nykyisin suurin osa Fortumin hiilivoimaan liittyvistä toimintamaista Euroopassa on määrittänyt menettelyt ja ehdot hiilivoimasta luopumiselle. Tämän seurauksena Uniperin taloudellinen epävarmuus hiilivoimasta luopumiseen väheni merkittävästi, mutta kunnianhimoisemman vuoden 2030 kansallisen ilmastotavoitteen hyväksymisen jälkeen voidaan odottaa lisää muutoksia Saksan kivihiilen lakkauttamista koskevassa lainsäädännössä. Esimerkiksi Saksassa uusi hallitus voi tehdä päätöksen lyhentää Datteln 4:n käyttöikää taloudelliset ehdot mukaan lukien. Alankomaiden hallitus on hyväksynyt hiilivoimalaitoksia koskevia lisätoimenpiteitä seurauksena Urgenda-päätöksestä, jotta se voisi päästä kasvihuonepäästöjen alentamiseen liittyviin tavoitteisiinsa. Nämä hiilivoiman tuotannon rajoitukset saattavat vaikuttaa Maasvlakte3 voimalaitokseen vuosina 2022–2024, vaikkakin Uniper on oikeutettu kompensatioihin Alankomaiden hallitukselta.

- Kansalliset investointi- ja selektiiviset tukijärjestelmät uusiutuvan energian tuotannolle, kuten esimerkiksi Ruotsissa jo käyttöön otetut merituulivoimaan liittyvät tukijärjestelmät, saattavat heikentää vakiintuneiden energiantuotantotapojen kannattavuutta ja johtaa markkinahäiriöihin kohonneiden verkkokustannusten vuoksi, koska tukea saamattomat tuottajat maksavat suuren osan verkon kokonaiskustannuksista. Fortum kärsii myös alhaisemmista sähkön hinnoista, sillä verkkoon tulee tuotantoa mikä ei muuten olisi kannattavaa.
- Tiukentuvat päästöstandardit ja -rajoitukset, jätteenpolttoverot tai kasvava lämmityspolttoaineiden verotus saattavat myös vaikuttaa negatiivisesti Fortumin tulostavoitteisiin

Näiden asioiden kytkeytyminen toisiinsa luo epävarmuutta, sillä politiikan muutokset yhdellä alueella voivat heikentää politiikan muutosten vaikutuksia muilla alueilla.

### Venäjä

Fortumin Venäjän liiketoimintaan kohdistuu poliittisia, taloudellisia ja sosiaalisia epävarmuuksia ja riskejä. Tämä johtuu muutoksista lainsäädännössä ja muussa sääntelyssä, taloudellisissa ja sosiaalisissa oloissa ja muissa vastaavissa tekijöissä. Merkittävimmät riskit liittyvät sellaisten taloudellisten rajoitteiden määräämiseen tai täytäntöönpanoon, jotka voisivat estää Fortumia kotiuttamasta voittoja tai myymästä omaisuutta, ja muutokset verosääntelyssä tai verotarkastukseen liittyvissä käytännöissä, jotka voisivat aiheuttaa merkittävää liikevaihdon laskua ja vähentää huomattavasti Venäjään liittyvien varojen arvoa.

Tämänhetkiset poliittiset jännitteet EU:n, Yhdysvaltojen ja Venäjän välillä sekä sanktioiden uhan epävarma luonne altistaa Fortumin riskeille. Mahdollisista sanktioista aiheutuville riskeille alttiina ovat erityisesti liiketoiminta Venäjän yksiköissä, Uniperin globaali energiakaupankäynti, Uniperin rahoittama Nord Stream 2 -projekti ja Venäjältä tuodun kaasun toimitusrajoitukset. Uusien sanktioiden toimeenpanolla saattaisi olla suora tai epäsuora vaikutus liiketoimintaympäristöön, ja se saattaisi vaikuttaa kielteisesti Venäjän liiketoimintaan ja tiettyihin sijoituksiin Venäjällä. Fortum tarkkailee tilannetta aktiivisesti, jotta se kykenee varmistamaan sen, että se toimii jatkossakin voimassa olevien sääntöjen ja lakien puitteissa.

Venäjällä tärkeimmät energiasääntelyyn liittyvät riskit koskevat koko energiasektorin kehitystä. Säädetyt markkinat ovat luontaisesti alttiita sääntelyn muutoksille, joista voi aiheutua riskejä Fortumin liiketoiminnalle.

Kommentteja Venäjän Ukraina-hyökkäyksen aiheuttamaan geopolittiseen epävarmuuteen, asetettuihin pakotteisiin, mahdollisiin lisäpakotteisiin ja vastapakotteisiin sekä niiden mahdollisiin vaikutuksiin Fortum-konsernin Venäjän liiketoimintoihin ja varoihin on luettavissa [liitetiedossa 39](#).

### Teknologiariskit

Fortumin strategiaan kuuluu investoinnit uusiin teknologioihin tai sellaisiin teknologioihin, jotka ovat vielä kaupallisesti kehitysvaiheessa. Näihin teknologioihin kuuluu muun muassa vetytuotanto, joka tukee siirtymää kohti tulevaisuuden vähähiilistä taloutta. Fortum kehittää myös kiertotalouden-, bionalouden- ja muiden uusiutuvan energian ratkaisuja ja innovaatioita asiakkailleen. Uusiin teknologioihin investoiminen altistaa Fortumin riskeille liittyen immateriaalioikeuksiin ja teknologioiden taloudelliseen toteuttamiskelpoisuuteen sekä -aikatauluun. Teknologiariskejä hallitaan arvioimalla ja seuraamalla uusien teknologioiden elinkelpoisuutta läpi niiden kehitysvaiheen sekä kehittämällä että investoimalla valikoiden hajautettuun eri teknologioista koostuvaan projektisalkkuun.

### Kestävän kehityksen riskit

Yhteiskuntavastuu ja kestävä kehitys ovat olennaisia osia Fortumin strategiassa. Fortum ottaa toiminnassaan tasapuolisesti huomioon taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristövastuunsa. Muutokset lainsäädännössä, sääntelyssä ja liiketoimintaympäristössä sekä enemmistöomistajan näkemyksissä voivat luoda riskitekijöitä, mikäli näitä ei ole tunnistettu ja hallittu tehokkaasti. Voidakseen tunnistaa ja hallita näitä riskejä Fortum tukee useita kansainvälisiä vapaaehtoisia peruskirjoja, standardeja ja suosituksia, jotka liittyvät kestävään kehitykseen. Fortum tekee vuosittain sidosryhmätutkimuksia voidakseen tunnistaa sidosryhmiemme kaikkein keskeisimmät haasteet. Lisäksi Fortum tekee yhteistyötä kansalaisjärjestöjen kanssa, ja on määritellyt liiketoiminnan harjoittamiseen liittyvät sisäiset politiikat ja ohjeet.

### Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusriskit sekä sosiaaliset riskit

Sähkön- ja lämmöntuotantolaitosten käyttämiseen ja kiertotalouspalveluihin liittyy sellaisten polttoaineiden, materiaalien ja ongelmajätteiden varastointia, kuljettamista ja käyttöä, jolla voi olla haittavaikutuksia ympäristölle ja joka voi altistaa henkilöstön, alihankkijat tai kolmannet osapuolet turvallisuusriskeille. Ympäristöriskien arviointi ja valmius laitosten käyttämiseen poikkeus- tai hätätilanteissa noudattavat sekä lainsäädännön että ISO 14001 -standardin määrittelemiä vaatimuksia. OHSAS 18001- tai ISO 45001 -standardia sovelletaan työterveyteen ja -turvallisuuteen liittyvissä riskeissä sekä hätätilanteissa toimimiseen.

Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusriskejä, sekä Fortumin toimitusketjuun liittyviä sosiaalisia riskejä arvioidaan käyttämällä vastapuoliriskiarviointia, maariskiarviointeja, toimittajien kvaifiointia sekä sisäisiä ja ulkoisia tarkastuksia ja riskiarviointeja. Korjaavia ja ehkäiseviä toimenpiteitä toteutetaan tarvittaessa. Investointeihin liittyviä ympäristö-, terveys- ja turvallisuusriskejä sekä sosiaalisia riskejä arvioidaan Fortumin investointiohjeistuksen mukaisesti. Aikaisempiin toimiin liittyvät ympäristöriskit ja -vastuut on arvioitu, ja tarvittavat varaukset tulevaisuuden kunnostuskustannuksiin on tehty. Ilmastonmuutoksen hillitseminen, siihen sopeutuminen ja siirtyminen vähähiilisempään talouteen ovat olennainen osa Fortumin strategiaa. Ilmastonmuutosten ja fyysisten riskien hallintaa käsitellään tarkemmin kohdassa ”Ilmatoriskit”. Koska Uniper on erillinen juridinen listayhtiö, se soveltaa omia riskienhallintaprosessejaan, joilla se tunnistaa, arvioi ja hallitsee ympäristöriskejä, sosiaalisia riskejä sekä hallintotapoihinsa liittyviä riskejä.

### Veroriskit

Veroriskeillä tarkoitetaan sellaisia lisämaksuihin tai taloudellisiin tappioihin liittyviä riskejä, jotka aiheutuvat verolainsäädännön soveltamiseen liittyvistä epäselvyyksistä, virheistä, kontrollien pettämisestä tai erimielisyyksistä, muutoksista liiketoiminnassa ja pitkän aikavälin kannattavuudessa tai verolainsäädännön tai -politiikan muutoksista yhdessä tai useammassa maassa. Fortum toimii useassa maassa, joten siihen kohdistuu näistä tapahtumista aiheutuvia riskejä. Veroriskit voivat realisoitua veroviranomaisen aloittaman prosessin kautta, jota seuraa oikeusprosessi yhdellä tai useammalla hallintoalueella, jossa tuomioistuin vahvistaa paikallisen lainsäädännön, EU-lainsäädännön tai verosopimuksen voimassa olevan tulkinnan. Jos tapaukseen liittyy useampia maita, oikeusprosessi saattaa johtaa myös keskinäiseen sopimusmenettelyyn, jossa osapuolet yhdessä määrittävät asian lopullisen ratkaisun. Oikeusprosessi saattaa johtaa veron vähennyskelpoisuuden, tuoton tuloutuksen tai sovellettavan lähdeverokannan määrittämiseen liiketoimintatransaktiossa. Riskin realisoituminen voi johtaa myös verotuksellisten saamisten, eli laskennallisten verojen, ja velkojen uudelleenarvostukseen liiketoiminnan tai verolakien muuttuessa.

Fortum hallitsee veroihin liittyviä epävarmuuksia systemaattisella suunnittelulla ja riskienhallinnalla, jonka tavoitteena on verotuksen ennustettavuus kaikissa Fortumin liiketoimintamaissa. Tätä varten Fortumilla on erilliset, hallituksen



hyväksymät verotusperiaatteet, ja verohallinnon ohjeet, jotka määrittelevät verojen hallinnoinnin viitekehysten. Konkreettisiksi riskienhallintatoimiksi on tunnistettu juridisten rakenteiden yksinkertaistaminen, tietojen hallinnan ja compliancen parantaminen käyttämällä enemmän digitaalisia ratkaisuja, strategisten selvitysten pyytäminen verottajalta, läpinäkyvyyden parantaminen osakkeenomistajille, resurssien parantaminen ja vastuiden selkeyttäminen.

### Liiketoimintaetiikka ja compliance-riskit

Fortumin toimintaan sovelletaan laajaa joukkoa lakeja, määräyksiä ja säännöksiä, joita asettavat viranomaiset, pörssit ja muut toimielimet kaikilla niillä markkinoilla, joilla Fortum toimii. Fortum pyrkii noudattamaan kaikkia lakeja, määräyksiä ja säännöksiä, mutta Fortumin mahdollisuudet toimia joissakin maissa saattavat muuttua, jos paikallisissa laeissa ja säännöksissä tapahtuu muutoksia.

Koska Fortum käy kauppaa rahoitusinstrumenteilla, siihen kohdistuu riskejä, jotka aiheutuvat rahoitusmarkkinasääntelyn ja -direktiivien käyttöönotosta ja muutoksista, kuten esimerkiksi EMIR-asetus (johdannaismarkkinoihin liittyvä sääntely), REMIT-asetus (energian tukkumarkkinoihin liittyvä sääntely) ja MiFiD II -direktiivi (rahoitusvälineiden markkinoita koskeva sääntely). Mahdolliset muutokset voimassa olevaan markkinasääntelyyn saattavat merkittävästi kasvattaa hallinnollista työtä ja johtaa likviditeetin kasvattamistarpeeseen.

Fortumilla on toimintaa useilla eri oikeudenkäyttöalueilla, minkä vuoksi siihen kohdistuu useita erilaisia juridisia riskejä. Nämä riskit muodostuvat pääasiassa uhkaavista tai käynnissä olevista oikeusprosesseista koskien pitkien toimitus- ja myyntisopimusten ehtoja ja hintamuutoksia, energialakeja ja muuta lainsäädäntöä, lisenssejä, hankittuihin yhtiöihin liittyviä vastuita, toimitusriitoja tai investointisopimuksiin liittyviä riitoja.

Fortum tunnistaa, arvioi, pienentää ja raportoi compliance-riskejä, mukaan lukien liiketoimintaetiikkaan liittyviä riskejä, systemaattisesti osana riskienhallintaprosessiaan. Keskeisimpiä riskejä pienentäviä toimia ovat tehokkaat sisäiset kontrollit, joilla estetään luvaton sekä konsernipolitiikkojen ja -ohjeiden vastainen toiminta. Lisäksi jatkuva kouluttaminen ja tiedottaminen ovat keskeisessä asemassa organisaation compliance-tietoisuuden lisäämisessä sekä painotettaessa liiketoiminnan eettisyyden sekä lakien ja säännösten noudattamisen ja ymmärryksen tärkeyttä. Säännölliset harjoitukset pitävät sisällään pakolliset verkkoympäristössä tapahtuvat koulutukset, joiden avulla varmistetaan, että harjoitus tavoittaa koko henkilöstön.

Uniperilla on muusta Fortumista erillinen Toimintaohje (Code of Conduct) ja Toimintaohje palvelun- ja tavarantoimittajille (Supplier Code of Conduct), joissa painotetaan liiketoiminnan eettisyyden tärkeyttä kaikille työntekijöille, alihankkijoille ja yhteistyökumppaneille. Sekä Fortumin että Uniperin Toimintaohje ja Toimintaohje palvelun- ja tavarantoimittajille korostavat nollatoleranssia korruption ja lahjonnan suhteen. Lisäksi on luotu erilliset ohjeet tietyistä osa-alueista, kuten lahjonnanvastaisuudesta, määräystenmukaisuuden hallinnasta, omaisuuden suojaamisesta, eturistiriidoista, rahanpesun vastaisuudesta sekä kilpailuoikeudellisista asioista. Fortum ja Uniper ovat sopineet yhteisistä compliance-prioriteeteista. Molempien yhtiöiden korruption vastaiset menettelytavat sisältävät estämisen, valvonnan, raportoinnin ja toimeenpanon kansainvälisen lainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Yhtiöiden Toimintaohjeet palvelun- ja tavarantoimittajille, jotka molemmat perustuvat United Nations Global Compactin kymmenelle periaatteelle, määrittelevät eettisyyden vaatimukset tavaroiden ja palveluiden toimittajille.

## Taloudelliset riskit

### Hyödykemarkkina- ja polttoaineriskit

Fortumin liiketoiminta altistuu energiatuotteiden tuotannossa, siirrossa ja myynnissä käytettävien hyödykkeiden hintojen ja saatavuuden vaihteluille. Pääasiallisesti riskit liittyvät sähkön ja kaasun hintaan ja volyymiin, päästöoikeuksien

hintaan ja volyymiin sekä polttoaineiden hintaan että saatavuuteen. Fortum suojaa hyödykemarkkinariskejään vähentääkseen kassavirtojen vaihtelua ja parantaakseen tulosenusteiden tarkkuutta. Lisätietoja suojausasteista, positioista, herkkyyksistä ja avoimista johdannaisopimuksista on ► **liitetiedossa 4**.

### Sähkön hinta- ja volyymiriski

Fortum altistuu sähkön markkinahinnan muutoksille ja volyymiriskille pääasiassa sähkön- ja lämmöntuotannon kautta.

Pohjoismaissa ja Keski-Euroopassa markkinahinnat, ja tämän kautta myös kannattavan tuotannon määrä vaihtelee suuresti useiden tekijöiden seurauksena. Näitä tekijöitä ovat muun muassa sääolosuhteet, tuotanto- ja siirtokatkokset, CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien hinnat, polttoaineiden hinnat ja sähkön kysyntä. Sähkön hintariskiä Pohjoismaissa ja Keski-Euroopassa suojataan pääasiassa sähköjohdannaisopimuksilla, jotka toteutetaan hyödykepörsseissä kuten Nasdaq Commodities tai European Energy Exchange sekä käymällä kauppaa suoraan energia- ja rahoitusmarkkinoilla aktiivisesti toimivien osapuolten kanssa. Suojausstrategian tehokas toteuttaminen on riippuvainen toimivista ja likvideistä johdannaismarkkinoista. Vähenevä likviditeetti on riski Nasdaq Commodities -hyödykepörssissä. Tätä riskiä pyritään pienentämään käyttämällä vaihtoehtoisesti kahdenvälisiä johdannaisopimuksia ja samankaltaisia tuotteita, joilla käydään kauppaa muissa pörsseissä. Generation-segmentillä ja Uniper-segmentillä on erilliset suojausstrategiat, jotka kattavat lyhyen ja keskipitkän aikavälin. Suojausstrategioita arvioidaan jatkuvasti sähkön ja muiden hyödykkeiden hintojen, vesitilanteen ja muiden oleellisten tekijöiden muuttuessa. Generation-segmentin sähkön myynnin suojaus tehdään euroissa Pohjoismaisella tasolla käsittäen Suomen ja Ruotsin. Näiden suojausten valuuttakomponenttia ei tällä hetkellä suojata Ruotsin yksikössä. Uniperin Pohjoismaiden sähkön myynnin suojaus tehdään ainoastaan Ruotsissa ja näiden suojausten valuuttakomponenttia suojataan.

Venäjällä sähkön ja kapasiteetin hinta muodostavat suurimmat hyödykemarkkinariskit. Uusimmista yksiköistä saadaan kapasiteettimaksu, jolle Venäjän valtio on asettanut hinnan investointien tuoton varmistamiseksi. Vanhojen yksiköiden kapasiteettia on myyty vuoteen 2025 saakka jo toteutettujen kapasiteettihuutokauppojen kautta. Sähkön hintariskiä pienennetään osittain säännellyillä kiinteähintaisilla kahdenvälisillä sopimuksilla, mutta suurin osa sähkön myynnistä altistuu spot-hintariskille. Sähkön hinta ja volyymit ovat lyhyellä aikavälillä enimmäkseen riippuvaisia muutoksista teollisuuden kysynnässä, kaasun hinnassa ja säästä aiheutuvista kysynnän muutoksista.

### Päästöihin ja muihin ympäristöhyödykkeisiin liittyvät riskit

Euroopan Unionissa ja Isossa-Britanniassa on päästökauppajärjestelmä CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentämiseksi. Tämän päästökauppajärjestelmän lisäksi Ruotsissa, Norjassa ja Puolassa on muita järjestelmiä ympäristöhyödykkeille. Osa Fortumin sähkön- ja lämmöntuotannosta on näiden järjestelmien vaatimusten piirissä. Tällä hetkellä Venäjällä ei ole käytössä mitään järjestelmää päästöille tai muille ympäristöhyödykkeille. Venäjä on ilmoittanut aikeensa noudattaa Pariisiin ilmastosopimusta, mutta on epävarmaa, miten ja milloin mahdollinen päästökauppajärjestelmä voitaisiin toteuttaa.

CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien ja muiden ympäristöhyödykkeiden hintaan suurimpia vaikuttavia tekijöitä ovat poliittiset päätökset sekä tasapaino kysynnän ja tarjonnan välillä. Fortum suojaa päästöjen hinta- ja volyymiriskiä käyttäen CO<sub>2</sub>-johdannaisia ja ympäristösertifikaatteja.

### Polttoaineen ja kaasun hinta- ja volyymiriskit

Sähkön- ja lämmöntuotannossa käytetään polttoaineita, jotka ostetaan kansainvälisiltä tai paikallisilta markkinoilta. Fortumin merkittävimmät polttoaineet ovat maakaasu, uraani, hiili, erilaiset biomassapohjaiset polttoaineet ja jäte. Suurin riskitekijä polttoaineille, joilla käydään kauppaa kansainvälisillä markkinoilla, esimerkiksi hiilelle ja maakaasulle, on hinnan epävarmuus. Hintoihin vaikuttaa merkittävästi kysynnän ja tarjonnan epätasapaino, jonka voi aiheuttaa

esimerkiksi kysynnän kasvu kehittyvissä maissa, luonnonkatastrofit tai toimitusrajoitteet maissa, joissa on poliittista tai sosiaalista levottomuutta. Paikallisilta markkinoilta ostettavien, laatuvaatimukset täyttävien polttoaineiden, kuten esimerkiksi biopolttoaineiden osalta, saatavuus on merkittävämpi riski, sillä toimittajia voi olla rajallinen määrä. Venäjältä tuotaviin polttoaineisiin liittyy riskejä pakotteiden takia. Kasvavat geopoliittiset jännitteet ja tilanteen edelleen kärjistyminen voisivat esimerkiksi johtaa fyysisten kaasutoimitusten rajoituksiin Uniperille, mikä saattaa edellyttää Uniperin hankkivan kaasua markkinoilta korkeammalla hinnalla. Sekä Fortum että Uniper seuraavat tilannetta tiiviisti ja valmistelevat jatkuvasti mukautettuja lievennystoimenpiteitä minimoimaan tilanteen eskaloitumisen vaikutukset Fortum-konserniin.

Polttoaineen hintariskiä vähennetään kiinteähintaisilla ostosopimuksilla tai johdannaissopimuksilla. Venäjän lämmön- ja sähköntuotannon pääpolttoaine on maakaasu. Maakaasun hinta on Venäjällä osittain säännelty, joten hintariski on rajoitettu. Kaasuntoimittajien kanssa on solmittu pitkäaikaisia toimitussopimuksia varmistamaan kaasun saatavuus voimalaitoksissa.

Uniperin pitkäaikaiset kaasuntoimitussopimukset sisältävät yleisesti asiakkaalle ja toimittajalle mahdollisuuden muuttaa sopimusehtoja muuttuneen markkinatilanteen mukaiseksi. Uniper altistuu tästä syystä merkittävälle riskille, että toimittajat muuttavat sopimusehtoja Uniperille haitallisesti. Rajoittaakseen tätä riskiä Uniper neuvottelee asiasta toimittajien kanssa. Neuvotteluissa Uniperia edustaa yhtiön kokeneet työntekijät apunaan kaikki yhtiön sisäinen ja saatavissa oleva ulkoinen asiantuntemus.

Talousnäkymien heikkeneminen tai mullistukset nesteytetyn maakaasun markkinoilla voivat johtaa suunniteltua alhaisempaan pitkän aikavälin uudelleenkaasutuskapasiteetin käyttöön Uniperin LNG-liiketoiminnassa, mikä saattaa johtaa tappiollisten varausten kirjaamiseen sopimuksen jäljellä olevalle ajalle. Uniper pyrkii kasvattamaan sille varatun kapasiteetin käyttöastetta ja siten parantamaan tuottojaan.

### **Likviditeetti- ja jälleenrahoitusriskit**

Fortumin liiketoiminta on alttiina likviditeetti- ja jälleenrahoitusriskeille johtuen pääasiassa tarpeesta varmistaa liiketoiminnan tehokas rahoitus, mukaan lukien marginaalit ja pankankäyntiin ja suojaustoimintaan annetut vakuudet. Hyödykkeiden korkeammat hinnat lisäävät nettovakuusmaksuja, jotka maksetaan pääasiassa käteisellä. Fortumilla on hajautettu lainasalkku, joka sisältää eripituisia ja erilaisia velkainstrumentteja eri maantieteellisiltä markkinoilta. Likviditeetti- ja jälleenrahoitusriskejä hallitaan käteisvarojen ja valmiusluottosopimusten yhdistelmällä. Luottoriskiä hallitaan hajautetuilla talletuksilla korkean luottoluokituksen omaavien rahoituslaitosten talletuksiin ja yritysten liikkeelle laskemiin sijoitustodistuksiin.

Fortum Oyj:n nykyinen sekä Fitchin että S&P Global Ratingsin luottoluokitus on BBB vakain näkymin. Keskeisimpiä riskitekijöitä, jotka voivat johtaa luottokelpoisuuden heikkenemiseen ja luokituksen alentamiseen, ovat Euroopan ja Venäjän sähkönhintojen jatkuva lasku, odotettua pienemmät tuotot suunnitelluista liiketoimintojen myynneistä sekä velkaantumisen kasvu, geopoliittisen tilanteen heikkeneminen ja markkinoiden suuri volatiliteetti. Luottoluokituksen lasku etenkin hyvän luottokelpoisuuden (investment grade) tason alle (BB+ tai alle) voisi vaikeuttaa pääomamarkkinoille pääsyä ja lisätä uuden rahoituksen kustannuksia.

Uniperin, joka on Saksan lakeja ja asetuksia noudattava erillinen listattu yhtiö, S&P Global Ratingsin luottoluokitus on tällä hetkellä myös BBB vakain näkymin. Vakaa näkymä Uniperin luottoluokituksessa heijastaa Fortumin BBB luottoluokituksennäkymiä, sillä Uniperin luottoluokitus ei voi nousta tätä korkeammaksi. Fortumin luottoluokituksen alentaminen voi johtaa vastaavasti Uniperin luottoluokituksen alentamiseen. Luottoluokituksen alentaminen nykyisestä BBB luottoluokituksesta tasolle BBB- tai sen alle voisi vaikuttaa likviditeettiin negatiivisesti, koska vastapuolet, etenkin

energiakaupankäyntiin liittyvässä liiketoiminnassa, voisivat vaatia lisävakuuksia, mikä edellyttäisi likvidejä varoja tai pankkitakauksia. Tähän liittyvää riskiä määritetään, valvotaan ja hallitaan riskimandaattien puitteissa.

Fortumin tavoitteena on vähintään nykyisen luottoluokituksen säilyttäminen, pitkäaikaisen rahoitusprofiilin vahvistaminen sekä liiketoiminnan riskiprofiilin parantaminen. Fortum ja Uniper ylläpitävät aktiivista vuoropuhelua luottoluokituslaitosten kanssa varmistaakseen ymmärryksen Fortumin ja Uniperin yhteisestä strategiasta ja suunnitelluista toimenpiteistä, joilla pyritään saavuttamaan nykyistä luottoluokitusta tukeva rahoitus- ja liiketoimintaprofiili.

### **Valuutta- ja korkoriskit**

Fortumin velkasalkku koostuu eripituisista kiinteä- ja vaihtuvakorkoisista veloista ja johdannaisista. Fortum altistuu kassavirtariskille korkojen muuttuessa pääosin sen korollisten velkojen ja johdannaisten kautta kiinteiden ja vaihtuvien korkojen suhteen perusteella. Lisäksi korkotason muutos saattaa vaikuttaa diskonttaus korkoihin, joilla määritetään erilaisten varausten kuten eläkevarausten ja käyttöomaisuushyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvien varausten nykyarvot, jolloin korollinen velka ja muut rahoituserät – netto saattaa muuttua ilman rahavirtavaikutusta. Fortum hallinnoi korkoriskiä seuraamalla velkasalkun duraatiota (pois lukien vuokrasopimusvelat ja varaukset) ja korkojen muutoksien vaikutuksia kassavirtariskilimiittiin tekemällä erilaisia rahoitussopimuksia sekä korkojohdannaissopimuksia, kuten koronvaihtosopimuksia. Fortum arvioi ja kehittää koronhallintastrategiaansa löytääkseen optimaalisen suhteen riskien ja rahoituskustannusten välillä.

Fortumilla on rahavirtoja, omaisuutta ja velkoja muissa valuutoissa kuin euroissa, ja siksi yhtiö altistuu valuuttakurssien vaihteluille. Valuuttariskit jaetaan transaktioriskeihin (valuuttariskit, jotka liittyvät sellaisiin kassavirtoihin ja tase-eriin, joiden tuottoon tai kassavirtaan valuuttakurssin muutos vaikuttaa) sekä translaatoriskeihin (valuuttariski, joka syntyy, kun ulkomaisten tytäryhtiöiden tulos- ja tase- eriä konsolidoidaan konsernitasolla).

Translaatoriski syntyy pääosin valuuttapareista EUR/RUB, EUR/SEK ja EUR/GBP, jotka muodostuvat Fortumin laajasta liiketoiminnasta Venäjällä, Ruotsissa ja Isossa-Britanniassa. Venäjän ruplan, Ruotsin kruunun ja Ison-Britannian punnan kurssivaihtelut suhteessa euroon voivat vaikuttaa kielteisesti tulevaisuuden tulokseen ja omaan pääomaan yhdistellessä Venäjän, Ruotsin ja Ison-Britannian yhtiöiden tulosta ja nettovaroja konsernin euromääräiseen tilinpäätökseen. Translaatiopositiot Fortumissa eivät ole tyyppillisesti suojattuja, koska pääosan omaisuudesta katsotaan olevan pitkäaikaista strategista omistusta.

Transaktioriski syntyy pääasiassa fyysisten hyödykkeiden kaupankäynnistä ja niihin liittyvistä hyödykejohdannaisista, olemassa olevista ja uusista investoinneista, ulkoisesta ja sisäisestä rahoituksesta sekä konsernin sisäisistä osakaslainoista. Fortumin politiikkana on suojata huomattavat transaktioriskit paikallisella tasolla jokaisen yhtiön raportointivaluutassa, jotta välttyttäisiin tuloslaskelman kurssieroilta. Poikkeuksen muodostaa Generation-segmentin sähkön myynnin suojaus Ruotsissa, jossa valuuttakomponenttia ei tällä hetkellä suojata.

Fortumin rahoitustoiminto ja Uniperin rahoitustoiminto hallinnoivat omia riskejään keskitetysti sekä sisäisillä että ulkoisilla valuuttakaupoilla, joiden tarkoitus on pienentää valuuttariskiä. Johdannaisia käytetään suojaamaan olemassa olevaa valuuttariskiä, ei kaupankäyntitarkoitukseen.

### **Vastapuoli- ja luottoriskit**

Fortumin vastapuoliriskit muodostuvat ulkoisten asiakkaiden, toimittajien, yhteistyökumppanien, rahoituslaitoksien ja selvitysyhtiöiden sekä kaupankäynnin vastapuolten välisistä sopimuksista. Lisääntyneiden geopoliittisten jännitteiden vuoksi Fortum-konsernin vastapuolet voivat joutua sanktioiden kohteeksi, jotka voivat vaikuttaa nykyisiin tai tuleviin

liikesuhteisiin. Fortum seuraa tilannetta aktiivisesti varmistaakseen voimassa olevien sääntöjen ja sovellettavien sanktiolakien jatkuvan noudattamisen.

Johdannaissopimuksiin liittyvät luottoriskit heiluvat usein ja sisältävät sekä korvaamis- että selvitysriskin. Johdannaiset, joilla käydään kauppaa pörsseissä, selvitetään keskusselvitysosapuolten (central clearing parties, CCPs) tai selvityspankkien kanssa. Kahdenväliset johdannaissopimukset tehdään suoraan sellaisten vastapuolien kanssa, jotka ovat aktiivisia osapuolia rahoitus- ja energiamarkkinoilla, kuten energian tukku- ja vähittäismyyjät, yleishyödylliset palveluyhtiöt, energian tuotantoyhtiöt, kaupankäyntiyhtiöt, teolliset loppukäyttäjät ja rahoituslaitokset.

Fortumilla on vastapuoliriskiä useissa pankeissa ja rahoituslaitoksissa, rahoitustarpeiden ja likviditeetin hallinnan vuoksi. Suurin osa luottoriskeistä kohdistuu luottokelpoisiin pankkeihin, joiden asiakas Fortum on. Luottoriskiä sisältyy myös Venäjän rahoituslaitoksiin, joihin Fortum tekee talletuksia, sekä pankkien antamiin toimittaja- ja sopimusvastapuolivakuuksiin. Venäjän talletukset on keskitetty luottokelpoisimmille, valtion omistamille tai kontrolloimille pankeille.

Fortumin asiakkaisiin liittyvä vastapuoliriski on jakautunut laajasti eri maantieteellisille alueille, erilaisiin teollisiin vastapuoliin, pienyrityksiin ja kuluttaja-asiakkaisiin. Venäjällä sähkö- ja lämpöasiakkaiden maksulaiminlyöntiriski on korkeampi kuin muissa toimintamaissa.

Fortum hallinnoi vastapuoliriskejä tunnistamalla, arvioimalla ja valvomalla niitä vakiintuneiden prosessien avulla. Vastapuolen luottokelpoisuus tarkistetaan ennen sopimussuhteen alkamista ja riskirajat määritetään kaikille isoille vastapuolille. Luottokelpoisuutta valvotaan sisäisesti ja ulkoisesti saatavan luottokelpoisuustiedon avulla ja vastapuoliriskiä pienentäviä toimenpiteitä käytetään tarvittaessa. Vakuudet, maksuehdot, sopimuksen pituus sekä netotussopimusten käyttö ovat keinoja pienentää luottoriskejä.

## Operatiiviset riskit

Operatiiviset riskit ovat odottamattomia tapahtumia, jotka voivat johtaa kielteisiin tulos-, turvallisuus-, ympäristö- tai mainevaikutuksiin riittämättömien tai toimimattomien sisäisten prosessien, järjestelmien ja laitteiden tai ulkoisten tapahtumien seurauksena.

## Henkilöstö- ja prosessiriskit

Henkilöstöriskeihin kuuluu kyvyttömyys houkutella ja ylläpitää oikeaa osaamista, riski erityisosaamisen menettämisestä ja riski virheisiin johtuen siitä, että työntekijöitä ei ole asianmukaisesti koulutettu tai ettei heillä ole riittävää pätevyyttä työhönsä. Uniperille on erityisen suuri riski, jos hyödykkeiden energiakaupankäynnissä menetetään erityisosaamista ja avainhenkilöitä, koska niiden menettäminen voisi vaikuttaa konkreettisesti Uniper Global Commodities -yksikön tuloksentekopotentiaaliin, liiketoiminnan jatkuvuuteen, innovointiin ja kehitykseen. Pienentääkseen henkilöstöriskiä Fortum investoi henkilöstön osaamisen kehittämiseen ja laajentamiseen sekä seuraajasuunnitteluun. Lisäksi Fortum tarkastelee säännöllisesti henkilöstön palkitsemisperiaatteitaan, ja kehittää niitä tarvittaessa.

Prosessiriskit johtuvat pääasiassa suunnittelu- tai inhimillisistä virheistä. Riskejä pienennetään prosessien automatisoinnin, testauksen ja koulutuksen avulla. Prosesseihin liittyvät riskit arvioidaan ja merkittävimmille riskeille määritetään ja toteutetaan kontrollit osana sisäisten kontrollien viitekehystä. IT-järjestelmien riskienhallinta perustuu tietotekniikkapalveluiden elinkaarimalliin ja siihen liittyviin prosesseihin ja käytäntöihin. ITIL ja COBIT ovat tärkeimmät viitekehykset, joita on käytetty referensseinä toimintamallille. Kriittisimmille prosesseille on laadittu liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelmat.

## Omaisuus-, laitos- ja laiteriskit

Operatiiviset riskit sähkön ja lämmön tuotannossa, kaasun varastoinnissa ja jakelussa, polttoaineiden käsittelyssä sekä kierrätys- ja jätteenkäsittelypalveluissa voivat aiheuttaa ympäristövahinkoja, aineellisia vahinkoja, liiketoiminnan keskeytyksiä, puhdistuskustannuksia sekä vastuuta kolmansia osapuolia kohtaan. Omaisuus, laitos- ja laiteriskejä hallitaan ensisijaisesti seurannan ja kunnossapidon suunnittelun avulla. Lisäksi Fortumin tuotannollinen omaisuus on katettu konsernin omaisuusvakuutuksella, joka kattaa omaisuusvahingot ja liiketoiminnan keskeytymisriskit, ja pienentää siten mahdollisten sisäisten ja ulkoisten tapahtumien vaikutuksia.

### Vesivoima

Fortumilla on merkittävä määrä vesivoimalaitoksia ja patoja sekä Pohjoismaissa että Saksassa. Patovahinko on vakava onnettomuus, joka voi aiheuttaa vakavia vahinkoja joen alajuoksulla. Fortumilla on käynnissä pitkän aikavälin ohjelma, jolla kehitetään patojen kunnan valvontaa sekä varmistetaan turvallinen juoksetuskapasiteetti myös äärimmäisissä tulvatilanteissa. Patovahingoista johtuvat kolmansia osapuolia koskevat vastuuvollisuudet ovat yksin laitoksen omistajan vastuulla. Fortumilla on yhdessä muiden vesivoimantuottajien kanssa yhteinen patovahinkovakuutusohjelma, joka kattaa patovahinkovastuut Suomessa ja Ruotsissa 10 000 miljoonaan Ruotsin kruunuun (noin yhteen miljardiin euroon) asti.

### Ydinvoima

Fortum omistaa Loviisan ydinvoimalaitoksen ja operoi sitä. Lisäksi Fortum omistaa OKG AB:n, jolla on Ruotsissa kolme ydinreaktoria, joista yksi on toiminnassa. Fortumilla on myös vähemmistöosuuksia kahdessa suomalaisessa ja kahdessa ruotsalaisessa ydinvoimayhtiössä. Mikä tahansa vakava onnettomuus tai radioaktiivinen vuoto ydinvoimalaitoksella voi johtaa korkeisiin kustannuksiin, ympäristövahinkoihin ja vastuisiin kolmansia osapuolia kohtaan. Sekä Suomessa että Ruotsissa ydinvoimalaitoksen ydinturvallisuuden arviointi ja kehittäminen on jatkuva prosessi, jota Suomen Säteilyturvakeskus (STUK) ja Ruotsin Säteilyturvallisuusviranomainen (SSM) valvovat.

Ydinvoimalaitosten omistajilla on omistamiensa laitosten osalta Suomessa ja Ruotsissa lakisääteinen vastuu ydinonnettomuuksien aiheuttamista vahingoista ja onnettomuuksista, jotka liittyvät näillä laitoksilla käytettäviin radioaktiivisiin materiaaleihin. Kolmansia osapuolia koskevat ydinonnettomuuksien vastuuvollisuudet ovat yksin laitoksen omistajan vastuulla, ja vastuu on katettava vakuutuksella tai muulla taloudellisella suojalla. Suomessa Loviisan ydinvoimalan luvanhaltijana Fortumilla on ydinvastuulain vaatima vastuuvakuutus määrältään 600 miljoonaa (Special Drawing Right), joka vastaa noin 700 miljoonaa euroa. Ruotsissa lainsäädäntö vaatii, että ydinvoiman luvanhaltijoilla on vastuuvakuutus tai muu taloudellinen suoja, määrältään 1,2 miljardia euroa onnettomuutta kohden. Uuden ydinvastuulain astuttua voimaan vuoden 2022 alussa, sekä Suomessa että Ruotsissa, lainsäädäntö tulee vaatimaan, että ydinvoiman luvanhaltijoilla on vastuuvakuutus tai muu taloudellinen suoja, määrältään 1,2 miljardia euroa onnettomuutta kohden.

Sekä Suomessa että Ruotsissa käytetyn polttoaineen loppusijoituksen kustannukset, matala- ja keskiaktiivisesta jätteestä huolehtiminen sekä ydinvoimalaitoksen radioaktiivisten osien käytöstäpoisto katetaan valtion ydinjätehuolto rahastolla, jonka ydinvoimalaitosten käyttäjät rahoittavat. Rahastoon suoritettavien maksujen pitäisi riittää kattamaan ydinjätteen käsittelyn kustannukset tulevaisuudessa, mutta on mahdollista, että tulevat kustannukset ylittävät nyt arvioidut rahasto-osuuden mukaiset veloitteet. Jos näin käy, Fortumilla on velvollisuus kattaa ylimääräiset kustannukset oman toimintansa ja laitostensa osalta.



### **Omaisuseriin liittyvät projektiriskit**

Fortumin liiketoimintaan kuuluu voimalaitosten ja muiden energiantuotantoon liittyvien laitosten rakentamista, modernisointia, ylläpitoa ja käytöstäpoistoa. Arvioidut rakentamiskustannukset voivat ylittyä tai projekti myöhästyä johtuen sääntely- ja lupa-asioista, avaintoimittajien vaikeuksista, lupien saamatta jäämisistä tai COVID-19:ta johtuvista viiveistä tai keskeytyksistä. Projekteihin voi liittyä myös ympäristö- ja turvallisuusriskejä. Omaisuseriin liittyvät projektiriskit voivat realisoitua sekä Fortumin omista projekteista että yhteisyritysten tai osakkuusyhtiöiden projekteissa.

Omaisuseriin liittyvä riskienhallinta on keskeinen osa jokaista projektia. Projektipäällikköjen vastuulla on varmistaa, että projektiriskit, jotka voivat aiheuttaa myöhästymisiä, lisäkustannuksia, negatiivisia ympäristövaikutuksia tai vaarantaa henkilöstön ja urakoitsijoiden terveyden ja turvallisuuden, tunnistetaan ja arvioidaan ja toimenpiteet riskien minimoimiseksi suoritetaan. Merkittävimmät omaisuseriin liittyvät riskit on listattu alla.

### **Datteln 4: Luvituksiin liittyvät riskit**

Datteln 4 -hiilivoimalaitos, jonka sähköntuotantokapasiteetti on noin 1 055 MW, on ollut kaupallisessa käytössä 30.5.2020 alkaen. Laitoksen rakentaminen ja käyttö perustuvat tällä hetkellä voimassa olevaan Munsterin aluehallintoviranomaisen myöntämään emissiolupaan ja Dattelnin kaupungin laatimaan projektikohtaiseen kehityssuunnitelmaan nro. 105a. Hankkeesta on kuitenkin edelleen vireillä hallinnollisia kanteita. Elokuussa 2021 Nordrhein-Westfalenin osavaltion korkein hallinto-oikeus julisti Dattelnin kaupungin kehityssuunnitelman nro. 105-Kraftwerk pätemättömäksi eikä myöntänyt päätökselle valituslupaa. Oikeuden päätös ei vielä ole lainvoimainen. Uniper ja Dattelnin kaupunki ovat hakeneet lupaa valittaa päätöksestä. Jos käynnissä olevien kanteiden seurauksena lupa peruutetaan tai kehityssuunnitelma todetaan riittämättömäksi, on riski, ettei suunniteltuja tuottoja saavuteta. Elokuussa 2020 voimaan astunut hiilen käytön lopettamista koskeva laki ei vaikuta tämän luvitusriskin todennäköisyyteen.

### **Nord Stream 2: Projektin valmistumisriski**

Uniper konserni on mukana rahoittamassa Nord Stream 2 -projektia. Rahoituksen seurauksena Nord Stream 2 AG:n saamiin liittyvä luottoriski, erityisesti jos hanketta ei saada onnistuneesti valmiiksi. Pääasiallinen riski projektin valmistumisen osalta liittyy toteutuneisiin ja mahdollisiin Yhdysvaltojen asettamiin pakotteisiin. Toistaiseksi Yhdysvallat on kohdistanut pakotteet hankkeeseen osallistuvia Venäjään liittyviä tahoja kohtaan ilman, että ne ovat vaikuttaneet putkilinjan rakennustöiden valmistumiseen. Heinäkuussa 2021 Yhdysvallat ja Saksa pääsivät sopimukseen Nord Stream 2:sta, Ukrainaan liittyvistä asioista ja ilmastosuojelusta. Molempien putkilinjojen rakentaminen on valmistunut, ne on täytetty kaasulla ja putkilinjojen säännelty osa odottaa sertifiointia. Nord Stream 2 AG on vahvistanut, että he työskentelevät saadakseen liittovaltion verkkovirastolta riippumattoman siirtojärjestelmän operaattorin sertifikaatin ja saattaakseen hankkeen päätökseen. Venäjän ja Ukrainan rajalla lisääntyneiden geopolitiittisten jännitteiden vuoksi sekä Venäjän tunnustaessa Luhanskin ja Donetskin itsenäisyyden, Saksa on keskeyttänyt Nord Stream 2:n sertifiointin toistaiseksi. Uniper analysoi parhaillaan pysähtyneen sertifiointiprosessin mahdollisia vaikutuksia taloudelliseen asemaansa, nettovarallisuuteen ja toiminnan tulokseen.

Kommentteja Venäjän Ukraina-hyökkäyksen aiheuttamaan geopolitiittiseen epävarmuuteen, asetettuihin pakotteisiin, mahdollisiin lisäpakotteisiin ja vastapakotteisiin sekä niiden mahdollisiin vaikutuksiin Fortum-konsernin Venäjän liiketoimintoihin ja varoihin on luettavissa [liitetiedossa 39](#).

### **Olkiluoto 3: Projektin myöhästymisriski**

Suomessa Fortum on osakkaana maan viidennessä ydinvoimalaitosyksikössä, Olkiluoto 3:ssa (OL3) omistamiensa Teollisuuden Voima Oyj -osakkeiden (TVO) kautta. Fortumin noin 25 %:n omistusosuus vastaa suunnilleen 400 MW:n kapasiteettia. Olkiluoto 3 EPR (OL3 EPR), joka on tällä hetkellä koekäyttövaiheessa, on tilattu kiinteähintaisena avaimet

käteen -toimituksena konsortiolta, jonka muodostavat Areva GmbH, Areva NP SAS ja Siemens AG. Konsortioon kuuluvat yhtiöt ovat laitostoimitussopimuksen mukaisesti yhteisvastuussa sopimusvelvoitteista. Uusimman valmistumisaikataulun mukaan säännöllinen tuotanto alkaa heinäkuussa 2022.

Suunniteltuun valmistumiseen liittyvällä riskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa kaupallista käyttöä ei voida aloittaa suunnitellusti, mistä aiheutuu lisäkustannuksia Fortumin sähkön hankintaan. Vuoden 2021 aikana on toteutettu lukuisia OL3 EPR -projektiin liittyviä riskienhallintatoimenpiteitä, joilla parannetaan TVO:n valmiutta varmistaa Olkiluoto 3 laitosisyksikön käyttöönotto. Katso lisätietoja näistä toimenpiteistä TVO:n vuosikertomuksesta.

### **Kyber- ja informaatioturvallisuusriskit**

Fortumin yritystoiminta ja asiakkaisiin liittyvät palvelut ovat riippuvaisia hyvin toimivista IT-, kommunikaatio- ja tietojenhallintajärjestelmistä ja -prosesseista. Liiketoiminnan luonteen vuoksi suuria tietomääriä käsitellään ja hyödynnetään usein reaaliaikaisesti kriittisten infrastruktuurien käytössä (mukaan lukien voimalaitokset ja kaasun varastointilaitokset), päätöksenteossa, asiakaspalvelussa sekä sisäisessä ja ulkoisessa kommunikoinnissa ja raportoinnissa. Kuten kaikki kriittisiä infrastruktuureja operoivat, altistuu Fortum yhä enenevässä määrin kyberturvallisuusriskeille, mukaan lukien riskit, jotka liittyvät tietoturvaan, operatiivisiin järjestelmiin (OT), digitalisaatioon ja yksityisydensuojaan. Myös omaisuuteen kohdistuvat fyysiset hyökkäykset ovat mahdollisia, ja niillä voi olla merkittäviä seurauksia. Nykyiset poliittiset jännitteet EU:n, Yhdysvaltojen ja Venäjän välillä ovat yleisesti nostaneet kyberturvallisuusriskien todennäköisyyttä. Edellä mainittujen seikkojen vuoksi liiketoiminta-alueilla on pidetty kriisinhallintaharjoituksia, jotta voidaan parantaa liiketoimintojen kykyä vastata uhkiin.

Tietoturva ja tietojärjestelmien käytettävyyden on Fortumille ensisijaisen tärkeää. Kyberturvallisuuteen ja fyysiseen turvallisuuteen liittyviä riskejä (mukaan lukien tietoturvaan, operatiivisiin järjestelmiin (OT) ja digitalisaatioon liittyvät riskit) hallitaan yhteistyössä konsernin turvallisuusyksikön, liiketoimintojen ja tukitoimintojen kanssa. Painopisteenä on ollut OT-tietoturvallisuuskyvykkyyksien mahdollisuudet parantaa toiminnan ja tuotannon kestävyyttä. Konsernin kyberturvallisuuden ohjeet ja toimintamallit määrittelevät vaatimukset kyberturvallisuuteen liittyvien riskien hallitsemiseksi ja vähentämiseksi. Turvallisuuteen liittyvä sääntely lisääntyy ja sen vuoksi sitä seurataan erillisen ohjelman avulla.

### **Ilmastoriskit**

Ilmastonmuutoksen hillitseminen, siihen sopeutuminen ja siirtyminen vähähiilisempään talouteen ovat olennainen osa Fortumin strategiaa.

Fortum on tästä syystä sitoutunut Pariisin sopimuksen kunnianhimoisiin tavoitteisiin, ja muokkaamaan niiden mukaisesti toiminnastaan hiilineutraalia viimeistään vuoteen 2050 mennessä.

Ilmastoon liittyvien riskien hallinta on integroitu osaksi Fortumin ja Uniperin riskienhallinnan viitekehystä ja noudattaa samoja toimintamalleja ja prosesseja kuin muut merkittävät riskit ja epävarmuustekijät. Riskejä tunnistetaan ja seurataan säännöllisesti ennalta määritetyn prosessin mukaisesti. Riskeille nimetään omistajat, jotka vastaavat riskien hallinnasta, ja riskejä raportoidaan ja seurataan säännöllisesti erilaisissa johdon ja asiantuntijoiden ryhmissä. Fortumissa, lukuun ottamatta Uniperia, tarkastellaan keskeisimpiä ilmastoon liittyviä riskejä eri toiminnoista kootun asiantuntijaryhmän toimesta. Nämä riskit raportoidaan Fortumin johtoryhmälle ja Tarkastus- ja riskivaliokunnalle osana konsernin vuosittaista merkittävimpien riskien ja epävarmuustekijöiden arviointia.

Ilmastoon liittyvät riskit jaetaan kahteen luokkaan TCFD:n suositusten mukaisesti; siirtymä- ja fyysisiin riskeihin. Tunnistetut fyysiset riskit ovat yleensä operatiivisten riskien luokassa, kun taas siirtymäriskit kuuluvat strategisten riskien

luokkaan. Uniper ei tällä hetkellä noudata samoja periaatteita ilmatoriskien tunnistamisessa, joten yllä oleva pätee Fortumiin lukuun ottamatta Uniperia.

Katso ► **liite 2** siitä, miten ilmastoon liittyvät asiat näkyvät Fortumin konsernitilinpäätöksessä.

### **Siirtymäriskit**

Fortumin strategia pohjautuu suurelta osin vähähiiliseen talouteen siirtymisen tuomien mahdollisuuksien hyödyntämiseen ja siihen liittyvien riskien onnistuneeseen välttämiseen. Siirtyminen vähähiiliseen talouteen synnyttää useita strategisia ja operatiivisia riskejä, jotka liittyvät energia- ja ilmastopolitiikan ja -sääntelyn muutoksiin, teknologioiden kehittämiseen ja liiketoimintaympäristöön, jossa Fortum toimii. Ilmastonmuutos voi vaikuttaa ulkoisiin markkinaolosuhteisiin, mikä voi vaikuttaa Fortumin taloudelliseen ja operatiiviseen tulokseen. Kysyntään ja tarjontaan sekä Fortumin tuotteiden hintoihin voivat vaikuttaa monet tekijät, kuten poliittinen kehitys ja kuluttajien mieltymykset vähähiiliseen energiaan. Lisäksi muutokset sidosryhmien näkemyksissä Fortumin kyvystä toteuttaa strategiaansa voivat vaikuttaa negatiivisesti Fortumin brändiin ja maineeseen.

Ilmastopolitiikan ja -sääntelyn keskeisimmät riskit liittyvät kansallisiin ilmastopolitiikkoihin ja ohjausmalleihin, jotka ylittävät EU:n kasvihuonekaasuille, uusiutuvalla energiantuotannolle ja energiatehokkuudelle asettamat tavoitteet. Tämä voi johtaa päällekkäisiin tai tehottomiin mekanismeihin, kuten EU:n päästökauppajärjestelmän (ETS) merkityksen vähenemiseen, jätteiden polttamisen ja eri polttoaineiden käytön tiukempiin rajoituksiin ja tiukemmin säänneltyihin sähkömarkkinoihin. Liittyen kansallisiin ilmastostrategioihin, ovat useat maat päättäneet ajaa alas tiettyjä tuotantoteknologioita, kuten hiili- ja ydinvoimaa. Mikäli tällaiset poliittiset päätökset tehdään ilman, että tarjotaan riittävää kompensatiota, on olemassa riski nykyisten tuotantolaitosten kirjaamisesta alas, arvon alenemisesta tai niiden ennen aikaisesta sulkemisesta. Lisäksi voi syntyä yhteiskunnallisia ja purkukustannuksia. Lisäksi energiasiirtymä voi lyhentää hyödykkeiden odotettua taloudellista vaikutusaikaa ja siten nopeuttaa poistoja. Fortum suosii hiilidioksidin hinnoitteluun perustuvaa markkinalähtöistä ratkaisua hiilidioksidipäästöjen vähentämisen keskeisenä välineenä ja selkeitä periaatteita kapasiteetin ylläpidosta maksettavalle palkkiolle, jos sellaisia mekanismeja toteutetaan. Lisäksi tarvitaan kulutukseen lisää joustoa, jotta voidaan vastata epäsäännöllisen uusiutuvan tuotannon odotettavissa olevaan kasvuun.

Siirtymisestä vähähiiliseen talouteen aiheutuu myös riskejä, jos syntyy uusia, mullistavia teknologioita, jotka mahdollistavat edullisen joustavuuden tai varastoinnin energiamarkkinoilla. Lisäksi, jos uusiutuvan energian kustannukset laskevat nopeasti, voi olemassa olevien tavanomaisten sähkön ja lämmön tuotantolaitosten arvo laskea. Fortum seuraa jatkuvasti teknologioiden kehitystä ja investoi kohdistetusti innovatiivisiin teknologioihin. Fortum aikoo kasvaa merkittäväksi uusiutuvan energian tuottajaksi keskittyen ensisijaisesti tuuli- ja aurinkovoimaan Euroopassa. Siksi Fortum seuraa uusiutuvien energialähteiden hintakehitystä ja arvioi sekä myynti- että investointimahdollisuuksia tuotantosalkun optimoimiseksi tavoitteena hiilidioksidipäästöjen vähentäminen. Osana uudistettua strategiaa Fortum suunnittelee investointeja vetyyn ja puhtaan kaasun ratkaisuihin. Haasteet vetyyn liittyvissä teknologioissa ja kehittyvässä vetytalouden sääntelyssä voivat estää tai hidastaa vetytalouden kasvua ja vaikuttaa negatiivisesti siihen liittyviin investointeihin ja hidastaa maakaasun ja teollisuuden muuttumista vähähiilisemmäksi.

Lisääntyvät ja laajenevat kestävä kehityksen vaatimukset, esimerkiksi liittyen EU:n kestävä rahoituksen luokittelujärjestelmään, voivat johtaa tilanteeseen, jossa osa Fortumin CO<sub>2</sub>-vapaasta tai vähäpäästöisestä energiantuotannosta luokiteltaisiin kestävämmäksi, joka saattaisi johtaa uusien investointien kohdalla korkeampiin pääomakustannuksiin. Lisäksi on olemassa riski, että kansalaisjärjestöjen kasvava aktiivisuus voi vaikuttaa keskeisten sidosryhmien mielipiteisiin. Uniperin siirtyminen Fortumin tytäryhtiöksi kasvattaa tällä hetkellä näitä riskejä johtuen Uniperin hiili- ja kaasuvoimalaitoksista. Kyseisten riskien pienentämiseksi Fortum keskittyy strategia- ja liiketoimintapäätösten kestävyysvaikutuksiin, viestii avoimesti strategian toteuttamisesta keskeisille sidosryhmille, varmistaa laajan sijoittajapohjan

ja rahoituksen joustavuuden. Fortumin Uniperin kanssa Yhdenmukaistetussa strategiassa on sitouduttu vähentämään hiiliriippuvuutta. Strategiassa sitoudutaan eurooppalaisen tuotantokapasiteetin hiilineutraaliuuteen vuoteen 2035 mennessä, ja CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentämiseen vähintään 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä.

### **Fyysiset riskit**

Fortumin toiminta ja omaisuus altistuu ulkoisille tapahtumille, joiden esiintymistiheys ja laajuus voivat kasvaa ilmastomuutoksen seurauksena. Sateiden, tulovirtaamien ja lämpötilojen muutokset voivat vaikuttaa sekä vesivoiman tuotantoon että bioenergian tarjontaan ja saatavuuteen. Voimakkaat myrskyt, esimerkiksi äkilliset tulvat, voivat lisätä patovahinkojen riskiä ja aiheuttaa paikallisia vahinkoja ja tuotantokatkoksia. Lämpimämpi sää voi johtaa myös uusien jäähdytys- tai prosessivesilähteiden tarpeeseen, ja äärimmäiset lämpimät ja kuivat kesäkaudet voivat johtaa metsäpaloihin, jotka voivat vahingoittaa omaisuutta tai johtaa verkkokatkoksiin, jotka rajoittavat sähkön saantia. Fortum mukauttaa toimintansa muuttuvaan ilmastoon ja ottaa sen huomioon tuotannon ja kunnossapidon suunnittelussa sekä kasvu- ja investointiprojektien arvioinnissa. Ilmastonmuutosskenaariot otetaan huomioon esimerkiksi patojen turvallisuutta koskevassa pitkän aikavälin investointiohjelmassa, jotta äärimmäiset tulvatilanteet voidaan hallita.

Ilmastonmuutos voi vaikuttaa energiatuotteiden kysyntään ja tarjontaan kuluttajien käyttäytymisen ja muuttuvien sääolosuhteiden kautta. Tämä voi johtaa esimerkiksi alhaisempiin ja vaihtelevampiin sähkön ja kaasun hintoihin, mikä vaikuttaa negatiivisesti voimantuotannosta saataviin tuloihin. Lämpimämpi sää voi myös vaikuttaa lämmitystarpeeseen nykyisin oletettua suuremmassa määrin.

### **COVID-19-riskit**

Fortum on arvioinut COVID-19-pandemian mahdollisia vaikutuksia liiketoimintaansa ja katsonut, ettei kokonaisvaikutus konsernitilinpäätöksessä ole merkittävä.

Vuosien 2020 ja 2021 aikana koronapandemia aiheutti uusia ja osittain odottamattomia riskejä, kun yhteiskunnat ja hallitukset kaikkialla maailmassa ryhtyivät äärimmäisiin toimenpiteisiin taudin leviämisen hillitsemiseksi. Vaikutukset Fortumiin ovat toistaiseksi olleet rajallisia ja tilanne on parantunut vuoden 2020 loppuun verrattuna. Fortum seuraa tiiviisti pandemian kehitystä ja sen mahdollisia vaikutuksia.

Fortum on arvioinut sisäisen ja ulkoisten tietolähteiden perusteella, onko olemassa viitteitä mahdollisesta arvon alentumisesta, kuten COVID-19 vaikutuksia. Nykyisen pandemiatilanteen ja saatujen kokemusten perusteella Fortum ei tällä hetkellä ennako, että COVID-19-pandemiolla olisi sellaisia pitkän aikavälin vaikutuksia, että se vaikuttaisi sen pitkäaikaisen omaisuuden, kuten kiinteistöjen, laitosten, laitteiden ja aineettomien hyödykkeiden kokonaisarvoihin.

# Fortumin osake ja osakkeenomistajat

Fortum Oyj:n osake on ollut listattuna Nasdaq Helsinki-pörssissä 18.12.1998 lähtien. Kaupankäyntitunnus on FORTUM. Fortum Oyj:n osakkeet kuuluvat Euroclear Finland Oy:n ylläpitämään arvo-osuusjärjestelmään. Euroclear Finland Oy myös ylläpitää Fortum Oyj:n virallista osakerekisteriä.

## Osakekohtaiset tunnusluvut

Euroa	2021	2020	2019
Tulos/osake	0,83	2,05	1,67
Rahavirta/osake	5,60	2,88	2,27
Oma pääoma/osake	13,66	14,58	14,61
Osinko/osake	1,14 <sup>1)</sup>	1,12	1,10
Osinko/osakekohtainen tulos, %	137,3 <sup>1)</sup>	54,6	65,9
Efektiivinen osinkotuotto, %	4,2 <sup>1)</sup>	5,7	5,0

1) Hallituksen esitys suunnitellulle yhtiökokoukselle 28.3.2022.

Kaikki osakekohtaiset tunnusluvut löytyvät tilinpäätöksen osiosta ► [Tunnusluvut](#).

## Osakekurssin kehitys ja kaupankäyntivolyymit

Fortumin missiona on tuottaa merkittävää lisäarvoa yhtiön osakkeenomistajille. Fortumin osakkeen arvo on noussut noin 117 % viimeisen viiden vuoden aikana. Samaan aikaan eurooppalaisten sähköyhtiöiden indeksi (Dow Jones European Utilities) on noussut 47 %. Samalla ajanjaksolla Nasdaq Helsinki Cap -yleisindeksi on noussut 52 %. Vuoden 2021 aikana Fortumin osakekurssi nousi noin 37 %, kun samaan aikaan eurooppalaisten sähköyhtiöiden indeksi nousi noin 5 % ja Nasdaq Helsinki Cap -yleisindeksi nousi noin 21 %.

Vuonna 2021 Fortumin osakkeen kaupankäynti Nasdaq Helsingissä oli yhteensä 351,5 miljoonaa osaketta (2020: 647,9) arvoltaan 8 315 miljoonaa euroa. Fortumin osakkeen korkein hinta Nasdaq Helsingissä vuonna 2021 oli 27,96 euroa, alin 19,72 euroa ja osakkeen vaihdolla painotettu keskihinta oli 23,65 euroa. Vuoden viimeisen päivän päätöskurssi oli 26,99 euroa (2020: 19,70). Fortumin markkina-arvo vuoden viimeisen päivän päätöskurssin mukaan laskettuna oli 23 975 miljoonaa euroa (2020: 17 499).

Helsingin pörssin lisäksi Fortumin osakkeita vaihdettiin useilla vaihtoehtoisilla markkinapaikoilla; esimerkiksi Cboe- ja Turquoise-markkinoilla sekä OTC-markkinoilla. Vuonna 2021 noin 70 % (2020: 68 %) Fortum Oyj:n osakkeiden vaihdosta käytiin muilla markkinapaikoilla kuin Nasdaq Helsingissä.

## Osakepääoma

Fortum Oyj:llä on yksi osakesarja. Vuoden 2021 lopussa osakkeita oli laskettu liikkeeseen kaikkiaan 888 294 465 kappaletta (2020: 888 294 465). Kukin osake oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksessa. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruiseen osinkoon. Vuoden 2021 lopussa Fortum Oyj:n kokonaan maksettu ja kaupparekisteriin rekisteröity osakepääoma oli 3 046 185 953,00 euroa.

## Osakkeenomistajat

Vuoden 2021 lopussa Suomen valtion omistusosuus Fortumista oli 50,76 %. Suomen Eduskunta on valtuuttanut hallituksen vähentämään Suomen Valtion omistusta Fortumissa siten, että omistus ei laske alle 50,1 % osakepääomasta ja äänivallasta.

Hallintarekisteröityjen ja suorien ulkomaisten osakkeenomistajien osuus oli 25,8 % (2020: 24,2 %).

## Osakkeenomistajat 31.12.2021

Osakkeenomistaja	Osakkeiden lukumäärä	Osuus %
Suomen valtio	450 932 988	50,76
Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Varma	14 950 407	1,68
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	14 163 000	1,59
Kansaneläkelaitos	6 430 896	0,72
Kurikan kaupunki	6 203 500	0,70
Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo	6 033 485	0,68
Valtion Eläkerahasto	2 700 000	0,30
OP Suomi	1 703 775	0,19
Mandatum Life	1 441 154	0,16
OP-Henkivakuutus Oy	1 366 948	0,15
Sr Danske Invest Suomi Osake	1 295 000	0,15
Nordea pankki	1 089 032	0,12
Seligson & Co	1 047 600	0,12
Sigrid Jusélius Foundation	1 039 340	0,12
Hallintarekisteröidyt ja suora ulkomainen omistus	228 795 571	25,76
Muut	149 101 769	16,79
<b>Yhteensä</b>	<b>888 294 465</b>	<b>100,00</b>



	% osakkeiden lukumäärästä
<b>Osakasryhmän mukaan</b>	
Suomalaiset osakkeenomistajat	
Liikeryitykset	1,93
Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	1,73
Julkisyhteisöt	56,72
Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	1,44
Kotitaloudet	12,42
Ulkomaaiset osakkeenomistajat	25,76
<b>Yhteensä</b>	<b>100,00</b>

### Osakkeenomistuksen jakautuminen 31.12.2021

Osakkeita	Osakkeen- omistajien lukumäärä	% osakkeen- omistajista	Osakkeiden lukumäärä	% osakkeiden lukumäärästä
1-100	85 049	41,91	3 787 899	0,43
101-500	70 069	34,53	17 947 234	2,02
501-1 000	22 827	11,25	16 841 266	1,90
1 001-10 000	23 621	11,64	61 470 562	6,92
10 001-100 000	1 285	0,63	28 745 272	3,24
100 001-1 000 000	84	0,04	21 726 468	2,45
1 000 001-10 000 000	11	0,01	30 350 730	3,42
yli 10 000 000	3	0,00	480 046 395	54,04
	<b>202 949</b>	<b>100,00</b>	<b>660 915 826</b>	<b>74,40</b>
Yhteistilillä ja erityistileillä 31.12.			596	0,00
Hallintarekisteröidyt osakkeet			227 378 043	25,60
<b>Yhteensä</b>			<b>888 294 465</b>	<b>100,00</b>

### Johdon osakeomistus 31.12.2021

Vuoden 2021 lopussa toimitusjohtaja ja muut Fortumin johtoryhmän jäsenet omistivat 224 369 osaketta (2020: 281 308) edustaen noin 0,03 % (2020: 0,03 %) yhtiön osakkeista.

Lisätietoa toimitusjohtajan ja Fortumin johtoryhmän muiden jäsenten osakeomistuksista ja kannustinohjelmista on esitetty konsernitilinpäätöksen ► [liitetiedossa 10](#).

### Yhtiökokouksen 2021 antamat valtuudet

Fortumin vuoden 2021 varsinainen yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään yhtiön omien osakkeiden hankkimisesta. Hankittavien omien osakkeiden lukumäärä voi olla yhteensä enintään 20 000 000 osaketta eli noin 2,25 % yhtiön kaikista osakkeista. Valtuutukset ovat voimassa seuraavaan varsinaiseen yhtiökokoukseen saakka, kuitenkin enintään 18 kuukautta. Valtuutuksia ei ollut käytetty 2.3.2022 mennessä.

### Osinkopolitiikka

Osinkopolitiikka varmistaa, että osakkeenomistajat saavat asianmukaisen korvauksen sijoittamalleen pääomalle. Poliitiikkaa tukee yhtiön pitkän aikavälin strategia, joka tähtää tuloksen ja kassavirran kasvattamisen myötä osingon kasvattamiseen. Hallitus perustaa osinkoehdotuksensa laaja-alaiselle tarkastelulle, joka kattaa makrotalouden, taseen vahvuudet sekä tulevaisuuden investointisuunnitelmat. Fortum Oyj:n osinkopolitiikka on maksaa vakaa, kestävä ja aikaa myöten kasvava osinko.

## Osingonjakoehdotus

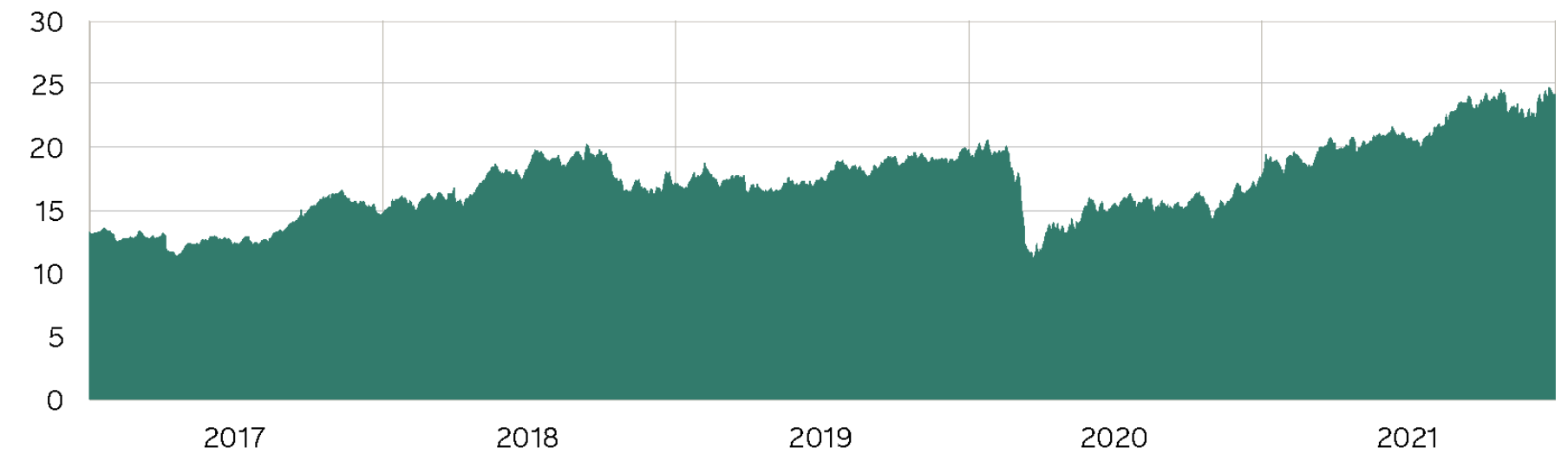
Emoyhtiön voitonjakokelpoiset varat 31.12.2021 olivat 5 747 917 222 euroa sisältäen tilikauden 2021 voiton 1 816 026 744 euroa. Yhtiön maksuvalmius on hyvä ja hallituksen osingonjakoehdotus ei vaaranna yhtiön maksukykyä.

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että Fortum Oyj jakaa vuodelta 2021 osinkona 1,14 euroa osaketta kohti.

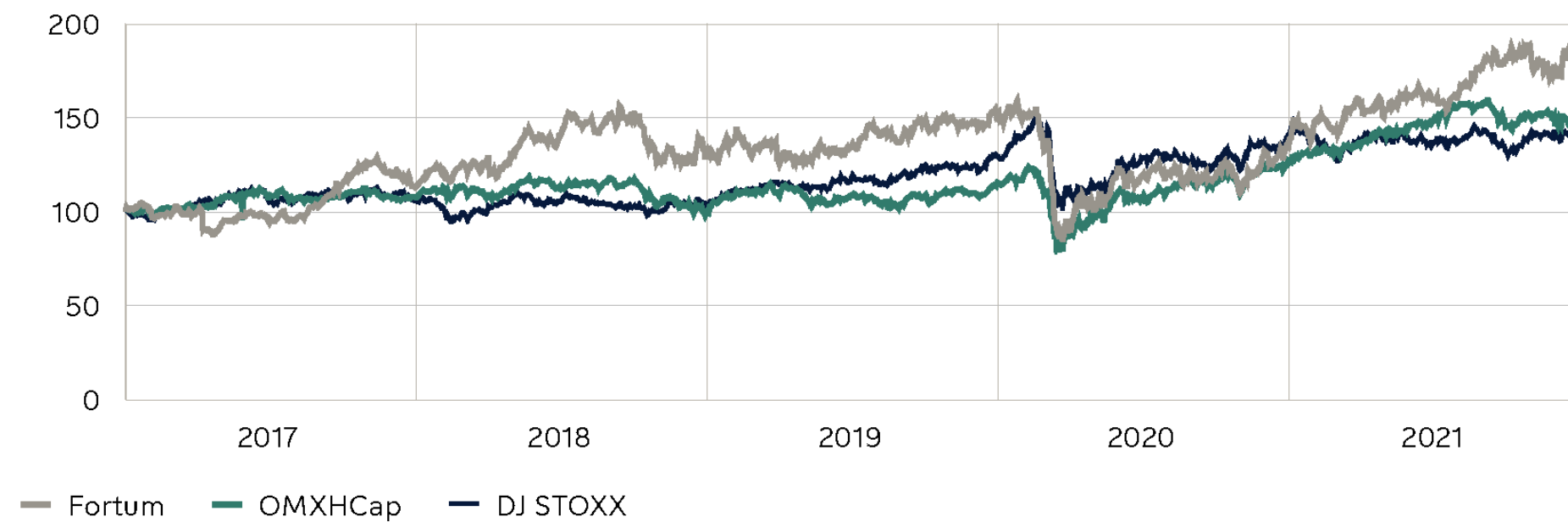
2.3.2022 rekisteriin merkittyjen osakkeiden lukumäärän perusteella kokonaisosingon määrä olisi yhteensä 1 012 655 690 euroa. Hallitus ehdottaa, että jäljellä oleva osuus voitonjakokelpoisista varoista jätetään omaan pääomaan.

Yhtiökokous on suunniteltu pidettäväksi 28.3.2022 kello 14.00 alkaen.

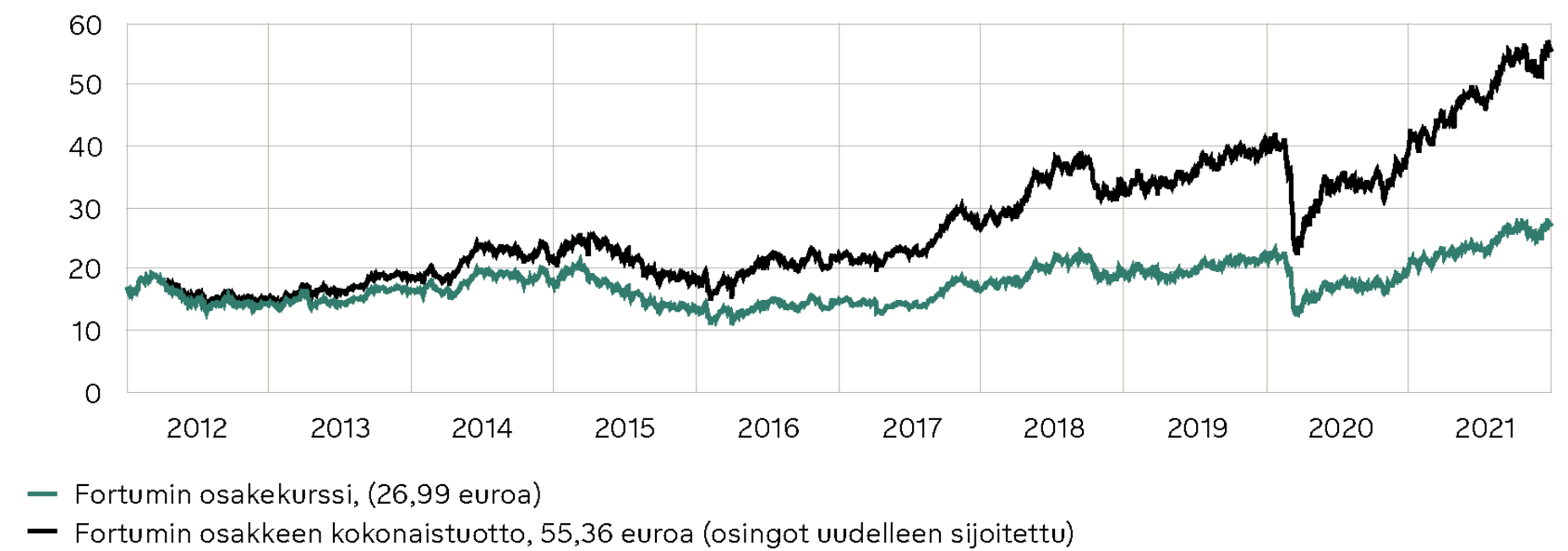
## Markkina-arvo, mrd. euroa



## Osakekurssin kehitys, indeksi 100 = 2.1.2017



## Osakkeen kokonaistuotto, euroa



## Konsernin tuloslaskelma

milj. euroa	Liite	2021	2020
Liikevaihto	6	112 400	49 015
Muut tuotot	8	12 380	4 802
Materiaalit ja palvelut	9	-105 170	-44 298
Henkilöstökulut	10	-1 561	-1 195
Poistot	6, 16, 17	-1 281	-1 090
Muut kulut	8	-14 232	-5 890
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	6	<b>2 536</b>	<b>1 344</b>
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	6, 7	-3 124	255
<b>Liikevoitto</b>	6	<b>-588</b>	<b>1 599</b>
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	6, 18	192	656
Korkokulut		-202	-170
Korkotuotot		156	111
Muut rahoituserät - netto		154	3
Rahoituskulut - netto	11	107	-56
<b>Voitto ennen tuloveroja</b>		<b>-289</b>	<b>2 199</b>
Tuloverot	12	175	-344
<b>Tilikauden voitto</b>		<b>-114</b>	<b>1 855</b>
<b>Jakautuminen:</b>			
Emoyhtiön omistajille		739	1 823
Määräysvallattomille omistajille		-852	32
		<b>-114</b>	<b>1 855</b>
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluvasta konsernin voitosta laskettu osakekohtainen tulos (euroa per osake)</b>			
Laimentamaton	13	0,83	2,05

Laimennetut osakekohtaiset tulokset ovat samat kuin laimentamattomat osakekohtaiset tulokset yllä, koska Fortumilla ei tällä hetkellä ole ulkona olevia laimentavia instrumentteja.

milj. euroa	Liite	2021	2020
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>		<b>2 536</b>	<b>1 344</b>
Arvon alentumiset ja peruutukset		-83	2
Myyntivoitot ja muut samankaltaiset erät		2 681	765
Yrityshankinnan kirjanpidollinen vaikutus		-	-222
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset		-5 424	-675
Muut		-299	386
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	6, 7	-3 124	255
<b>Liikevoitto</b>		<b>-588</b>	<b>1 599</b>

Katso ► [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmäytykset.](#)



## Konsernin laaja tuloslaskelma

milj. euroa	Liite	2021	2020
<b>Tilikauden voitto</b>		<b>-114</b>	<b>1 855</b>
<b>Muut laajan tuloksen erät</b>			
<b>Erät, jotka siirretään tai saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi:</b>			
Kassavirran suojaukset			
Käyvän arvon muutokset		-1 365	-155
Siirrot tuloslaskelmaan		117	45
Siirrot vaihto-omaisuuteen/aineellisiin hyödykkeisiin		1	2
Laskennalliset verot		265	21
Nettosijoitusten suojaus			
Käyvän arvon muutokset		-15	48
Laskennalliset verot		1	-8
Muuntoerot	4.3	322	-524
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten muista laajan tuloksen eristä	18	8	-250
Yrityshankinnan kirjanpidollisen vaikutuksen siirrot tuloslaskelmaan		-	222
Muut muutokset		20	-70
		<b>-646</b>	<b>-667</b>
<b>Erät, joita ei myöhemmin tulla siirtämään tulosvaikutteisiksi:</b>			
Sijoitusten uudelleenarvostus		-6	-28
Vakuutusmatemaattiset voitot/tappiot	31	226	-244
Vakuutusmatemaattiset voitot/tappiot osakkuus- ja yhteisyrityksissä		29	67
		<b>250</b>	<b>-205</b>
<b>Muut laajan tuloksen erät, laskennallisten verojen jälkeen</b>		<b>-397</b>	<b>-873</b>
<b>Laaja tulos yhteensä</b>		<b>-510</b>	<b>982</b>
<b>Laajan tuloksen jakautuminen:</b>			
Emoyhtiön omistajille		185	1 052
Määräysvallattomille omistajille		-695	-70
		<b>-510</b>	<b>982</b>

Muut laajan tuloksen erät ovat tuotto- ja kulueriä, joita ei kirjata tulosvaikutteisesti, vaan ne kirjataan omaan pääomaan. Tällaisia ovat realisoitumattomat erät, kuten voitot ja tappiot kassavirtasuojauksissa käytettävien rahoitusinstrumenttien arvostamisesta käypään arvoon. Tulosvaikutus näistä eristä kirjataan, kun suojattu erä vaikuttaa tuloslaskelmaan. Laajan tuloksen eriin sisältyy myös muiden sijoitusten arvostamisesta johtuvat voitot ja tappiot, vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot etuusperusteisista eläkejärjestelyistä, osakkuusyritysten laajan tuloksen erät sekä muuntoerot.

Kassavirtasuojauksen käyvän arvon muutokset liittyvät lähinnä johdannaisten, kuten futuurien ja termiinien, käypään arvoon arvostamiseen. Johdannaisilla suojataan tulevien hyödyketransaktioiden myyntihintaa ja niihin sovelletaan suojauslaskentaa. Kun hyödykkeen markkinahinta on korkeampi (alhaisempi) kuin suojaushinta, vaikutus omaan pääomaan on negatiivinen (positiivinen).

Ulkomaisten tytäryritysten muuntoerot, pääosin Venäjän rupla ja Ruotsin kruunu.

## Konsernin tase

milj. euroa	Liite	31.12.2021	31.12.2020
<b>VARAT</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineettomat hyödykkeet <sup>1)</sup>	16	2 167	2 268
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja käyttöoikeusomaisuuserät	17	19 049	19 367
Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	18	2 461	2 912
Osuudet ydinjätehuoltorahastoista	29	3 515	3 445
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	20	570	479
Laskennalliset verosaamiset	28	2 149	1 089
Johdannaisinstrumentit	14, 15	17 096	2 946
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	21	2 392	2 402
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä <sup>1)</sup></b>		<b>49 399</b>	<b>34 908</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus <sup>1)</sup>	22	2 275	1 936
Johdannaisinstrumentit	14, 15	65 392	7 531
Lyhytaikaiset korolliset saamiset	21	715	598
Tuloverosaamiset	28	161	156
Vakuussaaminen	27	9 163	1 132
Myyntisaamiset ja muut saamiset	23	14 856	8 906
Likvidit varat	24	7 592	2 308
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä <sup>1)</sup></b>		<b>100 155</b>	<b>22 567</b>
<b>Myytäväinä olevat omaisuuserät</b>	3	<b>108</b>	<b>335</b>
<b>Varat yhteensä</b>		<b>149 661</b>	<b>57 810</b>

milj. euroa	Liite	31.12.2021	31.12.2020
<b>OMA PÄÄOMA</b>			
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	25	3 046	3 046
Ylikurssirahasto		73	73
Kertyneet voittovarot		10 062	10 149
Muut oman pääoman erät		-1 050	-316
<b>Yhteensä</b>		<b>12 131</b>	<b>12 953</b>
Määräysvallattomat omistajat	26	1 534	2 624
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>13 665</b>	<b>15 577</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>			
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>			
Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma	27	8 701	8 785
Johdannaisinstrumentit	14, 15	16 657	2 657
Laskennalliset verovelat	28	827	952
Ydinvoimaan liittyvät varaukset	29	3 891	3 866
Muut varaukset	30	4 108	3 452
Eläkevelvoitteet, netto	31	1 190	1 520
Muu pitkäaikainen vieras pääoma	32	397	344
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>35 771</b>	<b>21 576</b>
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>			
Korollinen lyhytaikainen vieras pääoma	27	8 519	1 877
Johdannaisinstrumentit	14, 15	71 947	7 937
Muut varaukset	30	2 299	780
Vakuusvelka	27	985	331
Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma	33	16 477	9 525
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>100 226</b>	<b>20 451</b>
<b>Myytäväinä oleviin omaisuuseriin liittyvät velat</b>	3	<b>-</b>	<b>206</b>
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>135 997</b>	<b>42 233</b>
<b>Oma pääoma ja vieras pääoma yhteensä</b>		<b>149 661</b>	<b>57 810</b>

1) Aineettomat hyödykkeet -ryhmään sisältyneet CO<sub>2</sub>-päästöoikeudet uudelleenluokiteltiin vuonna 2021 vaihto-omaisuudeksi. Vertailutiedot on luokiteltu uudelleen vastaavasti. Katso lisätietoja ▶ [liitetiedossa 22](#) Vaihto-omaisuus.

## Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

milj. euroa	Liite	Osakepääoma	Ylikurssi- rahasto	Kertyneet voittovarot		Muut oman pääoman erät			Emoyhtiön omistajat	Määräys- vallattomat omistajat	Oma pääoma yhteensä
				Kertyneet voittovarot	Muuntoerot	Kassavirta- suojaukset	Muut laajan tuloksen erät	Muut laajan tuloksen erät osakkuus- ja yhteis- yrityksissä			
<b>Oma pääoma 1.1.2021</b>		<b>3 046</b>	<b>73</b>	<b>13 097</b>	<b>-2 948</b>	<b>-158</b>	<b>-175</b>	<b>18</b>	<b>12 953</b>	<b>2 624</b>	<b>15 577</b>
IS Tilikauden tulos				739					739	-852	-114
Muuntoerot					180	2	2		184	137	322
Tilikauden muut laajan tuloksen erät						-982	207	37	-738	20	-718
Laaja tulos yhteensä				739	180	-980	209	37	185	-695	-510
Osingonjako	13			-995					-995	-171	-1 166
Liiketoimet määräysvallattomien omistajien kanssa				-15					-15	-221	-236
Muut				3					3	-3	0
<b>BS Oma pääoma 31.12.2021</b>		<b>3 046</b>	<b>73</b>	<b>12 830</b>	<b>-2 768</b>	<b>-1 138</b>	<b>34</b>	<b>54</b>	<b>12 131</b>	<b>1 534</b>	<b>13 665</b>
<b>Oma pääoma 1.1.2020</b>		<b>3 046</b>	<b>73</b>	<b>12 441</b>	<b>-2 459</b>	<b>-70</b>	<b>60</b>	<b>-108</b>	<b>12 982</b>	<b>252</b>	<b>13 235</b>
IS Tilikauden tulos				1 823					1 823	32	1 855
Muuntoerot					-490	-1	-3	2	-492	-32	-524
Tilikauden muut laajan tuloksen erät						-87	-231	40	-279	-70	-349
Laaja tulos yhteensä				1 823	-490	-88	-235	42	1 052	-70	982
Osingonjako	13			-977					-977	-160	-1 137
Muutokset yrityshankintojen yhteydessä	3								-	2 847	2 847
Yrityshankinnan kirjanpidollinen vaikutus	7			-84				84	0	-	0
Liiketoimet määräysvallattomien omistajien kanssa				-107					-107	-247	-354
Muut				2					2	1	4
<b>BS Oma pääoma 31.12.2020</b>		<b>3 046</b>	<b>73</b>	<b>13 097</b>	<b>-2 948</b>	<b>-158</b>	<b>-175</b>	<b>18</b>	<b>12 953</b>	<b>2 624</b>	<b>15 577</b>

### Muuntoerot

Ulkomaisten tytäryhtiöiden tilinpäätöstiedot muunnetaan euroiksi käyttäen tuloslaskelman osalta keskipäivän kurssia ja taseen osalta tilinpäätöspäivän kurssia. Kurssiero, joka syntyy muunnosta euroiksi (pääasiassa Venäjän rupla ja Ruotsin kruunu), kirjataan omaan pääomaan.

Käytetyt valuuttakurssit on esitetty ► [liitetiedossa 1](#) Merkittävät laadintaperiaatteet ja lisätietoa valuuttariskeistä on esitetty ► [liitetiedossa 4.3](#) Korkoriski ja valuuttariski.



### **Yrityshankinnan kirjanpidollinen vaikutus**

Osakkuusyhtiön yhdistelyyn liittyen kirjataan myös osuus osakkuusyhtiön muun laajan tuloksen eristä. Jos sijoitus osakkuusyhtiössä myydään tai osakkuusyhtiöstä tulee tytäryhtiö, IFRS edellyttää, että aiemmin kirjatut muun laajan tuloksen erät luokitellaan uudelleen oman pääoman sisällä joko tuloslaskelman kautta tai suoraan kertyneisiin voittovaroihin, riippuen laajan tuloksen erän sisällöstä. Tällä uudelleenluokittelulla ei ole kokonaisvaikutusta omaan pääomaan. -84 miljoonaa euroa luokiteltiin 2020 uudelleen muusta laajasta tuloksesta kertyneisiin voittovaroihin johtuen edellä mainitusta käsittelystä. Katso ► [liitetieto 7](#) Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto.

### **Kassavirtasuojaukset**

Emoyhtiön omistajille kuuluva osuus kassavirtasuojauksen käyvän arvon muutoksista liittyy lähinnä hyödykejohdannaisten, kuten futuurien ja termiinien, käypään arvoon arvostamiseen. Hyödykejohdannaisilla suojataan tulevien hyödyketransaktioiden myyntihintaa ja niihin sovelletaan suojauslaskentaa. Kun hyödykkeen markkinahinta on korkeampi (alhaisempi) kuin suojaushinta, vaikutus omaan pääomaan on negatiivinen (positiivinen).

### **Osingonjako**

Vuoden 2020 osingonjaosta, 1,12 euroa osaketta kohti, yhteensä 995 miljoonaa euroa, päätettiin yhtiökokouksessa 28.4.2021. Osinko maksettiin 7.5.2021. Lisätietoja ► [liitetiedossa 13](#) Osakekohtainen tulos ja osinko.

## Konsernin rahavirtalaskelma

milj. euroa	Liite	2021	2020
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>			
Tilikauden voitto		-114	1 855
<b>Oikaisuerät:</b>			
Tuloverot		-175	344
Rahoituskulut - netto		-107	56
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta		-192	-656
Poistot		1 281	1 090
<b>Liikevoitto ennen poistoja (Käyttökate)</b>		<b>693</b>	<b>2 688</b>
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät		3 124	-255
<b>Vertailukelpoinen käyttökate</b>		<b>3 817</b>	<b>2 434</b>
Ei-kassavaikutteiset sekä muut erät <sup>1)</sup>		1 506	394
Saadut korot		75	46
Maksetut korot		-202	-208
Saadut osingot		124	121
Maksetut tuloverot		-493	-267
<b>Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta <sup>1)</sup></b>		<b>4 827</b>	<b>2 520</b>
Käyttöpääoman muutos <sup>1)</sup>		144	35
<b>Liiketoiminnan rahavirta yhteensä</b>		<b>4 970</b>	<b>2 555</b>
<b>Investointien rahavirta</b>			
Investoinnit käyttöomaisuuteen	16, 17	-1 178	-1 101
Hankitut osakkeet	6	-294	-1 801
Käyttöomaisuuden myynnit		20	16
Myydyt osakkeet ja pääoman palautukset		3 863	1 244
Osakaslainat osakkuusyriyksille ja yhteisyrityksille		-8	-44
Vakuussaamisten muutos		-7 964	-552
Muutos muissa korollisissa saamisissa		-166	98
<b>Investointien rahavirta yhteensä</b>		<b>-5 727</b>	<b>-2 140</b>

milj. euroa	Liite	2021	2020
<b>Rahavirta ennen rahoitusta</b>		<b>-756</b>	<b>415</b>
<b>Rahoituksen rahavirta</b>			
Pitkäaikaisten lainojen nostot		3 439	2 569
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset		-2 315	-507
Lyhytaikaisten lainojen muutos		5 364	207
Osingonjako emoyhtiön omistajille	13	-995	-977
Osingonjako määräysvallattomille omistajille		-171	-160
Vakuusvelan muutos		649	-623
Muut rahoituserät		43	-3
<b>Rahoituksen rahavirta yhteensä</b>		<b>6 013</b>	<b>505</b>
<b>Laskelman mukainen likvidien varojen muutos</b>		<b>5 256</b>	<b>920</b>
<b>Likvidit varat 1.1.</b>		<b>2 308</b>	<b>1 435</b>
Valuuttakurssierot likvideissä varoissa		29	-45
<b>Likvidit varat 31.12.</b>	23	<b>7 592</b>	<b>2 308</b>

1) Aineettomat hyödykkeet -ryhmään sisältyneet CO<sub>2</sub>-päästöoikeudet uudelleenluokiteltiin vuonna 2021 vaihto-omaisuudeksi. Uudelleenluokittelulla oli myös vaikutus Käyttöpääoman muutos sekä Ei-kassavaikutteiset sekä muut erät riveihin rahavirtalaskelmassa. Vertailutiedot on luokiteltu uudelleen vastaavasti. Katso lisätietoja ▶ [liitetiedossa 22](#) Vaihto-omaisuus. Päästöoikeuksiin liittyvät velat esitetään edelleen osana ei kassavaikutteisia eriä, lisätietoja ▶ [liitetiedossa 33](#) Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma.

Kassavirran maksetut käyttöomaisuusinvestoinnit eivät sisällä vielä maksamattomia investointeja. Aktivoidut vieraan pääoman menot on esitetty maksetuissa koroissa.

## Nettovelan muutokset

milj. euroa	Liite	2021	2020
<b>Rahoitusnettovelka 1.1.</b>		<b>7 023</b>	<b>4 833</b>
Vertailukelpoinen käyttökate		3 817	2 434
Ei-kassavaikutteiset sekä muut erät <sup>1)</sup>		1 506	394
Maksetut nettorahoituskulut ja saadut osingot		-3	-40
Maksetut tuloverot		-493	-267
Käyttöpääoman muutos <sup>1)</sup>		144	35
Käyttöomaisuusinvestoinnit		-1 178	-1 101
Yrityshankinnat		-294	-1 801
Yritys- ja käyttöomaisuusmyynnit		3 883	1 260
Muutos korollisissa saamisissa		-174	54
Osingonjako emoyhtiön omistajille		-995	-977
Osingonjako määräysvallattomille omistajille		-171	-160
Muut rahoitustoiminnot		43	-3
Nettorahavirta ('-' rahoitusnettovelan kasvu)		6 084	-173
Rahoitusvelka osakehankinnoista		-	2 010
Muuntoerot ja muut muutokset		-150	6
<b>Rahoitusnettovelka 31.12.</b>	<b>27</b>	<b>789</b>	<b>7 023</b>

1) Aineettomat hyödykkeet -ryhmään sisältyneet CO<sub>2</sub>-päästöoikeudet uudelleenluokiteltiin vuonna 2021 vaihto-omaisuudeksi. Uudelleenluokittelulla oli myös vaikutus Käyttöpääoman muutos sekä Ei-kassavaikutteiset sekä muut erät riveihin rahavirtalaskelmassa. Vertailutiedot on luokiteltu uudelleen vastaavasti. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 22](#) Vaihto-omaisuus. Päästöoikeuksiin liittyvät velat esitetään edelleen osana ei kassavaikutteisia eriä, lisätietoja ► [liitetiedossa 33](#) Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma.

Ei sisällä rahoitusnettovelkaa liittyen myytävänä oleviin omaisuuseriin. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 3](#) Yrityshankinnat ja -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät.

## Rahavirtalaskelman lisätietoja

### Käyttöpääoman muutos

milj. euroa	2021	2020
Korottomien saamisten muutos, vähennys(+)/lisäys(-)	-5 892	-1 106
Vaihto-omaisuuden muutos, vähennys(+)/lisäys(-) <sup>1)</sup>	-192	306
Korottomien velkojen muutos, vähennys(-)/lisäys(+)	6 227	835
<b>CF Yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>144</b>	<b>35</b>

1) Aineettomat hyödykkeet -ryhmään sisältyneet CO<sub>2</sub>-päästöoikeudet uudelleenluokiteltiin vuonna 2021 vaihto-omaisuudeksi. Uudelleenluokittelulla oli myös vaikutus Käyttöpääoman muutos sekä Ei-kassavaikutteiset sekä muut erät riveihin rahavirtalaskelmassa. Vertailutiedot on luokiteltu uudelleen vastaavasti. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 22](#) Vaihto-omaisuus. Päästöoikeuksiin liittyvät velat esitetään edelleen osana ei kassavaikutteisia eriä, lisätietoja ► [liitetiedossa 33](#) Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma

## Maksetut käyttöomaisuusinvestoinnit rahavirtalaskelmassa

milj. euroa	Liite	2021	2020
Käyttöomaisuusinvestoinnit <sup>1)</sup>	16, 17	1 116	1 146
Muutokset maksamattomissa investoinneissa, vähennys(+)/lisäys(-)		78	-6
Vieraan pääoman menot <sup>1)</sup>		-16	-39
<b>CF Yhteensä</b>		<b>1 178</b>	<b>1 101</b>

1) Vuoden 2020 vertaavia lukuja päivitettiin vuonna 2021 Uniperin hankintamenolaskelman viimeistelyn yhteydessä, kun vuokrasopimusvelkaan liittyvää oikaisua muutettiin.

### Hankitut osakkeet rahavirtalaskelmassa

Osakehankintojen nettovaikutus oli vuoden 2021 aikana 294 miljoonaa euroa (2020: 1 801). Osakehankinnat sisältävät pääasiassa osakehankinnat Uniper SE:ssä. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 3](#) Yrityshankinnat ja -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät.

### Myydyt osakkeet rahavirtalaskelmassa

milj. euroa	Liite	2021	2020
Myydyt tytäryhtiösakkeet pl. myytyjen yritysten rahavarat	3	932	1 156
Myydyt osakkuus- ja yhteisyritysosakkeet ja pääoman palautukset	3, 18	2 903	49
Myydyt muut sijoitukset	3	28	40
<b>CF Yhteensä</b>		<b>3 863</b>	<b>1 244</b>

Vuoden 2021 kolmen ensimmäisen neljänneksen aikana Fortum sai päätökseen 50 prosentin omistusosuutensa myynnin ruotsalaisesta kaukolämpö- ja kaukokylmäyhtiö Stockholm Exergistä, Baltian kaukolämpöliiketoimintansa myynnin, Pavagada II:n ja Rajasthanin aurinkovoimapuistojen myynnin, Norjassa olevan Sør fjordin tuulipuiston 80 prosentin osuuden myynnin sekä Ruotsissa kahdeksan pienen vesivoimalaitoksen myynnin. Vuonna 2020 Fortum sai päätökseen Järvenpään ja Joensuun kaukolämpöliiketoimintansa myynnin, pohjoismaisten tuulivoimalaitostensa 80 prosentin osuuden myynnin sekä pohjoismaisen sähköajoneuvojen julkisten latauspisteiden operaattorin 60 prosentin osuuden myynnin. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 3](#) Yrityshankinnat ja -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät.



# 1 Merkittävät laadintaperiaatteet

## 1.1 Liiketoiminnan kuvaus

Fortum Oyj (jäljempänä ”Yhtiö”) on suomalainen julkinen osakeyhtiö, jonka kotipaikka on Espoo, Suomi. Fortum Oyj:n osake noteerataan Nasdaq Helsinki -pörssissä. Fortum on eurooppalainen energiayhtiö, jolla on toimintaa yli 40 maassa. Toimitamme asiakkaillemme sähköä, kaasua, lämpöä, jäähdytystä sekä älykkäitä ratkaisuja resurssitehokkuuden parantamiseen.

Fortum Oyj:n hallitus on hyväksynyt tämän tilinpäätöksen 2.3.2022. Tämä tilinpäätös on myös julkaistu European Single Electronic Format (ESEF) – raportointivaatimusten mukaisesti. Tilintarkastaja, Deloitte Oy, on antanut ISAE 3000 -standardin (uudistettu) mukaisen riippumattoman tilintarkastajan kohtuullisen varmuuden antavan raportin Fortumin ESEF-tilinpäätöksestä. ESEF-tilinpäätös on saatavilla Fortumin sivuilla <https://www.fortum.fi/tietoa-meista/sijoittajille/raportit-ja-esitykset>.

## 1.2 Laadintaperusta

Fortum-konsernin konsernitiilinpäätös tilikaudelle 1.1.–31.12.2021 on laadittu Euroopan unionissa hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (International Financial Reporting Standards, IFRS) ja niitä koskevien tulkintojen (IFRIC) mukaisesti. Konsernitiilinpäätöksen liitetiedot ovat myös täydentävien Suomen kirjanpito- ja yhteisölaainsäädännön vaatimusten mukaiset.

Konsernitiilinpäätös on laadittu alkuperäisiin hankintamenoihin perustuen, lukuun ottamatta käypään arvoon tulosvaikutteisesti tai muiden laajan tuloksen erien kautta kirjattavia rahoitusvaroja ja -velkoja (mukaan lukien johdannaisinstrumentit).

Konsernitiilinpäätöksessä esitetyt luvut on pyöristetty, joten yksittäisten esitettyjen lukujen yhteenlaskettu summa voi poiketa esitetystä summaluvusta. Tunnusluvut on laskettu käyttäen tarkkoja arvoja. Kaikki luvut esitetään miljoonina euroina (milj. euroa), ellei toisin ilmoiteta.

## 1.3 Yhdistely konsernitiilinpäätökseen

Konsernitiilinpäätös sisältää emoyrityksen, tytäryritykset, osakkuusyritykset ja osuudet yhteisyryksistä.

Fortum muodostettiin vuonna 1998 käyttämällä yhdistelmä- eli pooling-menetelmää Fortum Power and Heat Oy:n sekä Fortum Oil and Gas Oy:n yhdistelemiseksi konsernitiilinpäätökseen (näistä jälkimmäinen jakautui Fortum Oil Oy:ksi ja Fortum Heat and Gas Oy:ksi 1.5.2004). Vuonna 2005 Fortum Oil Oy (nykyinen Neste Oyj) eriytettiin Fortumista jakamalla 85 prosenttia yhtiön osakkeista Fortumin osakkeenomistajille ja myymällä loput 15 prosenttia osakkeista. Pooling-menetelmän käyttö tarkoittaa sitä, että Fortum Power and Heat Oy:n ja Fortum Heat and Gas Oy:n hankintamenot on eliminoitu näiden yhtiöiden osakepääomia vastaan. Tästä syntyvä eliminointiero on kirjattu oman pääoman vähennykseksi.

### 1.3.1 Tytäryritykset

Tytäryrityksiä ovat ne yhtiöt, joissa Fortum Oyj:llä on määräysvalta. Fortum tulkitsee omaavansa määräysvallan, jos se altistuu sijoituskohteen muuttuvalle tuotolle tai on oikeutettu sen muuttuvaan tuottoon ja pystyy lisäksi käyttämään sijoituskohdetta koskevaa valtaansa ja näin vaikuttamaan saamansa tuoton määrään. Katso ► [liitetieto 3](#) Yrityshankinnat, -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät.

Konsernin sisäiset liiketapahtumat, saamiset ja velat sekä konsernin sisäisistä liiketapahtumista syntyneet realisoitumattomat voitot eliminoidaan konsernitiilinpäätöksessä. Myös realisoitumattomat tappiot eliminoidaan, ellei liiketapahtuma osoita, että siirretyn omaisuuserän arvo on alentunut.

Tytäryritysten tilinpäätösten laadintaperiaatteita on tarvittaessa muutettu konsernin laadintaperiaatteiden mukaisiksi, jotta voidaan varmistua niiden yhdenmukaisuudesta konsernin noudattamien laadintaperiaatteiden kanssa.

Tietetyt tytäryritykset ja osakkuusyhtiöt on jätetty yhdistelemättä konsernitiilinpäätökseen epäolennaisuuden vuoksi. Nämä yritykset kirjataan hankintameno vähennettynä tappiovarauksilla, eikä niitä käsitellä IFRS 9:n mukaisesti.

Fortum Oyj:n tytäryritykset on esitetty ► [liitetiedossa 40](#) Konserniyhtiöt segmenteittäin. Konsernin omistusosuus (%) tytäryritysten kautta omistetuille yrityksille perustuu konsernin suoraan omistusosuuteen tytäryrityksessä kerrottuna tytäryrityksen epäsuoralla omistuksella tytäryrityksessä / osakkuusyhtiössä / yhteisyryksessä.

### 1.3.2 Osakkuusyritykset

Osakkuusyrityksiä ovat yhteisöt, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta, mutta ei määräysvaltaa. Huomattava vaikutusvalta liittyy yleensä 20–50 prosentin omistusosuuteen äänivallasta. Konsernin sijoitukset osakkuusyrityksiin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä. Katso ► [liitetieto 18](#) Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyryksiin.

### 1.3.3 Yhteisyryitykset

Yhteisyryitykset ovat järjestelyjä, joissa määräysvalta on jaettu. Konsernin sijoitukset yhteisyryiksiin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä. Katso ► [liitetieto 18](#) Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyryksiin.

### 1.3.4 Määräysvallattomien omistajien osuus

Määräysvallattomien omistajien osuus tytäryhtiöiden omasta pääomasta esitetään erillään emoyhtiön omistajien osuudesta. Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus määritetään hankintahetkellä määräysvallattomien omistajien suhteellisenä osuutena hankittujen omaisuuserien käyvästä nettoarvosta. Tytäryhtiön omistusosuuden muutoksista johtuvat muutokset määräysvallattomien omistajien osuudessa käsitellään oman pääoman sisäisinä tapahtumina. Hankinnan jälkeen määräysvallattomien omistajien osuus on hankinnassa määritetty osuus lisätynä kyseisille omistajille kuuluvalla osuudella oman pääoman muutoksista. Katso ► [liitetieto 26](#) Määräysvallattomien omistajien osuus.

## 1.4 Tuloksellisuuden esittäminen

ESMAN vaihtoehtoisia tunnuslukuja koskevien ohjeiden (ESMA Guidelines on Alternative Performance Measures) mukaan vaihtoehtoisena tunnuslukuna (APM) pidetään taloudellista tunnuslukua, joka kuvaa mennyttä tai tulevaa tulosta, taloudellista asemaa tai rahavirtoja ja joka on muu kuin sovellettavassa tilinpäätösnormistossa määritelty tai nimetty taloudellinen tunnusluku.

Fortum käyttää vaihtoehtoisia tunnuslukuja (APM), kuten Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät ja Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA), taloudellisessa tavoiteasetannassa ja ennustamisessa, segmenttien ja konsernin tuloskehityksen seurannassa sekä resurssien allokoinnissa osana konsernin liiketoiminnan johtamisprosessia. Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät eivät sisälly vertailukelpoiseen liikevoittoon eivätkä vertailukelpoiseen käyttökatteeseen (EBITDA) ja ne esitetään erikseen Fortumin konsernin tuloslaskelmalla, jotta liiketoiminnan tuloksen vertailu esitettävän kauden ja aiempien kausien välillä helpottuisi.

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisältävät kirjanpitovaikutuksia IFRS:n mukaisista arvostuksista, jotka eivät johdu liiketoiminnan tuloksesta. Tällaisiin eriin kuuluvat käyvän arvon muutokset johtuen suojauslaskennan ulkopuolelle

jäävistä, tulevia kassavirtoja suojaavista rahoitusinstrumenteista sekä käyvän arvon muutokset fyysisistä sopimuksista, joita käsitellään johdannaisina IFRS 9 Rahoitusinstrumentit -standardin mukaisesti.

Lisäksi liiketoimintojen tulosta ei voi vertailla eri raportointikausien välillä huomioimatta kertaluonteisia eriä koskien myyntivoittoja ja muita samankaltaisia eriä. Tällaisia kertaluonteisia eriä ovat esimerkiksi yrityshankintojen transaktiokulut, yrityshankinnan kirjapidolliset vaikutukset, merkittävät arvonalentumiset ja niiden peruutukset sekä muut ei-operatiiviset erät kuten uudelleenjärjestely- ja kulujenhallintakulut. Tämän vuoksi edellä kuvatut erät on käsitelty vertailukelpoisuuteen vaikuttavina erinä.

IFRS 3 Liiketoimintojen yhdistäminen -standardin mukaisesti tytäryhtiöosakkeiden hankintojen transaktiokulut sisällytetään konsernin tuloslaskelmaan. Nämä kulut esitetään Myyntivoitot ja muut -erässä Vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä.

Vuonna 2021 Fortum otti käyttöön kaksi uutta vaihtoehtoista tunnuslukua (APM), jotka parantavat toiminnan kannattavuuden vertailua eri kausien välillä.

- Vertailukelpoinen kauden voitto koostuu seuraavista eristä: vertailukelpoinen liikevoitto +/- vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta +/- vertailukelpoiset rahoituskulut – netto +/- vertailukelpoiset tuloverot +/- vertailukelpoinen määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus
- Vertailukelpoinen tulos/osake lasketaan seuraavasti: vertailukelpoinen kauden voitto jaettuna osakkeiden keskimääräisellä lukumäärällä kauden aikana

Katso ► **liitetieto 7** Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto. Tunnuslukujen määritelmät on esitetty

► **Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmäytykset** -osiossa.

Fortumin pitkän aikavälin taloudellinen tavoite pääomarakenteelle on rahoitusnettovelan ja vertailukelpoisen käyttökateen suhde alle 2x. Katso ► **liitetieto 5** Pääomariskien hallinta.

## 1.5 Ulkomaanrahan määräiset erät ja niiden muuntaminen

### 1.5.1 Toimintavaluutta ja esittämisvaluutta

Jokaisen konserniyrityksen tilinpäätöksiin sisältyvät erät arvostetaan käyttäen sen taloudellisen ympäristön valuuttaa, jossa yritys pääasiallisesti toimii ("toimintavaluutta"). Konsernitilinpäätös esitetään euroissa, joka on emoyhtiön toiminta- ja esittämisvaluutta.

### 1.5.2 Liiketapahtumat ja tase-erät

Ulkomaanrahan määräiset liiketapahtumat kirjataan tapahtumahetken kurssiin. Tilinpäätöshetkellä taseessa olevat ulkomaanrahan määräiset saatavat ja velat arvostetaan tilinpäätöspäivän kurssiin. Kurssierot kirjataan konsernin tuloslaskelmaan. Rahoituseriin liittyvät kurssierot kirjataan nettomääräisinä rahoitustuottoihin tai -kuluihin. Suojauslaskennan soveltamisedellytykset täyttävien kassavirran suojausten kurssivoitot ja -tappiot kirjataan omaan pääomaan. Kurssierot, jotka aiheutuvat rahoitusvaroista, joiden käyvän arvon muutokset kirjataan muiden laajan tuloksen erien kautta, kirjataan muihin oman pääoman eriin.

### 1.5.3 Konserniyritykset

Niiden tytäryhtiöiden, joiden toiminta- ja esittämisvaluutta ei ole euro, tuloslaskelmat ja kassavirrat muunnetaan euromääräisiksi käyttämällä vuoden keskimääräistä valuuttakurssia. Tytäryhtiöiden taseet muunnetaan euroiksi käyttämällä tilikauden päätöspäivän kurssia. Konsernitilinpäätöksessä kurssierot, jotka syntyvät ulkomaisiin yrityksiin tehtyjen nettosijoitusten sekä lainojen ja muiden tällaisten sijoitusten suojauksiksi määritettyjen valuuttainstrumenttien muuntamisesta, kirjataan omaan pääomaan. Kun ulkomainen tytäryritys myydään, nämä kurssierot kirjataan tulosvaikutteisesti osana myyntivoittoa tai -tappiota. Ulkomaisen yrityksen hankinnasta johtuvaa liikearvoa ja hankinnan yhteydessä tehtäviä käypien arvojen oikaisuja käsitellään ulkomaisen yrityksen varoina ja velkoina ja ne muunnetaan tilinpäätöspäivän kurssiin.

Tilinpäätöspäivän kurssi on Euroopan keskuspankin kyseisen päivän päätöskurssi. Keskimääräinen valuuttakurssi lasketaan Euroopan keskuspankin päivittäisten loppukurssien keskiarvona.

### Konsernitilinpäätöksessä käytetyt keskeisimmät valuuttakurssit

	Tilikauden keskipurssi		Tilinpäätöspäivän kurssi	
	2021	2020	31.12.2021	31.12.2020
Iso-Britannia (GBP)	0,8596	0,8897	0,8403	0,8990
Norja (NOK)	10,1633	10,7228	9,9888	10,4703
Puola (PLN)	4,5652	4,4430	4,5969	4,5597
Venäjä (RUB)	87,1527	82,7248	85,3004	91,4671
Ruotsi (SEK)	10,1465	10,4848	10,2503	10,0343
Yhdysvallat (USD)	1,1827	1,1422	1,1326	1,2271

### 1.5.4 Osakkuusyritykset ja osuudet yhteisyrityksissä

Niiden osakkuus- ja yhteisyritysten, joiden toiminta- ja esittämisvaluutta ei ole euro, tilinpäätökset muunnetaan konsernin esittämisvaluutan määräisiksi käyttäen samoja periaatteita kuin tytäryhtiöissä.

## 1.6 Tilinpäätöksen muut merkittävät laadintaperiaatteet

Fortum esittää tilinpäätöksen muut merkittävät laadintaperiaatteet liitetietojen yhteydessä. Alla olevassa taulukossa on listattu konsernin merkittävät laadintaperiaatteet, tieto missä tilinpäätöksen liitteessä ne on esitetty sekä viittaus asianomaiseen IFRS-standardiin.

Laadintaperiaate	Liite	IFRS-standardi
Tytäryhtiöt	► 3 Yrityshankinnat, -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät	IFRS 3, IFRS 10
Myytävänä olevat omaisuuserät	► 3 Yrityshankinnat, -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät	IFRS 5
Rahoitusvarat	► 4 Rahoitusriskien hallinta ► 14 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain ► 15 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon	IAS 32, IFRS 7, IFRS 9, IFRS 13
Segmenttiraportointi	► 6 Segmenttiraportointi	IFRS 8, IFRS 15
Myyntituottojen määrittäminen	► 6 Segmenttiraportointi ► 23 Myyntisaamiset ja muut saamiset	IFRS 15
Muut tuotot	► 8 Muut tuotot ja muut kulut	IFRS 15
Tutkimus- ja kehittämismenot	► 8 Muut tuotot ja muut kulut	IAS 38
Julkiset avustukset	► 8 Muut tuotot ja muut kulut	IAS 20
Osakeperusteinen palkitseminen	► 10 Henkilöstökulut ja hallituksen palkkiot	IFRS 2
Osakekohtainen tulos	► 13 Osakekohtainen tulos ja osinko	IAS 33
Muut osakkeet ja osuudet	► 14 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain ► 20 Muut pitkäaikaiset sijoitukset	IAS 32, IAS 36, IFRS 9
Arvojen määrittämishierarkia	► 15 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon	IFRS 13
Aineettomat hyödykkeet	► 16 Aineettomat hyödykkeet	IAS 38
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	► 17 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja käyttöoikeusomaisuuserät	IAS 16
Yhteisjärjestelyt	► 18 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyhtiöihin	IFRS 11, IAS 28, IFRS 12
Osakkuusyhtykset	► 18 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyhtiöihin	IAS 28, IFRS 12
Arvon alentumistestaus	► 19 Arvon alentumistestaus	IAS 36
Vaihto-omaisuus	► 22 Vaihto-omaisuus	IAS 2
Myyntisaamiset ja muut saamiset	► 23 Myyntisaamiset ja muut saamiset	IFRS 9
Likvidit varat	► 24 Likvidit varat	IAS 7
Lainat	► 27 Korolliset velat	IFRS 9
Tuloverot	► 28 Tuloverosaamiset ja -velat	IAS 12
Ydinvoimalaitosten käytöstä poistamiseen ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitukseen liittyvät varat ja velat	► 29 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat	IFRIC 5
Varaukset	► 30 Muut varaukset	IAS 37
Eläkevelvoitteet	► 31 Eläkevelvoitteet	IAS 19
Vuokrasopimukset	► 34 Vuokrasopimukset	IFRS 16
Ehdolliset velat	► 36 Pantatut varat ja vastuut	IAS 37
Tilikauden jälkeiset tapahtumat	► 39 Tilikauden jälkeiset tapahtumat	IAS 1

## 1.7 Uniper-hankinta

Fortum sopi 8.10.2019 ostavansa kaikki Elliott Management Corporation ja sen tytäryhtiöiden ("Elliott") sekä Knight Vinke Energy Advisors Limited ja sen tytäryhtiöiden ("Knight Vinke") hallinnoimien rahastojen omistamat Uniperin osakkeet. Määräysvalta Uniperista saavutettiin 26.3.2020 ja Fortum yhdisteli Uniperin taseen 31.3.2020. Hankintapäivän 26.3.2020 ja raportointipäivän 31.3.2020 välinen tulosvaikutus ei ollut merkittävä. Fortumin kokonaisosuus Uniperista oli 73,4 prosenttia 31.3.2020 ja 78,0 prosenttia 31.12.2021 (31.12.2020: 76,1%). Fortum käsitteli Uniperin osakkuusyhtiönä 31.3.2020 asti.

Uniper-hankinnan hankintamenolaskelma saatettiin päätökseen 31.3.2021. Muita käyvän arvon oikaisuja ei tehty 31.12.2020 tilinpäätöksessä esitettyjen käyvän arvon oikaisujen lisäksi.

Fortum esitti alustavan Uniperin hankintamenolaskelman 31.12.2020, minkä seurauksena Uniperin 31.3.2020 avaavaan taseeseen tehtiin oikaisuja. Uniperin taseeseen 31.3.2020 tehdyt käyvän arvon oikaisut liittyivät pääasiallisesti aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin ja käyttöoikeusomaisuuseriin, osuuksiin osakkuus- ja yhteisyhtiöissä, vuokrasopimusvelkoihin, muihin varauksiin ja laskennallisiin veroihin.

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden arvon nousu kasvatti poistoja (16 miljoonaa euroa vuoden 2021 aikana); ja vuokrasopimusvelan kasvu (johtuen matalammasta diskonttauskorosta) johti pienempiin korkokuluihin (9 miljoonaa euroa vuoden 2021 aikana). Uniperin hankintamenolaskelman viimeistelyn yhteydessä vuokrasopimusvelkaan liittyvää oikaisua muutettiin vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä. Hankintahinnan ja Uniperin nettovarojen käyvän arvon erotus (515 miljoonaa euroa) muodostaa liikearvon. Katso ► **liitetieto 3** Yrityshankinnat, -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät. Hankintamenolaskelman laatimisen yhteydessä Fortumin täytyi myös arvioida tapahtumia Uniper-segmentin tuloslaskelmassa vuoden ajanjaksolla, jolla hankintamenolaskelma oli ollut avoinna. Fortum peruutti vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä arvonalentumisia (22 miljoonaa euroa) ja aiemmin kirjattujen arvonalentumisten peruutuksia (12 miljoonaa euroa) Uniperin erilliseltä tuloslaskelmalta. Näillä oikaisuilla ei ollut vaikutusta Uniperin 31.3.2020 avaavaan taseeseen.

## 1.8 Uudet standardit, muutokset ja tulkinnat

1.1.2021 käyttöön otetuilla uusilla standardeilla, standardimuutoksilla tai tulkinnoilla ei ollut merkittävää vaikutusta Fortumin tilinpäätökseen.

1.1.2022 tai myöhemmin käyttöön otettavilla tilinpäätöshetken mennessä julkaistuilla uusilla standardeilla, standardimuutoksilla tai tulkinnoilla ei odoteta olevan merkittävää vaikutusta Fortumin tilinpäätökseen.



## 2 Kriittiset tilinpäätösarviot ja -harkinnat

Konsernitilinpäätöksen laatiminen IFRS-tilinpäätöskäytännön mukaisesti edellyttää, että yhtiön johto tekee tiettyjä arvioita ja oletuksia, jotka vaikuttavat raportoitavien varojen ja velkojen määriin, ehdollisten varojen ja velkojen esittämiseen konsernitilinpäätöksen laatimishetkellä sekä tuottojen ja kulujen määriin raportoitavalla kaudella.

Arvioita ja harkintoja arvioidaan jatkuvasti ja ne perustuvat historialliseen kokemukseen ja muihin tekijöihin, mukaan lukien odotuksiin tulevaisuuden tapahtumista, joiden uskotaan olevan perusteltuja. Ne voivat perustua esimerkiksi energiapolitiikan ja sääntely-ympäristöanalyysiin. Toteutuneet tulokset ja ajoitus voivat kuitenkin erota näistä arvioista.

Alla olevassa taulukossa on esitetty ne osa-alueet, jotka ovat tavanomaista monimutkaisempia tai joiden osalta on käytetty tavanomaista suuremmissa määrin harkintaa, tai joihin liittyvät oletukset ja arviot ovat konsernitilinpäätöksen kannalta merkittäviä. Taulukosta käy selville, mistä liitetiedosta löytyy enemmän tietoa edellä mainituista oletuksista ja arvioista.

Kriittiset tilinpäätösarviot ja -harkinnat	Liite
Uniperin hankintamenolaskelmassa käytetty harkinta	► <b>3</b> Yrityshankinnat ja -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät
Tiettyjen rahoitusinstrumenttien arvon määrittämisessä käytetty harkinta	► <b>14</b> Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain ► <b>15</b> Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon
Tytäryrityksen hankintojen kautta saatujen aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden käyvät arvot ja poistoajat	► <b>16</b> Aineettomat hyödykkeet ► <b>17</b> Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja käyttöoikeusomaisuuserät
Aineettomien ja aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden sekä osakkuusyriyten ja yhteisyritysten arvonalentumistestauksessa käytetyt arviot ja oletukset	► <b>16</b> Aineettomat hyödykkeet ► <b>17</b> Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja käyttöoikeusomaisuuserät ► <b>18</b> Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin ► <b>19</b> Arvonalentumistestaus
Ratkaisut, joita on tehty arvioitaessa Fortumin omistuksien luonnetta, yhteisjärjestelyjen luokittelua sekä yhteisjärjestelyistä aiheutuvia sitoumuksia	► <b>18</b> Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin
Laskennallisten verosaamisten kirjaamisessa ja arvostamisessa käytetyt arviot	► <b>28</b> Tuloverosaamiset ja -velat ► <b>37</b> Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt
Ydinvoimatuotantoon liittyvien varausten määrittämisessä tehtävät oletukset pitkän aikavälin kassavirtaennusteista	► <b>29</b> Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat
Varausten arvioinnissa käytetyt oletukset	► <b>30</b> Muut varaukset
Tulevien eläkevelvoitteiden määrittämisessä käytetyt oletukset	► <b>31</b> Eläkevelvoitteet
Vuokrasopimusvelan määrittämisessä käytetyt oletukset	► <b>34</b> Vuokrasopimukset
Pitkäaikaisten sopimusten hinnantarkistusten määrittämisessä käytetyt oletukset	► <b>35</b> Investointi- ja muut sitoumukset

### Ilmastoasiat

Fortum-konsernin sähköntuotanto perustuu pääosin maakaasuun ja hiilidioksidipäästöttömään vesi- ja ydinvoimatuotantoon. Fortumin tavoitteena on vähentää hiilen käytön osuutta sähköntuotannossa. Fortum on myös suuri kaukolämmön tuottaja. Lisäksi Uniper-segmentillä on laajaa raaka-aineiden kauppaan liittyvää liiketoimintaa ja maakaasuvarastoja, joilla on tärkeä rooli luotettavan ja joustavan kaasun toimituksen varmistamisessa.

Fortum-konsernin ilmastotavoitteet ovat linjassa Pariisin sopimuksen tavoitteiden kanssa ja Fortum on sitoutunut hiilineutraaliuteen viimeistään vuoteen 2050 mennessä. Euroopan tuotannossa Fortum on sitoutunut pienentämään hiilidioksidipäästöjä vähintään 50 prosentilla (Scope 1 ja 2) vuoteen 2030 mennessä (verrattuna vuoteen 2019) ja hiilineutraaliuteen (Scope 1 ja 2) viimeistään vuoteen 2035 mennessä, sekä pienentämään Scope 3 kasvihuonekaasupäästöjä 35% prosentilla (verrattuna vuoteen 2021) viimeistään vuoteen 2035 mennessä.

Fortumin ilmastotavoitteet huomioidaan konsernitilinpäätöksessä, yleensä kun näihin liittyvät yksityiskohtaiset toimenpiteet on hyväksytty. Merkittävin vaikutus ilmastotavoitteilla on seuraaviin tilinpäätöksen eriiin:

- Arvonalentumistestaus: hyväksytyt toimenpiteet Fortumin ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi otetaan huomioon arvonalentumistestauksessa käytetyissä oletuksissa. Katso ► **liitetieto 19** Arvonalentumistestaus.
- Aineettomat hyödykkeet ja aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet: Fortumin ilmastotavoitteisiin liittyvät hyväksytyt toimenpiteet huomioidaan hyödykkeiden taloudellisissa käyttöajoissa ja aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden kirjanpitoarvoissa. Katso ► **liitetieto 16** Aineettomat hyödykkeet ja ► **liitetieto 17** Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet.
- Ydinvoimaan liittyvät varaukset sisältävät laitosten käytöstä poistamiseen liittyvät ja käytetyn polttoaineen loppusijoitukseen liittyvät tulevat kustannukset. Katso ► **liitetieto 29** Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.
- Muut varaukset, kuten uudelleenjärjestelyvaraukset, käyttöomaisuushyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvät velvoitteet ja ympäristövaraukset kirjataan silloin, kun konsernilla on olemassa oleva oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite. Katso ► **liitetieto 30** Muut varaukset.

Päästöoikeuksien kirjanpitokäsittelystä löytyy tietoa ► **liitetiedossa 22** Vaihto-omaisuus.

### COVID-19-pandemian vaikutukset konsernitilinpäätökseen

Fortum on tarkastellut COVID-19-pandemian mahdollisia vaikutuksia liiketoimintaansa, eikä pandemiolla ollut yhtiön mukaan merkittävää vaikutusta tilinpäätökseen.

Vuoden 2020 ja 2021 aikana koronapandemia aiheutti uusia ja osittain odottamattomia riskejä, kun yhteiskunnat ja hallitukset kaikkialla maailmassa ryhtyivät äärimmäisiin toimenpiteisiin taudin leviämisen hillitsemiseksi. Vaikka vaikutukset Fortumiin ovat toistaiseksi olleet rajallisia ja tilanne on parantunut vuoden 2020 loppuun verrattuna, pandemian pitkittymiseen liittyviä riskejä ei voida sulkea pois. Suurimpia riskitekijöitä ovat hyödykkeiden hintojen lasku, kysynnän lasku, luottojen maksuhäiriöiden ja maksujen viivästymisen kasvanut riski, hankkeiden viivästyminen ja kasvanut toimintahäiriöiden riski tai kunnossapidon pitkittyminen matkustusrajoitusten seurauksena, avainhenkilöiden poissaolot sekä ongelmat keskeisten materiaalien ja varaosien saatavuudessa. Fortum seuraa tiiviisti pandemian kehitystä ja sen mahdollisia vaikutuksia.

Fortum on arvioinut, onko olemassa viitteitä arvonalentumisista. Arviointi tehtiin sisäisten ja ulkoisten tietolähteiden perusteella, ja siinä otettiin huomioon esimerkiksi COVID-19-pandemian vaikutukset. Fortumin tämänhetkisen näkemyksen mukaan COVID-19-pandemialla ei ole sellaisia pitkäaikaisia seurauksia, jotka vaikuttaisivat yhtiön pitkäaikaisten varojen (kuten aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ja aineettomien hyödykkeiden) yleiseen arvoon.

### Geopoliittiset epävarmuudet

Lisätietoa geopoliittisista epävarmuuksista ► **liitetiedossa 4** Rahoitusriskien hallinta ja ► **liitetiedossa 39** Tilikauden jälkeiset tapahtumat sekä toimintakertomuksen Riskienhallinta osiossa.

## 3 Yrityshankinnat, -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät

### LAADINTAPERIAATTEET

#### TYTÄRYRITYKSET

Tytäryritysten hankinta käsitellään hankintamenetelmällä. Hankintamenoksi muodostuu hankintahetken käypiin arvoihin arvostettujen vastikkeeksi annettujen varojen ja syntyneiden tai vastuulle otettujen velkojen yhteissumma. Hankitut, yksilöitävissä olevat varat ja velat arvostetaan alun perin hankinta-ajankohdan käypiin arvoihin, riippumatta mahdollisen vähemmistöosuuden suuruudesta. Se määrä, jolla hankintameno ylittää konsernin osuuden yksilöitävissä olevien nettovarojen käyvästä arvosta, kirjataan liikearvoksi.

Tytäryritykset yhdistellään täysimääräisesti konsernitilinpäätökseen siitä päivästä lähtien, jolloin määräysvalta siirtyy konsernille ja yhdistely päättyy sinä päivänä, kun määräysvalta lakkaa. Katso lisätietoja ► [liitetiedosta 1.3](#) Yhdistely konsernitilinpäätökseen.

#### MYYTÄVÄNÄ OLEVAT OMAISUUSERÄT

Omaisuuserät tai luovutettavien erien ryhmät luokitellaan myytävänä oleviksi, jos niiden kirjanpitoarvoa vastaava määrä tulee kertymään pääasiallisesti omaisuuserän myynnistä sen sijaan, että se kertyisi omaisuuserän jatkuvasta käytöstä. Jotta näin olisi, omaisuuserän tai luovutettavien erien ryhmän on oltava välittömästi myytävissä nykyisessä kunnossaan tällaisten omaisuuserien myynnissä yleisin ja tavanomaisin ehdoin, ja myynnin on oltava erittäin todennäköinen. Nämä omaisuuserät, tai luovutettavien erien ryhmän tapauksessa varat ja velat, esitetään konsernitaseessa erillään ja arvostetaan kirjanpitoarvoon tai myynnistä aiheutuville menoilla vähennettyyn käypään arvoon sen mukaan, kumpi näistä on alempi. Myytävänä oleviksi tai luovutettavien erien ryhmään kuuluviksi luokitelluista pitkäaikaisista omaisuuseristä ei tehdä poistoja.

### KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT:

#### UNIPERIN HANKINTAMENOLASKELMA

Hankintamenolaskelman laatiminen edellyttää johdon harkintaa hankittujen varojen ja velkojen käypiä arvoja määrittäessä. Uniperin hankintaan liittyen johdon harkintaa on käytetty aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ja käyttöoikeusomaisuuserien, vuokrasopimusvelkojen, varausten, ehdollisten velkojen ja pitkäaikaisten ostovelvoitteiden käypiä arvoja määrittäessä.

### 3.1 Yrityshankinnat

milj. euroa	2021	2020
Hankitut tytäryhtiöosakkeet (brutto)	210	3 646
Hankitut osakkuus- ja yhteisyritysosakkeet (brutto)	44	119
Hankitut muut osakkeet (brutto)	36	42
<b>Yhteensä</b>	<b>290</b>	<b>3 807</b>

#### 3.1.1 Tytäryrityshankinnat

Hankitut osakkeet (brutto) vuoden 2021 aikana oli 290 miljoonaa euroa (2020: 3 807). Hankitut tytäryhtiöosakkeet liittyvät pääasiassa Uniperin osakkeiden hankintaan. Vuoden 2021 aikana Fortum investoi venäläisiin tuulivoimayhteisyrityksiin 35 miljoonaa euroa (2020: 44).

#### 3.1.2 Uniperin hankinta maaliskuussa 2020

Fortum sopi 8.10.2019 ostavansa kaikki Elliott Management Corporation ja sen tytäryhtiöiden ("Elliott") sekä Knight Vinke Energy Advisors Limited ja sen tytäryhtiöiden ("Knight Vinke") hallinnoimien rahastojen omistamat Uniperin osakkeet. Hankinta toteutettiin kahdessa erässä. Määräysvalta Uniperista saavutettiin 26.3.2020, kun kaupan ensimmäinen, 19,6 prosentin osake-erä saatiin päätökseen. Hankintapäivänä kirjattiin myös velka kaupan toisesta 3,8 prosentin osake-erästä enimmäismääräisenä. Kaupat toisesta osake-erästä enimmäismääräisenä saatiin päätökseen 8.5.2020.

Fortumin kokonaisosuus Uniperista oli 73,4 prosenttia 31.3.2020. Hankinnan kokonaisarvo oli yhteensä 2,6 miljardia euroa, mikä kasvatti Fortumin investoinnin kokonaisarvoa 6,5 miljardiin euroon.

milj. euroa	Uniper
Hankitut osakkeet	2 858
Likvidit varat hankituissa yhtiöissä	-1 328
<b>Hankitut osakkeet rahavirtalaskelmassa</b>	<b>1 530</b>
Korollinen velka hankituissa yhtiöissä	1 414
Muut rahoitusnettovelkaan sisältyvät erät hankituissa yhtiöissä	596
<b>Bruttoinvestoinnit osakkeisiin</b>	<b>3 540</b>

#### Hankinnan kirjanpitokäsittely

Uniper-hankinnan hankintamenolaskelma viimeisteltiin ja se saatettiin päätökseen 31.3.2021. Käyvän arvon oikaisut liittyvät pääasiallisesti aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin ja käyttöoikeusomaisuuseriin, osuuksiin osakkuus- ja yhteisyrityksissä, vuokrasopimusvelkoihin, muihin varauksiin ja laskennallisiin veroihin. Hankintahinnan ja Uniperin nettovarojen käyvän arvon erotus esitetään liikearvona. Fortum päätti arvostaa määräysvallattomien omistajien osuuden Uniperissa määräysvallattomien omistajien suhteellisella osuudella hankituista nettovaroista.

Hankitut nettovarot on esitetty alla olevassa taulukossa.

<b>milj. euroa</b>	<b>31.3.2020</b>
<b>VARAT</b>	
Liikearvo	1 779
Muut aineettomat hyödykkeet	980
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja käyttöoikeusomaisuuserät	9 268
Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	750
Johdannaisinstrumentit	21 958
Korolliset saamiset	1 840
Osuudet ydinjätehuoltorahastoista	1 602
Vakuussaaminen	413
Myyntisaamiset ja muut saamiset	7 236
Laskennalliset ja tuloverosaamiset	1 021
Vaihto-omaisuus	1 565
Likvidit varat	1 328
<b>Varat yhteensä</b>	<b>49 739</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>	
Johdannaisinstrumentit	21 084
Korollinen vieras pääoma	1 575
Eläkevelvoitteet	953
Ydinvoimaan liittyvät varaukset	1 758
Muut varaukset	3 935
Laskennalliset ja tuloverovelat	348
Vakuusvelka	924
Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma	7 852
<b>Velat yhteensä</b>	<b>38 428</b>
<b>Nettovarat Uniperin taseessa</b>	<b>11 312</b>
Vähennetään Uniperin taseessa oleva liikearvo <sup>1)</sup>	-1 779
<b>Uniperin nettovarat ilman liikearvoa</b>	<b>9 533</b>
Hankintahinta	2 587
Aiemmin omistetun osuuden arvo	4 613
<b>Hankinnan kokonaisarvo</b>	<b>7 201</b>
Määräysvallattomien osuus Uniperin taseessa	-424
Määräysvallattomien osuus Uniperin hankinnasta	-2 423
<b>Määräysvallattomien osuus yhteensä</b>	<b>-2 847</b>
<b>Liikearvo</b>	<b>515</b>

1) Uniperin taseessa oleva liikearvo vähennetään, koska se ei ole IFRS-standardien mukainen yksilöitävissä oleva omaisuuserä Fortumin näkökulmasta.

Hankitut nettovarat perustuivat Uniperin vuoden 2020 ensimmäisen vuosineljänneksen osavuositarkastuksessa 7.5.2020 julkaistuihin taseeseen. Uniperin erillinen tase ei ole täysin yhtenevä tässä esitettyyn taseeseen, sillä taseen erät on luokiteltu Fortumin taseluokkien mukaisesti. Lisäksi Fortum ja Uniper ovat yhteisomistajia ruotsalaisessa ydinvoimayhtiössä OKG AB:ssa. OKG AB on yhdistetty Uniper-konserniin tytäryhtiönä 45,5 prosentin vähemmistöosuudella, joka edustaa Fortumin omistusosuutta OKG AB:ssa. Fortum käsitteli OKG AB:ta osakkuusyhtiönä 31.3.2020 asti. OKG AB on yhdistetty Fortum-konserniin tytäryhtiönä 31.3.2020 alkaen.

Uniperin osakkeiden hankinta on toteutunut vaiheittain, sillä Fortum omisti 49,99 prosenttia Uniperin osakkeista ennen 26.3.2020 tapahtunutta hankintaa. IFRS-standardien mukaan aiemmin omistettu osakkuusyhtiöosuus arvostetaan käypään arvoon, kun kontrolli on saavutettu. Taseen kirjanpitoarvon ja omistetun osuuden käyvän arvon ero kirjataan konsernin tuloslaskelmaan. Fortumin aiemmin omistaman oman pääoman ehtoisen osuuden käypä arvo oli 4 613 miljoonaa euroa. Käypä arvo perustui Uniperin osakkeen hintaan 26.3.2020, jota on hieman oikaistu merkittävää vaikutusvaltaa heijastavalla preemiolla. Arvostuksessa ei ole käytetty merkittävässä määrin muita kuin havainnoitavissa olevia lähtötietoja (markkinaehtoinen menetelmä, joka luokitellaan käyvän arvon hierarkiassa tasolle 2). Fortumin aiemmin omistaman oman pääoman ehtoisen osuuden arvostamisesta ei syntynyt tulosvaikutusta, sillä käypä arvo oli verrattavissa kirjanpitoarvoon.

Hankinnasta aiheutuneet kulut, 20 miljoonaa euroa, on kirjattu vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin konsernin tuloslaskelmalle. Katso ► [liitetieto 7](#) Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto.

### 3.1.3 Muut osakehankinnat

Vuoden 2021 aikana, Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto myi Kalmykian 200 megawatin tuulipuistot Fortumin ja Russian Direct Investment Fundin (RDIF-rahaston) yhteisyritykselle.

Fortumin yhteisyritys, Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto, myi vuoden 2020 aikana 50 megawatin Uljanovsk 2 ja 300 megawatin Rostovin tuulipuistot tätä tarkoitusta varten RDIF-rahaston kanssa perustetulle yhteisyritykselle, joka ylläpitää uusiutuvan energian käyttöön perustuvia voimalaitoksia Venäjällä.

## 3.2 Yritysmyyntit

<b>milj. euroa</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Myydyt tytäryhtiöosakkeet (brutto)	1 196	1 156
Myydyt osakkuus- ja yhteisyritysosakkeet (brutto)	2 898	31
Myydyt muut sijoitukset (brutto)	28	40
<b>Yhteensä</b>	<b>4 122</b>	<b>1 226</b>

### 3.2.1 Myydyt tytäryhtiöosakkeet

#### Myyntit vuoden 2021 aikana

Fortum ilmoitti 22.6.2021 allekirjoittaneensa sopimuksen Intian Pavagada II:n 250 megawatin ja Rajasthanin 250 megawatin aurinkovoimapuistojen myynnistä Actisille. Kaupan velattoman kokonaisarvon arvioidaan olevan noin 280 miljoonaa euroa, josta suurin osa kirjataan vuoden 2021 aikana. Kokonaisarvo sisältää nettovelan, jota ei kaupan myötä enää yhdistellä Fortum-konserniin. Pavagada II:n kauppa saatiin päätökseen lokakuussa 2021 ja Rajasthanin kaupan ensimmäinen vaihe marraskuussa 2021. Fortum kirjasi kaupasta City Solutions -segmentin vuoden 2021 vertailukelpoiseen liikevoittoon 11 miljoonan euron verottoman myyntivoiton.



Helmikuussa 2020 Uniper allekirjoitti sopimuksen Schkopaun ruskohiilellä toimivan voimalaitoksen omistuksen myynnistä Saale Energie GmbH:lle, tšekkiläisen Energetický a průmyslový holding, a.s.:n tytäryhtiölle. Uniper on voimalaitoksen operaattori ja omistaa siitä noin 58 prosenttia. Saale Energie omistaa Schkopaun voimalaitoksesta noin 42 prosenttia ja otti haltuunsa Uniper-osuuden 1.10.2021 alkaen.

Fortum ilmoitti 12.3.2021 sopineensa Baltian kaukolämpöliiketoimintansa myynnistä Partners Groupille. Fortum sai kaupan päätökseen 2.7.2021. Kaupan kokonaisarvo oli noin 710 miljoonaa euroa. Fortum kirjasi kaupasta City Solutions -segmentin vuoden 2021 tulokseen 254 miljoonan euron verottoman myyntivoiton.

Fortum ilmoitti 2.3.2021, että yhtiö oli päättänyt rakentaa Venäjän suurimman aurinkovoimalan RDIF-rahaston kanssa perustetun yhteisyrityksen kautta. Joulukuussa 2021 kapasiteetista oli otettu käyttöön 78 MW, ja loput otetaan käyttöön vuoden 2022 jälkipuoliskolla. Voimala perustuu Fortumin CSA-huutokaupoissa vuosina 2018 ja 2019 voittamiin kapasiteetteihin. Maaliskuussa 2021 Fortum myi CSA-tuetun aurinkovoimahankkeen RDIF-rahaston kanssa perustetulle yhteisyritykselle, millä oli 17 miljoonan euron positiivinen vaikutus Russia-segmentin vuoden 2021 vertailukelpoiseen liikevoittoon.

Joulukuussa 2020 Fortum päätti myydä kahdeksan pientä vesivoimalaitosta Ruotsissa Downing Renewables & Infrastructure Trustille. Voimalaitosten keskimääräinen vuotuinen sähköntuotanto on 0,1 terawattituntia. Velaton kauppahinta on 64,5 miljoonaa euroa, ja kauppa toteutui 2.2.2021.

### Myynnit vuoden 2020 aikana

Fortum allekirjoitti joulukuussa 2019 sopimuksen pohjoismaisten tuulivoimalaitostensa 80 prosentin osuuden myynnistä Credit Suisse Energy Infrastructure Partnersin (CSEIP) hallinnoimille rahastoille. Myytävän 80 prosentin osuuden velaton kokonaisarvo oli noin 170 miljoonaa euroa. Kauppa toteutui 14.5.2020, lukuun ottamatta kesken ollutta Sør fjordin tuulipuistoa. Sør fjordin kauppa saatiin päätökseen 20.1.2021.

Fortum sopi 3.7.2020 Järvenpään kaukolämpöliiketoimintansa myynnistä Vantaan Energiasta, Infranodesta ja Kevasta koostuvalle konsortiolle. Kaupan velaton kokonaisarvo on 375 miljoonaa euroa. Kauppa saatiin päätökseen 19.8.2020, ja Fortum kirjasi City Solutions -segmentin vuoden 2020 tulokseen 291 miljoonan euron verottoman myyntivoiton.

Fortum allekirjoitti 27.4.2020 sopimuksen pohjoismaisen sähköajoneuvojen julkisten latauspisteiden operaattorinsa Fortum Recharge AS:n 60 prosentin osuuden myynnistä Infracapitalille. Kauppa saatiin päätökseen 29.5.2020, ja Fortum kirjasi Muut toiminnot -segmentin vuoden 2020 tulokseen 72 miljoonan euron verottoman myyntivoiton. Kokonaiskauppahinta oli 87 miljoonaa euroa.

Fortum sopi joulukuussa 2019 Joensuun kaukolämpöliiketoiminnan myynnistä Savon Voima Oyj:lle. Kaupan velaton kokonaisarvo oli noin 530 miljoonaa euroa ja maksu suoritettiin 10.1.2020 kun myynti saatettiin päätökseen. Fortum kirjasi 431 miljoonan euron verottoman myyntivoiton City Solutions -segmentin vuoden 2020 tulokseen.

### Mydyt tytäryhtiöosakkeet - vaikutus rahoitusasemaan

milj. euroa	2021	2020
Mydyt tytäryhtiöosakkeet (brutto)	1 196	1 156
Aineettomat hyödykkeet sekä aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	886	394
Muut pitkä- ja lyhytaikaiset varat	172	66
Likvidit varat	42	10
Korolliset lainat	-254	-250
Muut velat ja varaukset	-168	-79
<b>Mydyt nettovarot</b>	<b>676</b>	<b>142</b>
Uudelleenluokiteltu osuuksiin osakkuus- ja yhteisyrityksissä	37	11
<b>Myynnistä syntynyt tulosvaikutus</b>	<b>357</b>	<b>794</b>

### 3.2.2 Muut yritysmyyntit

Fortum sai 20.9.2021 päätökseen 50 prosentin omistusosuutensa myynnin ruotsalaisesta kaukolämpö- ja kaukokylmäyhtiö Stockholm Exergi Holding AB:stä (publ) sijoittajaryhmälle, johon kuuluvat APG, Alecta, PGGM, Keva ja AXA. Kaupan kokonaisarvo oli 29,5 miljardia kruunua (noin 2,9 miljardia euroa). Fortum kirjasi kaupasta City Solutions -segmentin vuoden 2021 kolmannen neljänneksen tulokseen 2 350 miljoonan euron verottoman myyntivoiton.

### 3.3 Myytävänä olevat omaisuuserät

Myytävänä olevat omaisuuserät 31.12.2021 sisältää pääomasijoituksen isobritannialaisessa Javelin-yhtiössä (Uniper-segmentti), ja Öresundverketin voimalaitos Ruotsin Malmössä (Uniper-segmentti).

Myytävänä olevat omaisuuserät sisälsivät 31.12.2020 Schkopaun ruskohiilellä toimivan voimalaitoksen (Uniper-segmentti) ja Sør fjordin tuulipuiston (Generation-segmentti). Schkopaun voimalaitoksen kauppa saatiin päätökseen 1.10.2021 ja Sør fjordin tuulipuiston kauppa saatiin päätökseen 20.1.2021.

milj. euroa	31.12.2021	31.12.2020
<b>Myytävänä olevat omaisuuserät</b>		
Aineettomat hyödykkeet sekä aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja käyttöoikeusomaisuuserät	25	230
Laskennalliset verosaamiset	-	9
Muut pitkä- ja lyhytaikaiset varat	83	96
<b>BS Yhteensä</b>	<b>108</b>	<b>335</b>
<b>Myytävänä oleviin omaisuuseriin liittyvät velat</b>		
Korollinen vieras pääoma	-	43
Laskennalliset verovelat	-	33
Eläkevelvoitteet ja käytöstäpoistamisvaraukset	-	18
Muut velat ja varaukset	-	112
<b>BS Yhteensä</b>	<b>-</b>	<b>206</b>

## 4 Rahoitusriskien hallinta

Fortumin Riskienhallinnan viitekehys ja tavoitteet, organisaation ja prosessien sekä strategisten, kestävä kehityksen, operatiivisten ja rahoitusriskien kuvaukset löytyvät Riskienhallinta osiosta toimintakertomuksessa.

Uniper yhdisteltiin Fortumin tilinpäätökseen tytäryrityksenä 31.3.2020, ja Uniper raportoidaan omana segmenttinään. Lisäksi Uniper on Saksan lakeja ja asetuksia noudattava erillinen listattu yhtiö, joka määrittää oman riskienhallintapolitiikkansa sisältäen riskienhallinnan järjestämisen, riskienhallintaprosessit ja vastuunjaon riskienhallinnassa. Uniper-segmentti ei suoraan noudata samaa riskienhallintajärjestelmää kuin muut Fortumin segmentit, mutta sen riskienhallinnan pääperiaatteet ja prosessit ovat olennaisilta osin yhdenmukaisia.

### 4.1 Hyödykemarkkina- ja polttoaineriskit

Fortumin liiketoiminta on alttiina hintojen vaihtelulle sekä energian tuotannossa, siirrossa että myynnissä käytettävien hyödykkeiden saatavuudelle. Pääasiallisesti riskit liittyvät sähkön hintaan ja volyyymiin, kaasun hintaan ja volyyymiin, päästöjen hintaan sekä polttoaineiden hintaan että saatavuuteen. Fortum suojaa hyödykemarkkinariskejään vähentääkseen kassavirtojen volatiliteettia ja parantaakseen tuloksen ennakoitavuutta.

Hyödykemarkkinariskien suojauksen ja hyödykemarkkinakaupankäynnin riskienhallinta perustuu alan yleisiin standardeihin, ja siinä huomioidaan tehtävien eriyttäminen sekä päivittäisen tuloksen, positioiden ja riskin laskenta, valvonta ja raportointi. Fortum on määrittänyt kontrollit, joilla varmistetaan, että kaupankäynti on hyväksytyjen rajojen ja mandaattien puitteissa. Suojaustoiminnassa käytetään sekä rahoitusjohdannaisia että kiinteähintaisia fyysisiä toimitussopimuksia.

Johdannaissopimuksia solmitaan myös kaupankäyntitarkoituksessa, jolloin noudatetaan sekä tiukkoja sisäisiä rajoituksia että ulkoisia sääntelyrajoituksia.

#### 4.1.1 IFRS 7:n mukainen herkkyysanalyysi hyödykejohdannaisista

Herkkyysanalyysi osoittaa sähköjohdannaisista aiheutuvan herkkyuden kuten IFRS 7 -standardissa on määriteltä. Herkkyysanalyysi esitetään parhaiten Uniper-segmentin ja muiden Fortumin segmenttien riskienhallintaa ja johdannaisten käyttöä kuvaavien lukujen kautta.

#### Fortum, lukuun ottamatta Uniperia

Fortumissa, lukuun ottamatta Uniperia, johdannaisia käytetään suojaustoimintaan ja suojauslaskentaa sovelletaan suurimpaan osaan suojausstrategioita. Herkkyys alla olevassa taulukossa on laskettu perustuen sähköpositioon 31.12. Positioita hallinnoidaan aktiivisesti päivittäisessä liiketoiminnassa, ja siksi herkkyudet vaihtelevat hetkestä toiseen. Herkkyysanalyysi sisältää ainoastaan johdannaisista syntyvän markkinariskin eli suojattavan fyysisen sähkön myynnin ja oston hintariskiä ei ole analyysissa mukana. Herkkyys on laskettu sillä oletuksella, että sähkötermiinien ja futuurien noteeraus muuttuisi yhden euron megawattitunnilta ajanjaksolla, jolla Fortumilla, lukuun ottamatta Uniperia, on johdannaisia.

### IFRS 7:n mukainen herkkyysanalyysi

+/- 1 EUR/MWh muutos sähkötermiinien ja futuurien noteerauksissa, milj. euroa	Vaikutus	2021	2020
Vaikutus tulokseen ennen veroja	-/+	1	1
Vaikutus omaan pääomaan	-/+	57	58

#### Uniper-segmentti

Uniper-segmentissä johdannaisia käytetään pääasiallisesti suojaustarkoituksessa, mutta myös kaupankäyntitarkoituksessa.

Hyödykkeiden hintariskiä mitataan Uniper-segmentissä Value-at-Risk (VAR) -menetelmällä käyttäen 95 % luotettavuustasoa, joka ottaa huomioon avoimen position arvon sekä hinnat, niiden volatiliteetin ja likviditeetin kullakin markkinalla. VAR-menetelmän lisäksi käytetään stop-loss- ja volyympohjaisia indikaattoreita. Myös salkkukohtaisia rajoituksia asetetaan, kun ne nähdään tarpeellisiksi.

Uniper-segmentin joulukuun 2021 positiosta laskettu kalenterivuosi-kohtainen painotettu VAR-arvo, jossa on huomioitu markkinoiden likviditeetti, mutta jätetty huomiomatta vuosien välinen korrelaatio, oli 1 422 miljoonaa euroa (2020: 463). Positio sisältää sekä hyödykejohdannaiset että fyysiset toimitussopimukset ja se kattaa seuraavat kolme vuotta.

#### 4.1.2 Sähkön hinta- ja volyyimiriskit

Normaalit sähkön Pohjoismaiset hinta- ja volyymivaihtelut (esimerkiksi säätötilan vaihteluiden aiheuttamat vaikutukset kysyntään ja tarjontaan) muodostavat suurimman tuottoihin kohdistuvan markkinariskin Fortum-konsernissa. Riski aiheutuu sähkön tuotannosta (vesivoima- ja ydinvoima), jota suojataan sähköjohdannaisilla pääasiassa hyödykepörsseissä kuten Nasdaq Commodities tai European Energy Exchange sekä käymällä kauppaa suoraan energia- ja rahoitusmarkkinoilla aktiivisesti toimivien osapuolten kanssa. Suojaustoiminnan päätavoite on vähentää sähkön hintavolatiliteetin vaikutusta tulokseen ja parantaa tuloksen ennakoitavuutta. Generation-segmentillä ja Uniper-segmentillä on erilliset suojausstrategiat, jotka kattavat useita vuosia lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä. Näitä suojausstrategioita toimeenpannaan hyväksytyjen mandaattien puitteissa ja niitä arvioidaan jatkuvasti niin sähkön, kuin muiden hyödykehintojen, vesitilanteen ja muiden oleellisten parametrien muuttuessa.

Generation-segmentin sähkön myynnin suojaus tehdään euroissa Pohjoismaisella tasolla käsittäen sekä Suomen että Ruotsin. Näiden suojausten valuuttakomponenttia ei tällä hetkellä suojata Ruotsissa. Generation-segmentin herkkyys Pohjoismaissa sähkön markkinahinnalle määräytyy tietyn ajanjakson suojausasteen mukaan. Suojaustaso 31.12.2021 oli noin 75 % Generation-segmentin ennustetusta pohjoismaisesta sähkön myyntivolyyymistä kalenterivuodelle 2022 hinnalla 34 EUR/MWh ja noin 50 % kalenterivuodelle 2023 hinnalla 31 EUR/MWh.

Uniper-segmentin sähkön myynnin suojaus toteutetaan ainoastaan Ruotsissa, koska segmentillä ei ole muissa Pohjoismaissa sähköntuotantoa. Näiden suojausten valuuttakomponenttia Ruotsin yhtiössä suojataan perustuen erilliseen suojausstrategiaan. Uniper-segmentin herkkyys Pohjoismaissa sähkön markkinahinnalle määräytyy tietyn ajanjakson suojausasteen mukaan. Uniper-segmentin Pohjoismaisen tuotannon suojausaste 31.12.2021 oli noin 80 % suojaushinnalla 18 EUR/MWh vuodelle 2022 ja noin 60 % suojaushinnalla 18 EUR/MWh vuodelle 2023.

Russia-segmentissä sähkön hinta muodostaa pääosan markkinariskistä. Sähkön hinta korreloi merkittävästi kaasun hinnan kanssa. Sähkön hintariski suojataan osittain kiinteähintaisilla kahdenvälisillä sopimuksilla, mutta suurin osa sähkön myynnistä altistuu spot-hintariskille. Russia-segmentissä ei ole käytössä johdannaisia.

#### 4.1.3 Hyödykejohdannaiset

Seuraavassa taulukossa on esitetty konsernin hyödykejohdannaiset, joihin sovelletaan IFRS 9:n mukaista suojauslaskentaa. Käyvät arvot edustavat taseeseen kirjattuja arvoja. Katso myös ► [liitetieto 14](#) Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain, johdannaisten laskentaperiaatteet, sekä ► [liitetieto 15](#) Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon, käyvän arvon määrittäminen.

#### Suojauslaskennan alaiset hyödykejohdannaiset 2021

	Määrä, TWh				Käypä arvo, milj. euroa		
	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
Sähköjohdannaiset	25	31	1	57	349	1 648	-1 298
Kaasujohdannaiset	30	-	-	30	335	1 750	-1 415
Netotukset hyödykepörssejä vastaan <sup>1)</sup>					-215	-215	-
<b>Yhteensä</b>	<b>55</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>87</b>	<b>469</b>	<b>3 183</b>	<b>-2 713</b>

#### Suojauslaskennan alaiset hyödykejohdannaiset 2020

	Määrä, TWh				Käypä arvo, milj. euroa		
	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
Sähköjohdannaiset	28	28	1	58	237	410	-173
Netotukset hyödykepörssejä vastaan <sup>1)</sup>					-89	-89	-
<b>Yhteensä</b>					<b>148</b>	<b>321</b>	<b>-173</b>

1) Fortumissa lukuun ottamatta Uniperia saamiset ja velat sähkö- ja muista hyödykejohdannaisista netotetaan, kun hyödykepörskien kanssa tehdyillä standardijohdannaissopimuksilla on samanaikainen toimitus.

#### Hyödykejohdannaisten eräntyminen

Taulukossa esitetyt luvut ovat käypiä arvoja.

milj. euroa	2021				2020			
	Alle 1 vuotta	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Alle 1 vuotta	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä
Hyödykejohdannaiset, saamiset	65 165	16 965	44	<b>82 174</b>	7 416	2 662	68	<b>10 146</b>
Hyödykejohdannaiset, velat	71 839	16 495	126	<b>88 460</b>	7 756	2 428	111	<b>10 295</b>

#### 4.2 Rahoitus ja likviditeetin hallinta

Fortumin liiketoiminta on altista likviditeetti- ja jälleenrahoitusriskille johtuen ensisijaisesti tarpeesta rahoittaa konsernin liiketoimintaa ja siihen liittyvän kaupankäynnin ja suojaustoimenpiteiden vaatimia vakuuksia.

Vakuusriskien lisäksi johdannaisten kaupankäynti altistaa konsernin likviditeettiriskille, kun kaupankäyntiä varten on toimitettava luottoluokituksesta riippuvaista vakuuksia kuten rahaa tai pankkitakauksia. Luottoluokituksen alentaminen voi oikeuttaa vastapuolen vaatimaan lisävakuutta, joka tulisi toimittaa rahana tai pankkitakauksena.

Konserni käy kauppaa johdannaisilla pörsseissä sekä OTC (over-the-counter) -markkinoilla valikoitujen vastapuolten kanssa perustuen kahdenvälisiin vakuussopimuksiin. Molemmat kaupankäyntitavat vaativat rahavakuuksia kattamaan luottoriskin (vakuusmaksuja). Hyödykehintojen jyrkkä nousu vuoden 2021 loppupuolella on nostanut nettovakuusmaksuja merkittävästi. Suojaavien hyödykejohdannaisten vakuussaavat olivat tilinpäätöspäivänä 9 163 miljoonaa euroa (2020: 1 132) ja vakuusvelat olivat 985 miljoonaa euroa (2020: 331).

Fortum hallitsee likviditeetti- ja jälleenrahoitusriskejä kassavaroilla ja yhteistyöpankkien kanssa tehtyjen valmiusluottosopimusten ja muiden luottosopimusten avulla. Lainojen maturiteettia seurataan jatkuvasti, jotta varmistetaan konsernin riittävästä rahavaroista investointeihin, lainojen takaisinmaksuihin ja hyödykemarkkinakaupankäynnin vakuuksiin. Uniperin konsernitilit eivät ole yhdistetty emoyhtiön Fortum Oyj:n konsernitileihin.

Fortumin liiketoiminta on pääomavaltaista, ja konsernilla on hajautettu lainasalkku, joka koostuu pääosin pitkäaikaisesta euromääräisestä rahoituksesta ja yritystodistusveloista. Pitkäaikainen rahoitus koostuu suurimmaksi osaksi joukkovelkakirjalainoista, joita on laskettu liikkeelle Fortum Oyj:n EMTN-ohjelman (Euro Medium Term Note programme) puitteissa sekä erilaisista kahdenkeskisistä ja syndikoiduista rahoitusjärjestelyistä usean eri rahoituslaitoksen kanssa.

Fortumissa rahoitusta on pääasiassa nostettu emoyhtiötasolla ja sitä on jaettu erilaisten sisäisten rahoitusjärjestelyjen kautta konserniyhtiöille. Esimerkiksi PAO Fortumin liiketoiminta on rahoitettu pääosin omalla pääomalla ja konsernin sisäisillä pitkäaikaisilla ruplamääräisillä lainoilla. Sisäiset ruplamääräiset lainasaamiset on suojattu ulkoisilla johdannaissopimuksilla pienentäen konsernin sisäisen lainanantajan valuuttariskiä.

Ulkoisesta lainasta 31.12.2021 oli 66 % (2020: 85 %) emoyhtiö Fortum Oyj:n nostamaa, ja loput 29 % (2020: 6%) Uniper-segmentin sekä 5 % (2020: 9%) muiden tytäryhtiöiden nostamaa.

Vuoden 2021 lopussa rahoitusnettovelka oli 789 miljoonaa euroa (2020: 7 023) ja oikaistu nettovelka oli 3 227 miljoonaa euroa (2020: 9 784).

Vuoden 2021 lopussa 12 seuraavan kuukauden aikana erääntyviä lainoja oli yhteensä 8 389 miljoonaa euroa (2020: 1 717) sisältäen 3 129 miljoonaa euroa yritystodistusvelkaa, 2 300 miljoonaa euroa valmiusluottolimiittejä ja 1 731 miljoonaa euroa pitkäaikaisten lainojen lyhytaikaisia osuuksia. Vuoden 2022 lainojen eräntymiset sisältävät myös 736 miljoonaa euroa lainoja, joiden eräpäivää ei ole määritetty.

Raportointikauden lopussa konsernin likvidit varat olivat 7 592 miljoonaa euroa (2020: 2 308). Uniper-segmentin osuus likvideistä varoista oli yhteensä 2 966 miljoonaa euroa (2020: 289). Venäjän yhtiöiden rahaa pankkitileillä ja talletuksina oli 300 miljoonaa euroa (2020: 244).



## Lainojen erääntyminen

milj. euroa	2021
2022	8 389
2023	3 848
2024	867
2025	18
2026	772
2027 ja myöhemmin	2 251
<b>Yhteensä</b>	<b>16 144</b>

Katso lisätietoa ► [liitetieto 27](#) Korolliset velat.

## Likvidit varat sekä tärkeimmät luottolimiitit ja luotto-ohjelmat 2021

milj. euroa	Koko- nais- määrä	Nostettu määrä	Jäljellä
<b>Likvidit varat</b>			
Fortum			4 626
Uniper-segmentti			2 966
<b>Yhteensä</b>			<b>7 592</b>
joista Venäjällä			300
<b>Luottolimiitit</b>			
Fortum Oyj, 1 750 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti	1 750	1 750	-
Fortum Oyj, 800 miljoonan euron luottolimiitti	800	500	300
Uniper, 1 800 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti	1 800	1 800	-
Fortum Oyj, luotolliset tilit	100	-	100
<b>Yhteensä</b>	<b>4 450</b>	<b>4 050</b>	<b>400</b>
<b>Luottolimiitit (ei sitoumuksia)</b>			
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 1 000 milj. euroa	1 000	988	12
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 10 000 milj. SEK	976	660	316
Uniper, yritystodistusohjelma 1 800 milj. euroa <sup>1)</sup>	1 800	1 480	-
Fortum Oyj, EMTN-ohjelma 8 000 milj. euroa	8 000	3 698	4 302
Uniper, velan liikkeeseenlaskuohjelma 2 000 milj. euroa	2 000	-	2 000
<b>Yhteensä</b>	<b>13 776</b>	<b>6 826</b>	<b>6 630</b>

1) Liitetty Uniperin 1 800 miljoonan euron syndikoituun luottolimiittiin: käytettävissä ainoastaan syndikoidun luottolimiitin ollessa nostamaton. Koska Uniperin koko luottolimiitti oli nostettu, Uniper yritystodistusohjelman jäljellä oleva osuus ei ole käytettävissä 31.12.2021.

## Likvidit varat sekä tärkeimmät luottolimiitit ja luotto-ohjelmat 2020

milj. euroa	Koko- nais- määrä	Nostettu määrä	Jäljellä
<b>Likvidit varat</b>			
Fortum			2 019
Uniper-segmentti			289
<b>Yhteensä</b>			<b>2 308</b>
joista Venäjällä			244
<b>Luottolimiitit</b>			
Fortum Oyj, 1 750 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti	1 750	-	1 750
Fortum Oyj, 1 450 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti	1 450	-	1 450
Uniper, 1 800 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti	1 800	-	1 800
Fortum Oyj, luotolliset tilit	100	-	100
<b>Yhteensä</b>	<b>5 100</b>	<b>-</b>	<b>5 100</b>
<b>Luottolimiitit (ei sitoumuksia)</b>			
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 1 000 milj. euroa	1 000	120	880
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 10 000 milj. SEK	997	75	921
Uniper, yritystodistusohjelma 1 800 milj. euroa	1 800	65	1 735
Fortum Oyj, EMTN-ohjelma 8 000 milj. euroa	8 000	4 195	3 805
Uniper, velan liikkeeseenlaskuohjelma 2 000 milj. euroa	2 000	-	2 000
<b>Yhteensä</b>	<b>13 797</b>	<b>4 455</b>	<b>9 341</b>

## Korollisten lainojen ja johdannaisten erääntyminen

Korolliset lainat ovat diskonttaamattomia kassavirtoja sisältäen tulevat koronmaksut ja lyhennykset. Korke- ja valuuttajohdannaiset ovat taseen käypiä arvoja. Hyödykejohdannaisten erääntyminen on esitetty erillisessä taulukossa, katso ► [liitetieto 4.1.3](#) Hyödykejohdannaiset.

milj. euroa	2021				2020			
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä
Korolliset lainat	8 490	5 728	2 450	16 669	1 856	4 912	3 711	10 479
Korke- ja valuuttajohdannaisiin liittyvät velat	107	17	19	143	181	82	37	300
Korke- ja valuuttajohdannaisiin liittyvät saamiset	-227	-87	-1	-315	-115	-133	-83	-331
<b>Yhteensä</b>	<b>8 371</b>	<b>5 659</b>	<b>2 468</b>	<b>16 498</b>	<b>1 922</b>	<b>4 860</b>	<b>3 665</b>	<b>10 448</b>

### 4.3 Korkoriski ja valuuttariski

#### 4.3.1 Korkoriskit

Fortumin velkasalkku koostuu eripituisista kiinteä- ja vaihtuvakorkoisista veloista ja johdannaisista. Fortum altistuu kassavirtariskille korkojen muuttuessa pääosin sen korollisten velkojen ja johdannaisten kautta kiinteiden ja vaihtuvien korkojen suhteen perusteella. Lisäksi korkotason muutoksilla voi olla vaikutusta diskonttaus korkoihin, joita käytetään erilaisten varausten kuten eläkevarausten ja käyttöomaisuushyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvään veloitteiden nykyarvojen määrittämiseen, jolloin korollinen velka ja muut rahoituserät – netto muuttuu ilman rahavirtavaikutusta.

Fortum hallinnoi korkoriskiä seuraamalla lainasalkun duraatiota (pois lukien vuokrasopimusvelat ja varaukset) ja korkojen muutoksien vaikutusta kassavirtariskilimiittiin tekemällä erilaisia rahoitus sopimuksia sekä korkojohdannaissopimuksia, kuten koronvaihtosopimuksia. Fortum arvioi ja kehittää koronhallintastrategiaansa löytääkseen optimaalisen suhteen riskien ja rahoituskustannusten välillä.

Vuoden 2021 lopussa Fortumin velkasalkun (johdannaiset mukaan lukien) keskimääräinen duraatio oli 1,7 vuotta (2020: 2,0). Noin 82 % (2020: 76 %) velkasalkusta oli vaihtuvakorkoisia tai seuraavien 12 kuukauden aikana jälleenrahoitettavia kiinteäkorkoisia lainoja. Virtariski, joka lasketaan perusversion nettokorkokuluennusteen ja ääritapausennusteen erotuksena Fortumin nettovelkasalkulle seuraavan 12 kuukauden aikana, oli 63 miljoonaa euroa (2020: 16). Virtariskin kasvu johtuu pääasiassa uusista lainoista, erityisesti vaihtuvakorkoisista lainoista, ja korkojen merkittävästä volatilititeetin kasvusta tietyissä valutoissa vuoden 2021 lopussa.

Lainasalkun keskimääräinen korkokulu johdannaisineen oli tilinpäätöspäivänä 1,3 % (2020: 1,5 %). Osa ulkoisista lainoista, 925 miljoonaa euroa (2020: 634), on vaihdettu johdannaissopimuksilla Venäjän ruplamääräisiksi. Näiden lainojen keskimääräinen korkokulu tilinpäätöspäivänä oli 8,3 % sisältäen Venäjän ruplasuojauksen kulut (2020: 6,2 %). Euromääräisten lainojen keskikorko 31.12.2021 oli 0,6 % (2020: 0,9 %).

Fortum käyttää korkojohdannaista ja soveltaa suurelta osin suojauslaskentaa suojatessaan konsernin lainasalkkua. Meneillä olevan IBOR (Interbank Offered Rates) viitekorkouudistuksen myötä tietyt vaihtuvakorkoiset viitekorot muutetaan vaihtoehtoiseen riskittömiin korkoihin (ARR, alternative risk free rate). EURIBOR (Euro Interbank Offered Rate) koron oletetaan jatkavan viitekorkona, sillä sen osalta uudistus on jo loppuunsaatu, ja näiden suojien odotetaan jatkossakin olevan 100% tehokkaita eikä niistä kirjata tehottomuutta rahoituskulut – nettoon. Konsernilla on merkittävän EURIBOR position lisäksi korkojohdannaista Venäjän ruplissa ja Ruotsin kruunuissa, mutta IBOR viitekorkouudistuksella ei odoteta olevan merkittävää vaikutusta näiden korkojohdannaisten arvoon ja tehokkuuteen.

Fortum konsernilla ei ole korkojohdannaista eikä ulkoista lainaa valutoissa (USD, GBP), joihin IBOR viitekorkojen uudistus on vaikuttanut jo vuoden 2022 alusta ja näin ollen salkkua ei ole ollut tarvetta uudelleenjärjestää. Vuoden 2021 aikana EONIA (Euro Overnight Index Average) viitekorkoon perustuvien sopimuksien viitekoroksi on vaihdettu ESTR (Euro Short Term Rate). Fortum konserni jatkaa IBOR viitekorkouudistuksen vaikutusten seuraamista.

#### 4.3.2 Valuuttariskit

Fortumin politiikkana on suojata huomattavat transaktioriskit paikallisella tasolla jokaisen yhtiön raportointivaluutassa, jotta välttyttäisiin tuloslaskelman kurssieroilta. Poikkeuksen muodostaa Generation-segmentin sähkön myynnin suojaus Ruotsissa, jossa valuuttakomponenttia ei suojata. Fortumin rahoitustoiminto ja Uniperin rahoitustoiminto hallinnoivat omia riskejään keskitetysti sekä sisäisillä että ulkoisilla valuuttakaupoilla, joilla pienennetään valuuttariskiä. Johdannaista käytetään suojaamaan olemassa olevaa valuuttariskiä, ei kaupankäyntitarkoitukseen.

#### Fortumin transaktiopoistio, lukuun ottamatta Uniperia

milj. euroa	2021			2020		
	Netto-positio	Suojaus	Avoim	Netto-positio	Suojaus	Avoim
RUB	744	-744	0	455	-455	0
SEK	-898	901	3	1 825	-1 825	1
PLN	499	-498	1	417	-416	2
NOK	748	-746	2	84	-82	2
INR	-	-	-	86	-86	0
USD	-36	37	1	-87	89	1
Muut	5	-2	3	-4	4	0
<b>Yhteensä</b>	<b>1 062</b>	<b>-1 052</b>	<b>11</b>	<b>2 777</b>	<b>-2 771</b>	<b>6</b>

Fortumilla on rahavirtoja, saamia ja velkoja muissa valutoissa kuin euroissa, ja siksi yhtiö altistuu valuuttakurssien vaihteluille. Valuuttariskit jaetaan transaktioriskeihin (valuuttariskit, jotka liittyvät sellaisiin kassavirtoihin ja tase-eriin, joiden tuottoon tai kassavirtaan valuuttakurssin muutos vaikuttaa) sekä translaatoriskeihin (valuuttariski, joka syntyy, kun ulkomaisten tytäryhtiöiden tulos- ja tase- eriä yhdistetään konsernitason).

Transaktioriski syntyy pääasiassa fyysisten hyödykkeiden kaupankäynnistä ja niihin liittyvistä hyödyke johdannaisista, olemassa olevista ja uusista investoinneista, ulkoisesta ja sisäisestä rahoituksesta sekä konsernin sisäisistä osakaslainoista. Sovitut kassavirtaerät suojataan, jotta välttyään tulevien kassavirtojen vaihteluilta. Suojaukseen käytetään yleensä valuuttajohdannaista, jotka kohdistetaan alla olevan kassavirran eräpäivän mukaan. Fortumilla on sekä valuuttariskin kassavirtasuojauksia, joihin sovelletaan IFRS:n mukaista suojauslaskentaa, että valuuttariskin suojauksia, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa. Ne valuuttariskin liittyvät kassavirran suojaukset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, suojaavat pääasiassa hyödyke johdannaista ja aiheuttavat liikevoiton volatilititeettia. Kassavirran suojauksissa ei ole ollut olennaista tehottomuutta tilikauden aikana.

Fortumin, lukuun ottamatta Uniper, yhden päivän Value-at-Risk (VAR) 99 %:n luotettavuustasolla laskettuna lainoista, saatavista ja johdannaisista oli raportointipäivänä 31.12.2021 2,4 miljoonan euron (2020: 1,4) vaikutus tuloslaskelmaan ja 1,4 miljoonan euron (2020: 2,4) vaikutus omaan pääomaan. Tuloslaskelmaherkkyys johtuu pääasiassa SEK ja NOK valuuttamääräisistä eristä ja oman pääoman herkkyyteen vaikuttaa pääasiassa PLN ja USD. Uniperin yhden päivän Value-at-Risk (VAR) 99%:n luotettavuustasolla laskettuna valuuttamääräisistä talletuksista, lainoista ja johdannaisista oli 19 miljoonaa euroa (2020: 18) ja johtui pääasiallisesti valutoista GBP, USD ja SEK.

Translaatoriski syntyy pääosin nettoinvestoinneista ulkomaisiin tytäri- ja osakkuusyhtiöihin. Translaatiopositiot Fortumissa eivät ole tyypillisesti suojattuja, koska pääosan omaisuudesta katsotaan olevan pitkäaikaista strategista omistusta. Fortumissa tämä muodostuu suurimmaksi osaksi yhtiöistä Ruotsissa, Venäjällä ja Isonsa-Britanniassa, joiden kotivaluutta ei ole euro.

Konsernitilinpäätöksessä kurssierot, jotka syntyvät ulkomaisiin yrityksiin tehtyjen nettosijoitusten muuntamisesta, kirjataan omaan pääomaan. Pääasiassa Venäjän ruplasta ja Ruotsin kruunusta johtuva muuntoeron nettomuutos vuonna 2021 vaikutti konsernin emoyhtiön omistajille kuuluvaan omaan pääomaan 184 miljoonaa euroa (2020: -492). Osa tästä translaatiopositioista on suojattu ja suojausten nimellisarvo oli -263 miljoonaa euroa vuonna 2021 (2020: -238). Valuuttasuojauksen tulos oli -12 miljoonaa euroa vuonna 2021 (2020: 53). Ulkomaisten nettoinvestointien suojauksissa ei ole ollut olennaista tehottomuutta tilikauden aikana.

## Korko- ja valuuttajohdannaiset instrumenteittain 2021

milj. euroa	Nimellismäärä Erääntymisprofiili				Käypä arvo		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
<b>Sovelletaan suojauslaskentaa</b>							
Valuuttajohdannaiset	282	136	-	417	9	2	7
Koronvaihtosopimukset	1 300	1 323	1 175	3 798	71	27	44
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	214	47	-	261	30	2	28
<b>Ei sovelleta suojauslaskentaa</b>							
Valuuttajohdannaiset	15 404	1 050	-	16 455	204	111	93
Koronvaihtosopimukset	-	34	-	34	0	0	0
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	-	24	-	24	-	1	-1
<b>Yhteensä</b>	<b>17 200</b>	<b>2 613</b>	<b>1 175</b>	<b>20 989</b>	<b>315</b>	<b>143</b>	<b>172</b>
Pitkäaikaisia					88	36	52
Lyhytaikaisia					227	107	120

## Korko- ja valuuttajohdannaiset instrumenteittain 2020

milj. euroa	Nimellismäärä Erääntymisprofiili				Käypä arvo		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
<b>Sovelletaan suojauslaskentaa</b>							
Valuuttajohdannaiset	304	88	-	392	4	5	-1
Koronvaihtosopimukset	825	1 875	1 675	4 375	154	61	93
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	14	261	-	275	38	3	35
<b>Ei sovelleta suojauslaskentaa</b>							
Valuuttajohdannaiset	7 991	1 743	-	9 734	135	228	-93
Koronvaihtosopimukset	-	20	-	20	-	0	0
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	-	24	-	24	-	1	-1
<b>Yhteensä</b>	<b>9 134</b>	<b>4 010</b>	<b>1 675</b>	<b>14 819</b>	<b>331</b>	<b>299</b>	<b>32</b>
Pitkäaikaisia					216	118	98
Lyhytaikaisia					115	181	-66

## 4.4 Luottoriskit

Kaikkien vastapuolien kanssa tehdyt sopimukset altistavat Fortumin vastapuoliriskille.

Johdannaissopimuksiin liittyvät luottoriskit ovat usein volatiileja, ja sisältävät niin korvaamis- kuin selvitysrisikin. Johdannaiset, joilla käydään kauppaa pörseissä, selvitetään keskusselvitysosapuolten (central clearing parties, CCPs) tai selvityspankkien kanssa. Kahdenväliset johdannaiset tehdään suoraan erilaisten vastapuolien kanssa, jotka ovat aktiivisia osapuolia rahoitus- ja energiamarkkinoilla. Tällaisia ovat energian tukku- ja vähittäismyyjät, yleishyödylliset palveluyhtiöt, energian tuotantoyhtiöt, kaupankäyntiyhtiöt, teolliset energian loppukäyttäjät ja rahoituslaitokset. Valuutta- ja korkojohdannaisten vastapuolet on rajattu hyvän luottoluokituksen (investment grade) saaneisiin pankkeihin ja rahoituslaitoksiin. Vastapuolista valtaosan kanssa on voimassa International Swaps and Derivatives Association (ISDA) -puitesopimukset, johon sisältyy netotuslausekkeet ja joissain tapauksissa Credit Support Annex -sopimus.

Hyödykejohdannaisten osalta kauppaa käydään pääosin sellaisten vastapuolien kanssa, joilla on hyvä luottoluokitus (investment grade) tai vastaava luottokelpoisuus. Vastapuolista valtaosan kanssa on voimassa puitesopimukset, kuten ISDA:n tai European Federation of Energy Tradersin (EFET) julkaisema puitesopimus, joissa on netotuslausekkeet.

Rahoituksen ja maksuvalmiuden hallinnan tarpeista johtuen, Fortumilla on useaan pankkiin tai rahoituslaitokseen kohdistuva luotto- ja vastapuoliriski pankkitalletusten ja yritystodistusten muodossa erityisesti pohjoismaisilla markkinoilla. Suurin osa luottoriskeistä kohdistuu Fortumin yhteistyöpankkeihin, jotka ovat erittäin luottokelpoisia instituutioita. Kaikki sijoitukset yritystodistuksiin on solmittu hyvän luottoluokituksen saaneiden vastapuolten kanssa 31.12.2021. Luottoriskiä sisältyy myös Venäjän rahoituslaitoksiin, joihin Fortum tekee talletuksia, sekä pankkien antamiin toimittaja- ja sopimusvastapuolivakuuksiin. Venäjän talletukset on keskitetty luottokelpoisimmille, valtion omistamille tai kontrolloimille pankeille. Pankki- ja rahoituslaitosten luottokelpoisuutta seurataan siten että riskiä pienentäviä toimenpiteitä voidaan tehdä, jos pankkien luottoluokitukset ja taloudellinen tilanne muuttuvat.

Asiakkaisiin liittyvä luottoriski on jakautunut laajasti teollisiin vastapuoliin, energiayhtiöihin, valtiollisiin ja kunnallisiin toimijoihin, yleishyödyllisiin palveluyhtiöihin, pienyrityksiin, taloyhtiöihin ja yksityishenkilöihin eri maantieteellisillä alueilla. Pääosa vastapuoliriskipositivista on myyntisaamisissa sähkön, kaasun ja lämmön myynnistä Pohjoismaissa, Keski-Euroopassa ja Venäjällä. Sähkö- ja lämpöasiakkaiden luottotappioriski on suurempi Venäjällä kuin Pohjoismaissa ja Keski-Euroopassa.

### 4.4.1 Rahoitusvarojen luottoriskin arviointi

Fortum kirjaa odotettavissa olevat luottotappiot jaksotettuun hankintamenuun luokitelluista rahoitusvaroista jokaisena raportointipäivänä. Luottotappiomallia sovelletaan rahoitusvaroihin kuten myyntisaamisiin, pankkitalletuksiin, yritystodistuksiin, lainasaamisiin ja muihin korollisiin saamisiin. Lisätietoja myyntisaamisten odotettavissa olevista luottotappioista, katso ▶ [liitetieto 23](#) Myyntisaamiset ja muut saamiset.



Arvonalentumistappio kirjataan yksittäisen sopimuksen tasolla talletuksista, yritystodistuksista, lainasaamisista sekä muista korollisista saamisista. Arvonalentumistappiota ei kirjata pankkeihin talletettuihin käteisvaroihin, koska luottoriski on epäolennainen alhaisen maksukyvyttömyysriskin takia. Tämän mallin mukaisesti odotettavissa olevat luottotappiot perustuvat yksittäisen vastapuolen maksukyvyttömyysriskin arviointiin. Maksukyvyttömyysriski arvioidaan jokaisena raportointipäivänä luottoluokituksen perusteella sen määrittämiseksi, onko luottoriski merkittävästi kasvanut. Aina kun mahdollista, maksukyvyttömyysriskiä arvioidaan saatavilla olevan markkinainformaation perusteella (likvidit CDS-luottoriskinvaihtosopimukset tai likvidit velkainstrumentit), millä pyritään varmistamaan, että maksukyvyttömyysriskiä arvioidaan ennakoivasti. Jos markkinainformaatiota ei ole saatavilla, käytetään sisäisiä luottoluokituksia. Vakuudet ja muut luottoriskiä vähentävät seikat (esim. maksukyvyttömyysvakuutus) otetaan huomioon, kun määritetään odotettavissa olevien luottotappioiden tappio-osuus maksukyvyttömyystilanteessa.

Rahoitusvaroilla, joilla on hyvä luottoluokitus (investment grade) arvioidaan olevan alhainen luottoriski. Luottoluokituksen muutos hyvästä luottoluokituksesta (investment grade) alhaisempaan luottoluokituksen (non-investment grade) merkitsee luottoriskin merkittävää kasvua. Jos rahoitusvaroihin liittyvä luottoriski ei ole kasvanut merkittävästi alkuperäisen kirjauksen jälkeen, luottotappiovarauksen osuus on 12 kuukauden odotettavissa olevien luottotappioiden määrä. Jos rahoitusvaroihin liittyvä luottoriski on lisääntynyt merkittävästi alkuperäisen kirjaamisen jälkeen, luottotappiovaraus vastaa odotettavissa olevaa luottotappiota luoton koko elinkaaren osalta. Luottoriski ei ole merkittävästi noussut vuoden 2021 aikana.

Korollisten saamisten luottotappiovaraus oli yhteensä 16 miljoonaa euroa 31.12.2021 (2020: 7). Korolliset saatavat mukaan lukien pankkitalletukset ja taseen saamisina esitetyt johdannaisinstrumentit on esitetty vastapuolittain alla olevassa taulukossa.

Kaikilla valuutta- ja korkojohdannaisvastapuolilla ja pääosalla pankkitalletusvastapuolista on ulkopuolisten luottoluokittajien S&P Global Ratingsin, Fitchin ja/tai Moody'sin luokitus. Vastapuolille, joilla on luottoluokituksia useammalta luottoluokittajalta, luokitus tehdään heikomman luokituksen mukaan.

Hyödykejohdannais- ja yritystodistusmarkkinoilla on paljon vastapuolia, joilla ei ole S&P Global Ratingsin, Fitchin tai Moody'sin luokitusta. Näille vastapuolille Fortum antaa oman sisäisen luokituksen. Sisäinen luokitus, joka vastaa hyvää luottokelpoisuutta (investment grade) on määritelty samoin perustein kuin S&P Global Ratingsin, Fitchin ja/tai Moody'sin luokitus arvioimaan taloudellisia tunnuslukuja tai historiallista maksukyvyttömyysriskiä.

## Rahoitusvarojen luottoriskin arviointi

	2021		2020	
	Tase-arvo	josta erään- tynyt	Tase-arvo	josta erään- tynyt
<b>milj. euroa</b>				
Saamiset yhtiöiltä, joilla hyvä luottokelpoisuus (investment grade) tai vastaava luottokelpoisuus				
Pankkitalletukset ja yritystodistukset	7 342	-	2 107	-
Korko- ja valuuttajohdannaisten käyvät arvot	315	-	331	-
Johdannaisten käyvät arvot energiapörsseistä	27 856	-	3 795	-
Hyödykejohdannaisten käyvät arvot	49 886	-	5 638	-
Lainasaamiset ja muut korolliset saamiset	1 036	-	995	-
Vuokrasaamiset	136	-	196	-
<b>Saamiset yhteensä yhtiöiltä, joilla hyvä luottokelpoisuus (investment grade) tai vastaava luottokelpoisuus</b>	<b>86 571</b>	<b>-</b>	<b>13 062</b>	<b>-</b>
Saamiset yhtiöiltä, joilla alhainen luottoluokitus (non-investment grade) tai vastaava luottoluokitus				
Pankkitalletukset ja yritystodistukset	164	-	94	-
Hyödykejohdannaisten käyvät arvot	4 433	-	711	-
Lainasaamiset ja muut korolliset saamiset	19	-	58	-
Saaminen SIBURilta, joka liittyy myytyihin OOO Tobolsk CHP:n osakkeisiin	40	-	23	-
<b>Saamiset yhteensä yhtiöiltä, joilla alhainen luottoluokitus (non-investment grade) tai vastaava luottoluokitus</b>	<b>4 656</b>	<b>-</b>	<b>886</b>	<b>-</b>
Muut saamiset <sup>1)</sup>				
Saamiset osakkuusyhtiöiltä ja yhteisyrityksiltä	1 158	-	1 150	-
Pantatut rahavarat pääasiallisesti hyödykejohdannaiskaupan vakuutena energiapörsseille	59	-	48	-
Rahavarat muilla tileillä	87	-	107	-
<b>Muut saamiset yhteensä</b>	<b>1 304</b>	<b>-</b>	<b>1 305</b>	<b>-</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>92 531</b>	<b>-</b>	<b>15 253</b>	<b>-</b>

1) Muut saamiset sisältää rahoitusvaroja, joita ei ole jaettu hyvään luottoluokitukseen ja alhaiseen luottoluokitukseen tai vastaaviin luokkiin.

## Netotussopimukset rahoitusvaroille ja -veloille:

Alla oleva taulukko esittää sekä netotetut rahoitusinstrumentit että rahoitusinstrumentit ja vastaavat sopimukset, jotka ovat ehdollisten netotussopimusten piirissä, mutta joita ei ole netotettu. Sarakkeessa 'nettomäärä' esitetään vaikutus konsernin taseessa, jos kaikki netotusoikeudet käytettäisiin.

### Netotussopimukset rahoitusvaroille ja -veloille 2021

milj. euroa	Bruttomäärä, joka on netotettu		Ehdollisesti netotettava määrä (netotussopimukset)	Saatu/annettu rahoitusvakuus	Nettomäärä
	Bruttomäärä	taseessa <sup>1)</sup>			
<b>Rahoitusvarat</b>					
Korko- ja valuuttajohdannaiset	315	-	315	129	33
Hyödykejohdannaiset	87 019	4 845	82 174	56 383	27 368
Myyntisaamiset	12 916	-	12 916	5 651	7 265
<b>Yhteensä</b>	<b>100 250</b>	<b>4 845</b>	<b>95 405</b>	<b>62 162</b>	<b>34 666</b>
<b>Rahoitusvelat</b>					
Korko- ja valuuttajohdannaiset	143	-	143	129	9
Hyödykejohdannaiset	93 306	4 845	88 406	56 383	27 785
Ostovelat	12 152	-	12 152	5 651	6 501
<b>Yhteensä</b>	<b>105 600</b>	<b>4 845</b>	<b>100 755</b>	<b>62 162</b>	<b>34 295</b>

1) Fortum lukuun ottamatta Uniperia netottaa saamiset ja velat sähkö- ja muista hyödykejohdannaisista, kun hyödykepörssien kanssa tehdyillä standardijohdannaisopimuksilla on samanaikainen toimitus.

### Netotussopimukset rahoitusvaroille ja -veloille 2020

milj. euroa	Bruttomäärä, joka on netotettu		Ehdollisesti netotettava määrä (netotussopimukset)	Saatu/annettu rahoitusvakuus	Nettomäärä
	Bruttomäärä	taseessa <sup>1)</sup>			
<b>Rahoitusvarat</b>					
Korko- ja valuuttajohdannaiset	331	-	331	109	135
Hyödykejohdannaiset	10 939	793	10 146	-100	4 956
Myyntisaamiset	7 115	-	7 115	-	3 424
<b>Yhteensä</b>	<b>18 386</b>	<b>793</b>	<b>17 593</b>	<b>9</b>	<b>8 515</b>
<b>Rahoitusvelat</b>					
Korko- ja valuuttajohdannaiset	299	-	299	3	209
Hyödykejohdannaiset	11 088	793	10 295	151	4 854
Ostovelat	7 126	-	7 126	-	3 434
<b>Yhteensä</b>	<b>18 513</b>	<b>793</b>	<b>17 720</b>	<b>154</b>	<b>8 497</b>

1) Fortum lukuun ottamatta Uniperia netottaa saamiset ja velat sähkö- ja muista hyödykejohdannaisista, kun hyödykepörssien kanssa tehdyillä standardijohdannaisopimuksilla on samanaikainen toimitus.

## 5 Pääomariskien hallinta

Fortum päivitti strategiansa vuonna 2020. Päivitetty strategia tähtää energiamurroksen vauhdittamiseen sekä kestävään tuloskehitykseen. Pariisin sopimuksen tavoitteiden mukaisesti Fortum aikoo olla kaikessa toiminnassaan hiilineutraali vuoteen 2050 mennessä. Lisäksi konserni asettaa vaativat välitavoitteet.

Päivitetty strategia rakentuu neljälle prioriteetille:

- 'Muutamme oman toimintamme hiilineutraaliksi'
- 'Kasvamme päästöttömässä sähköntuotannossa'
- 'Hyödynnämme vahvaa asemaamme kaasussa jotta mahdollistamme energiamurroksen' ja
- 'Rakennamme kumppanuuksia teollisuus- ja infra-asiakkaiden kanssa'

Fortumin hiilivoimakapasiteetti puolitetaan vuoden 2025 loppuun mennessä noin 5 gigawattiin (GW) ja Fortumin tavoite on saavuttaa hiilineutraalisuus Euroopan tuotannossa vuoteen 2035 saakka.

Kasvatamme maatuuli- ja aurinkovoimatuotantoamme pääasiassa Euroopassa ja kehittää niistä merkittävän tulonlähteen. Tavoitteenamme on rakentaa 1,5–2 GW uutta kapasiteettia vuoteen 2025 mennessä. Voimalaitokset rakennetaan osittain omaan taseeseen ja osittain kumppanuuksien kanssa .

Lisäksi siirrymme Venäjällä asteittain uusiutuvaan energiaan ja vähennämme ajan myötä fossiilisen energian painoa portfoliossamme.

Konsernistrategian työstämisen rinnalla Fortum ja Uniper ovat kartoittaneet yhteistyömahdollisuuksia ja niistä saavutettavia hyötyjä. Positiivisen kassavaikutuksen arvioidaan nousevan noin 100 miljoonaan euroon vuodessa. Tästä yli 50 miljoonaa euroa vuodessa arvioidaan saavutettavan vuoden 2023 loppuun mennessä ja täysimääräiset, vuositasolla noin 100 miljoonan euron hyödyt vuonna 2025. Yhteistyöllä luodaan arvoa molemmille yhtiöille ja niiden osakkeenomistajille.

### Taloudelliset tavoitteet, osinkopolitiikka ja investoinnit vuonna 2022

Luottoluokituksen säilyttäminen vähintään tasolla "BBB investment grade" on meille edelleen keskeistä. Pitkän aikavälin taloudelliset tavoitteet ovat:

- Rahoitusnettovelan ja vertailukelpoisen käyttökateen suhde alle 2x, määritelty vaihtoehtoiseksi tunnusluvuksi
- Uusien investointien vähimmäistuottovaatimus on pääomakustannusten painotettu keskiarvo (WACC) ja vähintään
  - +100 korkopistettä 'vihreissä' investoinneissa
  - +200 korkopistettä muissa investoinneissa

Fortumin osinkopolitiikka on "maksaa vakaata, kestävä ja ajan myötä kasvavaa osinkoa". Fortumin hallitus ehdottaa 1,14 euron osinkoa/osake vuodelta 2021, ja hallituksen tavoitteena on kasvattaa osinkoa tulevaisuudessa.

Fortum-konsernin investointien ilman yritysostoja arvioidaan olevan noin 1 500 miljoonaa euroa vuonna 2021. Arvio sisältää vuosittaiset kunnossapitoinvestoinnit, joiden arvioidaan olevan noin 800 miljoonaa euroa.

Heinäkuussa 2021 S&P Global Ratings tarkisti Fortumin pitkäaikaista luokitusta tasolle BBB vakain näkymin (aiemmin BBB negatiivisin näkymin). Fitch tarkisti kesäkuussa 2021 Fortumin pitkäaikaista luokitusta tasolle BBB vakain näkymin (aiemmin BBB negatiivisin näkymin).

Syyskuussa 2021 S&P Global Ratings vahvisti Uniperille BBB-luokituksen vakain näkymin. S&P Global Ratings tarkisti heinäkuussa 2021 myös Uniperin pitkäaikaista luokitusta, joka on nyt BBB vakain näkymin (aiemmin BBB negatiivisin näkymin).

Tammikuussa 2022 S&P Global Ratings vahvisti Fortumille ja Uniperille BBB-luokituksen vakain näkymin.

### Rahoitusnettovelka/vertailukelpoinen käyttökate -tunnusluku

milj. euroa	Liite	2021
+ Korollinen vieras pääoma		17 220
- <b>BS</b> Likvidit varat		7 592
- Pitkäaikaiset arvopaperisijoitukset		111
- Vakuusjärjestelysopimusarvopaperit		549
- Korollisiin saamisiin sisältyvät arvopaperit		660
- <b>BS</b> Vakuussaaminen		9 163
+ <b>BS</b> Vakuusvelka		985
+ Nettovakuusvelka		-8 179
<b>Rahoitusnettovelka</b>	27	<b>789</b>
<b>IS</b> Liikevoitto		-588
+ <b>IS</b> Poistot		-1 281
<b>Käyttökate</b>		<b>693</b>
- <b>IS</b> Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät		3 124
<b>Vertailukelpoinen käyttökate</b>		<b>3 817</b>
<b>Rahoitusnettovelka/vertailukelpoinen käyttökate</b>		<b>0,2</b>

Katso lisätietoa vertailukelpoisuuteen vaikuttavista eristä ► [liitetiedossa 7](#) Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto, ja lisätietoa rahoituksesta sekä likviditeettitilanteesta ► [liitetiedossa 27](#) Korolliset velat. Katso myös ► [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmätykset](#).

Vertailukelpoinen käyttökate on vaihtoehtoinen tunnusluku, ja sitä käytetään osatekijänä pääomarakenteen tavoitteen tunnusluvussa rahoitusnettovelka/vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA).



## 6 Segmenttiraportointi

### MERKITTÄVÄT LAADINTAPERIAATTEET MYYNTITUOTTOJEN MÄÄRITTÄMINEN

Fortumin liiketoiminta koostuu kaasun, sähkön, kaukolämmön ja -kylmän myynnistä sekä maailmanlaajuisesta energiakaupankäynnistä ja energiatuotannon optimoinnista ja jätteiden käsittelyn myynnistä. Liikevaihto voidaan jakaa viiteen tulonmuodostusprosessiin: kaasun myyntiin, sähkön myyntiin tukkumarkkinoille, sähkön myyntiin vähittäisasiakkaille, lämmönmyyntiin ja jätteiden käsittelyn myyntiin.

Liikevaihto kirjataan, kun (tai sitä mukaa kun) tavarat luovutetaan tai palvelut suoritetaan, ts. kun suoritevelvoite täytetään ja asiakas saa määräysvallan kyseisen suoritevelvoitteen alla olevaan tavaraan tai palveluun. Liikevaihto tuloutetaan sillä hinnalla, johon Fortum odottaa olevansa oikeutettu ja esitetään vähennettynä nettohyvityksillä, alennuksilla sekä myyntiin perustuvilla välillisillä veroilla kuten arvonlisäveroilla ja valmisteveroilla, mukaan lukien sähkövero. Liikevaihto sisältää myös saksalaisen uusiutuvan energian lain (Renewable Energy Sources Act) määräämän lisämaksun Uniper-segmentissä. Liikevaihto sisältää fyysisesti toteutettujen sopimusten vaikutukset, joihin IFRS 9 -standardin mukainen oman käytön poikkeus ei sovellu. Katso ► **liitetieto 7** Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto. Eri tulonmuodostusprosesseja koskevat laadintaperiaatteet on esitetty alla.

### SÄHKÖN MYYNTI TUKKUMARKKINOILLE JA KAHDENVÄLISTEN SOPIMUSTEN KAUTTA

Fyysisen sähkön myynti tukkumarkkinoille tehdään spot-hinnalla eikä se siten sisällä muuttuvia elementtejä. Sähkön myynti tuloutetaan toimitushetkellä tukkumarkkinalla määrittävään hintaan. Fortum myy sähköä myös teollisuusasiakkaille ja kunnille kahdenvälisillä sopimuksilla. Nämä sopimukset voivat sisältää kiinteähintaisia komponentteja, jotka tuloutetaan asiakkaan todellisen kulutuksen mukaisesti, kun suoritevelvoitteen luonteena on toimittaa sähköä sähköntoimitusvalmiuden sijaan. Fortumin toimiessa agenttina sähkönmyynnissä tarjoamalla pääsyn Nord Pool -kaupankäyntijärjestelmään, esitetään Fortumin ja asiakkaan väliset kaupat nettoperusteisesti ja ainoastaan palvelumaksu kirjataan liikevaihtoon.

### SÄHKÖN MYYNTI VÄHITTÄIASIAKKAILLE

Fortumin sähkön myyntisopimus kuluttaja- ja yritysasiakkaiden kanssa kattaa sähkön myynnin, kun taas sähkönsiirto tapahtuu paikallisen verkkoyhtiön toimesta. Fortumilla on yksi suoritevelvoite, eli valmius toimittaa sähköä asiakkaalle. Myyntihinta sisältää usein sekä kiinteän että muuttuvan osan, joka muodostuu toimitetun sähkömäärän perusteella. Koska Fortumin lupaus on valmius toimittaa sähköä asiakkaalle, kiinteä ja muuttuva maksu kohdistetaan ja tuloutetaan asiakkaalta veloittavissa olevien maksujen perusteella. Jos etäluettavaa mittaria ei ole käytössä, viimeisimmän mittarinluennan ja kuun lopun välinen kulutus arvioidaan.

### LÄMMÖNMYynti

Monilla alueilla kaukolämpösopimus kattaa sekä lämmön jakelun että myynnin. Vaikka lämpö joillakin alueilla ostetaankin kolmannelta osapuolelta, Fortum vastaa lämmön toimittamisesta kokonaisuudessaan ja toimii siten päämiehenä myös lämmön myynnin osalta. Fortumilla on yksi suoritevelvoite, eli valmius toimittaa lämpöä asiakkaalle.

Lämmön hinta sisältää usein sekä kiinteän että muuttuvan maksun, joka määrittyy toimitetun lämpövolyymin perusteella. Koska Fortumin lupaus on valmius toimittaa lämpöä asiakkaalle, kiinteä ja muuttuva maksu kohdistetaan ja tuloutetaan asiakkaalta veloittavissa olevien maksujen perusteella. Venäjällä ja Puolassa on lisäksi alueita, joissa Fortum vastaa ainoastaan lämmöntuotannosta ja lämmön jakelu on puolestaan jonkin kolmannen osapuolen vastuulla. Näissä tapauksissa Fortumin suoritevelvoite on lämmön tuotanto ja liikevaihto tuloutetaan asiakkaalta laskutettavissa olevien myyntivolyymien perusteella.

### KAASUNMYYNTI

Liikevaihto muodostuu kaasunmyynnistä kauppamarkkinoilla sekä myynnistä teollisuusasiakkaille ja jälleenmyyjille. Liikevaihto sisältää fyysiseen toimitukseen liittyviä suojauksia, jotka tuloutetaan luovutuksen yhteydessä, kun määräysvalta siirtyy asiakkaalle. Kaasunmyynti sisältää myös kaasun kuljetuksesta saatavat tuotot. Sopimukset sisältävät yleensä yhden suoritevelvoitteen, jolle koko kauppahinta kirjataan.

Fyysisesti toteutettujen liiketoimien, joihin sovelletaan IFRS 15 -standardia, liikevaihto tuloutetaan sopimushintojen perusteella. Sopimushinnat heijastavat liiketoimien taloudellista luonnetta ja sopimukseen perustuvan vastikkeen määrää. Mikäli IFRS 15 -standardi edellyttää toisenlaista menetelmää, esimerkiksi kun muuttuviin vastikkeisiin voidaan soveltaa rajoituksia, sopimushintoja tarkistetaan vastaavasti.

Kaasusopimukset sisältävät myös kiinteitä komponentteja, jotka tuloutetaan asiakkaan todellisen kulutuksen perusteella, kun suoritevelvoitteen luonteena on toimittaa kaasua kaasuntoimitusvalmiuden sijaan.

### JÄTTEIDEN KÄSITTELYN MYYNTI

Jätteiden käsittelymyynnin merkittävin osa muodostuu jätteen vastaanottomaksuista. Maksu määrittyy yleensä vastaanotetun jätemäärän perusteella, eikä hintaan sisälly muuttuvia elementtejä. Fortumin velvollisuus on käsitellä jäte ja tämä suoritevelvoite täyttyy, kun jäte on käsitelty. Jätteiden kuljetus muodostaa toisen suoritevelvoitteen, jonka hinta määritetään erikseen asiakassopimuksessa ja se vastaa sitä hintaa, joka palveluista erikseen veloittaisiin. Kuljetuspalveluiden myynti tuloutetaan, kun jäte on kuljetettu.

Jätteiden käsittelyn myynti sisältää lisäksi erilaisia kaatopaikka- ja maanrakennusprojekteja, jotka toteutetaan useimmiten asiakkaan omistamalla maa-alueella. Asiakkaalta veloittettava hinta laskutetaan asiakkaan kanssa sovitun maksuaikataulun mukaan. Asiakas saa ja kuluttaa rakennusprojektista saatavan hyödyn samanaikaisesti, kun rakennusprojekti etenee ja projektit tuloutetaan siten ajan kuluessa. Rakennusprojektin täyttämistä voidaan mitata parhaiten syntyneiden kulujen tai rakennetun maa-alueen perusteella.

### NETOTUS JA SEGMENTTIEN VÄLISET TAPAHTUMAT

Generation- ja City Solutions -segmentit myyvät kaiken tuottamansa sähkön Nord Pool -sähköpörssiin ja Consumer Solutions -segmentti ostaa kaiken sähkönsä Nord Pool -sähköpörssistä. Näiden segmenttien myyntien eliminoinnit sisältävät ostot ja myynnit Nord Poolissa, jotka netotetaan konsernitasolla tuntiperusteisiin myynteihin ja ostoihin perustuen. Ne esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tiettynä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja. Konsernin sisäiset toimitukset vaikuttavat eri liiketoimintasegmenttien välisiin myynteihin, kuluihin ja tuloksiin, jotka eliminoidaan konsernitiilinpäätöksessä. Sisäiset tapahtumat ovat markkinaperusteisia.

## 6.1 Liiketoimintarakenne

Fortumin raportoitavat segmentit ovat Generation, Russia, City Solutions, Consumer Solutions ja Uniper. Muut toiminnot sisältää konsernitoiminnot, T&K-toiminnot ja teknologian kehitysprojektit.

Uniper yhdisteltiin tytäryhtiönä 31.3.2020 lähtien ja tästä johtuen Fortum on muuttanut raportoitavia segmenttejään raportoiden Uniperin erillisenä segmenttinä.

Fortumin vuoden 2020 ensimmäisen neljänneksen Muiden toimintojen tulos sisälsi Fortumin osuuden Uniperin tuloksesta 1.10.2019–31.3.2020, koska Fortum käsitteli Uniperin osakkuusyhtiönä 31.3.2020 asti ja sisällytti Uniperin tuloksen kolmen kuukauden viiveellä. Katso lisätietoja ► **liitetiedossa 18** Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin.

Lisäksi Uniper- ja Generation-segmenttien raportointiin vaikuttivat myös OKG Aktiebolagin (OKG AB), ruotsalaisen ydinvoimayhteisyrityksen lukuihin tehdyt oikaisut. Fortum ja Uniper ovat yhteisomistajia ruotsalaisessa ydinvoimayhtiössä OKG AB. OKG AB on yhdistetty Uniper-konserniin tytäryhtiönä 45,5 prosentin vähemmistöosuudella, joka edustaa Fortumin omistusosuutta OKG AB:ssa. Fortum käsitteli OKG AB:ta osakkuusyhtiönä 31.3.2020 asti. OKG AB on yhdistetty Fortum-konserniin tytäryhtiönä 31.3.2020 alkaen. Fortum on oikaissut Uniperin erillistuloslaskelman ja -taseen lukuja OKG AB:ssa omistamansa osuuden mukaisesti, sekä oikaissut Generation-segmentin liikevoittoa, osuutta osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta ja nettovaroja. Nämä oikaisut johtavat siihen, että OKG AB on jaettu omistusosuuksien mukaan kahteen eri segmenttiin.

## 6.2 Segmenttirakenne

Fortum esittää segmenttitiedot tavalla, joka on yhtenevä Fortumin hallitukselle ja toimitusjohtajan vetämälle johtoryhmälle tapahtuvan sisäisen raportoinnin kanssa. Fortumin segmentit muodostuvat liiketoiminta-alueittain määritellyistä segmenteistä sekä yhdestä maantieteellisen alueen perusteella määritellystä segmentistä ja yhdestä erillisestä listatusta alakonsernista. Fortumin raportoitavat segmentit ovat Generation, Russia, City Solutions, Consumer Solutions ja Uniper.

## 6.3 Segmenttitietojen määritelmä

Fortumin segmenttitiedoissa esitetään taloudelliset tunnusluvut, joita käytetään taloudellisessa tavoiteasetannassa, ennustamisessa, johdon tuloskehityksen seurannassa sekä resurssien allokoinnissa konsernin suoritusjohtamisprosessissa. Lisätietoja ► **liitetiedossa 1.4** Tuloksellisuuden esittäminen.

Segmenttiraportoinnissa on käytetty samoja laadintaperiaatteita kuin Fortum-konsernissa.

## Kuvaus konsernin raportoitavista segmenteistä:

### Konserni

#### Raportoitavat segmentit

#### Generation



Generation-segmentti vastaa Fortumin sähköntuotannosta Pohjoismaissa. Siihen kuuluvat hiilidioksidivapaa ydinvoima-, vesivoima-, tuulivoimatuotanto sekä sähköntuotannon optimointi ja sähkökauppa, markkina-analyysi, lämpövoima kapasiteettireserviä varten sekä ydinvoiman asiantuntijapalvelut globaalisti. Segmentti ei sisällä Uniperin vesivoiman ja ydinvoiman tuotantoa Pohjoismaissa eikä kaupankäyntitoimintaa. Segmentti sisältää Generationin suhteellisen osuuden OKG:stä 31.3.2020 alkaen.

#### Russia



Russia-segmentti koostuu sähkön ja lämmön tuotannosta ja myynnistä Venäjällä. Segmentti sisältää Fortumin kokonaan omistamat voimalaitokset sekä yhteisyritykset noin 3,4 GW:n uusiutuvan sähköntuotannon rakentamiseen ja sähkön- ja lämmönmyyntiin, sekä yli 29 %:n omistusosuuden osakkuusyhtiö TGC-1:ssä. Yhteisyritykset ja osakkuusyhtiö yhdistellään pääomaosuusmenetelmällä. Segmentti ei sisällä Uniperin Unipro-tytäryhtiötä Venäjällä.

#### City Solutions



City Solutions -segmentti vastaa kestävästä kaupunkiratkaisuista. Segmenttiin kuuluvat kaukolämpö ja -kylmä, jätteen energiahyötykäyttö ja muut kiertotalouden ratkaisut sekä aurinkovoiman tuotanto, palvelut ja uuden biomassapohjaisen liiketoiminnan kehittäminen. Segmentillä on liiketoimintaa Pohjoismaissa, Puolassa ja Intiassa. Segmenttiin on kuulunut myös Fortumin 50 %:n omistusosuus Stockholm Exergistä, joka oli yhteisyritys ja yhdistellään pääomaosuusmenetelmällä. Fortum myi omistusosuutensa syyskuussa 2021. Segmentti ei sisällä Fortumin Uniper-tytäryhtiön toimintoja.

#### Consumer Solutions



Consumer Solutions -segmentti kattaa sähkö- ja kaasutuotteiden vähittäismyynnin Pohjoismaissa, Puolassa ja Espanjassa, mukaan lukien asiakaspalvelun ja laskutuksen. Fortum on Pohjoismaiden suurin sähkön vähittäismyyjä, ja yhtiöllä on noin 2,2 miljoonaa asiakasta ja useita eri tuotemerkkejä Suomessa, Ruotsissa, Norjassa, Puolassa ja Espanjassa. Consumer Solutions tarjoaa sähkötuotteita ja niihin liittyviä palveluja sekä uusia digitaalisia kuluttajaratkaisuja.

#### Uniper



Unipersegmentti sisältää Fortumin enemmistöomistuksen Uniperissa, Fortumin tytäryhtiössä. Uniper on johtava kansainvälinen energiayhtiö, jolla on toimintaa yli 40 maassa. Sen liiketoimintaa ovat varma energiantuotanto ja siihen liittyvät palvelut. Sen päätoimintoja ovat sähkön- ja lämmön tuotanto Euroopassa ja Venäjällä sekä maailmanlaajuinen energiakaupankäynti ja energiantuotannon optimointi, joista Uniper raportoi tilinpäätöksissään kolmella liiketoiminta-alueella: European Generation, Global Commodities ja Russian Power Generation. Sähköntuotantokapasiteetista noin 50 % perustuu kaasuun, 30 % hiileen ja 20 % vesi- tai ydinvoimaan. Segmentti sisältää Uniperin suhteellisen osuuden OKG:stä.



## 6.4 Segmenttitiedot

### Konsernin tuloslaskelma

milj. euroa	Liite	Generation <sup>1)</sup>		Russia		City Solutions <sup>1)</sup>		Consumer Solutions		Uniper		Muut toiminnot		Yhteensä	
		2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Sähkönmyynti <sup>1)</sup>		2 690	1 878	761	791	205	121	2 253	1 057	28 365	16 994	0	0	34 274	20 841
Lämmönmyynti		-	-	137	134	612	516	-	-	437	191	-	-	1 186	841
Kaasunmyynti		167	84	-	-	1	1	225	139	59 577	22 176	-	-	59 970	22 400
Jätteiden käsittelyn myynti		0	-	-	-	250	252	-	-	-	-	-	-	250	252
Muut myynnit		42	44	8	4	235	185	144	70	17 612	5 154	138	140	18 179	5 598
<b>Liikevaihto</b>		<b>2 899</b>	<b>2 006</b>	<b>906</b>	<b>929</b>	<b>1 302</b>	<b>1 075</b>	<b>2 622</b>	<b>1 267</b>	<b>105 992</b>	<b>44 514</b>	<b>138</b>	<b>140</b>	<b>113 860</b>	<b>49 931</b>
Eliminoinnit		-143	-421	-3	-2	-39	-64	-14	-2	-29	0	-104	-110	-331	-598
Nord Pool netotus <sup>2)</sup>														-1 128	-317
<b>IS Ulkoinen liikevaihto</b>		<b>2 756</b>	<b>1 585</b>	<b>903</b>	<b>927</b>	<b>1 264</b>	<b>1 012</b>	<b>2 608</b>	<b>1 264</b>	<b>105 964</b>	<b>44 514</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>112 400</b>	<b>49 015</b>
Vertailukelpoinen käyttökate		1 299	886	404	394	317	239	123	153	1 789	856	-114	-94	3 817	2 434
IS Poistot		-189	-164	-142	-143	-182	-191	-71	-63	-668	-494	-28	-35	-1 281	-1 090
<b>IS Vertailukelpoinen liikevoitto</b>		<b>1 110</b>	<b>722</b>	<b>261</b>	<b>251</b>	<b>135</b>	<b>47</b>	<b>52</b>	<b>90</b>	<b>1 120</b>	<b>363</b>	<b>-142</b>	<b>-129</b>	<b>2 536</b>	<b>1 344</b>
Arvonalentumiset ja peruutukset		-	2	-35	-	-	-	-	-	-48	0	-	-	-83	2
Myyntivoitot ja muut samankaltaiset erät		50	0	1	1	2 608	723	0	0	9	-13	14	53	2 681	765
Yrityshankinnan kirjanpidollinen vaikutus		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-222	-	-222
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset		-107	-12	0	0	-72	5	443	39	-5 688	-706	-	-	-5 424	-675
Muut		1	0	-	-	-	-	-	-	-294	386	-6	-	-299	386
<b>IS Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät</b>	6, 7	<b>-56</b>	<b>-11</b>	<b>-34</b>	<b>1</b>	<b>2 536</b>	<b>728</b>	<b>443</b>	<b>39</b>	<b>-6 021</b>	<b>-333</b>	<b>8</b>	<b>-169</b>	<b>-3 124</b>	<b>255</b>
<b>IS Liikevoitto</b>		<b>1 054</b>	<b>711</b>	<b>227</b>	<b>252</b>	<b>2 671</b>	<b>775</b>	<b>495</b>	<b>129</b>	<b>-4 901</b>	<b>29</b>	<b>-134</b>	<b>-298</b>	<b>-588</b>	<b>1 599</b>
Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta <sup>3)</sup>		11	13	62	47	42	57	-	-	39	38	0	502	154	656
<b>IS Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta</b>	18	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>62</b>	<b>47</b>	<b>42</b>	<b>57</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>51</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>470</b>	<b>192</b>	<b>656</b>

1) Sekä ulkoinen että sisäinen liikevaihto sisältää realisoituneiden suojausinstrumenttien vaikutukset. Vaikutus liikevaihtoon voi olla positiivinen tai negatiivinen riippuen keskimääräisen sopimushinnan ja realisoituneen spot-hinnan erotuksesta. Fortumin sähkönmyynti, ilman Uniperia, sisältää hyödykejohdannaisten realisoituneen tuloksen sopimuksista, jotka on luokiteltu operatiivisiksi suojausiksi, mutta joihin ei sovelleta IFRS 9:n mukaista suojauslaskentaa.

2) Tuntiperusteiset Nord Pool -myynnit ja -ostot netotetaan konsernitasolla ja esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan onko Fortum tietynä hetkenä nettomyyjä vai -ostaja.

3) Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta vuodelle 2020 on laskettu uudelleen vuonna 2021, kun vaihtoehtoinen tunnusluku, vertailukelpoinen kauden voitto, otettiin käyttöön.

## Segmenttien varat ja velat

milj. euroa	Liite	Generation		Russia		City Solutions		Consumer Solutions		Uniper		Muut toiminnot		Yhteensä	
		2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Korottomat varat		6 066	5 780	1 923	2 020	2 874	3 512	1 496	780	26 616	20 646	283	270	39 258	33 009
BS Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	18	1 005	961	678	577	74	612	-	-	671	729	32	33	2 461	2 912
Eliminoinnit														-386	-57
<b>Segmenttien varat yhteensä</b>		<b>7 071</b>	<b>6 742</b>	<b>2 601</b>	<b>2 597</b>	<b>2 949</b>	<b>4 123</b>	<b>1 496</b>	<b>780</b>	<b>27 286</b>	<b>21 375</b>	<b>315</b>	<b>303</b>	<b>41 333</b>	<b>35 863</b>
Korolliset saamiset	21													3 107	3 000
BS Laskennalliset verosaamiset	28													2 149	1 089
Muut varat														95 481	15 550
BS Likvidit varat	24													7 592	2 308
<b>Varat yhteensä</b>														<b>149 661</b>	<b>57 810</b>
<b>Segmenttien velat</b>		<b>735</b>	<b>508</b>	<b>93</b>	<b>166</b>	<b>492</b>	<b>445</b>	<b>371</b>	<b>215</b>	<b>22 315</b>	<b>13 943</b>	<b>190</b>	<b>167</b>	<b>24 196</b>	<b>15 443</b>
Eliminoinnit														-386	-57
<b>Segmenttien velat yhteensä</b>														<b>23 810</b>	<b>15 386</b>
BS Laskennalliset verovelat	28													827	952
Muu vieras pääoma														94 140	15 233
<b>Sijoitettuun pääomaan sisältyvä vieras pääoma</b>														<b>118 777</b>	<b>31 570</b>
Korollinen vieras pääoma	27													17 220	10 662
BS Oma pääoma														13 665	15 577
<b>Oma pääoma ja vieras pääoma yhteensä</b>														<b>149 661</b>	<b>57 810</b>

## Bruttoinvestoinnit/-divestoinnit

milj. euroa	Liite	Generation		Russia		City Solutions		Consumer Solutions		Uniper		Muut toiminnot		Yhteensä	
		2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Bruttoinvestoinnit osakkeisiin	3	7	70	36	48	2	114	-	0	9	3	237	3 572	290	3 807
Investoinnit käyttöomaisuuteen <sup>1)</sup>	16, 17	168	158	47	43	161	219	68	57	673	635	15	34	1 116	1 146
Osakkeiden bruttodivestoinnit	3	129	171	18	0	3 870	895	0	10	88	69	19	81	4 122	1 226

1) Vuoden 2020 vertaavia lukuja päivitettiin vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä Uniperin hankintamenolaskelman viimeistelyn yhteydessä, kun vuokrasopimusvelkaan liittyvää oikaisua muutettiin.

**Vertailukelpoinen liikevoitto sisältäen vertailukelpoisen osuuden osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta sekä Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto**

milj. euroa	Liite	Generation		Russia		City Solutions		Consumer Solutions		Uniper <sup>3)</sup>	
		2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Vertailukelpoinen liikevoitto		1 110	722	261	251	135	47	52	90	1 120	363
Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta <sup>1)</sup>	7, 18	11	13	62	47	42	57	-	-	39	54
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto sisältäen vertailukelpoisen osuuden osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta <sup>1)</sup></b>		<b>1 121</b>	<b>735</b>	<b>323</b>	<b>298</b>	<b>177</b>	<b>104</b>	<b>52</b>	<b>90</b>	<b>1 160</b>	<b>417</b>
Segmenttien varat tilikauden lopussa		7 071	6 742	2 601	2 597	2 949	4 123	1 496	780	27 286	21 375
Segmenttien velat tilikauden lopussa		735	508	93	166	492	445	371	215	22 315	13 943
<b>Vertailukelpoinen sidottu pääoma</b>		<b>6 336</b>	<b>6 234</b>	<b>2 508</b>	<b>2 431</b>	<b>2 456</b>	<b>3 679</b>	<b>1 125</b>	<b>565</b>	<b>4 971</b>	<b>7 432</b>
<b>Vertailukelpoinen sidottu pääoma keskimäärin <sup>2)</sup></b>		<b>6 221</b>	<b>6 006</b>	<b>2 516</b>	<b>2 693</b>	<b>2 915</b>	<b>3 679</b>	<b>746</b>	<b>569</b>	<b>7 021</b>	<b>N/A</b>
<b>Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, % <sup>1)</sup></b>		<b>18,0</b>	<b>12,2</b>	<b>12,9</b>	<b>11,1</b>	<b>6,1</b>	<b>2,8</b>	<b>6,9</b>	<b>15,9</b>	<b>16,5</b>	<b>N/A</b>

1) Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta vuodelle 2020 on laskettu uudelleen vuonna 2021, kun vaihtoehtoinen tunnusluku, vertailukelpoinen kauden voitto, otettiin käyttöön.

2) Keskimääräinen sidottu pääoma on laskettu käyttäen vuoden alun ja jokaisen vuosineljänneksen lopun arvoja.

3) Fortum on yhdistellyt Uniperin taseeseensa 31.3.2020 alkaen ja Uniperin tuloksen tuloslaskelmaansa vuoden 2020 toisesta neljänneksestä alkaen. Vertailukelpoinen sidottu pääoma keskimäärin ja vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto esitetään vuodesta 2021 lähtien Uniper-segmentissä, koska tiedot 12 kuukauden ajalta ovat saatavilla.

**Henkilöstö**

	Generation		Russia		City Solutions		Consumer Solutions		Uniper <sup>1)</sup>		Muut toiminnot		Yhteensä <sup>1)</sup>	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Henkilöstön lukumäärä 31.12.	1 116	1 143	2 627	2 935	1 766	2 093	1 176	1 048	11 494	11 751	961	963	19 140	19 933
Henkilöstö keskimäärin <sup>1)</sup>	1 153	1 163	2 862	2 969	1 964	2 051	1 091	1 216	11 751	8 945	976	959	19 796	17 304

1) Vuotta 2020 koskevaa vertailulukua on tarkistettu huomioiden Uniperin yhdistely 31.3.2020 alkaen.



## 6.5 Konserninlaajuiset tiedot

Konsernin toimintasegmentit toimivat pääasiassa Pohjoismaissa, Saksassa, Isossa-Britanniassa, Venäjällä ja Alankomaissa.

Konsernin kotivaltio on Suomi.

Alla on esitetty myyntituotot kohdemaittain asiakkaiden sijainnin mukaan. Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin, varat ja henkilöstö on ilmoitettu niiden sijainnin mukaan. Osuuksia osakkuus- ja yhteisyrityksiin ei ole jaettu maittain, koska kyseessä olevilla yhtiöillä voi olla liiketoimintaa usealla maantieteellisellä alueella.

Koska konsernin asiakkaiden lukumäärä on suuri ja liiketoiminta-alueet erilaiset, konsernilla ei ole sellaisia yksittäisiä asiakkaita, joiden merkitys olisi olennainen Fortumin koko liiketoiminnan kannalta.

### Liikevaihto maantieteellisin alueittain asiakkaiden sijainnin mukaan

milj. euroa	2021	2020
Pohjoismaat	10 848	4 754
Saksa	24 248	12 223
Venäjä	1 935	1 610
Iso-Britannia	30 933	9 618
Muu Eurooppa <sup>1)</sup>	35 864	19 195
Muut <sup>1)</sup>	8 572	1 615
<b>IS Yhteensä</b>	<b>112 400</b>	<b>49 015</b>

1) Muu Eurooppa -kategoria otettiin käyttöön vuonna 2021 ja vertailutiedot on luokiteltu uudelleen vastaavasti.

Pohjoismaista sähköntuotantoa ei ole jaettu esitettäväksi kohdemaittain, sillä pohjoismainen sähköntuotanto myydään pääsääntöisesti Nord Pool -sähköpörssiin.

### Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin maittain

milj. euroa	2021	2020
Suomi	160	160
Saksa <sup>1)</sup>	285	290
Venäjä	177	158
Ruotsi	186	186
Iso-Britannia	127	89
Muut maat <sup>2)</sup>	182	262
<b>Yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>1 116</b>	<b>1 146</b>

1) Vuoden 2020 vertaavia lukuja päivitettiin vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä Uniperin hankintamenolaskelman viimeistelyn yhteydessä, kun vuokrasopimusvelkaan liittyvää oikaisua muutettiin.

2) Norja sisältyy Muut maat -ryhmään vuodesta 2021 alkaen. Vertailutiedot on luokiteltu uudelleen vastaavasti.

### Pitkäaikaiset varat maittain

milj. euroa	2021	2020
Suomi <sup>1)</sup>	3 058	3 110
Saksa <sup>1)</sup>	4 727	4 695
Venäjä	4 542	4 291
Ruotsi	7 421	8 003
Iso-Britannia	916	833
Muut ja eliminoinnit <sup>1)</sup>	3 012	3 614
<b>Yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>23 677</b>	<b>24 546</b>

1) Aineettomat hyödykkeet -ryhmään sisältyneet CO<sub>2</sub>-päästöoikeudet uudelleenluokiteltiin vuonna 2021 vaihto-omaisuudeksi. Vertailutiedot on luokiteltu uudelleen vastaavasti. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 22](#) Vaihto-omaisuus.

Pitkäaikaiset varat sisältävät aineettomat hyödykkeet, aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, käyttöoikeusomaisuuden ja osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksiin.

### Henkilöstön lukumäärä maittain 31.12.

	2021	2020
Suomi	2 377	2 370
Saksa	4 922	4 947
Venäjä	6 902	7 466
Ruotsi	1 755	1 752
Iso-Britannia	1 067	1 047
Muut	2 117	2 351
<b>Yhteensä</b>	<b>19 140</b>	<b>19 933</b>

## 6.6 Muut liikevaihtoa koskevat tiedot

Fortum odottaa saavansa 1 340 miljoonaa euroa (2020: 922) tuloja täyttämättä olevista suoritevelvoitteista, jotka liittyvät enimmäkseen kaasu- ja kahdenvälisiin sähkösopimuksiin. Tästä summasta 453 miljoonaa euroa koskee vuotta 2022 (2020: 234 miljoonaa euroa koski vuotta 2021) ja 887 miljoonaa euroa koskee vuoden 2022 jälkeisiä vuosia (2020: 688 miljoonaa euroa vuoden 2021 jälkeisiä vuosia).

## 7 Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto

### 7.1 Liikevoiton täsmäytys vertailukelpoiseen liikevoittoon

Fortum käyttää vaihtoehtoisia tunnuslukuja (APM) taloudellisessa tavoiteasetannassa ja ennustamisessa, segmenttien ja konsernin tuloskehityksen seurannassa sekä resurssien allokoinnissa osana konsernin liiketoiminnan johtamisprosessia. Liiketoimintojen tulosta ei voi vertailla eri raportointikausien välillä huomioimatta vertailukelpoisuuteen vaikuttavia eriä ja siksi nämä erät eivät sisälly vertailukelpoiseen liikevoittoon eivätkä vertailukelpoiseen käyttökatteeseen (EBITDA). Tunnuslukujen määritelmät on esitetty ▶ [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmäytykset](#) -osiossa.

#### Liikevoiton täsmäytys vertailukelpoiseen liikevoittoon, 2021

milj. euroa	Oikaisematon	Arvon- alentumiset ja peruutukset	Myyntivoitot ja saman- kaltaiset erät	Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset		Muut	Raportoitu
Liikevaihto	166 218	-	-	-53 817	-	-	112 400
Muut tuotot	70 209	-1	-2 682	-55 010	-136	-	12 380
Materiaalit ja palvelut	-217 515	-	-	112 198	148	-	-105 170
Henkilöstökulut	-1 718	-	-	-	156	-	-1 561
Poistot	-1 364	83	-	-	-	-	-1 281
Muut kulut	-16 419	-	1	2 054	131	-	-14 232
<b>IS Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	<b>-</b>	<b>83</b>	<b>-2 681</b>	<b>5 424</b>	<b>299</b>	<b>-</b>	<b>2 536</b>
IS Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	-	-83	2 681	-5 424	-299	-	-3 124
<b>IS Liikevoitto</b>	<b>-588</b>						<b>-588</b>

#### Liikevoiton täsmäytys vertailukelpoiseen liikevoittoon, 2020

milj. euroa	Oikaisematon	Arvon- alentumiset ja peruutukset	Myyntivoitot ja saman- kaltaiset erät	Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset		Muut	Raportoitu
				Yrityshankinnan kirjan- pidollinen vaikutus			
Liikevaihto	42 517	-	-	-	6 499	-	49 015
Muut tuotot	10 517	0	-784	-	-4 679	-252	4 802
Materiaalit ja palvelut	-38 286	-	-	-	-5 805	-208	-44 298
Henkilöstökulut	-1 206	-	-	-	-	11	-1 195
Poistot	-1 092	-1	-	-	-	3	-1 090
Muut kulut	-10 851	-	20	222	4 659	60	-5 890
<b>IS Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	<b>-</b>	<b>-2</b>	<b>-765</b>	<b>222</b>	<b>675</b>	<b>-386</b>	<b>1 344</b>
IS Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	-	2	765	-222	-675	386	255
<b>IS Liikevoitto</b>	<b>1 599</b>						<b>1 599</b>

#### Arvonalentumiset ja peruutukset

Arvonalentumiset ja aiemmin kirjattujen arvonalentumisten peruutukset oikaistaan poistoista ja esitetään vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä. Vuoden 2021 arvonalentumiset sisältävät 40 miljoonaa euroa arvonalentumisia koskien Schopaun ruskohiilivoimalaitoksen myyntiä Saksassa (Uniper -segmentti) ja Venäjän Argayashin sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksen (CHP) kaupan yhteydessä kirjatun 35 miljoonan euron verovähennyskelpoisen kassavirtavaikutuksettomien arvonalentumisten (Russia -segmentti).

#### Myyntivoitot ja muut samankaltaiset erät

Myyntivoitot ja muut samankaltaiset erät sisältää myyntivoittoja ja hankintoihin liittyviä transaktiokuluja, jotka oikaistaan vastaavasti muista tuotoista ja kuluista vertailukelpoisuutta vaikuttaviin eriin.

Vuoden 2021 myyntivoitot ja muut samankaltaiset erät sisältävät 2 350 miljoonan euron myyntivoiton 50 prosentin omistusosuuden myynnistä ruotsalaisesta kaukolämpö- ja kaukokylmäyhtiöstä, Stockholm Exergi Holding AB:sta, 254 miljoonan euron myyntivoiton Baltian kaukolämpöliiketoiminnasta ja 50 miljoonan euron myyntivoiton kahdeksasta pienestä vesivoimalaitoksesta Ruotsissa (katso ▶ [liitetieto 3.2](#) Yritysmyyntit). Vuoden 2020 myyntivoitot ja muut samankaltaiset erät sisältävät 431 miljoonan euron myyntivoiton Joensuun kaukolämpöliiketoiminnan myynnistä, 291 miljoonan euron myyntivoiton Järvenpään kaukolämpöliiketoiminnan myynnistä ja 72 miljoonan euron myyntivoiton Fortum Recharge AS:n myynnistä (katso ▶ [liitetieto 3.2](#) Yritysmyyntit), sekä 20 miljoonaa euroa Uniperin hankinnasta aiheutuneita kuluja (katso ▶ [liitetieto 3.1](#) Yrityshankinnat).

### Yrityshankinnan kirjanpidollinen vaikutus

Osakkuusyhtiön yhdistämiseen kuuluu konsernin osuuden kirjaaminen osakkuusyhtiön laajan tuloksen eristä. IFRS-standardien mukaan nämä aiemmin kirjatut laajan tuloksen erät uudelleenluokitellaan oman pääoman sisällä luonteensa mukaisesti kertyneisiin voittovaroihin, joko konsernin tuloslaskelman kautta tai suoraan, jos osakkuusyhtiö myydään tai siitä tulee tytäryhtiö. Tällä uudelleenluokittelulla ei ole vaikutusta konsernin omaan pääomaan.

Tästä uudelleenluokittelusta johtuen Fortum kirjasi -222 miljoonan euron kertaluontoisen erän konsernin tuloslaskelmaan, kun Uniperista tuli Fortumin tytäryhtiö 31.3.2020. Tämä edusti Fortumin osuutta Uniperin laajan tuloksen eristä siltä ajanjaksolta, jolloin Uniper oli osakkuusyhtiö ja aiheutui pääasiassa Uniperin kirjaamista muuntoeroista. Kirjauksella ei ollut vaikutusta konsernin kassavirtaan eikä omaan pääomaan. Fortumin osuus niistä Uniperin laajan tuloksen eristä, joita ei siirretä tuloslaskelmaan, -84 miljoonaa euroa, on uudelleenluokiteltu oman pääoman sisällä kertyneisiin voittovaroihin. Katso myös laskelma konsernin oman pääoman muutoksista.

### Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset

Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisinstrumenttien realisoitumattomat muutokset, jotka eivät täytä suojauslaskennan edellytyksiä, ja johdannaisiksi käsiteltävät fyysiset sopimukset kirjataan vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin. Katso ► **liitetieto 14** Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain.

Johdannaisina käsiteltyjen fyysisten sopimusten selvittämisen vaikutukset oikaistaan myyntiin sekä materiaaleihin ja palveluihin, jotta erät kuvaisivat näiden sopimusten osalta niiden sopimusperusteista myynti- tai hankintahintaa, eikä vastaavaa markkinahintaa toimitushetkellä ("contract pricing adjustment"). Oikaisuja tarvitaan taloudellisen tuloksen ymmärtämisen parantamiseksi, kun verrataan eri tilikausien tuloksia.

### Muut

Erä Muut sisältää uudelleenjärjestelykuluja, tiettyjen varausten muutoksia ja lyhytaikaisten varojen väliaikaisten vähennysten palautuksia.

## 7.2 Vertailukelpoisen liikevoiton täsmäytys vertailukelpoiseen kauden voittoon

Vuodesta 2021 Fortum on esittänyt kaksi uutta tunnuslukua (APM), vertailukelpoinen kauden voitto ja vertailukelpoinen tulos/osake, joiden avulla voidaan paremmin vertailla kannattavuutta eri kausien välillä.

milj. euroa	Liite	2021	2020
<b>IS Liikevoitto</b>		<b>-588</b>	<b>1 599</b>
IS Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	6, 7.1	3 124	-255
<b>IS Vertailukelpoinen liikevoitto</b>		<b>2 536</b>	<b>1 344</b>
IS Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta		192	656
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tulokseen liittyvät oikaisut	18	-38	0
Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta		154	656
IS Rahoituskulut - netto		107	-56
Rahoituskulut - netto liittyvät oikaisut	11	-146	-48
Vertailukelpoiset rahoituskulut - netto		-38	-103
<b>Vertailukelpoinen voitto ennen tuloveroja</b>		<b>2 651</b>	<b>1 897</b>
IS Tuloverot		175	-344
Tuloveroihin liittyvät oikaisut		-780	45
Vertailukelpoiset tuloverot		-605	-299
IS Määräysvallattomat omistajat		852	-32
Määräysvallattomiin omistajiin liittyvät oikaisut		-1 121	-82
Vertailukelpoinen määräysvallattomat omistajat		-268	-114
<b>Vertailukelpoinen kauden voitto</b>		<b>1 778</b>	<b>1 483</b>
<b>Vertailukelpoinen tulos/osake, euroa</b>	13	<b>2,00</b>	<b>1,67</b>

### Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta

Osuutta osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta oikaistaan merkittäväillä erillä (vastaavasti kuin vertailukelpoista kauden voittoa määrittäessä tehdyt oikaisut) niiden yritysten osalta, jotka luokitellaan Fortumin merkittävimmiten osakkuus- ja yhteisyrityksiksi. Lisätietoja Fortumin merkittävimmistä osakkuus- ja yhteisyrityksistä on ► **liitetiedossa 18** Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksistä. Uniper oli Fortumin osakkuusyrittäjä 31.3.2020 asti.

### Vertailukelpoiset rahoituskulut - netto

Rahoituskuluja – netto oikaistaan esimerkiksi muut rahoituserät – nettoon kirjatulla ydinjätehuoltoon liittyvillä erillä, rahoituserien käypien arvojen muutoksilla, sekä rahoituserien arvonalentumisilla ja aiemmin kirjattujen arvonalentumisten peruutuksilla.

### Vertailukelpoiset tuloverot

Tuloveroja oikaistaan vertailukelpoisuuteen vaikuttavien erien, rahoituskuluihin – netto liittyvien oikaisujen, verokannan muutosten ja muiden kertaluonteisten oikaisujen verovaikutuksilla.

Katso myös ► **Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmäytykset** -osiossa.



## 8 Muut tuotot ja muut kulut

### LAADINTAPERIAATTEET

Voitot ja tappiot johdannaisinstrumenteista, jotka esitetään bruttona muissa tuotoissa ja kuluissa, sisältävät pääasiassa voittoja ja tappioita johdannaisista Uniper-segmentissä. Nämä koostuvat taloudellisesti suojaavista johdannaisista, joihin ei sovelleta IFRS 9:n mukaista suojauslaskentaa, sekä rajoitetussa määrin kaupankäyntitoiminnan puitteissa tehdyistä transaktioista. Muihin tuottoihin ja kuluihin ei sisälly realisoitumattomia käyvän arvon muutoksia tulevaisuuden kassavirtoja suojaavista johdannaisista, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, ja fyysistä sopimuksista, joita käsitellään johdannaisina, jotka raportoidaan vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 7](#)

Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto ja ► [liitetiedossa 14](#) Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokitellut. Voitot ja tappiot valuuttakurssieroista, jotka raportoidaan muissa tuotoissa ja kuluissa, sisältävät pääasiassa realisoituneita ja realisoitumattomia voittoja ja tappioita vieraan valuutan määräisten saamisten ja velkojen muuntamisesta Uniper-segmentissä.

### JULKISET AVUSTUKSET

Julkiset avustukset merkitään kirjanpitoon niiden käypään arvoon silloin, kun on kohtuullisen varmaa, että avustukset tullaan saamaan ja että konserni täyttää niiden saamiseen liittyvät ehdot. Menoihin liittyvät avustukset merkitään pääasiassa tuloennakoiksi taseeseen ja kirjataan tuloslaskelmaan samalle kaudelle, jolloin niihin liittyvät menot kirjataan.

### 8.1 Muut tuotot

milj. euroa	2021	2020
Voitot johdannaisinstrumenteista	11 442	3 989
Voitot valuuttakurssieroista	659	636
Muut	279	177
<b>IS Yhteensä</b>	<b>12 380</b>	<b>4 802</b>

### 8.2 Muut kulut

milj. euroa	2021	2020
Tappiot johdannaisinstrumenteista	12 240	4 339
Tappiot valuuttakurssieroista	716	521
Tietotekniikka ja -liikennekulut	302	248
Muut	974	781
<b>IS Yhteensä</b>	<b>14 232</b>	<b>5 890</b>

Voitot ja tappiot johdannaisinstrumenteista sisältävät 336 miljoonan euron (2020: -7 tappion) realisoituneen nettovoiton suojauslaskennan ulkopuolella olevista johdannaisista sekä 1 015 miljoonan euron (2020: 318) realisoitumattoman nettotappion suojauslaskennan ulkopuolella olevista hyödykejohdannaisista, joita vastaavan suojatun omaisuuserän, kuten saatavan tai varaston, arvonmuutos kirjataan tuloslaskelmaan liikevoittoon sekä valuuttajohdannaisista.

Suurimmat Muut kulut -ryhmään kirjatut erät olivat voima- ja lämpölaitosten ulkoisia käyttö- ja kunnossapitokuluja, kiinteistöihin liittyviä kuluja ja muita operatiivisia kuluja.

### Tilintarkastajan palkkiot

milj. euroa	2021	2020
<b>Deloitte</b>		
Tilintarkastuspalkkiot	2,9	2,6
Palkkiot muista tilintarkastukseen liittyvistä toimeksiannoista	0,5	0,3
Palkkiot veropalveluista	-	0,2
Muut palkkiot	0,7	0,2
<b>Yhteensä</b>	<b>4,1</b>	<b>3,3</b>
<b>PwC</b>		
Tilintarkastuspalkkiot	11,0	11,3
Palkkiot muista tilintarkastukseen liittyvistä toimeksiannoista	0,6	0,5
Palkkiot veropalveluista	0,2	0,1
Muut palkkiot	0,9	1,2
<b>Yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>12,7</b>	<b>13,1</b>

1) PwC:n palkkiot on esitetty Uniperin yhdistämisen tytäryhtiönä 31.3.2020 jälkeiseltä ajalta.

Deloitte Oy on nimitetty tilintarkastajaksi tilikaudella 2022 pidettävään varsinaiseen yhtiökokoukseen saakka. PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft ("PwC Saksa") on konsernin tytäryhtiön, Uniper SE:n, nimitetty tilintarkastaja.

Tilintarkastuspalkkiot sisältävät palkkiot konsernitilinpäätöksen tarkastamisesta, osavuositarkastusten läpikäynnistä sekä emoyhtiön ja sen tytäryritysten tarkastamisesta. Tilintarkastukseen liittyvät toimeksiannot sisältävät kestävän kehityksen raportoinnin varmennuksen sekä muita varmennuspalveluita ja vastaavia tilintarkastukseen liittyviä palveluita. Palkkiot veropalveluista sisältävät veroneuvonnasta veloitetut palkkiot. Muut palkkiot -ryhmä sisältää neuvonantopalkkioita.

## 9 Materiaalit ja palvelut

milj. euroa	2021	2020
Ostot	103 923	43 377
Sähkön siirtokulut	788	532
Ulkopuoliset palvelut	459	389
<b>IS Yhteensä</b>	<b>105 170</b>	<b>44 298</b>

Ostot koostuvat pääosin hiili-, kaasu- ja ydinpolttoainehankinnoista.

Ostot sisältävät ostoja osakkuus- ja yhteisyrityksiltä 773 miljoonaa euroa (2020: 624) koostuen ydin- ja vesivoimalla tuotetun sähkön hankinnasta omakustannushintaan (sisältäen korkokulut ja tuotantoverot) sekä höyryn hankinnasta. Katso ► [liitetieto 38](#) Lähipiiritapahtumat.

## 10 Henkilöstökulut ja hallituksen palkkiot

milj. euroa	2021	2020
Palkat ja palkkiot	1 190	913
Eläkkeet		
Maksupohjaiset järjestelyt	74	51
Etuuspohjaiset järjestelyt	75	64
Sosiaalikulut	172	133
Osakeperusteiset kannustimet	7	9
Muut henkilöstökulut	43	26
<b>IS Yhteensä</b>	<b>1 561</b>	<b>1 195</b>

Fortumin työntekijöille tarjoamat kokonaispalkkiot muodostuvat palkoista, luontoiseduista, lyhyen aikavälin kannustimista, henkilöstörahasdolle maksetusta voittopalkkiosta Suomessa sekä pitkän aikavälin kannustimista.

Tarkempia tietoja Fortumin eläkevastuista ► [liitetiedossa 31](#) Eläkevelvoitteet.

### 10.1 Lyhyen aikavälin kannustimet

Lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmien tarkoituksena on tukea yhtiön taloudellisten ja muiden keskeisten vuositason tavoitteiden toteuttamista. Pääperiaatteena on, että kaikki työntekijät ovat mukana kannustinjärjestelmässä tai vaihtoehtoisesti liiketoimintokohtaisen tai vastaavan paikallisen palkkiojärjestelmän piirissä.

Hallitus määrittää johtoryhmän tulostavoitteiden tason ja määräytymisperusteet. Palkkioiden määrä riippuu konsernin taloudellisen tuloksen, divisioonakohtaisten ja henkilökohtaisten tavoitteiden saavuttamisesta. Tulospalkkiotavoite on 20 % ja enimmäistaso 40 % vuosipalkasta. Yhtiön hallitus arvioi säännöllisesti toimitusjohtajan ja johtoryhmän jäsenten suoriutumista.

Muun henkilöstön palkitseminen muodostuu konsernin, divisioonan tai toiminnon ja henkilökohtaisten tai tiimin tavoitteiden yhdistelmästä. Tavoitteet sovitaan alkuvuodesta käytävissä kehityskeskusteluissa. Lyhyen aikavälin kannustinohjelmien palkkiot maksetaan rahana.

### 10.2 Pitkän aikavälin kannustimet

Fortumilla ja Uniperilla on erilliset pitkän aikavälin kannustinjärjestelmät: Fortumin osakeperusteinen pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä ja rajoitettu osakeohjelma, sekä Uniperin ei-osakeperusteinen kannustinohjelma.

Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmien tarkoituksena on tukea konsernin pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamista kestävästi, yhdenmukaistaa johdon ja omistajien edut sekä auttaa sitouttamaan avainhenkilöt ja pitämään heidät yhtiön palveluksessa.

Pitkän aikavälin osakeperusteinen kannustinjärjestelmä tarjoaa osallistujilleen mahdollisuuden ansaita yhtiön osakkeita. Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmän mukaisesti hallitus päättää vuosittain uuden pitkän aikavälin kannustinohjelman aloittamisesta. Hallitus hyväksyy Fortumin johtoryhmän jäsenet, joilla on oikeus osallistua vuosittain alkavaan pitkän aikavälin kannustinohjelmaan. Fortumin hallitus on valtuuttanut toimitusjohtajan päättämään kannustinohjelman osallistujista ja mahdollisista enimmäispalkkioista muiden paitsi Fortumin johtoryhmän jäsenten osalta hallituksen hyväksymien periaatteiden mukaisesti. Osallistujat eivät voi samanaikaisesti olla Fortumin Henkilöstörahasdön jäseniä.

Kukin kannustinohjelma alkaa kolmen kalenterivuoden ansaintajaksolla, jonka aikana osallistujat voivat ansaita osakeoikeuksia, jos hallituksen asettamat tavoitteet täyttyvät. Osakkeita ei jaeta, jos vähimmäistavoitteet eivät täyty. Muuttuvien palkkioiden yhteenlaskettu kokonaissumma ei saa ylittää 120 %:a saajan vuosipalkasta kalenterivuoden aikana, vaikka suoritus olisi ollut erityisen hyvä ja hallituksen hyväksymät tavoitteet saavutettu. Kun ansaintajakso on päättynyt ja asiaan kuuluvat verot ja muut työsuhteeseen liittyvät kulut on vähennetty, osallistujat saavat nettomäärän osakkeina.

Vuonna 2017 tai sen jälkeen alkavissa pitkän aikavälin kannustinohjelmissa ei ole lainkaan rajoitusjaksoa. Fortumin johtoryhmän jäsenten yhteenlaskettu Fortumin osakkeiden omistus on kuitenkin oltava suurempi tai yhtä suuri kuin heidän vuosipalkkansa. Niiden johtoryhmän jäsenten, joiden yhteenlaskettu Fortumin osakkeiden omistus ei vielä ole osakkeenomistusvaatimuksen mukainen, on säilytettävä vähintään 50 % saamistaan osakkeista, kunnes vaadittu osakeomistuksen taso on saavutettu. 2016 alkaneen ohjelman osalta johtoryhmän jäsenille kannustinohjelmista jaettuina osakkeita koskee yhden tai kolmen vuoden rajoitusjakso.

Rajoitettu osakeohjelma (Restricted Share -ohjelma, RS) täydentää pitkän aikavälin osakeperusteista kannustinjärjestelmää. RS-ohjelma noudattaa yleisen kannustinjärjestelmän pääehtoja sillä poikkeuksella, että allokoituiden osakkeet toimitetaan kolmivuotisen RS-jakson jälkeen ilman erillisiä suorituskriteereitä edellyttäen, että henkilön työsuhte jatkuu. RS-ohjelma on suunnattu hallituksen määrittelemiin erityistarkoituksiin, kuten henkilöstön sitouttamiseen.

Fortumin hallituksella on oikeus muuttaa kannustinohjelman tavoitteet, päättää poiketa tavoitteiden mukaisesta maksusta tai keskeyttää menossa oleva kannustinohjelma.

Osakepalkkiojärjestelmän mukaiset osakeohjelmat luokitellaan osittain osakkeina ja osittain rahana maksettaviin. Se osuus etuudesta, jonka osallistuja saa osakkeina, kirjataan osakkeina maksettavaksi. Niiden osallistujien kohdalla, jotka saavat vain rahamaksun, etuus kirjataan kokonaisuudessaan rahana maksettavana järjestelyinä. Palkkio kirjataan kuluksi ansaintajakson aikana ja vastaava lisäys merkitään velkoihin ja omaan pääomaan sikäli, kun kyseessä on osakkeina maksettava etuus. Järjestelyyn liittyvistä henkilöstösivukuluista kirjataan varaus. Osakepalkkiovelvoite sosiaalikuluihin oli vuoden 2021 lopussa 12 miljoonaa euroa (2020: 12), sisältäen omaan pääomaan kirjatun 9 miljoonan euron erän (2020: 8).

Vuoden 2021 lopussa noin 150 avainhenkilöä on mukana ainakin yhdessä meneillään olevasta vuosittaisesta osakeohjelmasta.

## Myönnetyt osakkeet

Alla olevassa taulukossa on esitetty muutokset pitkän aikavälin kannustinohjelmien osakemäärissä (vuonna 2017 alkaneesta ohjelmasta lähtien):

	2021	2020
1.1.	1 603 146	1 717 656
Myönnetyt	920 517	630 475
Lunastetut	-410 830	-434 607
Toteutumattomat tai menetetyt	-294 740	-310 378
<b>31.12.</b>	<b>1 818 093</b>	<b>1 603 146</b>

Vuoden 2021 lopussa ennen vuotta 2017 alkaneista ohjelmista rajoitusjakson alaisena oli 38 531 osaketta.

Uniper SE käynnisti vuonna 2021 ei-osakeperusteisen kannustinohjelman Uniper SE:n johtoryhmälle ja tietyille avainhenkilöille. Ohjelmassa tehdään vuosittain palkkioallokaatit kullekin kolmen vuoden pituiselle ansaintajaksolle. Vuoden 2020 lopussa Uniperilla ei ollut meneillään olevia kannustinohjelmia.

## 10.3 Uniperin hallintoneuvoston virtuaaliset osakkeet

Fortumin toimitusjohtaja ja osa johtoryhmän jäsenistä on jäsenenä Uniper SE:n hallintoneuvostossa. 2021 lähtien hallintoneuvoston palkkiot maksetaan pelkästään kiinteänä palkkiona. Vuoteen 2021 saakka jäsenet saivat palkkioista 20 % muuttuvana palkkiona. Muuttuvalle palkkiolle myönnettiin oikeus maksuun tulevaisuudessa virtuaalisten osakkeiden muodossa. Osakepalkkio maksetaan rahana neljän vuoden ansaintajakson jälkeen.

## 10.4 Henkilöstön osakesäästöohjelma

Fortumin henkilöstön osakesäästöohjelman tarkoituksena on kannustaa työntekijöitä Fortumin osakkeenomistajiksi.

Osakesäästöohjelma koostuu vuosittain alkavista säästökausista, joiden aikana henkilöstöllä on mahdollisuus säästää osa palkastaan Fortumin osakkeiden ostamiseksi.

Kannustimena Fortum tarjoaa jokaiseen alkaneeseen säästökauteen osallistuneille bruttona yhden lisäosakkeen kahta säästöillä hankittua osaketta kohti noin kolmen vuoden kuluttua säästökauden alkamisesta. Lisäosakkeiden saamisen edellytyksenä on, että osallistuja pitää osakkeet omistusjakson loppuun saakka ja että hänen työsuhteensa ei ole päättynyt ennen omistusjakson päättymistä.

Kukin ohjelma koostuu yhden vuoden säästökaudesta ja sen lisäksi kahden vuoden omistusjaksosta. Osakkeet ostetaan kvartaaleittain kertyneillä säästöillä markkinahintaan Fortumin osavuosikatsausten julkistamisen jälkeen. Ohjelma luokitellaan osakkeina maksettavaksi järjestelyksi ja lisäosakkeet kirjataan kuluksi ansaintajakson ajalle.

## 10.5 Fortumin henkilöstörahas

Fortumin henkilöstörahas, joka koskee vain Suomessa työskentelevää henkilöstöä, on toiminut vuodesta 2000 alkaen.

Fortumin hallitus määrittelee vuosittain rahastoon maksettavan voittopalkkioerän määräytymisperusteet.

Henkilöstörahasen jäseniä ovat sekä vakituisessa että määräaikaaisessa työsuhteessa olevat konsernin työntekijät.

Konsernin rahastoon maksamat voittopalkkioerät jaetaan rahaston jäsenille tasasuuruusina. Kunkin työntekijän rahasto-osuudet on jaettu sidottuun osaan ja nostettavissa olevaan osaan. Työntekijä voi vuosittain siirtää sidotusta osasta nostettavaksi enintään 15 % pääomasta vastaavan määrän.

Rahaston edellinen tilivuosi päättyi 30.4.2021, ja rahastossa oli tällöin 2 508 jäsentä (2020: 2 379). Huhtikuun 2021 lopussa Fortum maksoi vuoden 2020 tuloksen perusteella henkilöstörahasiin 0,4 miljoonan euron (2020: 1,7) vuotuisen voittopalkkioerän. Rahaston jäsenten rahasto-osuuksien yhteenlaskettu määrä oli 20 miljoonaa euroa (2020: 18).

## 10.6 Toimitusjohtajan ja muun johtoryhmän palkitseminen

Konsernin johtoryhmään kuuluu yhdeksän jäsentä, mukaan lukien toimitusjohtaja. Seuraava taulukko esittää toimitusjohtajan ja konsernin johtoryhmän palkkiot kunkin toimikauden ajalta. Alla esitetyt palkkiot ovat suoriteperusteisia.

### Johdon palkitseminen

	2021		2020		
	Markus Rauramo, toimitusjohtaja <sup>2)</sup>	Muut johtoryhmän jäsenet <sup>2)</sup>	Markus Rauramo, toimitusjohtaja 1.7.2020 alkaen <sup>2)</sup>	Pekka Lundmark, toimitusjohtaja 1.7.2020 saakka	Muut johtoryhmän jäsenet
<b>Tuhatta euroa</b>					
Palkat ja luontoisedut	1 559	3 727	808	521	3 195
Tulospalkkiot <sup>1)</sup>	423	896	82	-	472
Osakeperusteiset kannustimet <sup>1)</sup>	1 006	2 276	249	94	2 553
Eläke-etuudet (lakisääteiset)	311	829	140	82	599
Eläke-etuudet (vapaaehtoiset)	315	536	158	132	593
Sosiaalikulut	69	405	31	18	279
<b>Yhteensä</b>	<b>3 683</b>	<b>8 670</b>	<b>1 467</b>	<b>848</b>	<b>7 691</b>

1) Kirjattu arviomääräisinä.

2) Taulukossa esitettyjen palkkioiden lisäksi arvioidut palkkiot Uniperin hallintoneuvoston jäsenyydestä toimitusjohtaja Markus Rauramolle olivat 305 tuhatta euroa (2020: 101) ja muille johtoryhmän jäsenille 255 tuhatta euroa (2020: 181). Vuoden 2020 palkkiot ovat ajalta, jolloin Uniper on yhdistelty tytäryrityksenä.

Vuosimaksu toimitusjohtaja Markus Rauramon lisäeläkejärjestelystä on 20 % kiinteästä vuosipalkasta. Kiinteä vuosipalkka koostuu peruspalkasta ja luontoiseduista. Toimitusjohtajan eläkeikä perustuu Työntekijän eläkelakiin. Mikäli toimitusjohtaja irtisanotaan ennen eläkeikää, on hän oikeutettu siihen mennessä eläkerahastoon maksettuihin varoihin. Vuosimaksu entisen toimitusjohtajan Pekka Lundmarkin lisäeläkejärjestelystä oli 25 % vuosipalkasta. Vuosipalkka koostui peruspalkasta ja luontoiseduista.



Konsernin muiden johtoryhmän jäsenten eläkeikä on 62–65 vuotta, tai on määritelty Suomen Työntekijän eläkelain mukaisesti. Konsernipolitiikan mukaan kaikki uudet lisäeläkejärjestelyt ovat maksuperusteisia. Johtoryhmän jäsenille vuosimaksu on 20 % vuosipalkasta. Toimitusjohtajan ja johtoryhmän lisäeläkejärjestelmät ovat maksupohjaisia järjestelmiä, joten niistä ei ole kirjattua eläkevelkaa taseessa. Vuonna 2020 johtoryhmän etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen osalta taseeseen oli kirjattu 1 283 tuhannen euron velka.

Mikäli Fortum irtisanoo toimitusjohtajan, tämä on oikeutettu irtisanomisajan palkkaan (6 kuukautta) sekä irtisanomiskorvaukseen, joka vastaa 6 kuukauden palkkaa. Muilla johtoryhmän jäsenillä irtisanomisaika on 6 kuukautta riippumatta siitä, kumpi osapuoli irtisanoo sopimuksen. Fortumin irtisanoessa sopimuksen, jäsenet ovat oikeutettuja irtisanomisajan palkkaan ja irtisanomiskorvaukseen, joka vastaa 6 kuukauden palkkaa, lukuun ottamatta yhtä jäsentä, joka on oikeutettu 18 kuukauden palkkaa vastaavaan irtisanomiskorvaukseen Fortumin irtisanoessa tämän sopimuksen.

### Johdolle toimitetut osakkeet (kpl)

Alla oleva taulukko esittää osakepalkkiojärjestelmien myötä toimitusjohtajalle ja muille Fortumin johtoryhmän jäsenille toimitetut osakkeet. Johtoryhmän jäsenten, joiden yhteenlaskettu Fortumin osakkeiden omistus ei vielä ole osakkeenomistusvaatimuksen mukainen, on kuitenkin säilytettävä vähintään 50 % saamistaan osakkeista, kunnes vaadittu osakeomistuksen taso on saavutettu.

	2021 <sup>2)</sup>	2020 <sup>3)</sup>
<b>Johtoryhmän jäsenet 31.12.2021</b>		
Markus Rauramo, toimitusjohtaja 1.7.2020 alkaen	25 921	12 273
Nebahat Albayrak, johtoryhmän jäsen 1.6.2021 alkaen	-	N/A
Alexander Chuvaev <sup>1)</sup>	20 013	36 417
Eveliina Dahl, johtoryhmän jäsen 1.5.2021 alkaen	N/A	N/A
Bernhard Günther, johtoryhmän jäsen 1.2.2021 alkaen	-	N/A
Per Langer	4 555	5 656
Simon-Erik Ollus, johtoryhmän jäsen 29.3.2021 alkaen	3 046	N/A
Mikael Rönnblad	5 985	6 787
Nora Steiner-Forsberg, johtoryhmän jäsen 1.5.2021 alkaen	N/A	N/A
<b>Entiset johtoryhmän jäsenet</b>		
Arun Aggarwal, johtoryhmän jäsen 17.11.2021 saakka	5 304	4 012
Pekka Lundmark, toimitusjohtaja 1.7.2020 saakka	N/A	28 527
Risto Penttinen, johtoryhmän jäsen 30.4.2021 saakka	4 906	6 612
Arto Rätty, johtoryhmän jäsen 31.5.2021 saakka	4 476	5 392
Sirpa-Helena Sormunen, johtoryhmän jäsen 30.4.2021 saakka	4 992	6 230
Tiina Tuomela, johtoryhmän jäsen 29.3.2021 saakka	-	7 239
<b>Yhteensä</b>	<b>79 198</b>	<b>119 145</b>

1) Arvioon perustuva osakemäärä verojen ja veroluonteisten vähennysten jälkeen. Osakeoikeudet maksetaan osakkeiden sijaan rahana paikallisesta lainsäädännöstä johtuen.

2) Osakkeet toimitettiin ohjelman 2018–2020 perusteella.

3) Osakkeet toimitettiin ohjelman 2017–2019 perusteella.

### 10.7 Johdon omistamat osakkeet

Fortum Oyj:n hallituksen jäsenet omistivat 31.12.2021 yhteensä 5 000 (2020: 9 540) osaketta, eli 0,00 % (2020: 0,00 %) yhtiön osakkeista ja äänivallasta.

#### Hallituksen jäsenten omistamat osakkeet (kpl)

	2021	2020
<b>Hallituksen jäsenet 31.12.2021</b>		
Veli-Matti Reinikkala, puheenjohtaja	5 000	5 000
Anja McAlister, varapuheenjohtaja	-	-
Luisa Delgado	-	N/A
Essimari Kairisto	-	-
Teppo Paavola	-	-
Philipp Rösler	-	-
Annette Stube	-	-
<b>Entiset hallituksen jäsenet</b>		
Eva Hamilton	N/A	40
Matti Lievonon	N/A	4 500
Klaus-Dieter Maubach	N/A	-
<b>Yhteensä</b>	<b>5 000</b>	<b>9 540</b>

Toimitusjohtaja ja muut Fortumin johtoryhmän jäsenet omistivat yhteensä 224 369 (2020: 281 308) osaketta, eli noin 0,03 % (2020: 0,03 %) yhtiön osakkeista ja äänivallasta.

## Fortumin johtoryhmän omistamat osakkeet (kpl)

	2021	2020
<b>Johtoryhmän jäsenet 31.12.2021</b>		
Markus Rauramo	99 308	72 949
Nebahat Albayrak	-	N/A
Alexander Chuvaev	54 602	54 602
Eveliina Dahl	806	N/A
Bernhard Günther	-	N/A
Per Langer	48 971	44 155
Simon-Erik Ollus	3 854	N/A
Mikael Rönnblad	16 454	10 356
Nora Steiner-Forsberg	374	N/A
<b>Entiset johtoryhmän jäsenet</b>		
Arun Aggarwal	N/A	4 461
Risto Penttinen	N/A	30 559
Arto Rätty	N/A	10 592
Sirpa-Helena Sormunen	N/A	21 195
Tiina Tuomela	N/A	32 439
<b>Yhteensä</b>	<b>224 369</b>	<b>281 308</b>

## 10.8 Hallituksen jäsenten palkkiot

Hallitukseen kuuluu viidestä kymmeneen jäsentä. Yhtiökokous valitsee jäsenet yhden vuoden mittaiseksi toimikaudeksi, joka päättyy valintaa seuraavaan ensimmäiseen varsinaiseen yhtiökokoukseen. Vuoden 2021 lopussa hallitukseen kuului seitsemän jäsentä.

Varsinainen yhtiökokous vahvistaa hallituksen jäsenten vuosipalkkiot. Hallituksen jäsenille ei tarjota pitkän aikavälin kannustinohjelmia eikä mahdollisuutta osallistua muihin kannustinohjelmiin. Fortumilla ei myöskään ole heitä koskevaa eläkejärjestelmää. Lakisääteisiä sivukuluja 2 tuhatta euroa (2020: 6) on maksettu hallituksen palkkioista kulloinkin sovellettavan kansallisen lainsäädännön edellyttämällä tavalla.

### Hallituksen palkkiot

Tuhatta euroa	2021	2020
Puheenjohtaja	77,2	77,2
Varapuheenjohtaja	57,5	57,5
Tarkastus- ja riskivaliokunnan puheenjohtaja <sup>1)</sup>	57,5	57,5
Jäsenet	40,4	40,4

1) Jos ei ole samanaikaisesti puheenjohtaja tai varapuheenjohtaja.

Kullekin hallituksen jäsenelle maksetaan kiinteä vuosipalkkio ja osallistumisperusteinen kokouspalkkio.

Kokouspalkkio, 600 euroa, maksetaan niin hallituksen kuin valiokuntienkin kokouksista. Suomen ulkopuolella Euroopassa asuvan jäsenen kokouspalkkio on 1 200 euroa ja Euroopan ulkopuolella asuvan 1 800 euroa. Hallituksen ja

valiokuntien puhelinkokouksista maksetaan kaikille jäsenille 600 euron kokouspalkkio. Ilman erillistä kokousta tehdyistä päätöksistä ei makseta palkkiota.

Hallituksen jäsenten matkakulut hyvitetään yhtiön matkustussääntöjen mukaisesti.

## Hallituksen kokonaispalkkiot

Tuhatta euroa	2021	2020
<b>Hallituksen jäsenet 31.12.2021</b>		
Veli-Matti Reinikkala, puheenjohtaja 28.4.2021 alkaen	92	77
Anja McAlister, varapuheenjohtaja 28.4.2021 alkaen	65	57
Luisa Delgado, hallituksen jäsen 28.4.2021 alkaen	34	N/A
Essimari Kairisto, Tarkastus- ja riskivaliokunnan puheenjohtaja 23.4.2020 alkaen	76	72
Teppo Paavola, hallituksen jäsen 23.4.2020 alkaen	58	45
Philipp Rösler	55	57
Annette Stube, hallituksen jäsen 23.4.2020 alkaen	57	42
<b>Entiset hallituksen jäsenet</b>		
Eva Hamilton, hallituksen jäsen 28.4.2021 saakka	19	55
Kim Ignatius, Tarkastus- ja riskivaliokunnan puheenjohtaja ja hallituksen jäsen 23.4.2020 saakka	N/A	21
Matti Lievonen, puheenjohtaja 28.4.2021 saakka	32	101
Klaus-Dieter Maubach, varapuheenjohtaja ja hallituksen jäsen 29.3.2021 saakka <sup>1)</sup>	15	65
<b>Yhteensä</b>	<b>504</b>	<b>593</b>

1) Yllä esitetyn taulukon palkkioiden lisäksi arvioidut palkkiot Uniper SE:n hallintoneuvoston jäsenyydestä Klaus-Dieter Maubachille olivat 51 tuhatta euroa (2020: 157). Vuoden 2020 palkkio on ajalta, jolloin Uniper on yhdistelty tytäryrityksenä.

## 11 Rahoituskulut – netto

milj. euroa	Liite	2021	2020
<b>Korkokulut</b>			
Lainat		-170	-186
Vuokrasopimusvelkojen korot ja muut korkokulut <sup>1)</sup>		-49	-23
Aktivoidut korkokulut <sup>1)</sup>	17	16	39
<b>IS Yhteensä</b>		<b>-202</b>	<b>-170</b>
<b>Korkotuotot</b>			
Lainasaamiset ja talletukset		135	96
Vuokrasopimussaamisten korot ja muut korkotuotot		21	16
<b>IS Yhteensä</b>		<b>156</b>	<b>111</b>
<b>Muut rahoituserät - netto</b>			
Ydinjätehuoltorahaston tuotto, ydinjäterahastoon liittyvä oikaisu ja ydinvoimaan liittyvien varausten diskonttauksen purkaminen	29	146	19
Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutos, luottotappiot ja niiden oikaisut		-1	29
Muiden varausten ja eläkevelvoitteiden diskonttauksen purkaminen	30, 31	3	-45
Muut rahoituskulut ja -tuotot		5	0
<b>IS Yhteensä</b>		<b>154</b>	<b>3</b>
<b>IS Rahoituskulut - netto</b>		<b>107</b>	<b>-56</b>

### Vertailukelpoiset rahoituskulut - netto

milj. euroa	2021	2020
<b>IS Rahoituskulut - netto</b>	<b>107</b>	<b>-56</b>
<b>Oikaisut rahoituskuluihin - netto</b>		
Ydinjätehuoltorahaston tuotto, ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu ja ydinvoimaan liittyvien varausten diskonttauksen purkaminen	-146	-19
Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutos, luottotappiot ja niiden oikaisut	1	-29
<b>Vertailukelpoiset rahoituskulut - netto</b>	<b>-38</b>	<b>-103</b>

1) Vuoden 2020 vertaavia lukuja päivitettiin vuonna 2021 Uniperin hankintamenolaskelman viimeistelyn yhteydessä, kun vuokrasopimusvelkaan liittyvää oikaisua muutettiin.

Vuonna 2021 Fortum otti käyttöön uuden vaihtoehtoisen tunnusluvun (APM) Vertailukelpoinen kauden voitto. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 1](#) Merkittävät laadintaperiaatteet ja ► [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmätykset](#).



Lainojen korkokulut olivat vuoden 2021 aikana yhteensä 170 miljoonaa euroa (2020: 186) sisältäen lainojen korkoja 146 miljoonaa euroa (2020: 160) ja 24 miljoonaa euroa (2020: 26) korkokuluja lainasalkkua suojaavista johdannaisista. Vuokrasopimusvelkojen korkokulut olivat 32 miljoonaa euroa (2020: 21) ja muut korkokulut olivat 16 miljoonaa euroa (2020: 2).

Korkotuotot vuoden 2021 aikana olivat yhteensä 156 miljoonaa euroa (2020: 111) sisältäen osakaslainasaamisten ja muiden lainasaamisten korkoja 128 miljoonaa euroa (2020: 88) ja 7 miljoonaa euroa (2020: 8) talletusten korkotuottoa. Vuokrasopimussaamisten korkotulot olivat 15 miljoonaa euroa (2020: 12) ja muut korkotuotot olivat 5 miljoonaa euroa (2020: 4).

Ydinjätehuoltorahastojen tuotot sisältävät korkotuloja Suomen ydinjätehuoltorahastolta ja Ruotsin ydinjätehuoltorahaston markkina-arvojen muutoksia. Muiden varausten ja eläkevelvoitteiden diskonttauksen purkamisen muutos vuosien 2021 ja 2020 välillä johtuu pääasiassa Uniper-segmentin muiden varausten diskonttokorkojen muutoksista, joilla oli positiivinen vaikutus rahoituseriin. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 29](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, ► [liitetiedossa 30](#) Muut varaukset ja ► [liitetiedossa 31](#) Eläkevelvoitteet.

### Korko- ja valuuttajohdannaiset rahoituskuluissa (netto)

milj. euroa	2021	2020
<b>Koron- ja valuuttavaihtosopimukset</b>		
Lainojen korkokulut	16	24
Johdannaisten valuuttakurssierot	-12	52
Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutokset - korkoero <sup>1)</sup>	-55	-2
<b>Korkojohdannaisten käypien arvojen muutos yhteensä rahoituskuluissa (netto)</b>	<b>-51</b>	<b>74</b>
<b>Valuuttajohdannaiset</b>		
Lainojen korkokulut	-40	-50
Johdannaisten valuuttakurssierot	-15	61
Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutokset - korkoero	4	0
<b>Valuuttajohdannaisten käypien arvojen muutos yhteensä rahoituskuluissa (netto)</b>	<b>-51</b>	<b>11</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>-102</b>	<b>85</b>

1) Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutoksiin sisältyy käyvän arvon suojauslaskennassa olevien suojausinstrumenttien arvostusmuutokset -55 miljoonaa euroa (2020: -2).

## 12 Tuloverot

### 12.1 Tulos ennen veroja

milj. euroa	2021	2020
Suomi	561	1 088
Saksa	-3 186	269
Venäjä	455	403
Ruotsi	2 195	-65
Iso-Britannia	-824	-102
Muut	509	606
<b>IS Yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>-289</b>	<b>2 199</b>

1) Vuoden 2020 tulos ennen veroja sisältää Uniperin vaikutuksen ajalta 1.4.-31.12.2020, sillä Uniper on yhdistelty tytäryrityksenä 31.3.2020 alkaen.

Maakohtainen erittely tuloksesta ennen veroja esittää kunkin maan osuuden Fortum-konsernin tuloksesta ennen veroja, joka perustuu kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisiin konsernin laadintaperiaatteisiin. Kunkin maan tulos sisältää siten esimerkiksi osuuden osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta sekä ydinvoimatuotantoon liittyvät varaukset, jotka eivät sisälly paikallisten tytäryritysten verotettavaan tuloon.

## 12.2 Tuloverojen merkittävimmät osatekijät maittain

milj. euroa	2021	2020
<b>Kauden verotettavaan tuloon perustuva vero</b>		
Suomi	-107	-35
Saksa	-506	-81
Venäjä	-97	-84
Ruotsi	-100	30
Iso-Britannia	0	-
Muut	-93	-52
<b>Yhteensä</b>	<b>-903</b>	<b>-222</b>
<b>Laskennalliset verot</b>		
Suomi	-1	-32
Saksa	606	-23
Venäjä	12	-12
Ruotsi	162	-81
Iso-Britannia	179	37
Muut	118	-12
<b>Yhteensä</b>	<b>1 076</b>	<b>-123</b>
<b>Edellisten tilikausien verojen oikaisut</b>		
Suomi	0	1
Saksa	21	1
Venäjä	-2	-
Ruotsi	-	-1
Iso-Britannia	-	-
Muut	-17	1
<b>Yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>IS Tuloverot</b>	<b>175</b>	<b>-344</b>

## 12.3 Efektiivisen tuloverokannan täsmäyslaskelma

Konsernin tuloksesta ennen veroja laskettu vero eroaa Suomen nimellisen verokannan mukaan lasketusta verosta seuraavasti:

milj. euroa	2021	%	2020	%
Tulos ennen veroja	-289		2 199	
Vero laskettuna Suomen nimellisellä verokannalla	58	20,0	-440	20,0
Suomen ja ulkomaisten verokantojen ja -säännösten erot	341	118,0	-52	2,4
Muutokset verokannoissa	32	11,2	4	-0,2
Verovapaat myyntivoitot	561	194,1	167	-7,6
Yrityshankinnan kirjanpidollinen vaikutus	-	-	-70	3,2
Verotuksessa vähennyskelvottomat kulut <sup>1)</sup>	-14	-4,9	24	-1,1
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	32	11,1	189	-8,6
Osingonjakoon liittyvät verot <sup>1)</sup>	-12	-4,2	-24	1,1
Laskennallisten verosaamisten muutoksen ja kirjaamatta jättämisen vaikutukset	-851	-294,6	-129	5,9
Muut erät	9	3,2	-16	0,7
Edellisiin tilikausiin perustuva verojen korjaus	20	6,9	3	-0,1
<b>IS Tuloverot</b>	<b>175</b>	<b>60,7</b>	<b>-344</b>	<b>15,7</b>

1) Saksaan liittyvät verotettavat osingot uudelleenluokiteltiin vuonna 2021 Osingonjakoon liittyvistä veroista ryhmään Verotuksessa vähennyskelvottomat kulut, joka kuvastaa näiden verojen luonnetta paremmin. Vertailutiedot on luokiteltu uudelleen vastaavasti.

### Tärkeimmät verotuksen tunnusluvut:

- Painotettu keskimääräinen tuloverokanta vuodelle 2021 on 141,9 % (2020: 22,1 %).
- Tuloslaskelman efektiivinen tuloverokanta vuodelle 2021 on 60,7 % (2020: 15,7 %).
- Vertailukelpoinen efektiivinen tuloverokanta vuodelle 2021 on 24,2 % (2020: 24,1 %). Vuonna 2021 Fortum otti käyttöön uuden vaihtoehtoisen tunnusluvun (APM) Vertailukelpoinen kauden voitto. Tästä johtuen vertailuvuoden 2020 lukua on oikaistu vastaavasti.

Katso ► [liitetieto 7](#) Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto ja ► [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmäytykset](#).

Pääasialliset efektiiviseen tuloverokantaan vaikuttavat tekijät ovat:

- Suomen ja ulkomaisten verokantojen ja -säännösten erot kasvattivat efektiivistä tuloverokantaa 118,0 %:lla (2020: 2,4 %), ja liittyivät pääasiassa Saksaan.
- Vuoden 2021 tappiosta ennen veroja johtuen kertaluontoiset verovapaat myyntivoitot kasvattivat efektiivistä tuloverokantaa 194,1 %:lla (2020: -7,6 %). Verovapaat myyntivoitot liittyvät pääosin Stockholm Exergi Holding AB:n myyntiin Ruotsissa.
- Verovaiikutukset laskennallisten verojen muutoksesta ja kirjaamatta jättämisestä alensivat efektiivistä tuloverokantaa -294,6 % (2020: 5,9 %), ja johtuivat pääasiassa johdannaisinstrumenteista ja varauksista Saksassa.

## 13 Osakekohtainen tulos ja osinko

### LAADINTAPERIAATTEET

#### OSAKEKOHTAINEN TULOS

Laimentamaton osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla emoyhtiön omistajille kuuluva voitto liikkeeseen laskettujen kantaosakkeiden lukumäärän painotetulla keskiarvolla, josta on vähennetty konsernin hankkimat ja omistuksessaan pitämät omat osakkeet.

#### OSINKO

Hallituksen yhtiökokoukselle ehdottamaa osingonjakoa ei kirjata velaksi tilinpäätökseen ennen kuin yhtiön osakkeenomistajat ovat hyväksyneet sen yhtiökokouksessa.

### 13.1 Osakekohtainen tulos

#### Laimentamaton osakekohtainen tulos

	2021	2020
IS Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto, milj. euroa	739	1 823
Osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä, 1 000 kpl	888 294	888 294
Osakekohtainen tulos (euroa)	0,83	2,05

Laimennetut osakekohtaiset tulokset ovat samat kuin osakekohtaiset tulokset yllä, koska Fortumilla ei tällä hetkellä ole ulkona olevia laimentavia instrumentteja.

#### Vertailukelpoinen osakekohtainen tulos

	2021	2020
Vertailukelpoinen tilikauden voitto, milj. euroa	1 778	1 483
Osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä, 1 000 kpl	888 294	888 294
Vertailukelpoinen osakekohtainen tulos (euroa)	2,00	1,67

Vuonna 2021 Fortum otti käyttöön uuden vaihtoehtoisen tunnusluvun (APM), Vertailukelpoinen osakekohtainen tulos. Lisätietoja ► [liitetiedossa 1](#) Merkittävät laadintaperiaatteet ja ► [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmäytykset](#).



### **13.2 Osakekohtainen osinko**

Suunnitellulle yhtiökokoukselle 28.3.2022 on ehdotettu jaettavaksi vuodelta 2021 osinkoa 1,14 euroa osakkeelta, yhteensä 1 013 miljoonaa euroa, mikä perustuu 2.3.2022 rekisteröityjen osakkeiden lukumäärään. Ehdotettua osinkoa ei ole kirjattu osinkovelaksi tässä tilinpäätöksessä.

Vuoden 2020 osingonjaosta, 1,12 euroa osaketta kohti, yhteensä 995 miljoonaa euroa, päätettiin yhtiökokouksessa 28.4.2021. Osinko maksettiin 7.5.2021.

Vuoden 2019 osingonjaosta, 1,10 euroa osaketta kohti, yhteensä 977 miljoonaa euroa, päätettiin yhtiökokouksessa 23.4.2020. Osinko maksettiin 5.5.2020.

# 14 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain

## LAADINTAPERIAATTEET

### RAHOITUSVARAT

Konserni luokittelee rahoitusvaransa seuraaviin IFRS 9:n mukaisiin luokkiin: rahoitusvarat jaksotettuun hankintamenuon, rahoitusvarat käypään arvoon tulosvaikutteisesti sekä rahoitusvarat käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta.

Luokittelu tehdään rahoitusvarojen alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä ja se riippuu sopimukseen perustuvien rahavirtojen luonteesta sekä konsernin rahoitusvarojen hallinnoinnissa sovellettavasta liiketoimintamallista.

Rahoitusvaroihin kuuluvan instrumentin arvostaminen jaksotettuun hankintamenuon tai käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta edellyttää sopimusperusteisten rahavirtojen koostumista pelkästään korosta ja pääoman takaisinmaksusta (ns. SPPI-kriteeri). SPPI-kriteerin täyttymistä arvioidaan rahoitusinstrumenttikohteisesti. Jos SPPI-kriteeri ei täyty, rahoitusvarat arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti.

Rahoitusvarat esitetään lyhytaikaisina varoina, jos niiden maturiteetti on lyhempi kuin 12 kuukautta, sijoituksesta aiotaan luopua 12 kuukauden kuluessa tilinpäätöspäivästä tai niitä pidetään kaupankäyntitarkoituksessa. Muussa tapauksessa erä esitetään pitkäaikaisina varoina.

### JAKSOTETTUUN HANKINTAMENUON KIRJATTAVAT RAHOITUSVARAT

Konserni arvostaa rahoitusvarat jaksotettuun hankintamenuon, jos rahoitusomaisuutta pidetään hallussa sellaisen liiketoimintamallin mukaisesti, jonka tavoitteena on sopimukseen perustuvien kiinteiden tai ennalta määritettyjen rahavirtojen kerääminen. Rahavirrat muodostuvat pääomasta ja jäljellä olevan pääoman korosta, ja ne syntyvät, kun konserni antaa lainaa tai toimittaa tuotteita ja palveluja suoraan velalliselle. Jaksotettuun hankintamenuon arvostettavat rahoitusvarat sisältävät johdannaisia lukuun ottamatta kaikki rahoitusvarat, joiden rahavirrat perustuvat kiinteisiin tai ennalta määritettyihin maksuihin, ja joilla ei ole toimivilla markkinoilla noteerattua hintaa.

Jaksotettuun hankintamenuon arvostettavien rahoitusvarojen arvosta vähennetään mahdolliset arvonalentumistappiot käyttäen odotettuun luottotappioon perustuvaa arvostusmallia. Taseesta pois kirjaamisesta aiheutuvat voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan.

### KÄYPÄÄN ARVOON TULOSVAIKUTTEISESTI KIRJATTAVAT RAHOITUSVARAT

Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat sisältävät; lyhytaikaiset kaupankäyntitarkoituksessa olevat rahoitusvarat; rahoitusvarat, jotka ovat alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä peruuttamattomasti arvostettu käypään arvoon tulosvaikutteisesti; sekä rahoitusvarat, jotka ovat IFRS 9:n mukaan pakotetusti arvostettu käypään arvoon tulosvaikutteisesti. Johdannaiset luokitellaan kaupankäyntitarkoituksessa oleviksi, ellei niitä määritellä tehokkaiksi suojausinstrumenteiksi.

Voitot ja tappiot, jotka johtuvat käyvän arvon muutoksista, sisältyvät sen kauden tuloslaskelmaan, jonka aikana ne syntyvät.

### KÄYPÄÄN ARVOON MUIDEN LAAJAN TULOSEN ERIEN KAUTTA KIRJATTAVAT RAHOITUSVARAT

Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta kirjatusta muista oman pääoman ehtoista sijoituksista ei kirjata luottotappiovarauksia, ja kertyneitä käyvän arvon muutoksia ei kirjata tuloslaskelmaan kun rahoitusvara kirjataan pois taseesta. Saadut osingot kirjataan tulosvaikutteisesti.

Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta kirjattavat sijoitukset koostuvat pääosin Uniperin hankinnan myötä tulleista oman pääoman ehtoista sijoituksista, jotka konserni on peruuttamattomasti valinnut kirjata käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta.

### TASEESTA POIS KIRJAAMINEN

Rahoitusvarat kirjataan pois taseesta, kun oikeudet niiden kassavirtoihin lakkaavat olemasta voimassa tai kun konserni on siirtänyt olennaisilta osin omistamiseen liittyvät riskit ja edut.

### ARVONALENTUMINEN

Konserni kirjaa jaksotettuun hankintamenuon arvostettavien rahoitusvarojen osalta luottotappiovarauksen perustuen odotettuun luottotappioon IFRS 9:n mukaan. Katso lisätietoja ► **liitetiedossa 4.4.1** Rahoitusvarojen luottoriskin arviointi ja ► **liitetiedossa 23** Myyntisaamiset ja muut saamiset.

Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavista rahoitusvaroista ei kirjata odotettuun luottotappioon perustuvaa luottotappiovarausta. Rahoitusvarat kirjataan kokonaan alas, kun konserni ei voi kohtuudella odottaa saavansa sopimukseen perustuvia rahavirtoja.

### RAHOITUSVELAT

Kaikki rahoitusvelat merkitään alun perin käypään arvoon. Lainojen sekä osto- ja muiden velkojen osalta vähennetään transaktiomenot. Myöhemmillä kausilla kaikki rahoitusvelat lukuun ottamatta johdannaisia sekä rahoitusvelkoja, jotka konserni on alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä peruuttamattomasti valinnut kirjata käypään arvoon tulosvaikutteisesti, kirjataan jaksotettuun hankintamenuon; maksetun rahamäärän (josta transaktiomenot vähennetty) ja lunastusarvon välinen erotus kirjataan korkokuluksi kyseisen lainan laina-ajalle käyttäen efektiivisen koron menetelmää.

Konsernin johdannaiset, joita ei ole määritetty suojausinstrumenteiksi, arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti. Efektiivisen koron menetelmällä laskettu korko sekä rahoitusveloista syntyvät voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan.

Konsernin rahoitusvelkoihin sisältyvät osto- ja muut velat, lainat ja johdannaisopimukset. Sellaiset lainat tai niiden osa, jotka ovat käyvän arvon suojauksen kohde-etuutena, arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti.

Rahoitusvelat kirjataan pois taseesta, kun konserni on täyttänyt sopimusveloitteensa.

### JOHDANNAISINSTRUMENTTEIHIN JA SUOJAUSTOIMENPITEISIIN LIITTYVÄT LASKENTAPERIAATTEET

Konsernin tavanomaiseen liiketoimintaan kuuluvat hyödykkeiden myynti- ja osto. Liiketoimet, jotka on solmittu ja jotka pidetään edelleen voimassa tarkoituksena vastaanottaa tai toimittaa kohteena oleva hyödyke konsernin osto-, myynti- ja käyttötarpeiden mukaisesti (oman käytön poikkeus), eivät kuulu IFRS 9:n soveltamisalaan. Fyysiset sopimukset muiden kuin rahoituserien ostamiseksi ja myymiseksi, jotka arvostetaan käypään arvoon käyvän arvon optiolla kumoamaan arvostuksesta johtuvaa tuloslaskelmaeroa, tai jotka eivät täytä oman käytön poikkeuksen kriteerejä, tai joille ei voida soveltaa suojauslaskentaa, arvostetaan käypään arvoon tuloslaskelman kautta.

Johdannaiset merkitään taseeseen alun perin käypään arvoon sinä päivänä, jolloin johdannaisopimus tehdään, ja arvostetaan aina jatkossa tilinpäätöshetken käypään arvoon. Alkuperäisestä käypään arvoon arvoituksesta syntyvät voitot ja tappiot (”ensimmäisen päivän” voitot ja tappiot) eliminoidaan vastaavaa johdannaisaamista tai -velkaa vastaan, jos johdannaisen alkuperäinen käypä arvo on määritetty käyttäen arvostusmenetelmiä, jotka sisältävät syöttötietoja, jotka eivät ole havainnoitavissa toimivilta markkinoilta. Johdannaisen, joiden alkuperäinen käypä arvo perustuu vastaavanlaisten sopimusten markkinanoteerauksiin toimivilla markkinoilla tai arvostusmenetelmiin, jotka

sisältävät vain toimivilta markkinoilta havainnoitavissa olevia syöttötietoja, kirjataan samalla tavalla kuin myöhemmästä käypään arvoon arvostuksesta syntyvät voitot ja tappiot.

Myöhemmästä arvostuserosta syntyvän voiton tai tappion kirjaamistapa riippuu siitä, onko johdannainen määritetty suojauslaskennassa hyväksyttäväksi suojausinstrumentiksi, ja jos on, suojatun kohteen luonteesta. Konserni määrittää tietyt johdannaiset joko: (1) erittäin todennäköisten ennakoitujen liiketoimien suojauksiksi (kassavirran suojaus); (2) taseeseen merkittyjen varojen tai velkojen tai taseeseen merkitsemättömien kiinteäehtoisten sitoumusten käypien arvojen suojauksiksi (käyvän arvon suojaus); tai (3) ulkomaisiin yksiköihin tehtyjen nettosijoitusten suojauksiksi.

Konserni dokumentoi liiketoimen syntymisajankohtana suojausinstrumenttien ja suojattujen kohteiden välisen suhteen, sen muodostuvatko suojatut kohteet erillisistä riskikomponenteista tai riskikomponenttien yhdistelmästä, sekä riskienhallinnan tavoitteensa ja erilaisiin suojauksiin ryhtymisen strategiansa. Konserni dokumentoi myös arvionsa siitä, täyttävätkö suojausliiketoimissa käytettävät johdannaiset suojauksen tehokkuudelle asetetut vaatimukset:

(1) suojaavan instrumentin ja suojatun kohteen välillä on taloudellinen suhde, (2) luottoriskin vaikutus ei dominoi tästä taloudellisesta suhteesta aiheutuvia arvonmuutoksia, (3) suojausaste on sama kuin mitä käytetään riskien hallinnassa. Konserni dokumentoi myös sekä suojausta aloitettaessa, että sen jälkeen arvionsa siitä, ovatko suojausliiketoimissa käytettävät johdannaiset prospektiivisesti erittäin tehokkaita kumoamaan suojattavien kohteiden käypien arvojen tai kassavirtojen muutokset. Suojauslaskenta lopetetaan siinä tapauksessa, kun suojaussuhde ei täytä suojauksen tehokkuuden vaatimuksia.

## KASSAVIRRAN SUOJAUS

Kassavirtojen suojauksiksi määritettyjen ja kassavirran suojauksen ehdot täyttävien johdannaisinstrumenttien käypien arvojen muutosten tehokas osuus merkitään omaan pääomaan. Tehottomaan osuuteen liittyvä voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan. Omaan pääomaan kertyneet käypien arvojen muutokset merkitään tuloslaskelmaan sillä kaudella, jolloin suojattu erä vaikuttaa voittoon tai tappioon (esimerkiksi silloin, kun ennakoitu suojattu myyntitapahtuma toteutuu). Kuitenkin silloin, kun suojattu ennakoitu liiketoimi johtaa rahoitusvaroihin tai -velkoihin kuulumattoman omaisuuserän tai velan kirjaamiseen (esimerkiksi vaihto-omaisuus), omaan pääomaan kirjatut voitot ja tappiot siirretään omasta pääomasta ja sisällytetään kyseisen omaisuuserän tai velan alkuperäiseen kirjanpitoarvoon. Kun suojaus ei enää täytä suojauslaskennan soveltamisedellytyksiä, kyseisellä hetkellä omassa pääomassa oleva kertynyt voitto tai tappio kirjataan tulosvaikutteisesti, kun myös ennakoitu liiketoimi toteutuu ja merkitään tuloslaskelmaan. Kun ennakoidun liiketoimen ei enää odoteta tapahtuvan, omassa pääomassa oleva kertynyt voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan.

Fortum suojaa altistumisensa hyödykkeiden markkinariskille ja soveltaa suojauslaskentaa riskikomponentteittain. Pohjoismaisessa suojauslaskennassa sovellettava sähkön hintariski, joka liittyy pohjoismaiseen aluehintaiseen sähkön toimitukseen, jaetaan kolmeen riskikomponenttiin: (1) systeemihintariskiin, (2) aluehintaeroriskiin (EPAD) sekä (3) valuuttariskiin. Jokaiselle edellä mainituista riskikomponenteille on yleisesti saatavilla niille nimenomaisesti kohdennettuja johdannaissopimuksia, jotka ovat kyseisen riskikomponentin tehokkaita suojauksia.

Suojauslaskentaa sovelletaan myös tiettyihin kaasun hintariskiä suojaaviin johdannaissopimuksiin. Kyseiset sopimukset ovat fyysisesti toteutettavia kiinteähintaisia termiini- ja futuurisopimuksia, joihin ei sovellu oman käytön poikkeus, jotka efektiivisesti suojaavat toimitettavan kaasuvolyymien kassavirtaa.

## KÄYVÄN ARVON SUOJAUKSET

Käyvän arvon suojauksiksi määritettyjen ja nämä ehdot täyttävien johdannaisten käypien arvojen muutokset kirjataan tuloslaskelmaan, samoin ne suojatun omaisuuserän tai velan käyvän arvon muutokset, jotka ovat kohdistettavissa suojatulle riskille.

Jos suojaus ei enää täytä suojauslaskennan soveltamisedellytyksiä, suojattavan kohteen kirjanpitoarvoa oikaistaan efektiivisen koron menetelmällä tulosvaikutteisesti suojauskohteen juoksuajalle.

## ULKOMAIISIIN YKSIKÖIHIN TEHTYJEN NETTOSIJOITUSTEN SUOJAUS

Ulkomaisiin yksiköihin tehtyjen nettosijoitusten suojaukset käsitellään kirjanpidossa kassavirran suojausten tavoin. Se osa suojausinstrumentin voitosta tai tappiosta, joka liittyy suojauksen tehokkaaseen osuuteen, merkitään omaan pääomaan. Tehottomaan osuuteen liittyvä voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan. Omaan pääomaan kertyneet voitot ja tappiot kirjataan tulosvaikutteisesti, kun ulkomaisesta yksiköstä luovutaan.

## JOHDANNAISET, JOTKA EIVÄT TÄYTÄ SUOJAUSLASKENNAN SOVELTAMISEDELLYTYKSIÄ

Tietyt johdannaisinstrumentit, jotka ovat osa taloudellista suojaussuhdetta, eivät täytä suojauslaskennan ehtoja. Voitot ja tappiot suojauslaskennan ulkopuolella olevista johdannaisista, joiden suojauskohteena oleva erä on kirjattu tuloslaskelmaan liiketulokseen, raportoidaan muissa tuotoissa ja kuluissa. Realisoitumattomat käypien arvojen muutokset suojauslaskennan ulkopuolella olevista tulevaisuuden kassavirtoja suojaavista johdannaisista ja fyysistä sopimuksista, joita käsitellään johdannaisina IFRS 9:n mukaan, raportoidaan vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä. Vastaavat käypien arvojen muutokset valuutta- ja korkojohdannaisista kirjataan suojauskohteen mukaisesti rahoituskulut – nettoon.

Rahoitusvarat ja -velat on alla olevassa taulukossa jaettu IFRS 9:n mukaisesti kategorioihin. Kategoriat on edelleen jaettu luokkiin, joiden perusteella rahoitusvarat ja -velat arvostetaan. Lisätietoja on liitetiedoissa, joihin taulukossa viitataan.



**Rahoitusvarat luokittain 2021**

milj. euroa	Liite	Jaksotettu hankintameno	Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat			Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta		Vuokra-sopimussaamiset	Rahoitusvarat yhteensä
			Suojauslaskenta, käyvän arvon suojaus	Ei sovelleta suojauslaskentaa	Muut rahoitusvarat	Nettosijoituksen ja rahavirran suojaus	Muut sijoitukset		
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset varat</b>									
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	20	316			136		118		570
Johdannaisinstrumentit	4								
Hyödykejohdannaiset				16 955		53			17 009
Korko- ja valuuttajohdannaiset			49	34		5			88
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	21	2 125			147		119		2 392
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset varat</b>									
Johdannaisinstrumentit	4								
Hyödykejohdannaiset				64 750		416			65 165
Korko- ja valuuttajohdannaiset			22	170		34			226
Myyntisaamiset	23	12 916							12 916
Muut saamiset	22	1 927			13				1 940
Lyhytaikaiset korolliset saamiset	21	145			553		17		715
Likvidit varat	24	7 545			47				7 592
<b>Yhteensä</b>		<b>24 974</b>	<b>71</b>	<b>81 909</b>	<b>897</b>	<b>507</b>	<b>118</b>	<b>136</b>	<b>108 613</b>

**Rahoitusvarat luokittain 2020**

milj. euroa	Liite	Jaksotettu hankintameno	Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat			Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta		Vuokra-sopimussaamiset	Rahoitusvarat yhteensä
			Suojauslaskenta, käyvän arvon suojaus	Ei sovelleta suojauslaskentaa	Muut rahoitusvarat	Nettosijoituksen ja rahavirran suojaus	Muut sijoitukset		
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset varat</b>									
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	20	291			70		118		479
Johdannaisinstrumentit	4								
Hyödykejohdannaiset				2 707		23			2 730
Korko- ja valuuttajohdannaiset			134	46		36			216
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	21	2 106			116		181		2 402
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset varat</b>									
Johdannaisinstrumentit	4								
Hyödykejohdannaiset				7 292		125			7 416
Korko- ja valuuttajohdannaiset			20	89		6			115
Myyntisaamiset	23	7 115							7 115
Muut saamiset	23	1 728			62				1 790
Lyhytaikaiset korolliset saamiset	21	145			437		16		598
Likvidit rahat	24	2 262			46				2 308
<b>Yhteensä</b>		<b>13 646</b>	<b>154</b>	<b>10 133</b>	<b>732</b>	<b>190</b>	<b>118</b>	<b>196</b>	<b>25 170</b>

## Rahoitusvelat luokittain 2021

milj. euroa	Liite	Jaksotettu hankintameno	Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvelat			Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta	Vuokrasopimusvelat	Rahoitusvelat yhteensä
			Suojauslaskenta, käyvän arvon suojaus	Ei sovelleta suojauslaskentaa	Muut rahoitusvelat	Nettosijoituksen ja rahavirran suojaus		
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset velat</b>								
Korolliset velat	27	6 087	1 669 <sup>1)</sup>				945	8 701
Johdannaisinstrumentit	4							
Hyödykejohdannaiset				16 373		248		16 621
Korko- ja valuuttajohdannaiset			9	8		18		36
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset velat</b>								
Korolliset velat	27	7 840			549		130	8 519
Johdannaisinstrumentit	4							
Hyödykejohdannaiset				68 905		2 934		71 839
Korko- ja valuuttajohdannaiset			2	103		2		107
Ostovelat	33	12 152						12 152
Muut velat	33	425						425
<b>Yhteensä</b>		<b>26 503</b>	<b>1 680</b>	<b>85 390</b>	<b>549</b>	<b>3 202</b>	<b>1 075</b>	<b>118 400</b>

1) Osuus joukkovelkakirjalainasta, johon sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa.

## Rahoitusvelat luokittain 2020

milj. euroa	Liite	Jaksotettu hankintameno	Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvelat			Käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta	Vuokrasopimusvelat	Rahoitusvelat yhteensä
			Suojauslaskenta, käyvän arvon suojaus	Ei sovelleta suojauslaskentaa	Muut rahoitusvelat	Nettosijoituksen ja rahavirran suojaus		
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset velat</b>								
Korolliset velat	27	5 746	2 145 <sup>1)</sup>				894	8 785
Johdannaisinstrumentit	4							
Hyödykejohdannaiset				2 462		77		2 539
Korko- ja valuuttajohdannaiset			25	63		30		118
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset velat</b>								
Korolliset velat	27	1 284			432		161	1 877
Johdannaisinstrumentit	4							
Hyödykejohdannaiset				7 512		244		7 756
Korko- ja valuuttajohdannaiset			10	167		4		181
Ostovelat	33	7 126						7 126
Muut velat	33	972						972
<b>Yhteensä</b>		<b>15 128</b>	<b>2 180</b>	<b>10 203</b>	<b>432</b>	<b>356</b>	<b>1 055</b>	<b>29 354</b>

1) Osuus joukkovelkakirjalainasta, johon sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa.

# 15 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon

## LAADINTAPERIAATTEET

Käypiin arvoihin arvostetut rahoitusvarat ja -velat esitetään käyvän arvon määrittämiseen perustuvien hierarkiatasojen mukaisesti käyttäen Tasoja 1, 2 ja 3, jotka kuvaavat käytettyjen syöttötietojen merkittävyyttä käypien arvojen määrittämisessä.

## TASON 1 MUKAINEN KÄYPIEN ARVOJEN MÄÄRITTÄMISHIERARKIA

Tasoon 1 luokiteltujen rahoitusvarojen ja -velkojen käyvät arvot perustuvat tilinpäätöspäivän oikaisemattomiin markkinanoteerauksiin toimivilla markkinoilla. Taso 1 sisältää esimerkiksi hyödyke johdannaisia, joilla käydään kauppaa toimivilla markkinoilla.

## TASON 2 MUKAINEN KÄYPIEN ARVOJEN MÄÄRITTÄMISHIERARKIA

Tasoon 2 luokiteltujen rahoitusvarojen ja -velkojen käyvät arvot perustuvat tilinpäätöspäivän havainnoitavissa oleviin syöttötietoihin, jotka ovat muita kuin markkinanoteerauksia.

Tasoon 2 luokiteltujen rahoitusinstrumenttien, joilla käydään kauppaa toimivilla markkinoilla, käypien arvojen laskennassa on käytetty hintoja, jotka ovat johdettu tilinpäätöspäivän markkinanoteerauksista. Olemassa olevia arvostusmenetelmiä, kuten arvioituja diskontattuja kassavirtoja, käytetään määritettäessä korko- ja valuuttainstrumenttien käypiä arvoja. Koronvaihtosopimusten käypä arvo lasketaan arvioitujen vastaisten kassavirtojen nykyarvona. Valuuttatermiinisopimusten käypä arvo määritetään käyttämällä tilinpäätöspäivän termiinkurssia. Optioiden käyvät arvot määritetään optioiden arvostusmallien avulla. Rahoitusvelkojen käypä arvo arvioidaan diskonttaamalla vastaiset sopimusperusteiset kassavirrat vastaavalla markkinakorkokannalla, jolla konserni saisi samantyyppisen velkainstrumentin. Vastapuoliriski on otettu huomioon määritettäessä käypää arvoa. Luottoriskin määrittäminen pohjautuu kahdenvälisen transaktioiden salkkukohtaiseen arvostukseen, joka ottaa huomioon Fortumin oman luottoriskin (velan arvon oikaisu, debt value adjustment) sekä vastapuolen vastaavan luottoriskin (vastuun arvon oikaisu, credit value adjustment).

Konsernin laskelmat perustuvat kunakin tilinpäätöspäivänä vallinneeseen markkinatilanteeseen. Fortumissa käytetyt rahoitusinstrumentit ovat standardoituja tuotteita, jotka joko selvitetään pörssien kautta tai joilla on vakiintuneet toimivat markkinat. Hyödyke johdannaisten luottoriskiä pienennetään selvittämällä kaupan pörssiä tai käymällä kauppaa luottokelpoisten vastapuolten kanssa, tai vaatimalla luottokelpoisia takauksia. Rahoitus johdannaiset tehdään luottokelpoisten rahoituslaitosten kanssa.

## TASON 3 MUKAINEN KÄYPIEN ARVOJEN MÄÄRITTÄMISHIERARKIA

Tasoon 3 luokiteltujen rahoitusvarojen ja -velkojen käyvät arvot eivät perustu todettavissa olevaan markkinatietoon (ei havainnoitavissa olevat tiedot).

Taso 3 on sisältää pääsääntöisesti investoinnit listaamattomien yhtiöiden osakkeisiin, jotka on luokiteltu muihin sijoituksiin ja joiden käypää arvoa ei pystytä määrittelemään luotettavasti ja johdannaisinstrumentit, joiden käypä arvo on määritetty käyttäen arvostusmenetelmiä, jotka sisältävät ei-havainnoitavissa olevia syöttötietoja. Tason 3 syöttötiedot liittyen osakeinvestointeihin on määritelty ottaen huomioon talouden kehitysnäkymät sekä saatavissa olevat toimiala- sekä yhtiökohtaiset tiedot. Käyvät arvot on oikaistu vastapuoliriskillä.



## Rahoitusvarat

milj. euroa	Liite	Taso 1		Taso 2		Taso 3		Netotus <sup>1)</sup>		Yhteensä	
		2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Pitkäaikaisissa varoissa</b>											
Muut sijoitukset	20	71	75	46	43	99	70			216	188
Johdannaisinstrumentit											
Hyödykejohdannaiset	4										
Sovelletaan suojauslaskentaa				62	52			-9	-29	53	23
Ei sovelleta suojauslaskentaa		5 136	1 030	11 708	1 563	207	138	-96	-24	16 955	2 707
Korko- ja valuuttajohdannaiset	4										
Sovelletaan suojauslaskentaa				54	170					54	170
Ei sovelleta suojauslaskentaa				34	46					34	46
Korolliset saamiset		111	98			36	17			147	116
<b>Lyhytaikaisissa varoissa</b>											
Johdannaisinstrumentit											
Hyödykejohdannaiset	4										
Sovelletaan suojauslaskentaa		50		572	185			-207	-60	416	125
Ei sovelleta suojauslaskentaa		22 876	2 851	45 575	5 090	326	6	-4 028	-655	64 750	7 292
Korko- ja valuuttajohdannaiset	4										
Sovelletaan suojauslaskentaa				57	26					57	26
Ei sovelleta suojauslaskentaa				170	89					170	89
Muut saamiset				13	62					13	62
Korolliset saamiset		596	432		46	4	5			600	483
<b>Yhteensä</b>		<b>28 840</b>	<b>4 486</b>	<b>58 291</b>	<b>7 372</b>	<b>672</b>	<b>237</b>	<b>-4 340</b>	<b>-768</b>	<b>83 465</b>	<b>11 326</b>

1) Saamiset ja velat netotetaan standardimuotoisista, hyödykepörsseissä tehdyistä ja samaan aikaan toimitettavista sähkö- ja muista hyödykejohdannaisista Fortumissa, pois lukien Uniper-segmentti.

## Rahoitusvelat

milj. euroa	Liite	Taso 1		Taso 2		Taso 3		Netotus <sup>2)</sup>		Yhteensä	
		2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Pitkäaikaisissa veloissa</b>											
Korolliset velat <sup>1)</sup>	27			1 669	2 145					1 669	2 145
Johdannaisinstrumentit											
Hyödykejohdannaiset	4										
Sovelletaan suojauslaskentaa				257	106			-9	-29	248	77
Ei sovelleta suojauslaskentaa		4 874	634	11 336	1 598	259	254	-96	-24	16 373	2 462
Korko- ja valuuttajohdannaiset	4										
Sovelletaan suojauslaskentaa				27	56					27	56
Ei sovelleta suojauslaskentaa				8	63					8	63
<b>Lyhytaikaisissa veloissa</b>											
Korolliset velat	27			549	497					549	497
Johdannaisinstrumentit											
Hyödykejohdannaiset	4										
Sovelletaan suojauslaskentaa		420		2 721	304			-207	-60	2 934	244
Ei sovelleta suojauslaskentaa		20 316	2 545	52 531	5 612	86	10	-4 028	-655	68 905	7 512
Korko- ja valuuttajohdannaiset	4										
Sovelletaan suojauslaskentaa				4	14					4	14
Ei sovelleta suojauslaskentaa				103	167					103	167
<b>Yhteensä</b>		<b>25 610</b>	<b>3 179</b>	<b>69 205</b>	<b>10 561</b>	<b>345</b>	<b>264</b>	<b>-4 340</b>	<b>-768</b>	<b>90 822</b>	<b>13 236</b>

1) Osuus joukkovelkakirjalainoista, joihin sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa.

2) Saamiset ja velat netotetaan standardimuotoisista, hyödykepörsseissä tehdyistä ja samaan aikaan toimitettavista sähkö- ja muista hyödykejohdannaisista Fortumissa, pois lukien Uniper-segmentti.

Joulukuun 2021 lopussa hyödykejohdannaisten käypä arvo nettona on -6 225 miljoonaa euroa, josta varoja 82 miljardia euroa ja velkoja 88 miljardia euroa (-149 miljoonaa euroa 31.12.2020, josta varoja 10 miljardia euroa ja velkoja 10 miljardia euroa). Kasvu joulukuusta 2020 johtuu pääasiassa johdannaisinstrumenteista Uniper-segmentissä hyödykkeiden markkinahintojen nousun myötä.

Korko- ja valuuttajohdannaisten käypä arvo on nettona 171 miljoonaa euroa, josta varoja 315 miljoonaa euroa ja velkoja 143 miljoonaa euroa. Fortumilla on käteisvakuuksia perustuen vakuussopimuksiin, joita Fortumilla on joidenkin vastapuolten kanssa. Vuoden 2021 lopussa Fortum oli saanut 152 miljoonaa euroa näistä vakuussopimuksista. Saatu raha on kirjattu lyhytaikaisiin velkoihin.

Vuoden 2021 aikana ei ollut siirtoja Tasojen 1 ja 2 välillä.

## Muutokset käypien arvojen hierarkiatasossa 3

milj. euroa	1.1.2021	Ostot	Myynnit	Selvitykset	Voitot / tappiot tuloslaskelmassa		Voitot / tappiot laajassa tuloksessa		31.12.2021
					Siirrot tasoon 3	Siirrot tasosta 3	Siirrot tasoon 3	Siirrot tasosta 3	
Taseessa, netto									
Muut sijoitukset	70	31			-3	52	-52	1	99
Hyödykejohdannaiset, käyvät arvot	382		166	-2	219				765
Hyödykejohdannaiset, ensimmäisen päivän voitot ja tappiot	-501		-100	26					-575
Korolliset saamiset	22	19		-6	5				40
<b>Yhteensä taseessa, netto</b>	<b>-27</b>	<b>50</b>	<b>66</b>	<b>18</b>	<b>221</b>	<b>52</b>	<b>-52</b>	<b>1</b>	<b>329</b>

# 16 Aineettomat hyödykkeet

## LAADINTAPERIAATTEET

Aineettomat hyödykkeet, paitsi liikearvo, arvostetaan alkuperäiseen hankintamenoonsa vähennettyinä kertyneillä poistoilla ja kertyneillä arvonalentumistappioilla. Ne poistetaan tasapoistoina arvioidun taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden jäännösarvot ja taloudelliset vaikutusajat arvioidaan ja oikaistaan tarvittaessa jokaisena tilinpäätöspäivänä. Jos omaisuuserän kirjanpitoarvo on sen arvioitua kerrytettävissä olevaa rahamäärää suurempi, kyseisen omaisuuserän kirjanpitoarvoa alennetaan välittömästi siten, että se vastaa kerrytettävissä olevaa rahamäärää. Katso lisätietoja arvonalentumistestauksesta ▶ [liitetiedossa 19](#) Arvonalentumistestaus.

Fortumin ilmastotavoitteisiin liittyvät toimenpiteet huomioidaan aineettomien käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisissa käyttöajoissa ja kirjanpitoarvoissa.

## LIKEARVO

Liikearvo on se määrä, jolla hankintameno ylittää konsernin osuuden hankitun tytäryhtiön, osakkuusyrityksen tai yhteisyrityksen yksilöitävissä olevien nettovarojen käyvästä arvosta hankintahetkellä. Tytäryhtiöiden hankinnoista syntynyt liikearvo sisältyy aineettomiin hyödykkeisiin ja testataan vuosittain arvonalentumisen varalta. Osakkuusyritysten ja yhteisyritysten hankinnoista syntynyt liikearvo sisältyy sijoituksen tasearvoon ja nämä liikearvot testataan arvonalentumisen varalta ao. kokonaisuuden osana. Liikearvo on merkitty taseeseen hankintameno kertyneillä arvonalentumistappioilla vähennettyinä. Liikearvosta kirjattuja arvonalentumistappioita ei peruuteta. Tytäryhtiön tai osakkuusyrityksen luovutuksen yhteydessä syntyneet voitot ja tappiot sisältävät myydyn yhtiön liikearvon kirjanpitoarvon.

## SOPIMUKSIIN PERUSTUVAT AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

Suurin osa sopimukseen perustuvista aineettomista hyödykkeistä liittyy toimilupiin Saksassa. Toimiluvat arvostetaan jaksoitettuun hankintamenoon. Jäljellä oleva taloudellinen vaikutusaika on noin 30 vuotta.

## TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISMENOT

Tutkimus- ja kehittämismenot kirjataan kuluksi, kun ne syntyvät, ja ne sisältyvät konsernin tuloslaskelman muihin kuluihin. Mikäli kehittämismenojen odotetaan kerryttävän tuloja tulevaisuudessa, kyseiset menot aktivoidaan aineettomiksi hyödykkeiksi ja kirjataan poistoina kuluksi tulovirtojen kertymisen aikana.

## KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT: HANKITUT AINEETTOMAT JA AINEELLISET HYÖDYKKEET – KÄYVÄT ARVOT JA POISTOAJAT

Yrityshankintatilanteissa ostettu aineeton ja aineellinen omaisuus arvostetaan käypään arvoon ja sen taloudellinen vaikutusaika määritetään. Yhtiön johto uskoo, että arvioidut käyvät arvot ja taloudellinen vaikutusaika sekä taustalla olevat oletukset ovat asianmukaisia. Eriävät arviot ja vaikutusajat voisivat vaikuttaa merkittävästi raportoituihin lukuihin.

Konsernin aineettomien ja aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ja osakkuus- ja yhteisyritysten arvot ovat merkittäviä. Nämä kirjanpitoarvot testataan arvonalentumisten varalta laadintaperiaatteiden mukaisesti. Katso lisätietoja arvonalentumistestauksesta ▶ [liitetiedossa 19](#) Arvonalentumistestaus.

milj. euroa	Liikearvo		Sopimukseen perustuvat		Muut <sup>1)</sup>		Yhteensä <sup>1)</sup>	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Hankintameno 1.1.</b>	<b>1 069</b>	<b>612</b>	<b>1 328</b>	<b>-</b>	<b>1 514</b>	<b>921</b>	<b>3 911</b>	<b>1 533</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	22	-58	29	-	27	-53	78	-111
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta <sup>2)</sup>	-	515	-	1 349	-	523	-	2 388
Investoinnit	-	-	-	-	118	124	119	124
Vähennykset	-	-	-1	-	-21	-12	-21	-12
Vähennykset tytäryritysten myyntien kautta	-70	-	-22	-	-58	-4	-150	-4
Siirto myytävänä oleviin omaisuuseriin <sup>2)</sup>	-	-	-	-22	-	-	-	-22
Uudelleenryhmittelyt	-	-	-	-	6	15	6	15
<b>Hankintameno 31.12.</b>	<b>1 021</b>	<b>1 069</b>	<b>1 334</b>	<b>1 328</b>	<b>1 586</b>	<b>1 514</b>	<b>3 941</b>	<b>3 911</b>
<b>Kertyneet poistot 1.1.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>794</b>	<b>-</b>	<b>850</b>	<b>426</b>	<b>1 643</b>	<b>426</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	-	-	29	-1	16	-15	45	-16
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta <sup>2)</sup>	-	-	-	809	-	324	-	1 134
Vähennykset	-	-	-1	-	-20	-14	-21	-14
Vähennykset tytäryritysten myyntien kautta	-	-	-22	-	-37	-3	-59	-3
Siirto myytävänä oleviin omaisuuseriin <sup>2)</sup>	-	-	-	-22	-	-	-	-22
Uudelleenryhmittelyt	-	-	-	-8	-	1	-	-7
Tilikauden poistot	-	-	20	15	144	130	164	145
Arvonalentumiset	-	-	-	-	2	-	2	-
<b>Kertyneet poistot 31.12.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>820</b>	<b>794</b>	<b>955</b>	<b>850</b>	<b>1 775</b>	<b>1 643</b>
<b>BS Tasearvo 31.12.</b>	<b>1 021</b>	<b>1 069</b>	<b>514</b>	<b>534</b>	<b>632</b>	<b>664</b>	<b>2 167</b>	<b>2 268</b>

1) Aineettomat hyödykkeet -ryhmään sisältyneet CO<sub>2</sub>-päästöoikeudet uudelleenluokiteltiin vuonna 2021 vaihto-omaisuudeksi. Vertailutiedot on luokiteltu uudelleen vastaavasti. Katso lisätietoja ▶ [liitetiedossa 22](#) Vaihto-omaisuus.

2) Katso lisätietoja ▶ [liitetiedossa 3](#) Yrityshankinnat ja -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät.



### Liikearvo rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmittäin

Liikearvo kohdistetaan rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmille, jotka hyötyvät synergiaeduista, joita liiketoimintojen yhdistämisessä saatiin.

milj. euroa	2021	2020
Uniper	515	515
Consumer Solutions	223	214
Russia	144	134
City Solutions	137	205
<b>Yhteensä</b>	<b>1 021</b>	<b>1 069</b>

### Muut aineettomat hyödykkeet

Muut aineettomat hyödykkeet sisältävät asiakassopimuksia, ohjelmistoja ja ohjelmistolisenssejä.

## 17 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja käyttöoikeusomaisuuserät

### LAADINTAPERIAATTEET

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet koostuvat pääasiassa sähkön- ja lämmöntuotantoon käytettävistä rakennuksista ja koneista, vesiputousoikeuksista sekä muista rakennuksista ja koneista.

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet on merkitty konsernitaseeseen alkuperäiseen hankintamenoonsa vähennettyinä kertyneillä poistoilla ja mahdollisilla kertyneillä arvonalentumistappioilla. Alkuperäinen hankintameno sisältää menot, jotka johtuvat välittömästi kyseisen hyödykkeen hankinnasta, sekä aktivoidut vieraan pääoman menot. Lisäksi aineellisen käyttöomaisuushyödykkeen hankintameno sisältää arvioidut menot hyödykkeen purkamisesta, siirtämisestä ja alkuperäiseen tilaan palauttamisesta, kun on olemassa kolmanteen osapuoleen kohdistuva sopimukseen perustuva velvoite tai kun on olemassa oikeudellinen velvoite.

Uuden tytäryrityksen hankinnan yhteydessä hankitut omaisuuserät merkitään taseeseen niiden hankinta-ajankohdan käypään arvoon.

Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 30](#) Muut varaukset hyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvistä velvoitteista. Katso lisätietoja ydinjätelaitosten käytöstäpoistamisvarauksista ► [liitetiedossa 29](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat. Katso lisätietoja käyttöoikeusomaisuuseristä ► [liitetiedossa 34](#) Vuokrasopimukset.

Maa- ja vesialueista sekä vesiputousoikeuksista ei tehdä poistoja, koska niiden taloudellista vaikutusaikaa ei voida määritellä.

Poistot muista omaisuuseristä lasketaan tasapoistoina kirjaamalla hankintamenot kuluksi arvioitujen taloudellisten vaikutusaikojen kuluessa seuraavasti:

- Rakennukset ja rakennelmat: 10–50 vuotta
- Koneet ja kalusto: 3–65 vuotta

Myöhemmin syntyvät menot sisältyvät kyseisen hyödykkeen kirjanpitoarvoon tai ne on soveltuvin osin kirjattu taseeseen erillisenä omaisuuseränä vain silloin, kun on todennäköistä, että hyödykkeeseen liittyvä vastainen taloudellinen hyöty koituu konsernin hyväksi ja että hyödykkeen hankintameno on luotettavasti määritettävissä. Kaikki muut korjaus- ja ylläpitokulut kirjataan kuluksi tuloslaskelmaan sillä tilikaudella, jonka aikana ne ovat syntyneet. Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden jäännösarvot ja taloudelliset vaikutusajat arvioidaan ja oikaistaan tarvittaessa jokaisena tilinpäätöspäivänä. Jos omaisuuserän kirjanpitoarvo on sen arvioitua kerrytettävissä olevaa rahamäärää suurempi, kyseisen omaisuuserän kirjanpitoarvoa alennetaan välittömästi siten, että se vastaa kerrytettävissä olevaa rahamäärää. Katso lisätietoja arvonalentumistestauksesta ► [liitetiedossa 19](#) Arvonalentumistestaus.

Fortumin ilmastotavoitteisiin liittyvät toimenpiteet huomioidaan aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisissa käyttöajoissa ja kirjanpitoarvoissa.

### VIERAAN PÄÄOMAN MENOT

Vieraan pääoman menot, jotka välittömästi johtuvat ehdot täyttävän omaisuuserän rakentamisesta, kirjataan taseeseen osaksi kyseisen omaisuuserän hankintamenoa, kunnes omaisuuserä on valmis sille aiottua käyttötarkoitusta tai myyntiä varten. Ehdot täyttää sellainen omaisuuserä, jonka saattaminen valmiiksi sille aiottua käyttötarkoitusta tai myyntiä varten vaatii välttämättä huomattavan pitkän ajan.

milj. euroa	Maa- ja vesialueet		Rakennukset ja rakennelmat		Koneet, kalusto ja muut		Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		Yhteensä	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Hankintameno 1.1.</b>	<b>4 436</b>	<b>2 578</b>	<b>10 400</b>	<b>4 103</b>	<b>32 285</b>	<b>8 667</b>	<b>1 602</b>	<b>419</b>	<b>48 723</b>	<b>15 768</b>
Kurssierot ja muut oikaisut <sup>1)</sup>	-75	219	145	-259	444	-224	41	-41	554	-305
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta <sup>2)</sup>	-	1 636	-	6 414	-	22 825	-	3 088	-	33 963
Investoinnit <sup>1) 3)</sup>	6	6	56	35	232	346	754	668	1 046	1 056
Käyttöoikeusomaisuuserien lisäykset	34	-	41	97	97	57	-	-	173	154
Käyttöoikeusomaisuuserien vähennykset	-	-	-11	-60	-21	-29	-	-	-32	-90
Ydinvoiman käytöstäpoistamiskulut	-	-	-	-	56	172	-	-	56	172
Vähennykset	-14	-1	-33	-51	-337	-191	-8	-23	-392	-267
Vähennykset tytäryritysten myyntien kautta <sup>2)</sup>	-17	-1	-257	-89	-602	-117	-100	-2	-975	-209
Siirto myytävänä oleviin omaisuuseriin <sup>2)</sup>	-	-3	-	-	-	-1 375	-	-	-	-1 504
Uudelleenryhmittelyt	2	4	233	336	841	2 154	-1 116	-2 507	-41	-14
<b>Hankintameno 31.12.</b>	<b>4 371</b>	<b>4 436</b>	<b>10 574</b>	<b>10 400</b>	<b>32 996</b>	<b>32 285</b>	<b>1 172</b>	<b>1 602</b>	<b>49 113</b>	<b>48 723</b>
<b>Kertyneet poistot 1.1.</b>	<b>280</b>	<b>1</b>	<b>5 936</b>	<b>1 765</b>	<b>22 983</b>	<b>3 877</b>	<b>157</b>	<b>-</b>	<b>29 357</b>	<b>5 644</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	4	7	143	-68	180	110	-2	12	325	61
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta <sup>2)</sup>	-	265	-	4 124	-	18 679	-	1 263	-	24 331
Vähennykset	-10	-1	-32	-48	-331	-179	-1	-8	-373	-236
Vähennykset tytäryritysten myyntien kautta <sup>2)</sup>	-1	-	-78	-39	-269	-53	-	-	-348	-92
Käyttöoikeusomaisuuserien vähennykset	-	-	-1	-3	-12	-29	-	-	-13	-32
Siirto myytävänä oleviin omaisuuseriin <sup>2)</sup>	-	-	-	-118	-	-1 156	-	-	-	-1 274
Tilikauden poistot	5	7	180	164	932	774	1	1	1 117	946
Arvon alentumiset	-	-	19	-	15	-	-	-	34	-
Uudelleenryhmittelyt	-	-	-3	160	-40	959	8	-1 111	-35	8
<b>Kertyneet poistot 31.12.</b>	<b>279</b>	<b>280</b>	<b>6 164</b>	<b>5 936</b>	<b>23 460</b>	<b>22 983</b>	<b>162</b>	<b>157</b>	<b>30 064</b>	<b>29 357</b>
<b>BS Tasearvo 31.12.</b>	<b>4 093</b>	<b>4 156</b>	<b>4 410</b>	<b>4 464</b>	<b>9 536</b>	<b>9 302</b>	<b>1 010</b>	<b>1 445</b>	<b>19 049</b>	<b>19 367</b>

1) Vuoden 2020 vertaavia lukuja päivitettiin vuonna 2021 Uniperin hankintamenolaskelman viimeistelyn yhteydessä, kun vuokrasopimusvelkaan liittyvää oikaisua muutettiin.

2) Katso lisätietoja ► **liitetiedossa 3** Yrityshankinnat ja -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät.

3) Sisältää 50 miljoonaa euroa (2020: 39) muita käytöstäpoistamiskuluja.

Aineellisia käyttöomaisuushyödykkeitä on pantattu kiinteistökiinnityksin 81 miljoonan euron arvosta (2020: 380).

Katso ► **liitetieto 36** Pantatut varat ja vastuut.

Vuonna 2021 taseeseen aktivoitiin vieraan pääoman menoja 16 miljoonaa euroa (2020: 39). (Vuoden 2020 vertaavia lukuja päivitettiin vuonna 2021 Uniperin hankintamenolaskelman viimeistelyn yhteydessä, kun vuokrasopimusvelkaan liittyvää oikaisua muutettiin.) Käytetty korkokanta vaihteli välillä 2–7 % (2020: 2–5 %). Rahoitusvelkojen, mukaan lukien vuokrasopimusvelkojen, korkoihin perustuvaa yhdenmukaistettua korkokantaa saatetaan käyttää konsernin rahoittamien omaisuuserien rakentamiseen liittyvissä tapauksissa.

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet sisältävät käyttöoikeusomaisuuserät vuokrasopimuksista, joissa Fortum on vuokralle ottaja. Katso ► **liitetieto 34** Vuokrasopimukset.

## 18 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin

### LAADINTAPERIAATTEET

Konsernin sijoitukset osakkuusyrityksiin ja yhteisessä määräysvallassa oleviin yrityksiin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä. Osakkuus- tai yhteisyritykseen tehdyn sijoituksen yhteydessä hankitut varat ja vastuulle otetut velat arvostetaan alun perin niiden hankinta-ajankohdan käypiin arvoihin. Se määrä, jolla sijoituksen hankintameno ylittää konsernin osuuden hankittujen yksilöitävissä olevien nettovarojen käyvästä arvosta, kirjataan liikearvoksi.

Konsernin osuus sen osakkuus- tai yhteisyritysten hankinnan jälkeisistä voitoista tai tappioista verojen jälkeen kirjataan tuloslaskelmaan vähennettynä kuluilla, jotka syntyvät varojen ja velkojen käypien arvojen oikaisuista. Sijoituksen kirjanpitoarvoa oikaistaan hankinnan jälkeisillä oman pääoman muutoksilla. Konsernin osuus osakkuus- tai yhteisyritysten hankinnan jälkeisistä oman pääoman oikaisuista, joita ei ole kirjattu osakkuus- tai yhteisyritysten tuloslaskelmaan, kirjataan suoraan konsernin omaan pääomaan ja sijoituksen kirjanpitoarvon oikaisuksi.

Kun konsernin osuus osakkuus- tai yhteisyrityksen tappioista on yhtä suuri tai suurempi kuin sen sijoitus osakkuus- tai yhteisyritykseen, muut vakuudettomat saamiset mukaan lukien, konserni ei kirjaa sijoitusta suurempaa tappiota, ellei konsernilla ole näihin liittyviä velvoitteita tai ellei se ole suorittanut maksuja osakkuus- tai yhteisyrityksen puolesta.

Konsernin ja sen osakkuus- tai yhteisyrityksen välisistä liiketoimista syntyneet olennaiset realisoitumattomat voitot eliminoidaan konsernin omistusosuuden mukaisesti. Myös olennaiset realisoitumattomat tappiot eliminoidaan, ellei liiketapahtuma anna näyttöä siitä, että siirretyn omaisuuserän arvo on alentunut. Osakkuus- tai yhteisyritysten tilinpäätösten laadintaperiaatteita on tarvittaessa muutettu, jotta voidaan varmistua niiden yhdenmukaisuudesta konsernin noudattamien laadintaperiaatteiden kanssa.

Jos tietoja ei ole saatavilla, osuus eräiden osakkuus- tai yhteisyritysten voitosta on sisällytetty konsernitiilinpäätökseen perustuen viimeisimpiin saatavilla oleviin tietoihin.

### KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT

Johto käyttää harkintaa arvioidessaan Fortumin omistuksien luonnetta ja yhteisjärjestelyjen luokittelua. Luokittelun määrittelemisessä tarkastellaan erityisesti sovittua päätöksentekomekanismia ja juridista rakennetta sekä järjestelyjen rahoitusta ja riskejä.

Osakkuus- ja yhteisyritysten kirjanpitoarvojen arvonalennustestaus edellyttää johdon harkintaa.

Lisätietoja ► **liitetiedossa 19** Arvonalentumistestaus.



## 18.1 Merkittävimmät osakkuus- ja yhteisyritykset

	Forsmarks Kraftgrupp AB	Kemijoki Oy	TGC-1	TVO Oyj
Sijoituksen luonne	Yhteis-omistettu ydinvoimayhtiö	Yhteis-omistettu vesivoimayhtiö	Energiayhtiö (listattu)	Yhteis-omistettu ydinvoimayhtiö
Luokittelu	Osakkuus-yritys	Osakkuus-yritys	Osakkuus-yritys	Yhteis-yritys
Segmentti	Generation, Uniper	Generation	Russia	Generation
Kotipaikka	Ruotsi	Suomi	Venäjä	Suomi
Osallistumisosuus, % <sup>1)</sup>	34	58	29,99	26
Äänimäärä, %	34	28	29,99	26

1) Kemijoki Oy:ssä ja TVO:lla on erilaisia osakesarjoja. Osakesarjoille kohdistuva oman pääoman määrä vaikuttaa Fortumin osallistumisosuuteen yhtiöissä. Vuonna 2020 osallistumisosuus Kemijoki Oy:ssä oli 58 % ja TVO:ssa 26 %.

### Osakeomistukset energiatuotantoyhtiöissä

Voimalaitoksia rakennetaan usein yhdessä muiden energiantuottajien kanssa. Yhteisissä järjestelyissä jokainen omistaja on oikeutettu osuuteen tuotetusta sähköstä joko omistamiensa osakkeiden tai muun sopimuksen mukaisesti ja toisaalta jokainen omistaja vastaa yhtäläisellä osuudellaan kustannuksista. Tuotantoyhtiöt eivät tee taloudellista tulosta, sillä omistajat ostavat sähkötuotannon hinnalla, joka vastaa tuotannon kustannuksia mukaan lukien korkokulut ja tuotannolliset verot. Koska yhtiöt eivät paikallisten kirjanpitoperiaatteiden mukaisesti tuota taloudellista tulosta, konsernin kirjaama tulosvaikutus yhtiöistä koostuu pääasiassa IFRS-oikaisuista (esimerkiksi ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen kirjanpito) ja poistojen kirjaamisesta alkuperäisistä kauppahinnan kohdistuksista konsernin taseella.

Fortumilla on merkittäviä osakeomistuksia sellaisissa energiatuotantoyhtiöissä (pääasiassa ydinvoima ja vesivoima), jotka konsolidoidaan pääomaosuusmenetelmää käyttäen konserniin joko osakkuusyrityksenä (Forsmarks Kraftgrupp AB ja Kemijoki Oy) tai yhteisyrityksenä (Teollisuuden Voima Oyj (TVO)).

Ruotsissa osuus ydinvoimalaitoksessa on 34,0 % Forsmarks Kraftsgrupp AB:n osakkeista ja Fortumin tytäryhtiöiden määräysvallattomien omistajien osuus huomioiden omistusosuus on 29,7 %. Tämä osuus vastaa sitä osaa sähköntuotannosta, jonka Fortum voi myydä markkinoilla. Vähemmistön osuus ostetusta sähköstä laskutetaan vähemmistöosakkailta näiden omistusosuuksien suhteessa ja käsitellään läpikulkueränä.

Suomessa Fortumilla on omistusosuus ydinvoimaa tuottavassa TVO:ssa. Yhtiöllä on kaksi osakesarjaa, jotka oikeuttavat osakkeenomistajat TVO:n eri voimalaitoksilla tuotettuun sähköön. A-sarjan osakkeet oikeuttavat Olkiluoto 1 ja 2 -voimalaitosten ydinvoimalla tuottamaan sähköön. Fortum omistaa 26,6 % näistä osakkeista. B-sarjan osakkeet oikeuttavat tällä hetkellä koekäyttövaiheessa olevan uuden ydinvoimalaitoksen, Olkiluoto 3:n, tulevaisuudessa tuottamaan sähköön. B-sarjan osakkeista Fortum omistaa 25,0 %.

Katso myös ► [liitetieto 29](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

Merkittävin vesivoimaomistus on 63,8 %:n vesivoimaosakkeiden ja 26,7 %:n rahaosakkeiden omistus Kemijoki Oy:ssä. Vesivoimaosakkeet oikeuttavat omistusosuuden mukaiseen tuottoon yhtiön vesivoimatuotannosta.

### Omistukset muissa merkittävässä osakkuus- ja yhteisyrityksissä

Fortum omistaa myös osakkeita muissa listatuissa yhtiöissä kuten Territorial Generating Company 1:ssä (TGC-1). TGC-1 käsitellään osakkuusyrityksenä perustuen Fortumin hallituspaikkoihin. Osuus osakkuusyritystuloksesta TGC-1:ssä perustuu edellisen vuosineljänneksen tietoihin, sillä uudempia tietoja ei yleensä ole saatavilla.

### Muutokset merkittävässä osakkuus- ja yhteisyrityksissä

Syyskuussa 2021 Fortum sai päätökseen 50 prosentin omistusosuutensa myynnin ruotsalaisesta kaukolämpö- ja kaukokylmäyhtiö Stockholm Exergi Holding AB:stä (publ). Katso myös ► [liitetieto 3.2.2](#) Muut yritysmyyntit.

Fortum yhdisteli Uniperin tytäryhtiönä 31.3.2020, joten Uniper SE ei sisälly enää osuuksiin osakkuus- ja yhteisyrityksissä Fortumin taseessa. Fortum ja Uniper ovat yhteisomistajia ruotsalaisessa ydinvoimayhtiössä OKG AB:ssa. Fortum käsitteli OKG AB:ta osakkuusyrityksenä 31.3.2020 asti. OKG AB on yhdistelty Fortum-konserniin tytäryhtiönä 31.3.2020 alkaen. Katso myös ► [liitetieto 3.1.2](#) Uniperin hankinta maaliskuussa 2020.

### Yhteenveto merkittävimpien osakkuusyritysten taloudellisista tiedoista 2021

milj. euroa	Forsmarks		
	Kraftgrupp AB	Kemijoki Oy	TGC-1
<b>Tase</b>	<b>31.12.2020</b>	<b>31.12.2020</b>	<b>30.9.2021</b>
Pitkäaikaiset varat	2 619	483	1 863
Lyhytaikaiset varat	441	7	273
Pitkäaikainen vieras pääoma	2 899	323	213
Lyhytaikainen vieras pääoma	128	116	223
Oma pääoma	33	52	1 700
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma	33	52	1 548
Määräysvallattomat omistajat	-	-	153
	<b>1.1.-</b>	<b>1.1.-</b>	<b>1.10.2020-</b>
<b>Laaja tuloslaskelma</b>	<b>31.12.2020</b>	<b>31.12.2020</b>	<b>30.9.2021</b>
Liikevaihto	561	53	1 136
Tulos	-1	1	104
Emoyhtiön omistajille	-1	1	103
Määräysvallattomille omistajille	-	-	2
Laaja tulos yhteensä	-1	1	105
Emoyhtiön omistajille	-1	1	103
Määräysvallattomille omistajille	-	-	2
<b>Täsmäytys kirjanpitoarvoon Fortum-konsernissa</b>			
Konsernin osuus osakkuusyrityksen omasta pääomasta 1.1.	12	30	409
Muutos osuiksissa osakkuusyrityksen tuloksesta ja muista laajan tuloksen eristä	-	-	31
Saadut osingot	-	-	-14
Muuntoerot ja muut oikaisut	-	-	39
<b>Konsernin osuus osakkuusyrityksen omasta pääomasta 31.12.</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>464</b>
Hankintojen käypään arvoon arvostaminen ja erilaiset laadintaperiaatteet <sup>1)</sup>	479	149	-8
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>491</b>	<b>179</b>	<b>456</b>
<b>Listattujen yhtiöiden markkina-arvo <sup>2)</sup></b>			<b>135</b>

1) Erilaiset laadintaperiaatteet sisältävät pääosin IFRS-oikaisuja ydinvoimaan liittyviin varoihin ja velkoihin, aktivoituja vieraan pääoman eriä sekä hankintoihin liittyviä käyvän arvon oikaisuja. Fortum kirjaa osuutensa ydinvoimaliiketoimintaa harjoittavien osakkuusyritysten ydinvoimaan liittyvistä varoista ja veloista pääomaosuusmenetelmällä. Laskentaperusteet ovat samat kuin Loviisan voimalaitokselle, lisätietoja ▶ [liitetiedossa 29](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

2) Markkina-arvoon vaikuttaa TGC-1:n vapaasti vaihdettavissa olevien osakkeiden rajallinen määrä.

### Yhteenveto merkittävimpien osakkuusyritysten taloudellisista tiedoista 2020

milj. euroa	Forsmarks		
	Kraftgrupp AB	Kemijoki Oy	TGC-1
<b>Tase</b>	<b>31.12.2019</b>	<b>31.12.2019</b>	<b>30.9.2020</b>
Pitkäaikaiset varat	2 641	480	1 699
Lyhytaikaiset varat	423	6	211
Pitkäaikainen vieras pääoma	2 889	316	238
Lyhytaikainen vieras pääoma	141	118	1 725
Oma pääoma	34	52	1 498
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma	34	52	1 379
Määräysvallattomat omistajat	-	-	120
	<b>1.1.-</b>	<b>1.1.-</b>	<b>1.10.2019-</b>
<b>Laaja tuloslaskelma</b>	<b>31.12.2019</b>	<b>31.12.2019</b>	<b>30.9.2020</b>
Liikevaihto	543	53	1 077
Tulos	-	1	42
Emoyhtiön omistajille	-	1	50
Määräysvallattomille omistajille	-	-	-8
Laaja tulos yhteensä	-	1	40
Emoyhtiön omistajille	-	1	48
Määräysvallattomille omistajille	-	-	-8
<b>Täsmäytys kirjanpitoarvoon Fortum-konsernissa</b>			
Konsernin osuus osakkuusyrityksen omasta pääomasta 1.1.	8	30	523
Muutos osuiksissa osakkuusyrityksen tuloksesta ja muista laajan tuloksen eristä	-	-	25
Saadut osingot	-	-	-14
Muuntoerot ja muut oikaisut	3	-	-124
<b>Konsernin osuus osakkuusyrityksen omasta pääomasta 31.12.</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>409</b>
Hankintojen käypään arvoon arvostaminen ja erilaiset laadintaperiaatteet <sup>1)</sup>	444	151	-5
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>456</b>	<b>181</b>	<b>404</b>
<b>Listattujen yhtiöiden markkina-arvo <sup>2)</sup></b>			<b>141</b>

## Yhteenvedo merkittävimpien yhteisyritysten taloudellisista tiedoista

milj. euroa	2021	2020	
	TVO Oyj	TVO Oyj	Stockholm Exergi AB
Tase	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2020
Pitkäaikaiset varat	7 946	7 691	2 663
Lyhytaikaiset varat	716	490	274
josta rahat ja pankkisaamiset	172	161	1
Pitkäaikainen vieras pääoma	5 967	5 599	1 461
josta korollinen pitkäaikainen vieras pääoma	4 599	4 569	1 023
Lyhytaikainen vieras pääoma	632	539	316
josta lyhytaikaiset rahoitusvelat	449	429	173
Oma pääoma	2 063	2 043	1 161
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma	2 063	2 043	1 160
Määräysvallattomat omistajat	-	-	1
<b>Laaja tuloslaskelma</b>	<b>1.1.2021-</b>	<b>1.1.2020-</b>	<b>1.1.2020-</b>
	<b>31.12.2021</b>	<b>31.12.2020</b>	<b>31.12.2020</b>
Liikevaihto	299	275	589
Poistot ja arvonalentumiset	-44	-45	-144
Korkotuotot	5	12	-
Korkokulut	-42	-40	-18
Tuloverot	-	-	-22
Tulos	-20	-	84
Muut laajan tuloksen erät	44	-22	-14
Laaja tulos yhteensä	25	-22	70
Emoyhtiön omistajille	25	-22	70
<b>Täsmäytys kirjanpitoarvoon Fortum-konsernissa</b>			
Konsernin osuus yhteisyrityksen omasta pääomasta 1.1.	518	462	563
Muutos osuuksissa osakkuusyhtiön tuloksesta ja muista laajan tuloksen eristä	5	-	35
Saadut osingot	-	-	-41
Hankinnat	-	63	-
Muuntoerot ja muut oikaisut	-	-6	24
<b>Konsernin osuus yhteisyrityksen omasta pääomasta 31.12.</b>	<b>523</b>	<b>518</b>	<b>580</b>
Hankintojen käypään arvoon arvostaminen ja erilaiset laadintaperiaatteet <sup>1)</sup>	3	3	-61
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>526</b>	<b>521</b>	<b>519</b>

1) Erilaiset laadintaperiaatteet sisältävät pääosin IFRS-oikaisuja ydinvoimaan liittyviin varoihin ja velkoihin sekä aktivoituja vieraan pääoman eriä. Fortum kirjaa osuutensa ydinvoimaliiketoimintaa harjoittavien osakkuusyhtiöiden ydinvoimaan liittyvistä varoista ja veloista pääomaosuusmenetelmällä. Laskentaperusteet ovat samat kuin Loviisan voimalaitokselle, lisätietoja ► [liitetiedossa 29](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

## 18.2 Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä

### Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä taseessa

milj. euroa	2021	2020
Merkittävimmät osakkuusyrietykset	1 126	1 041
Merkittävimmät yhteisyritykset	526	1 039
Muut osakkuusyrietykset	309	474
Muut yhteisyritykset	500	358
<b>BS Yhteensä</b>	<b>2 461</b>	<b>2 912</b>

### Muutokset osuuksissa tilikauden aikana

milj. euroa	2021		2020	
	Osakkuus-yritykset	Yhteis-yritykset	Osakkuus-yritykset	Yhteis-yritykset
Kirjanpitoarvo 1.1.	1 508	1 404	5 144	1 290
Yrityshankinnat <sup>1)</sup>	-	-	742	9
Hankinnat	6	39	3	116
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	104	88	559	97
Saadut osingot	-37	-76	-61	-56
Myynnit ja pääoman palautukset <sup>2)</sup>	-18	-551	-26	-22
Uudelleenryhmittelyt <sup>1)</sup>	-152	94	-4 666	3
Osakkuus- ja yhteisyritysten muut laajan tuloksen erät	-1	39	-174	-8
Muuntoerot ja muut oikaisut	26	-12	-14	-25
<b>Tasearvo 31.12.</b>	<b>1 435</b>	<b>1 026</b>	<b>1 508</b>	<b>1 404</b>

1) Yrityshankinnat ja uudelleenryhmittelyt vuonna 2020 liittyvät pääasiassa Uniperin yhdistelyyn tytäryhtiönä 31.3.2020.

2) Myynnit ja pääoman palautukset liittyvät pääasiassa Stockholm Exergi AB:n myyntiin.

Vuoden 2021 aikana Fortum sai osakkuus- ja yhteisyrityksiltään osinkoa 113 miljoonaa euroa (2020: 116), josta Stockholm Exergiltä saatu osinko oli 42 miljoonaa euroa (2020: 41).

Lisätietoa osakkuusyrietysten hankinnoista ja myynneistä ► [liitetiedossa 3](#) Yrityshankinnat, -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät.



### Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta

milj. euroa	2021	2020
Merkittävimmät osakkuusyrietykset		
Forsmarks Kraftgrupp AB	46	46
Kemijoki Oy	-1	-1
TGC-1	33	24
<b>Merkittävimmät osakkuusyrietykset yhteensä</b>	<b>77</b>	<b>69</b>
Merkittävimmät yhteisyritykset		
TVO Oyj	-3	21
<b>Merkittävimmät yhteisyritykset yhteensä</b>	<b>-3</b>	<b>21</b>
Muut osakkuusyrietykset <sup>1)</sup>	27	490
Muut yhteisyritykset	91	76
<b>IS Yhteensä</b>	<b>192</b>	<b>656</b>

1) Sisältää vuonna 2020 osuuden Uniper SE:n tuloksesta 469 miljoonaa euroa.

### Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta

milj. euroa	2021	2020
<b>IS Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta</b>	<b>192</b>	<b>656</b>
Oikaisut osuuteen osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	-38	-
<b>Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta</b>	<b>154</b>	<b>656</b>

Vuonna 2021 Fortum otti käyttöön uuden vaihtoehdoisen tunnusluvun (APM) Vertailukelpoinen kauden voitto. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 1](#) Merkittävät laadintaperiaatteet ja ► [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmätykset](#).

Osuuksia osakkuusyrietysten ja yhteisyritysten tappioista ei ole jätetty kirjaamatta.

### Uniper

Fortum on aiemmin käsitellyt Uniperin osakkuusyhtiönä kolmen kuukauden aikaviiveellä, koska Fortum on julkaissut tilinpäätöksensä ennen kuin Uniperin taloudellisia tietoja oli saatavilla. Vuoden 2020 ensimmäisestä neljänneksestä lähtien Fortum on muuttanut julkaisuaikatauluaan ja julkaisee nyt tilinpäätöksen ja osavuositarkastukset Uniperin jälkeen. Fortumin vuoden 2020 ensimmäisen neljänneksen tulos sisälsi Fortumin osuuden Uniperin tuloksesta 1.10.2019–31.3.2020.

Fortumin osuus Uniperin vuoden 2019 neljännen neljänneksen tuloksesta, 162 miljoonaa euroa, sisälsi Fortumin vuoden 2019 neljännellä neljänneksellä tekemän oikaisun peruutuksen, liittyen Ison-Britannian kapasiteettimarkkinan uudelleenkäyttöönnoton vaikutukseen. Fortum teki myös 389 miljoonan euron (verojen jälkeen) peruutuksen liittyen Uniperin vuoden 2019 neljännellä neljänneksellä tekemiin arvonlennuksiin.

Fortumin osuus Uniperin vuoden 2020 ensimmäisen neljänneksen tuloksesta, 307 miljoonaa euroa, sisälsi 61 miljoonan euron (verojen jälkeen) peruutuksen liittyen Uniperin vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä tekemiin arvonlennuksiin.

Uniperin osakkeiden 49,99 prosentin hankintaan liittyvässä hankintamenolaskelmassa kirjattu käyvän arvon oikaisu, 613 miljoonaa euroa verojen jälkeen, liittyi poliittisiin riskeihin ja riskeihin sääntely-ympäristössä koskien Uniperin energiantuotannossa käytettäviä omaisuuseriä. Jos Uniper raportoi negatiivisia tulosvaikutuksia näihin omaisuuseriin liittyen, Fortum arvioi, täytyykö tämä negatiivinen tulosvaikutus peruuttaa käyvän arvon oikaisua käyttäen. Tekemänsä arvion perusteella Fortum on päättänyt peruuttamaan käyvän arvon oikaisua käyttäen pääosan Uniperin vuoden 2019 neljännellä ja vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä tekemistä arvonalentumisista.

Uniperin osakkeiden 49,99 prosentin hankintaan liittyvän hankintamenolaskelman jäljellä oleva käyvän arvon oikaisu lakkasi olemasta 31.3.2020, koska Uniper yhdisteltiin tytäryhtiönä 31.3.2020 lähtien ja Fortum teki uuden hankintamenolaskelman. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 3.1.2](#) Uniperin hankinta maaliskuussa 2020.

# 19 Arvon alentumistestaus

## LAADINTAPERIAATTEET

Liikearvon, muiden aineettomien hyödykkeiden, käyttöomaisuuden, käyttöoikeusomaisuuserien ja rahoitusvaroihin kuulumattomien sijoitusten kirjanpitoarvoa tarkastellaan säännöllisesti mahdollisen arvon alentumisen varalta.

Viitteitä mahdolliseen arvon alentumiseen tulee tarkastella erikseen divisioonakohtaisesti, koska ne vaihtelevat liiketoiminta-alueittain. Mahdollisia tarkasteltavia riskejä ovat mm. sähkön ja polttoaineiden hinnan muutokset, muutokset sääntelyssä tai poliittiset päätökset liittyen energiaveroihin ja hintasäännöksiin, sekä rajoitukset omaisuuserien käyttöihin.

Mikäli viitteitä arvon alentumisesta on, omaisuuserän arvo on testattava. Arvon alentumistappio kirjataan tulosvaikutteisesti siltä osin kuin omaisuuserän kirjanpitoarvo ylittää siitä kerrytettävissä olevan rahamäärän.

Lisäksi liikearvo ja aineettomat hyödykkeet, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika, ja joista ei tehdä poistoja, testataan vuosittain arvon alentumisen varalta. Arvon alentumistestaus suoritetaan myös, mikäli arvon alentumisesta ei olisi viitteitä. Arvon alentumistestaus dokumentoidaan vuosittain konsernin pitkän aikavälin ennusteprosessin yhteydessä.

Vuosittainen arvon alentumistestaus suoritetaan rahavirtaa tuottavien yksiköiden tasolla. Fortum määrittelee rahavirtaa tuottavan yksikön pienimmäksi omaisuuserien ryhmäksi, joka tuottaa riippumattomia rahavirtoja.

Liikearvo kohdistetaan arvon alentumistestauksessa rahavirtaa tuottavalle yksikölle tai yksiköiden ryhmille, jotka hyötyvät synergiaeduista, joita liiketoimintojen yhdistämisessä saatiin.

Fortum määrittää rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä olevat rahamäärät käyttöarvometodilla. Käyttöarvo määritetään diskonttaamalla kyseisen omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön arvioidut tulevat nettorahavirrat nykyarvoon. Testattavat nettovarot sisältävät paitsi liikearvon myös hankinnasta aiheutuvat käyvän arvon kohdistukset

Rahoitusvaroihin kuulumattomia omaisuuseriä, lukuun ottamatta liikearvoa, josta on kirjattu arvon alentumistappio, tarkastellaan jokaisena tilinpäätöspäivänä mahdollisen arvon alentumisen peruutuksen varalta.

## KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT:

### ARVONALENTUMISTESTAUKSESSA KÄYTETYT OLETUKSET

Arvon alentumistestaus perustuu tulevaisuuden rahavirtoihin ja vaatii johdolta oletusten ja ennusteiden tekemistä, kuten alla kuvataan tarkemmin.

Rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä olevat rahamäärät perustuvat käyttöarvolaskelmiin. Nämä laskelmat perustuvat viimeisimpiin johdon hyväksymiin pitkän aikavälin diskontattuihin, paikallisen valuutan määräisiin kassavirtaennusteisiin ja / tai pitkän aikavälin oletuksiin. Nämä ennusteet kattavat 6 vuoden ajanjakson. Viittä vuotta pidempi ajanjakso on perusteltavissa sillä, että konsernilla on käytössä merkittävä määrä pitkäaikaisia hyödykkeitä, kuten voimalaitoksia, joiden taloudellinen vaikutusaika ylittää 20 vuotta. Ennustejakson jälkeiset rahavirrat on ekstrapoloitu käyttäen tasaista tai alenevaa kasvuvauhtia.

Kassavirtaennusteiden ajanjakso on suhteutettu testattavien omaisuuserien taloudelliseen vaikutusaikaan. Kasvuennuste, jota käytetään ekstrapoloimaan budjetteihin perustuvat ennakoitujen rahavirrat omaisuuserien taloudellisen pitoajan loppuun, on linjassa inflaatioennusteiden kanssa ja huomioidaan markkinanäkymät. Tulevista investoinneista, kuten rakennettavista tuotantolaitoksista aiheutuvia rahavirtoja ei huomioida laskelmissa, jollei laitosten rakentamista ole jo aloitettu. Venäjällä vuoden 2007 jälkeen investointivelvoitesopimusten perusteella rakennetulle tuotantokapasiteetille maksetaan takuuhintaa 10 vuoden ajan käyttöönotosta lähtien.

Diskonttauskorot kuvastavat tarkasteluhetken näkemystä rahan aika-arvosta ja erityisriskeistä, jotka liittyvät testauksen kohteena olevaan rahavirtaa tuottavaan yksikköön, ja joita ei ole jo otettu huomioon oikaisemalla rahavirtaennusteita.

Näiden ennusteiden laatiminen edellyttää johdolta arvioita tulevaisuuden rahavirroista. Arvioiden luonne vaihtelee riippuen siitä, mihin liiketoimintaan testattavat hyödykkeet kuuluvat. Hyväksytyt toimenpiteet Fortumin ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi on huomioitu arvon alentumistestauksessa käytetyissä oletuksissa.

Arvon alentumistestauksessa käytetyt keskeiset oletukset sekä perusteet kunkin oletuksen arvon määrittämiselle on listattu alla olevassa taulukossa. Oletukset perustuvat sisäisiin ja ulkoihin tietoihin, ja ne ovat soveltuvin osin yhteneviä havainnoitavissa olevan markkinatiedon kanssa.

Keskeiset oletukset	Perusteet oletusten arvon määrittämiselle
Sähkömarkkinoiden kehitys, kierrätys- ja jätemarkkinoiden kehitys	Markkinoiden analysointi ja tulevaisuuden ennustaminen
Markkinamekanismi ja niitä koskeva sääntely	Nykyinen mekanismi ja ennusteet (esimerkiksi CSA-kapasiteettimaksut Venäjällä)
Voimalaitosten ja jätteenkäsittelylaitosten käyttöaste	Toteutunut käyttöaste, tekninen arviointi ja ennustettu markkinakehitys
Arvioidut kunnossapitoinvestoinnit	Toteutunut käyttöaste, tekninen arviointi ja suunnitellut kunnossapitotyöt
Diskonttauskorko	Pääosin markkinainformaatio

## Vuosittainen arvon alentumistestaus

Liikearvon arvon alentumistestaus suoritettiin 31.12.2021. Alla oleva taulukko sisältää käytetyt pitkän aikavälin diskonttauskorot rahavirtaa tuottavien yksiköiden tasolla:

Diskonttauskorko %	2021	2020
Consumer Solutions <sup>1)</sup>	4,5-5,6	5,1-6,3
City Solutions <sup>1)</sup>	4,8	4,8
Russia	11,7	11,8
Uniper <sup>1)</sup>	4,6-11,7	n/a

1) Diskonttauskorkoon vaikuttaa sijainti ja liiketoiminnan tyyppi.

Tilinpäätöspäivänä 31.12.2021 kerrytettävissä olevien rahamäärien todettiin ylittävän omaisuuserien kirjanpitoarvot ja siten tarvetta arvon alentumiselle ei ollut.

Arvon alentumistestauksen yhteydessä konserni on analysoinut testauksen tulosten herkkyyttä keskeisten oletusten muutoksille. Tässä tarkastelussa on huomioitu myös seurannaisvaikutukset yhden oletuksen muutoksen vaikutuksista muihin muuttujiin. Testaustulokset ovat herkimpiä muutoksille käyttökate-ennusteissa (EBITDA-ennuste) ja diskonttauskoroissa. Johdon arvion mukaan mikään jokseenkin mahdollinen muutos diskonttauskorossa tai tuottotasossa ei aiheuttaisi sitä, että testattavien omaisuuserien kirjanpitoarvot ylittäisivät kerrytettävissä olevat rahamäärät missään testatuista yksiköistä.

## 20 Muut pitkäaikaiset sijoitukset

milj. euroa	2021	2020
Muut sijoitukset	254	224
Korottomat saamiset	316	255
<b>BS Yhteensä</b>	<b>570</b>	<b>479</b>

Muut sijoitukset sisältävät pääosin tiettyjä tytäryritysosakkeita, jotka on jätetty yhdistelemättä konsernitilinpäätökseen epäolennaisuuden vuoksi. Näitä sijoituksia ei käsitellä IFRS 9:n mukaisesti, vaan ne kirjataan hankintameno (katso ▶ **liitetieto 40** Konserniyritykset segmenteittäin). Muut sijoitukset sisältävät myös sijoituksia listaamattomissa osakkeissa. Korottomat saamiset sisältävät lähinnä siirtosaamisia.

## 21 Korolliset saamiset

milj. euroa	2021	2020
Korolliset saamiset	2 971	2 804
Vuokrasopimussaamiset	136	196
<b>Yhteensä</b>	<b>3 107</b>	<b>3 000</b>

milj. euroa	2021		2020	
	Tase-arvo	Käypä arvo	Tase-arvo	Käypä arvo
Pitkäaikaiset lainasaamiset osakkuus- ja yhteisyrityksiltä	1 138	1 185	1 113	1 161
Pitkäaikaiset arvopaperisijoitukset	111	111	98	98
Muut pitkäaikaiset korolliset lainasaamiset	1 024	1 024	1 010	1 010
<b>Pitkäaikaiset korolliset saamiset yhteensä</b>	<b>2 273</b>	<b>2 320</b>	<b>2 221</b>	<b>2 270</b>
Vakuusjärjestelysopimusarvopaperit	549	549	432	432
Muut lyhytaikaiset korolliset saamiset	149	149	151	151
<b>Lyhytaikaiset korolliset saamiset yhteensä</b>	<b>698</b>	<b>698</b>	<b>582</b>	<b>582</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>2 971</b>	<b>3 018</b>	<b>2 804</b>	<b>2 852</b>

Pitkäaikaisiin korollisiin saamisiin sisältyy saamisia osakkuus- ja yhteisyrityksiltä yhteensä 1 138 miljoonaa euroa (2020: 1 113). Näihin sisältyy 955 miljoonaa euroa saamisia ruotsalaisilta ydinvoimaosakkuusyrityksiltä Forsmarks Kraftgrupp AB:lta ja Ringhals AB:lta (2020: 964), joita rahoitetaan pääsääntöisesti osakaslainoilla osakkaiden omistusosuuksien suhteessa.

## 22 Vaihto-omaisuus

### LAADINTAPERIAATTEET

Vaihto-omaisuus arvostetaan hankintameno tai sitä alempana nettorealisointiarvoon. Nettorealisointiarvo on arvioitu myyntihinta vähennettynä muuttuvilla myyntikuluilla ja muilla tuotantokuluilla. Hankintameno määritetään pääasiallisesti käyttämällä painotetun keskihinnan menetelmää.

Kaupankäyntitarkoituksessa hankittu vaihto-omaisuus, jonka arvonmuutoksista syntyy tuottoja tuloslaskelmaan, arvostetaan käypään arvoon vähennettynä myynnistä aiheutuvilla kuluilla.

### PÄÄSTÖOIKEUDET

Vuonna 2021 CO<sub>2</sub>-päästöoikeudet uudelleenluokiteltiin Muut aineettomat oikeudet -ryhmästä vaihto-omaisuuteen, jotta näiden hyödykkeiden luonne heijastuisi paremmin.

Vaihto-omaisuudessa esitetään CO<sub>2</sub>-päästöoikeudet, jotka käytetään sähkön- ja lämmöntuotannossa syntyneiden päästöjen kattamiseen. Ilmaiseksi saadut päästöoikeudet kirjataan nimellisarvoonsa. Ostetut päästöoikeudet, jotka täyttävät IFRS 9:n ”oman käytön” -kriteeristön, kirjataan sopimukselliseen hankintahintaan. Ostetut päästöoikeudet, jotka eivät täytä ”oman käytön” -kriteeristöä ja siten käsitellään johdannaisina, kirjataan toimitushetkellä vallinneeseen markkinahintaan.

CO<sub>2</sub>-päästökustannus katetaan palauttamalla päästöoikeuksia. Tämä velvoite esitetään Muussa lyhytaikaisessa vieraassa pääomassa, katso ▶ **liitetieto 33** Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma. Jos konsernilla on riittävästi päästöoikeuksia kattamaan palautusveloitteet, varaus kirjataan ko. päästöoikeuksia vastaavalla kirjanpitoarvolla. Jos päästöoikeuksia ei ole riittävästi kattamaan palautusvelvollisuutta, arvostetaan puuttuvat päästöoikeudet markkina-arvoon.

Päästökustannuskulu kirjataan tuloslaskelmaan materiaalit ja palvelut -ryhmään.

milj. euroa	2021	2020
Aineet ja tarvikkeet	703	671
Kaupankäyntitarkoituksessa ostettu vaihto-omaisuus	1 247	583
Päästöoikeudet ja vihreät sertifikaatit <sup>1)</sup>	168	540
Muut	156	141
<b>BS Yhteensä</b>	<b>2 275</b>	<b>1 936</b>

1) Aineettomat hyödykkeet -ryhmään sisältyneet CO<sub>2</sub>-päästöoikeudet uudelleenluokiteltiin vuonna 2021 vaihto-omaisuudeksi. Vertailutiedot on luokiteltu uudelleen vastaavasti.

Aineet ja tarvikkeet sisältävät pääosin polttoaineita, joita käytetään valmistusprosessissa tai palvelujen tuottamisessa, ja sisältävät erityisesti hiiltä, urania ja ydinpoltoainesauvoja. Kaupankäyntitarkoituksessa ostettu vaihto-omaisuus sisältää lähinnä kaasu- ja hiilivarastoja. Muut sisältää pääasiassa keskeneräisiä ja valmiita tuotteita.

Käypään arvoon myynnistä aiheutuvilla kuluilla vähennetyn vaihto-omaisuuden arvo oli 74 miljoonaa euroa (2020: 45).



## 23 Myyntisaamiset ja muut saamiset

### LAADINTAPERIAATTEET

Myyntisaamisiin sisältyvät tuotot perustuvat arvioon jo toimitetusta sähköstä, lämmöstä ja jäädytyksestä, mutta jota ei ole vielä mitattu ja jota ei ole vielä laskutettu.

Myyntisaamisten arvonalentumistappiot lasketaan odotettavissa olevan luottotappiomallin mukaisesti (ECL, Expected Credit Loss). Myyntisaamisten luottotappiovaraus arvostetaan määrään, joka vastaa voimassaoloajalta odotettavissa olevien luottotappioiden määrää.

Taseeseen tehdään varaus odotettavissa olevista luottotappioista. Varaus säilyy taseessa, kunnes se kirjataan luottotappioksi tai peruutetaan. Luottotappiovaraukset voivat olla taseessa useita vuosia, riippuen perintäprosessien ja oikeudellisten menettelyjen tuloksista. Alaskirjauskäytännöt ovat riippuvaisia eri maiden lainsäädännöstä ja sen hyödyntämismahdollisuuksista. Suurille myyntisaamisille odotettavissa oleva luottotappio lasketaan yksittäiselle asiakkaalle maksukyvyttömyyden arvioidun todennäköisyyden ja asiakkaan odotetun takaisinperintäasteen perusteella. Tämä arvio perustuu käytettävissä olevaan markkinadataan jos mahdollista, tai asiakkaan luottoluokitukseen. Luokitusta oikaistaan mikäli asiakkaan luottokelpoisuuden voidaan arvioida heikentyneen esim. asiakkaan maksukäyttäytymisen perusteella. Pienasiakkaiden myyntisaamisten odotettavissa olevat luottotappiot lasketaan asiakasportfolion perusteella maittain ja liiketoimintasegmenteittäin. Luottotappiovaraukset voivat perustua toteutuneiden luottotappioiden historialliseen analyysiin tai ulkopuolelta saatuun tietoon asiakkaiden keskimääräisistä maksukyvyttömyysasteista. Varausta voidaan oikaista, jos tulevaisuudessa ilmenee muutoksia, jotka vaikuttavat odotettavissa olevaan luottotappion määrään. Yli 180 päivää viivästyneitä myyntisaamisia pidetään yleensä arvonalentuneina ja arvonalennukset tehdään saatavan kokonaismäärälle, jota oikaistaan odotettavissa olevan luottotappion takaisinperintäasteella.

milj. euroa	2021	2020
Myyntisaamiset	12 916	7 115
Muut	1 940	1 790
<b>BS Yhteensä</b>	<b>14 856</b>	<b>8 906</b>

Muut sisältää muita operatiivisia saamisia sekä siirtosaamisia.

### Myyntisaamiset

#### Myyntisaamisten ikäjakauma

milj. euroa	2021			2020		
	Brutto	Odotettavissa oleva luottotappio	Luottotappiosuhde, %	Brutto	Odotettavissa oleva luottotappio	Luottotappiosuhde, %
Erääntymättömät	12 662	14	0	6 988	6	0
1-30 päivää erääntyneet	192	5	2	60	3	4
31-90 päivää erääntyneet	22	9	42	21	7	31
91-180 päivää erääntyneet	34	16	48	18	4	20
Yli 181 päivää erääntyneet	204	154	75	206	159	77
<b>Yhteensä</b>	<b>13 114</b>	<b>198</b>	<b>2</b>	<b>7 293</b>	<b>178</b>	<b>2</b>

#### Odotettavissa olevan luottotappion muutos

milj. euroa	2021	2020
1.1.	178	99
Tilikauden aikana kirjattu odotettavissa oleva luottotappio	43	17
Arvonalentumiset	-25	-51
Lisäykset tytäryrityshankinnoista	-	127
Muuntoerot ja muut muutokset	3	-14
<b>31.12.</b>	<b>198</b>	<b>178</b>

Suurin osa arvonalentuneista myyntisaamisista liittyy Venäjä- ja Uniper-segmentteihin.

#### Myyntisaamisten valuuttajakauma (brutto)

milj. euroa	2021	2020
EUR	9 966	5 867
USD	1 196	377
GBP	795	433
NOK	353	86
SEK	346	126
RUB	295	274
PLN	143	102
Muut	20	28
<b>Yhteensä</b>	<b>13 114</b>	<b>7 293</b>

Myyntisaamiset syntyvät suurelta joukolta asiakkaita pääasiassa euroissa, Yhdysvaltojen dollareissa, Ison-Britannian punnissa ja Norjan kruunuissa, mikä pienentää riskien keskittymistä.

Lisätietoja luottoriskien hallinnasta ja luottoriskeistä, katso ▶ [Vastapuoli- ja luottoriskit](#) Hallituksen toimintakertomuksessa sekä ▶ [liitetieto 4.4](#) Luottoriskit.



## 24 Likvidit varat

### LAADINTAPERIAATTEET

Likvideihin varoihin sisältyvät rahat ja pankkisaamiset koostuvat käteisestä rahasta, nostettavissa olevista pankkitalletuksista ja muista lyhytaikaisista erittäin likvideistä sijoituksista, joiden alkuperäinen maturiteetti on kolme kuukautta tai sitä lyhyempi. Rahat ja pankkisaamiset sekä talletukset ja yritystodistukset arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon. Määräaikaistalletukset arvopapereihin arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti.

Nostettu määrä käytössä olevista luottolimiiteistä esitetään lainojen ryhmässä taseen lyhytaikaisissa veloissa. Kaupankäyntiin liittyvät käteisvakuudet sisällytetään vakuussaamisiin ja muut pantatut varat esitetään erässä Lyhytaikaiset korolliset saamiset.

milj. euroa	2021	2020
Käteinen raha ja pankkitilit	3 858	834
Talletukset ja arvopaperit, joiden maturiteetti alle 3kk	3 687	1 063
<b>Rahat ja pankkisaamiset</b>	<b>7 545</b>	<b>1 898</b>
Talletukset ja yritystodistukset, joiden maturiteetti yli 3kk	-	363
Määräaikaistalletukset arvopapereihin, joiden maturiteetti yli 3kk	47	46
<b>Talletukset ja arvopaperit, maturiteetti yli 3kk mutta alle 12 kk</b>	<b>47</b>	<b>410</b>
<b>BS Yhteensä</b>	<b>7 592</b>	<b>2 308</b>

Raportointikauden lopussa konsernin likvidit varat olivat 7 592 miljoonaa euroa (2020: 2 308). Uniper-segmentin osuus likvideistä varoista oli yhteensä 2 966 miljoonaa euroa (2020: 289). Likvideistä varoista Venäjän yhtiöiden rahaa pankkitileillä ja talletuksina oli 300 miljoonaa euroa (2020: 244).

Likvideistä varoista 7 342 miljoonaa euroa (2020: 2 107) on talletettu vastapuolille, joilla on hyvä (investment grade) luottoluokitus.

Raportointikauden lopussa Fortumilla oli 400 miljoonaa euroa nostamattomia luottolimiittejä. Nostamattomat luotot sisältävät 300 miljoonaa euroa uudesta 800 miljoonan euron kahdenvälisestä valmiusluottolimiitistä, joka erääntyy joulukuussa 2022 (sisältää option jatkaa sopimusta vuodella) ja 100 miljoonaa euroa tililimiittejä, jotka ovat toistaiseksi voimassa.

Tilinpäätöspäivänä valmiusluottolimiiteistä on nostettu täysimääräisesti 1 750 miljoonan euron valmiusluottolimiitti, joka erääntyy kesäkuussa 2023 ja Uniperin 1 800 miljoonan euron valmiusluottolimiitti, joka erääntyy syyskuussa 2025.

Lisätietoja luottoriskien hallinnasta ja luottoriskeistä, katso ► [liitetieto 4.4](#) Luottoriskit.

## 25 Osakepääoma

	2021	2020
Rekisteröityjen osakkeiden lukumäärä 1.1. ja 31.12.	888 294 465	888 294 465
Osakepääoma, miljoonaa euroa, 1.1. ja 31.12.	3 046	3 046

Fortum Oyj:llä on yksi osakesarja. Vuoden 2021 lopussa osakkeita oli laskettu liikkeeseen kaikkiaan 888 294 465 kappaletta. Kukin osake oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksessa. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruiseen osinkoon. Vuoden 2021 lopussa Fortum Oyj:n kokonaan maksettu ja kaupparekisteriin rekisteröity osakepääoma oli 3 046 185 953,00 euroa.

Fortum Oyj:n osake on listattu Nasdaq Helsinki Oy:ssä. Kaupankäyntitunnus on FORTUM. Fortum Oyj:n osakkeet kuuluvat Euroclear Finland Oy:n ylläpitämään arvo-osuusjärjestelmään.

► [Liitetiedossa 10](#) Henkilöstökulut ja hallituksen palkkiot on esitetty toimitusjohtajan ja muiden konsernin johtoryhmän jäsenten osakeomistukset ja osuudet pitkän aikavälin osakekannustinojelmassa.

### 25.1 Yhtiökokouksen 2021 antamat valtuudet

Fortumin vuoden 2021 varsinainen yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään yhtiön omien osakkeiden hankkimisesta. Hankittavien omien osakkeiden lukumäärä voi olla yhteensä enintään 20 000 000 osaketta eli noin 2,25 % yhtiön kaikista osakkeista. Valtuutukset ovat voimassa seuraavaan varsinaiseen yhtiökokoukseen saakka, kuitenkin enintään 18 kuukautta. Valtuutuksia ei ollut käytetty 2.3.2022 mennessä.

### 25.2 Muut vaihtovelkakirjalainat ja optiolainat

Fortum-konserni ei ole laskenut liikkeeseen vaihtovelkakirjalainoja eikä optiolainoja, jotka oikeuttaisivat velkakirjojen haltijaa merkitsemään Fortumin osakkeita. Hallituksella ei ole tällä hetkellä yhtiökokouksen myöntämiä käyttämättömiä valtuuksia vaihtovelkakirjojen tai optiolainojen liikkeeseen laskemiseksi eikä yhtiön osakepääoman korottamiseksi.

## 26 Määräysvallattomien omistajien osuus

### Merkittävimpien määräysvallattomien omistajien osuus

milj. euroa	2021	2020
Uniper, Saksa	1 318	2 430
Fortum Oslo Varme AS -konserni, Norja	150	147
Muut	66	48
<b>BS Yhteensä</b>	<b>1 534</b>	<b>2 624</b>
	<b>Uniper</b>	<b>Uniper</b>
<b>milj. euroa</b>	<b>2021</b>	<b>2020 <sup>1)</sup></b>
Liikevaihto	105 992	44 154
Tilikauden tulos	-4 122	4
Määräysvallattomille omistajille maksetut osingot	-157	-139
Rahavirta yhteensä	2 663	-1 032
Lyhytaikaiset varat	91 093	18 414
Lyhytaikainen vieras pääoma	95 331	17 781
<b>Lyhytaikaiset nettovelat/-varat</b>	<b>-4 238</b>	<b>633</b>
Pitkäaikaiset varat	27 683	11 729
Pitkäaikainen vieras pääoma	25 782	10 729
<b>Pitkäaikaiset nettovarat</b>	<b>1 901</b>	<b>1 000</b>
<b>Nettovelat/-varat</b>	<b>-2 337</b>	<b>1 633</b>
josta määräysvallattomien omistajien osuus	1 318	2 430
Määräysvallattomien omistajien osuus (%)	22	24

1) Uniperin tuloslaskelmaan ja rahavirtalaskelmaan liittyvät tiedot ovat ajalta 1.4.2020–31.12.2020.

## 27 Korolliset velat

### Rahoitusnettovelka ja oikaistu nettovelka

milj. euroa	2021	2020
<b>+ Korollinen vieras pääoma</b>	<b>17 220</b>	<b>10 662</b>
<b>- BS Likvidit varat</b>	<b>7 592</b>	<b>2 308</b>
- Pitkäaikaiset arvopaperisijoitukset	111	98
- Vakuusjärjestelysopimusarvopaperit	549	432
<b>- Korollisiin saamisiin sisältyvät arvopaperit</b>	<b>660</b>	<b>530</b>
- BS Vakuussaaminen	9 163	1 132
+ BS Vakuusvelka	985	331
<b>+/- Nettovakuusvelka/-saaminen</b>	<b>-8 179</b>	<b>-801</b>
<b>Rahoitusnettovelka</b>	<b>789</b>	<b>7 023</b>
+ BS Eläkevelvoitteet	1 190	1 520
+ Muut käytöstäpoistamisvaraukset	872	821
- BS Osuus Suomen ja Ruotsin ydinjätehuoltorahastoista	3 515	3 445
+ BS Ydinvoimaan liittyvät varaukset	3 891	3 866
+ Ydinvoimaan liittyvät varaukset vähennettynä varoilla ydinjätehuoltorahastoissa	375	421
<b>+ Varaukset yhteensä vähennettynä varoilla ydinjätehuoltorahastoissa</b>	<b>2 438</b>	<b>2 762</b>
<b>Oikaistu nettovelka</b>	<b>3 227</b>	<b>9 784</b>

Rahoitusnettovelka pieneni vuoden aikana 6 234 miljoonaa euroa 7 023 miljoonasta eurosta 789 miljoonaan euroon joulukuussa 2021. Likvidit varat kasvoivat 5 284 miljoonaa euroa 2 308 miljoonasta eurosta 7 592 miljoonaan euroon joulukuussa 2021. Hyödykehintojen nousu johti korkeampiin vakuusvaatimuksiin, jonka takia nettovakuussaamiset kasvoivat 7 378 miljoonaa euroa 801 miljoonasta eurosta 8 179 miljoonaan euroon joulukuussa 2021. Korollinen vieras pääoma kasvoi 6 558 miljoonaa euroa 10 662 miljoonasta eurosta 17 220 miljoonaan euroon joulukuussa 2021.

Fortumilla on vakuusjärjestely, jolla vapautettiin käteisvaroja pohjoismaisesta sähköpörssistä. Tämä järjestely, 549 miljoonaa euroa (2020: 432), esitetään samansuuruisena lyhytaikaisena korollisena velkana ja korollisena saamisena.

Oikaistuun nettovelkaan on sisällytetty alirahastoidut eläkevastuut ja käytöstäpoistamisvaraukset vähennettynä osuiksilla ydinjätehuoltorahastojen varoista.

## Korolliset velat

milj. euroa	2021	2020
Pitkäaikaiset lainat	7 756	7 891
Lyhytaikaiset lainat	8 389	1 716
<b>Lainat yhteensä</b>	<b>16 144</b>	<b>9 607</b>
Pitkäaikaiset vuokrasopimusvelat	945	894
Lyhytaikaiset vuokrasopimusvelat	130	161
<b>Vuokrasopimusvelat yhteensä</b>	<b>1 075</b>	<b>1 055</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>17 220</b>	<b>10 662</b>

milj. euroa	2021	2020
Joukkovelkakirjalainat	2 706	3 758
Lainat rahoituslaitoksilta	3 715	2 556
Takaisinlainaus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	916	1 145
Vuokrasopimusvelat	945	894
Muut pitkäaikaiset korolliset velat	419	433
<b>BS Pitkäaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>8 701</b>	<b>8 785</b>
Lyhytaikainen osuus joukkovelkakirjalainoista	999	500
Lyhytaikainen osuus lainoista rahoituslaitoksilta	468	20
Lyhytaikainen osuus muista pitkäaikaisista korollisista veloista	264	14
Yritystodistusvelka	3 129	260
Lyhytaikainen osuus vuokrasopimusveloista	130	161
Vakuusjärjestelysopimusvelka	549	432
Muut lyhytaikaiset korolliset velat	2 980	490
<b>BS Lyhytaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>8 519</b>	<b>1 877</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>17 220</b>	<b>10 662</b>

## Lainat

milj. euroa	Efektiivinen korko, %	Tase-arvo 2021	Uudelleenhinnoittelu			Käypä arvo 2021	Tasearvo 2020	Käypä arvo 2020
			Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta			
Joukkovelkakirjalainat	1,9	3 705	1 107	1 752	846	3 919	4 258	4 521
Lainat rahoituslaitoksilta	0,6	4 183	3 553	630	-	4 222	2 576	2 638
Takaisinlainaus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	0,5	1 165	1 165	-	-	1 213	1 145	1 210
Muut pitkäaikaiset lainat	2,6	433	221	-	212	463	447	488
<b>Pitkäaikaiset lainat yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>1,2</b>	<b>9 487</b>	<b>6 047</b>	<b>2 382</b>	<b>1 058</b>	<b>9 817</b>	<b>8 425</b>	<b>8 857</b>
Vakuusjärjestelysopimusvelka	0,8	549	549	-	-	549	432	432
Yritystodistusvelka	0,2	3 129	3 129	-	-	3 129	260	260
Muut lyhytaikaiset lainat	0,4	2 980	2 980	-	-	2 980	490	490
<b>Lyhytaikaiset lainat yhteensä</b>	<b>0,3</b>	<b>6 658</b>	<b>6 658</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6 658</b>	<b>1 182</b>	<b>1 182</b>
<b>Yhteensä <sup>2)</sup></b>	<b>0,8</b>	<b>16 144</b>	<b>12 704</b>	<b>2 382</b>	<b>1 058</b>	<b>16 475</b>	<b>9 607</b>	<b>10 039</b>

1) Sisältää pitkäaikaisen lainan lyhytaikaisen osuuden 1 731 miljoonaa euroa (2020: 534).

2) Lainasalkun ja johdannaisten keskiporkko oli 1,3 % (2020: 1,5 %).

Korolliset velat kasvoivat vuoden 2021 aikana 6 558 miljoonalla eurolla 17 220 miljoonaan euroon (2020: 10 662). Lyhytaikainen rahoitus kasvoi 5 476 miljoonaa euroa. Vuoden lopussa lyhytaikaisen lainan määrä oli 6 658 miljoonaa euroa (2020: 1 182). Lisäys johtuu lähinnä yritystodistusohjelmien käytöstä, jotka kasvoivat vuoden aikana 2 869 miljoonaa euroa 3 129 miljoonaan euroon joulukuun lopussa 2021.

Toukokuussa 2021 Fortum maksoi takaisin erääntyvän 500 miljoonan euron joukkovelkakirjalainan.

Joulukuussa 2021 Fortum allekirjoitti uusia rahoitussopimuksia varmistaakseen riittävän likviditeetin. Nämä uudet sopimukset sisältävät 400 miljoonan euron pankkilainan (erääntyy syyskuussa 2024), 500 miljoonan euron pankkilainan (erääntyy kesäkuussa 2023 sisältäen 8 kuukauden jatko-option) ja 800 miljoonan euron kahdenvälisen valmiusluottolimiitin (erääntyy joulukuussa 2022 sisältäen 1 vuoden jatko-option), josta 500 miljoonaa euroa oli käytössä raportointikauden lopussa. Lisäksi Fortum nosti 1 750 miljoonan euron valmiusluottolimiitin täysimääräisesti joulukuussa 2021.

Joulukuussa 2021 Uniper jatkoi alun perin syyskuussa 2022 erääntyvän 400 miljoonan euron pankkilainan eräpäivää maaliskuuhun 2023 ja allekirjoitti uuden tammikuussa 2024 erääntyvän 150 miljoonan euron pankkilainan. Lisäksi Uniper nosti 1 800 miljoonan euron valmiusluottolimitin täysimääräisesti joulukuussa 2021.

Pitkäaikaisten lainojen lyhytaikaiset osuudet 1 731 miljoonaa euroa sisältävät syyskuussa 2022 erääntyvän 1 000 miljoonan euron joukkovelkakirjalainan, 281 miljoonaa euroa muita lainoja ja 450 miljoonaa euron osuuden 2 000 miljoonan euron lainasta, jonka alkuperäinen erääntyminen on lokakuussa 2022. Tästä 2 000 miljoonan euron lainasta maksettiin 1 550 miljoonaa euroa ennenaikaisesti takaisin joulukuussa 2021.

Euromääräisistä lainoista koostuvan lainasalkun keskimääräinen korkokulu tilinpäätöspäivänä oli 0,6 % (2020: 0,9 %). Koko lainasalkun keskimääräinen korkokulu johdannaisineen tilinpäätöspäivänä oli 1,3 % (2020: 1,5 %). Osa ulkoisista lainoista, 925 miljoonaa euroa (2020: 634), on vaihdettu johdannaissopimuksilla Venäjän ruplamääräisiksi. Näiden lainojen keskimääräinen korkokulu tilinpäätöspäivänä oli 8,3 % sisältäen Venäjän ruplasuojauksen kulut (2020: 6,2 %).

Katso lisätietoa ► [liitetiedossa 4](#) Rahoitusriskien hallinta, ► [liitetiedossa 34](#) Vuokrasopimukset ja ► [liitetiedossa 36](#) Pantatut varat ja vastuut.



## Korollisten velkojen täsmäytyslaskelma

milj. euroa	1.1.2021	Tytär- yritysmyyntit	Rahoituksen rahavirta <sup>1)</sup>	Muutokset, joilla ei ole vaikutusta rahavirtaan			31.12.2021
				Vakuus- järjestelysopimus	Arvostuserot / muutokset konsolidoinnissa	Vuokra- sopimusvelat	
Joukkovelkakirjalainat	4 258		-500		-52		3 705
Takaisinlainaus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	1 145		21				1 165
Lainat rahoituslaitoksilta ja muut korolliset velat	4 204	-202	7 120	117	35		11 274
Vuokrasopimusvelat	1 055		-152			173	1 075
<b>Yhteensä</b>	<b>10 662</b>	<b>-202</b>	<b>6 488</b>	<b>117</b>	<b>-17</b>	<b>173</b>	<b>17 220</b>

milj. euroa	1.1.2020	Tytär- yrityshankinnat	Rahoituksen rahavirta <sup>1)</sup>	Muutokset, joilla ei ole vaikutusta rahavirtaan			31.12.2020
				Vakuus- järjestelysopimus	Arvostuserot / muutokset konsolidoinnissa	Vuokra- sopimusvelat	
Joukkovelkakirjalainat	4 251				7		4 258
Takaisinlainaus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	1 185		-40				1 145
Lainat rahoituslaitoksilta ja muut korolliset velat	1 144	557	2 414	151	-61		4 204
Vuokrasopimusvelat	108	1 018	-105		-5	38	1 055
<b>Yhteensä</b>	<b>6 688</b>	<b>1 575</b>	<b>2 269</b>	<b>151</b>	<b>-60</b>	<b>38</b>	<b>10 662</b>

1) Lyhennykset ja nostot.

## Joukkovelkakirjalainojen liikkeeseenlaskut

Laskettu liikkeeseen/erääntyy	Koron peruste	Korko, %	Efektiivinen korko, %	Valuutta	Nimellis- arvo, milj.	Tasearvo, milj. euroa
Fortum Oyj 8 000 miljoonan euron EMTN ohjelma <sup>1)</sup>						
2012/2022	Kiinteä	2,250	2,344	EUR	1 000	1 010
2019/2023	Kiinteä	0,875	0,996	EUR	1 000	998
2019/2026	Kiinteä	1,625	1,638	EUR	750	754
2019/2029	Kiinteä	2,125	2,247	EUR	750	749
2013/2023	Vaihtuva	Stibor 3M+1.13		SEK	1 000	98
2013/2043	Kiinteä	3,500	3,719	EUR	100	97
<b>Tasearvo yhteensä 31.12.2021</b>						<b>3 705</b>

1) EMTN = Euro Medium Term Note

## 28 Tuloverosaamiset ja -velat

### LAADINTAPERIAATTEET

Tilikaudelta maksettavat tuloverot perustuvat tilikauden verotettavaan tulokseen. Verotettava tulos eroaa konsernitilinpäätöksessä raportoidusta tuloksesta johtuen tuottojen ja kuluja kirjanpitokäsittelyn ja verokäsittelyn eriaikaisuudesta tai siitä, että tietyt erät eivät ole lainkaan verotettavia tai verotuksessa vähennyskelpoisia. Tilikauden vero on laskettu käyttämällä niitä verokantoja, joista on säädetty tai joiden hyväksytystä sisällöstä on ilmoitettu tilinpäätöspäivään mennessä.

Laskennalliset verot on kirjattu konsernitilinpäätökseen taseperusteisesti varojen ja velkojen verotuksen arvojen sekä näiden kirjanpitoarvojen välisistä väliaikaisista eroista. Laskennallista veroa ei kuitenkaan kirjata, jos se syntyy, kun omaisuuserä tai velka alun perin merkitään kirjanpitoon ja kyseinen liiketoimi ei ole liiketoimintojen yhdistäminen, ja joka ei vaikuta kirjanpidon tulokseen eikä verotettavaan tuloon (tai verotukselliseen tappioon) liiketapahtuman toteutumisajankohtana. Laskennallinen vero määritetään käyttämällä niitä verokantoja (ja soveltaen niitä verolakeja), joista on säädetty tai joiden hyväksytystä sisällöstä on ilmoitettu tilinpäätöspäivään mennessä ja joiden oletetaan olevan voimassa, kun kyseinen laskennallinen verosaaminen realisoituu tai verovelka suoritetaan.

Laskennalliset verosaamiset kirjataan siihen määrään asti kuin on todennäköistä, että ne voidaan hyödyntää tulevaisuudessa syntyvää verotettavaa tuloa vastaan. Laskennalliset verosaamiset vähennetään laskennallisista verovelvoista, jos ne liittyvät saman veronsaajan perimiin tuloveroihin.

Laskennallinen vero kirjataan väliaikaisista eroista, jotka johtuvat tytäryhtiöihin sekä osakkuus- ja yhteisyrityksiin tehdyistä sijoituksista, paitsi silloin, kun konserni voi määrätä väliaikaisen eron purkautumisajankohdan ja väliaikainen ero ei todennäköisesti purkaudu ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa.

Konserni kirjaa verovelan ennakoitavissa olevien verotarkastusvaateiden osalta, mikäli arviot lisäverojen ja -maksujen todennäköisyydestä antavat siihen aihetta. Varausta ei kirjata tilinpäätökseen, mikäli Fortum pitää vaatimuksia perusteettomina. Näin ollen, mikäli verot liittyen käynnissä oleviin verotarkastuksiin täytyy maksaa ennen lopullista oikeuden päätöstä, ne kirjataan saamisiksi. Jos lopputulos poikkeaa alun perin tehdyistä kirjauksista, tällaiset erot vaikuttavat tilikauden veroihin ja laskennallisten verovarausten määriin kaudella, jolloin ratkaisu tehdään.

### KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT:

#### TULEVIIN VEROSEURAAMUKSIIN LIITTYVÄT OLETUKSET JA ARVIOT

Fortumilla on laskennallisia verosaamisia ja -velkoja, joiden arvioidaan realisoituvan tuloslaskelmaan kirjattavaksi tiettyinä ajanjaksoina tulevaisuudessa. Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen laskennassa Fortumin täytyy tehdä tiettyjä oletuksia ja arvioita liittyen tulevaisuuden veroseuraamuksiin, jotka johtuvat varojen ja velkojen tilinpäätökseen kirjattujen kirjanpitoarvojen sekä niiden verotuksellisten arvojen eroista.

Tulevaisuuden veroseuraamuksiin liittyviä oletuksia ovat, että tulevaisuudessa tytäryhtiöiden liiketoiminnalliset tulokset ovat yhdenmukaisia historiallisiin tasoihin verrattuna, vähennyskelpoisten vahvistettujen verotappioiden hyödyntämisaika pysyy muuttumattomana, ja että voimassa olevat verolait ja verokannat pysyvät muuttumattomina lähitulevaisuudessa. Fortum pitää laskennallisten verosaamisten ja -velkojen laskennassa käyttämiään oletuksia huolellisesti harkittuina.

Fortum arvioi jatkuvasti laskennallisten verosaamisten hyödyntämisen todennäköisyyttä. Arvioissa Fortum ottaa menneiden vuosien toteutuneiden ja suunniteltujen tuottojen lisäksi huomioon keskipitkän ja pitkän aikavälin suunnitelmat. Laskennallisten verosaamisten kirjaaminen perustuu johdon arvioon verotettavan tulon määrästä tulevaisuudessa, jota vastaan käyttämättömät verotukselliset tappiot, veron hyvitykset ja verotuksessa vähennyskelpoiset väliaikaiset erot voidaan hyödyntää.

Epävarmaan verotukselliseen tilanteeseen liittyvissä arvioissa ja oletuksissa tukeudutaan myös ulkopuolisiin asiantuntijalausuntoihin.

Mikäli verotarkastusten lopulliset ratkaisut poikkeaisivat negatiivisesti 10 prosentilla johdon tekemistä arvioista, konsernin verovelat kasvaisivat 11 miljoonalla eurolla tilanteessa 31.12.2021.

### 28.1 Laskennalliset verot taseessa

milj. euroa	2021			2020		
	1.1.	Muutos	31.12.	1.1.	Muutos	31.12.
BS Laskennalliset verosaamiset	1 089	1 060	2 149	77	1 013	1 089
BS Laskennalliset verovelat	-952	125	-827	-865	-87	-952
<b>Laskennalliset verot netto</b>	<b>138</b>	<b>1 184</b>	<b>1 321</b>	<b>-788</b>	<b>926</b>	<b>138</b>

Laskennalliset verosaamiset ja verovelat on vähennetty toisistaan siinä tapauksessa, kun ne voidaan laillisesti toimeenpantavissa olevan oikeuden nojalla kuitata keskenään ja ne liittyvät saman veronsaajan perimiin tuloveroihin.

### Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen muutos 2021

milj. euroa	Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet		Eläkevelvoitteet	Varaukset	Johdannais-instrumentit	Vahvistetut tappiot ja käyttämättömät hyvitykset	Laskennalliset verot	
	Aineettomat hyödykkeet	ja käyttöoikeus-omaisuuserät						Muut erät
1.1.2021	-241	-1 228	542	1 273	-63	168	-312	138
Tuloslaskelmaan kirjatut erät	44	-282	-156	395	1 258	-23	-161	1 076
Muihin laajan tuloksen eriin kirjatut erät	-	-	-98	-	269	-	0	171
Kurssierot, erien väliset siirrot ja muut muutokset	-2	-44	-20	-10	11	1	0	-63
Tytäryritysten ostot ja myynnit	0	2	-	0	0	0	-3	-1
<b>31.12.2021</b>	<b>-200</b>	<b>-1 551</b>	<b>268</b>	<b>1 658</b>	<b>1 476</b>	<b>146</b>	<b>-476</b>	<b>1 321</b>

### Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen muutos 2020

milj. euroa	Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet		Eläkevelvoitteet	Varaukset	Johdannais-instrumentit	Vahvistetut tappiot ja käyttämättömät hyvitykset	Laskennalliset verot	
	Aineettomat hyödykkeet	ja käyttöoikeus-omaisuuserät						Muut erät
1.1.2020	-104	-823	25	-17	33	63	36	-788
Tuloslaskelmaan kirjatut erät	-10	-123	-8	-141	197	25	-84	-144
Muihin laajan tuloksen eriin kirjatut erät	-	-3	135	-	27	-	-1	158
Kurssierot, erien väliset siirrot ja muut muutokset	6	122	238	177	3	12	-281	277
Tytäryritysten ostot ja myynnit <sup>1)</sup>	-133	-447	159	1 254	-323	73	28	611
Myytäväinä olevat omaisuuserät	-	46	-7	-	-	-5	-10	24
<b>31.12.2020</b>	<b>-241</b>	<b>-1 228</b>	<b>542</b>	<b>1 273</b>	<b>-63</b>	<b>168</b>	<b>-312</b>	<b>138</b>

1) Tytäryritysten ostot ja myynnit sisälsi 579 miljoonaa liittyen Uniperin hankintaan 31.3.2020. Katso ► [liitetieto 3](#) Yrityshankinnat ja -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät.

Fortumilla on aikaisemmillä tilikausilla ollut olennainen laskennallinen verovelka johtuen investoinneista pitkäaikaiseen käyttöomaisuuteen. Nämä varat poistetaan nopeammin verotuksessa kuin kirjanpidossa. Uniperin hankinnan seurauksena Fortumilla on nyt olennainen laskennallinen verosaaminen varauksista ja johdannaisinstrumenteista johtuen. Johdannaisinstrumentteihin liittyvä laskennallinen verosaaminen kasvoi vuoden 2021 aikana hyödykkeiden korkeiden markkinahintojen aiheuttamasta hyödykejohdannaisten realisoitumattomasta käyvän arvon (nettona) laskusta johtuen.

## Vahvistetut tappiot ja niihin liittyvät laskennalliset verosaamiset

	2021		2020	
	Vahvistetut tappiot	Laskennallinen verosaaminen	Vahvistetut tappiot	Laskennallinen verosaaminen
milj. euroa				
Vahvistetut tappiot, joilla ei ole vanhentumisaikaa <sup>1)</sup>	675	132	789	137
Vahvistetut tappiot, joilla on vanhentumisaika	58	8	166	31
<b>Yhteensä</b>	<b>733</b>	<b>139</b>	<b>955</b>	<b>168</b>

1) Liittyy pääasiassa Saksaan, Iso-Britanniaan ja Ruotsiin.

Laskennalliset verosaamiset kirjataan siihen määrään asti kuin on todennäköistä, että ne voidaan hyödyntää tulevaisuudessa syntyvää verotettavaa tuloa vastaan.

Alla olevassa taulukossa on esitetty väliaikaiset erot, käyttämättömät verotukselliset tappiot ja veronhyvitykset, joista laskennallista verosaamista ei ole kirjattu niiden hyödyntämiseen liittyvästä epävarmuudesta johtuen.

milj. euroa	2021	2020
Väliaikaiset erot <sup>1)</sup>	4 910	2 437
Verotukselliset tappiot <sup>2)</sup>	463	468
Veronhyvitykset	3	4
<b>Yhteensä</b>	<b>5 376</b>	<b>2 909</b>

1) Liittyy pääasiassa Saksaan

2) Liittyy pääasiassa Uniper-segmenttiin, eikä vanhene

Laskennallisia verovelkoja ei ole kirjattu 164 miljoonan euron (2020: 374) määräisistä väliaikaisista eroista tytäryritysten, sivukonttoreiden ja osakkuus- ja yhteisyritysten nettovarojen ja verotuksellisen arvon välillä, jos näiden purkautuminen on Fortumin määräysvallassa ja on todennäköistä, että väliaikaiset erot eivät purkaudu ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa.

## 28.2 Tuloverosaamiset

milj. euroa	2021	2020
Belgia	113	113
Muut	48	43
<b>BS Yhteensä</b>	<b>161</b>	<b>156</b>

Belgian tuloverosaamiset liittyvät vuosien 2008–2012 verotuspäätöksiin. Jälkiveroja on vuosilta 2008–2012 maksettu yhteensä 113 miljoonaa euroa ja ne on lainopilliseen arvioon perustuen kirjattu verosaatavaksi. Katso ► [liitetieto 37](#) Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt.

Muut tuloverosaamiset liittyvät pääasiassa tilikauden tuloverojen maksuihin sekä aiempia vuosia koskevien veronoikaispäätösten mukaisiin maksuihin.

## 29 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat

### LAADINTAPERIAATTEET

Fortum omistaa Suomessa Loviisan ydinvoimalaitoksen ja Uniper-hankinnan myötä myös Ruotsissa sijaitsevat OKG Aktiebolagin (OKG) ja Barsebäck Kraft AB:n (Barsebäck) ydinvoimalaitokset. Fortum ja Uniper ovat yhteisomistajia ruotsalaisessa ydinvoimayhtiössä OKG AB:ssa. Fortumin konsernitaseen erät Osuus ydinjätehuolto-rahastoista ja Ydinvoimaan liittyvät varaukset liittyen ydinjätehuoltoon koskevat Loviisan, OKG:n ja Barsebäckin ydinvoimalaitoksia. Fortumin ydinjätehuoltoon liittyvä varaus sekä siihen liittyvä rahasto-osuus ydinjätehuolto-rahastosta esitetään bruttomääräisenä pitkäaikaisissa korollisissa varauksissa ja varoissa.

Fortumin rahasto-osuus ydinjätehuolto-rahastossa on käsitelty IFRIC 5 Oikeudet osuuksiin rahastoista, jotka on tarkoitettu käytöstä poistamiseen, alkuperäiseen tilaan palauttamiseen ja ympäristön kunnostamiseen -tulokannan mukaisesti, jossa todetaan, että rahaston varat arvostetaan joko käypään arvoon tai sitä alempaan kyseisten velkojen arvoon, koska Fortumilla ei ole määräysvaltaa tai yhteistä määräysvaltaa ydinjätehuolto-rahastoissa. Viranomaiset hallinnoivat ydinjätehuolto-rahastoja. Varaukset liittyvät laitoksen käytöstä poistamiseen ja käytetyn polttoaineen loppusijoitukseen.

Varausten käypä arvo on laskettu IAS 37- standardin mukaan diskonttaamalla kassavirrat, jotka perustuvat arvioituihin tuleviin kustannuksiin ja jo tehtyihin toimenpiteisiin. Käytöstä poistamiseen liittyvän varauksen alkuperäinen nettoarvo (ydinvoimalaitoksen käyttöönottohetkellä) on kirjattu kyseisen investoinnin hankintamenon osana taseeseen ja poistetaan voimalan käyttöajan kuluessa. Muutokset teknisissä suunnitelmissa, jotka vaikuttavat käytöstä poistamisesta aiheutuviin tulevaisuuden kassavirtoihin, diskontataan tähän hetkeen ja tällä oikaistaan ko. investoinnin hankintamenoa taseessa. Käytöstä poistamiseen liittyvästä investoinnista tehdään poistot ydinvoimalaitoksen oletetun käyttöajan kuluessa. Käytöstä poistetuissa voimalaitosyksiköissä veloitteen kasvu kirjataan kuluksi heti.

Käytettyyn ydinpolttoaineeseen liittyvä varaus kattaa tulevat loppusijoituskustannukset kunkin tilikauden loppuun mennessä käytetyn ydinpolttoaineen osalta. Käytetyn polttoaineen loppusijoitukseen liittyvät kustannukset kirjataan kuluksi laitoksen käyttöaikana polttoaineen käytön perusteella. Suunnitelmiin mahdollisesti tulevien muutosten vaikutus kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan perustuen tähän asti käytetyn polttoaineen määrään kunkin tilikauden loppuun mennessä. Varauksen diskonttaukseen liittyvä korkokulu vastaavalta kaudelta kirjataan Rahoituseriin.

Fortumin ydinjätehuolto-rahastojen osuuksille kertyvä korko ja mahdolliset käypään arvoon arvostuksen vaikutukset esitetään erässä Muut rahoituserät -netto.

Fortumin rahasto-osuus ydinjätehuolto-rahastoista voi olla suurempi kuin rahasto-osuutta vastaava taseessa esitetty omaisuuserä. Suomessa ydinjätehuoltovastuun tulee olla täysin katettu maksuilla tai takauksilla ydinjätehuolto-rahastoon. Samat periaatteet ovat voimassa Ruotsissa käytöstä poistettujen ydinvoimalaitosten osalta. Ruotsissa käytössä olevien ydinvoimaloiden osalta ydinjätehuoltovastuu tulee täyttää laitosten käyttöoloajan loppuun mennessä. Erot lainmukaisen vastuun ja ydinjätehuoltovaruksen välillä voivat olla merkittäviä, koska Ydinjätehuoltovarukselta poiketen lainmukaista ydinjätehuoltovastuuta ei diskontata Suomessa ja Ruotsissa laillinen vastuu perustuu toisiin oletuksiin kuin varaus.

Vuosittaiset maksut ydinjätehuolto-rahastoihin perustuvat ydinjätehuoltovastuun muutoksen osuuteen ydinjätehuolto-rahastojen tuotoista. Maksua pienentävät tehdyt toimenpiteet.

Fortumilla on myös vähemmistöosuuksia ydinvoimayhtiöissä, mukaan lukien Teollisuuden Voima Oyj (TVO) Suomessa sekä Forsmarks Kraftgrupp AB (Forsmark) Ruotsissa. Vähemmistöosuudet on luokiteltu osakkuus- ja yhteisyrityksiksi ja konsolidoidaan pääomaosuusmenetelmällä. Yhtiöt Suomessa ja Ruotsissa toimivat



omakustannusperiaatteella. Omistajat ostavat sähköä paikallisen kirjanpitoikäytännön mukaisesti lasketulla tuotantokustannushinnalla. Osakkuusyhtiöiden tilinpäätösten laadintaperiaatteita ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen suhteen on tarvittaessa muutettu vastaamaan konsernin noudattamia konsernin laadintaperiaatteita.

#### **KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT:**

#### **YDINVOIMATUOTANTOON LIITTYVIEN VARAUSTEN MÄÄRITTÄMISESSÄ**

#### **TEHTÄVÄT OLETUKSET**

Fortumin ydinvoimalalaitosten tuleviin käytöstäpoistoihin ja käytetyn ydinjätteen loppusijoitukseen liittyvä varaus perustuu pitkäaikaisiin kassavirtaennusteisiin arvioituista kustannuksista. Pääasialliset oletukset liittyvät teknisiin suunnitelmiin, ajoituksiin, kustannusennusteisiin ja diskonttokorkoon. Valtioiden viranomaiset hyväksyvät tekniset suunnitelmat, oletukset ajoituksesta ja kustannusennusteet.

Muutokset oletetuissa diskonttokoroissa vaikuttavat varauksen määrään. Jos diskonttokorkoa pienennetään, varaus kasvaa. Ydinvoimalaitoksissa, joissa osuus ydinjätehuoltorahastossa on suurempi kuin varaus, varauksen kasvun vaikutus kompensoituu taseeseen kirjattavalla vastaavalla kasvulla Fortumin osuudessa ydinjätehuoltorahastojen varoista. Tuloslaskelmavaikutus on tällöin positiivinen, koska käytöstä poistamisen osuus varauksesta kirjataan kuten menot hyödykkeen purkamisesta. Tämä pätee niin kauan kuin todellinen osuus ydinjätehuoltorahastoista on korkeampi kuin taseessa esitetty, ja niin kauan kuin IFRS:n mukaan varojen kirjanpitoarvo ei voi ylittää varauksen arvoa, koska Fortumilla ei ole määräysvaltaa ydinjätehuoltorahastoissa.

Sekä Suomessa että Ruotsissa ydinvoimaoperaattorit ovat lakisääteisesti velvollisia huolehtimaan laitosten käytöstä poistamisesta ja käytetyn polttoaineen loppusijoituksesta (ydinjätehuolto). Molemmissa maissa ydinvoimaoperaattorit ovat velvoitettuja turvaamaan ydinjätehuollon rahoittamisen suorittamalla maksuja viranomaisten hallinnoimiin ydinjäterahastoihin. Ydinvoimaoperaattoreiden pitää myös antaa vakuuksia taatakseen riittävät varat laitosten tulevista käytöstäpoistoista ja käytetyn polttoaineen loppusijoituksesta aiheutuvien kustannusten kattamiseksi.

## **29.1 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat kokonaan omistetuissa ydinvoimalaitoksissa**

milj. euroa	2021	2020
<b>Taseeseen sisältyvät erät</b>		
<b>BS</b> Ydinvoimaan liittyvät varaukset	3 891	3 866
<b>BS</b> Fortumin osuus ydinjätehuoltorahastoista	3 515	3 445
Fortumin osuus Suomen ja Ruotsin ydinjätehuoltorahastojen nettovarojen käyvästä arvosta	3 924	3 886
Taseeseen kirjaamaton rahasto-osuus	408	441

#### **IFRS-standardien mukainen ydinvoimaan liittyvä varaus ja rahasto-osuus**

Ydinvoimaan liittyvät varaukset sisältävät käytöstä poistamista ja käytetyn polttoaineen loppusijoittamista varten tehdyt varaukset. IAS 37:n mukaan lasketut ydinvoimaan liittyvät varaukset kasvoivat 25 miljoonaa euroa vuoden 2020 lopusta ja olivat 3 891 miljoonaa euroa 31.12.2021.

Fortumin osuus ydinjätehuoltorahastoista on IFRS:n näkökulmasta yllirahastoitu yhteensä 408 miljoonaa euroa, koska Fortumin osuus rahastoista 31.12.2021 oli 3 924 miljoonaa euroa ja rahaston käypä arvo taseella oli 3 515 miljoonaa euroa. Fortumin rahasto-osuuden tasearvo ei saa ylittää IFRS:n mukaisesti laskettua varauksen määrää taseessa. Niin kauan kuin ydinjätehuoltorahasto pysyy IFRS:n näkökulmasta yllirahoitettuna, kirjataan positiivinen vaikutus muihin rahoituseriin, kun varaus kasvaa enemmän kuin nettomaksut ydinjätehuoltorahastoon. Negatiivinen kirjaus kirjataan muihin rahoituseriin aina, kun nettomaksut ydinjätehuoltorahastoon ovat suuremmat kuin varauksen kasvu.

#### **Loviisan ydinvoimalaitoksen lainmukainen vastuu**

Työ- ja elinkeinoministeriön joulukuussa 2021 tekemään päätökseen perustuva lainmukainen vastuu 31.12.2021 oli yhteensä 1 148 miljoonaa euroa.

Lainmukainen vastuu perustuu vuosittain tehtävään kustannusarvioon sekä joka kolmas vuosi tehtävään tekniseen suunnitelmaan. Lainmukainen vastuu määritetään olettaen, että laitoksen käytöstäpoisto tapahtuisi arviointivuotta seuraavan vuoden alussa, ja vastuuta ei diskontata nykyarvoon.

#### **Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastossa**

Suomen ydinenergialain mukaisesti Fortumilla on velvoite kattaa lainmukainen vastuunsa kokonaisuudessaan Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta. Viranomaiset päättävät Fortumin rahastotavoitteen Valtion ydinjätehuoltorahastossa samassa yhteydessä, kun lainmukaisen vastuun määrä päätetään vuosittain. Fortum suorittaa ydinjätehuoltomaksuja Valtion ydinjätehuoltorahastoon kyseisten päätösten mukaisesti. Nykyinen rahastotavoite perustuu joulukuun 2021 päätökseen ja on yhteensä 1 148 miljoonaa euroa.

### Ydinvoimaan liittyvät varaukset

milj. euroa	2021	2020
1.1.	3 866	813
Varausten lisäykset	211	476
Yrityshankinnat	-	2 412
Käytetyt varaukset	-189	-155
Diskonttauksesta johtuvat muutokset	65	62
Kurssierot	-62	258
<b>BS 31.12.</b>	<b>3 891</b>	<b>3 866</b>
<b>BS</b> Fortumin ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo	3 515	3 445

### Takaisinlainaus Valtion ydinjätehuoltorahastosta

Suomalaisilla Valtion ydinjätehuoltorahaston osapuolilla on mahdollisuus ottaa lainaa rahastolta tietyin ehdoin. Fortum on käyttänyt oikeuttaan lainata rahastolta ja pantannut Kemijoki Oy:n osakkeita vakuudeksi. Lainat uusitaan vuosittain. Katso ▶ [liitetieto 27](#) Korolliset velat ja ▶ [liitetieto 36](#) Pantatut varat ja vastuut.

### OKG:n ja Barsebäckin ydinvoimalat Ruotsissa

Ydinvoimaoperaattorien omistama Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) huolehtii Ruotsissa kaikesta ydinjätehuollosta ydinvoimaoperaattorien puolesta. SKB:n toimintaa rahoittaa Ruotsin Valtion Ydinjätehuoltorahasto, joka puolestaan on ydinvoimaoperaattoreiden rahoittama.

Ydinjätehuoltomaksujen ja -vastuiden tarkistus tehdään yleensä kolmen vuoden välein viranomaispäätöksellä Ruotsin ydinturvallisuusviranomaisen (Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM) esityksestä. Syyskuusta 2018 alkaen esityksen tekee Ruotsin valtiokonttori (Riksgälden). Esitys perustuu SKB:n ja lisenssin haltijoiden laatimaan kustannusarvioon. SKB hyväksyi ydinjätehuollon päivitetyn teknisen suunnitelman ja se luovutettiin SSM:lle vuoden 2019 lopulla. Joulukuussa 2020 Ruotsin hallitus päätti ydinjätemaksuista ja vastuista vain vuoden 2021 osalta. Ydinjätemaksut perustuvat tulevaisuuden kustannusennusteisiin olettaen, että ydinvoimalan yksiköiden käyttöikä on 50 vuotta. Maksu määräytyy tuotetun energian mukaan ja on yksi äyri tuotettua kWh:a kohden (1 äyri = 0,01 Ruotsin kruunua). Barsebäckin ydinvoimalaitoksen, jolla ei ole toiminnassa olevia yksiköitä, maksu määräytyy kiinteähintaisesti vuositasolle.

### 29.2 Ydinvoimalaitokset osakkuus- ja yhteisyrityksissä

Forsmark ja TVO ovat omakustannuseriaa toimivia yrityksiä, joista omistajat ostavat sähköä tuotantokustannuksia vastaavaan hintaan. Fortum kirjaa laskutetut kustannukset paikallisten kirjanpitosäännösten mukaisina. Laskutetun sähköntuotantokustannuksen lisäksi Fortum kirjaa IFRS-oikaisuja Fortumin laadintaperiaatteiden mukaisesti. Oikaisut sisältävät myös Fortumin osuudet yhtiöiden ydinjäterahastoista ja ydinvoimaan liittyvistä varauksista.

Alla olevissa taulukoissa on esitetty osakkuusyhtiöiden ydinjäterahastojen ja -varausten määrät (100 %) sekä Fortumin osuudet näistä.

### Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat osakkuusyhtiöissä (100 %)

milj. euroa	2021	2020
Taseen erät Fortumin käyttämien oletusten mukaisiksi oikaistuna <sup>1)</sup>		
Ydinvoimaan liittyvät varaukset	4 347	3 674
Osuus ydinjätehuoltorahastosta	3 556	3 406
<b>joista Fortumin nettomääräinen osuus pääomaosuusmenetelmällä yhdisteltynä</b>	<b>-215</b>	<b>-59</b>
Fortumin osuus ydinjätehuoltorahastojen nettovarojen käyvästä arvosta	1 150	880
Saamiset IFRS:n mukaan yllirahastoidusta (alirahastoidusta) ydinjätehuoltorahastosta	-	14
TVO:n kirjaamaton rahasto-osuus	-	73

1) Kirjattu Fortumin laadintaperiaatteiden mukaan.

TVO:n lainmukainen vastuu, varaus ja osuus rahastosta perustuvat samoihin periaatteisiin kuin yllä on kuvattu Loviisan ydinvoimalan osalta.

Suomalaisilla Valtion ydinjätehuoltorahaston osapuolilla on mahdollisuus ottaa lainaa rahastolta tietyin ehdoin.

Fortum käyttää oikeuttaan lainata rahastolta TVO:n kautta omistusosuutensa mukaisesti. Katso lisätietoja ▶ [liitetieto 27](#) Korolliset velat.

Forsmarkin varaus ja osuus rahastosta perustuu samoihin periaatteisiin kuin yllä on kuvattu OKG:n ja Barsebäckin ydinvoimaloiden osalta.

### TVO:n Olkiluoto 3 -projektin tilanne

Suomessa Fortum on osakkaana maan viidennessä ydinvoimalaitosyksikössä, Olkiluoto 3:ssa (OL3) omistamiensa Teollisuuden Voima Oyj -osakkeiden (TVO) kautta. Fortumin 25 %:n omistusosuus vastaa noin 400 MW:n kapasiteettia. Olkiluoto 3 (OL3) on koekäyttövaiheessa oleva ydinvoimalaitosyksikkö, joka on tilattu kiinteähintaisena avaimet käteen -periaatteella konsortiolta (laitostoimittaja), jonka muodostavat Areva GmbH, Areva NP SAS ja Siemens AG. Konsortioon kuuluvat yhtiöt ovat laitostoimitussopimuksen mukaisesti yhteisvastuussa sopimusvelvoitteista.

TVO allekirjoitti maaliskuussa 2018 kattavan OL3 -projektin loppuunsaattamista ja projektin kiistoja koskevan sovintosopimuksen laitostoimittajakonsortioon kuuluvien yhtiöiden, Areva NP:n, Areva GmbH:n ja Siemens AG:n sekä Ranskan valtion sataprosenttisesti omistaman Areva-yhtiöiden emoyhtiö Areva SA:n kanssa. Sopimus tuli voimaan maaliskuun 2018 lopulla. Sopimuksessa laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt sitoutuivat siihen, että OL3 -projektin loppuunsaattamiseen tarkoitetut varat ovat riittävät ja ne kattavat myös kaikki asianmukaiset takuukaudet. Tätä varten perustettiin Areva-yhtiöiden rahoittama rahastomekanismi turvaamaan OL3 -projektin loppuunsaattamisesta aiheutuvien kustannusten kattamisen. Tilikaudella rahaston täydentäminen päättyi vuoden 2018 sopimuksen ehtojen mukaisesti, mutta sitä täydennettiin heinäkuussa 2021 voimaan tulleen muutossopimuksen perusteella.

TVO ja Areva–Siemens-konsortio neuvottelivat kesästä 2020 lähtien OL3 -projektin loppuunsaattamiseen liittyvistä ehdoista. Lisäksi Areva-yhtiöt valmisteli taloudellista ratkaisua, jolla yhtiöt saavat tarvitsemaansa rahoitusta OL3 -projektin loppuunsaattamiseen. Neuvotteluissa osapuolet pääsivät toukokuussa 2021 yhteisymmärrykseen projektin loppuunsaattamisen pääperiaatteista, ja sopimukset OL3 -projektin vuoden 2018 kokonaissovintosopimukseen tehtävistä muutoksista allekirjoitettiin kesäkuussa 2021. Sopimusten voimaantulo edellytti tiettyjen ehtojen täyttymistä, ja kaikki täytäntöönpanoehdot täyttyivät 13. heinäkuuta 2021.

Sopimuksen keskeisiä asioita olivat:

- Vuoden 2018 kokonaissovintosopimuksessa sovittua Areva-yhtiöiden rahastomekanismia pääomitetiin heinäkuussa 432,3 miljoonalla eurolla.
- Molemmat osapuolet kattavat omat kustannuksensa heinäkuun 2021 alusta lähtien helmikuun 2022 loppuun.
- Mikäli laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt eivät saisi OL3 -projektia valmiiksi helmikuun 2022 loppuun mennessä, ne maksavat valmistumisen ajankohdasta riippuvan lisäkorvauksen viivästyksestä TVO:lle.
- Sopimuksen voimaantulon yhteydessä laitostoimittaja suoritti vuoden 2018 sovintosopimuksen mukaisesta 400,0 miljoonan euron viivekorvauksesta 206,9 miljoonaa euroa.

Säteilyturvakeskus (STUK) myönsi maaliskuussa 2021 OL3:lle polttoaineenlatausluvan, ja polttoaineen lataus valmistui huhtikuussa 2021. Latauksen valmistuminen tarkoitti, että OL3 -laitosyksikkö on käytössä oleva ydinvoimalaitos. STUK myönsi 16. joulukuuta 2021 TVO:lle kriittisyys- ja pientehokoeluvan. OL3:n ensimmäinen kriittisyys saavutettiin 21. joulukuuta 2021. OL3:n sähköntuotanto alkaa maaliskuussa 2022 laitoksen kytkeydyttyä valtakunnan sähköverkkoon ja säännöllinen sähköntuotanto alkaa heinäkuussa 2022.

### **Ydinvoimaan liittyvät vakuudet**

Ydinjätehuoltomaksun lisäksi energiayhtiöt antavat vakuuksia turvaamaan kattamattomat lainmukaiset vastuut ja mahdolliset odottamattomat tapahtumat liittyen ydinvoimaan.

Lisätietoja Fortumin vakuuksista ydinvoimalaitoksiin liittyen, katso ► [liitetieto 36](#) Pantatut varat ja vastuut.

## **30 Muut varaukset**

### **LAADINTAPERIAATTEET**

Konserni kirjaa varauksen silloin, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena olemassa oleva oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite kolmatta osapuolta kohtaan, kun on todennäköistä, että veloitteen täyttäminen edellyttää resurssien käyttöä tulevaisuudessa, ja kun veloitteen määrä on luotettavasti arvioitavissa.

Varauksen määrä on niiden menojen nykyarvo, joita veloitteen täyttämisen odotetaan edellyttävän. Arvostamisessa käytetään diskonttaus korkoa, joka kuvastaa markkinoiden näkemystä rahan aika-arvosta tarkasteluhetkellä. Jos arvioituissa kassavirroissa ei ole huomioitu varaukseen liittyvää riskiä, on diskonttauskoron laskennassa huomioitu myös kyseistä velkaa koskevat riskit tarkasteluhetkellä.

Ajan kulumisesta johtuva varauksen määrän kasvu ja diskonttauskoron muutoksista johtuvat muutokset varauksissa kirjataan korkokuluksi. Muutokset varauksissa, lukuun ottamatta muutoksia käyttöomaisuushyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvissä velvoitteissa, esitetään tuloslaskelmassa.

### **KÄYTTÖOMAISUUSHYÖDYKKEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMISEEN LIITTYVÄT VELVOITTEET**

Käyttöomaisuushyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvä velvoite kirjataan joko silloin, kun on olemassa kolmanteen osapuoleen kohdistuva sopimukseen perustuva velvoite, tai kun on olemassa oikeudellinen velvoite. Veloitteen määrä perustuu tyypillisesti ulkoisen asiantuntijan vahvistamaan perusteelliseen menoarvioon.

Käyttöomaisuushyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvä velvoite kirjataan osana kyseisen hyödykkeen hankintamenoa, kun hyödyke otetaan käyttöön. Menot kirjataan poistoina hyödykkeen jäljellä olevan taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Muutokset käytöstä poistamisvarauksissa kirjataan käyttöomaisuushyödykkeen hankintamennon oikaisuksi taseeseen, paitsi jos omaisuuserä on loppuun poistettu, jolloin muutokset kirjataan tulosvaikutteisesti.

### **VARAUKSET TAPPIOLLISISTA SOPIMUKSISTA**

Sopimuksesta, jonka mukaisten veloitteiden täyttäminen aiheuttaa väistämättä menoja, jotka ylittävät sopimuksesta odotettavissa olevan taloudellisen hyödyn, kirjataan varaus. Väistämättömien menojen määrä on joko jäljellä olevien veloitteiden määrä, tai sopimuksen täyttämättä jättämisestä aiheutuvien sakkojen tai korvausten määrä, sen mukaan kumpi näistä on alempi.

### **YMPÄRISTÖVARAUKSET**

Ympäristövaraus kirjataan ympäristölakien ja -säännöksiä voimassa olevaan tulkintaan perustuen, kun on todennäköistä, että on syntynyt olemassa oleva velvoite, jonka määrä on luotettavasti arvioitavissa. Veloitteen määrä perustuu tyypillisesti ulkoisen asiantuntijan vahvistamaan perusteelliseen menoarvioon.



## KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT: VARAUSTEN ARVIOINNISSA KÄYTETYT OLETUKSET

Varausten kirjaaminen olemassa olevista velvoitteista perustuu johdon arvioon siitä, edellyttääkö velvoitteen täyttäminen todennäköisesti taloudellisten resurssien käyttöä tulevaisuudessa. Kirjaaminen edellyttää myös parasta arviota väistämättömistä menoista, joita tilikauden lopussa olemassa olevan velvoitteen täyttäminen edellyttää. Johdon arvio väistämättömistä menoista tehdään esimerkiksi ottamalla huomioon useita eri lopputulemia ja niiden todennäköisyys. Arvio perustuu myös parhaaseen ymmärrykseen varaukseen liittyvistä riskeistä ja epävarmuuksista, ja sisältää oletuksen menojen toteutumisajankohdasta. Diskonttauskoron määrittäminen varausten kirjaamisessa nykyarvoon perustuu myös johdon arvioon. Muutokset oletuksissa liittyen menojen arvioituun määrään tai ajankohtaan saattavat olla tarpeellisia, kun aika kuluu ja/tai parempaa tietoa on saatavilla.

milj. euroa	Toimittaja- ja asiakassuhteisiin liittyvät varaukset	Käytöstä-poistamis-varaukset	Sähkön tuotantoon liittyvät varaukset	Kaasun jakeluun liittyvät varaukset	Ympäristöasioihin liittyvät varaukset	Henkilöstöön liittyvät varaukset	Muut	Yhteensä
<b>1.1.2021</b>	<b>948</b>	<b>821</b>	<b>643</b>	<b>378</b>	<b>261</b>	<b>247</b>	<b>933</b>	<b>4 232</b>
Varausten lisäykset	2 355	50	15	142	10	216	163	2 950
Käytetyt varaukset	-159	-6	-1	-107	-16	-72	-80	-441
Käyttämättömien varausten purku	-182	-	-	-56	-2	-20	-68	-328
Muuntoerot ja muut muutokset	-66	9	-	-	-	1	66	10
Diskonttauskohtien purkaminen	-2	-2	-4	-2	-	-4	-1	-14
<b>31.12.2021</b>	<b>2 893</b>	<b>872</b>	<b>653</b>	<b>354</b>	<b>253</b>	<b>368</b>	<b>1 013</b>	<b>6 406</b>
<b>BS</b> Josta lyhytaikaiset varaukset	1 836	29	-	-	11	149	274	2 299
<b>BS</b> Josta pitkäaikaiset varaukset	1 057	843	653	354	242	219	739	4 108

Käyttöomaisuushyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvät varaukset perustuvat sitoviin siviilioikeudellisiin sopimuksiin sekä julkisiin velvoitteisiin ja sääntelyyn koskien tavanomaisen ja uusiutuvan energian tuotantolaitoksia sekä ydinvoimalaitosten tavanomaisia laitoskomponentteja. Varauksiin sisältyy myös velvoitteita koskien kaasunvarastointilaitoksien ympäristöhankkeita. Pääosan varauksista arvioidaan realisoituvan seuraavan 45 vuoden kuluessa.

Toimittaja- ja asiakassuhteisiin liittyvät varaukset sisältävät 2,6 miljardia euroa (2020: 0,5) tappiollisten sopimusten varauksia, jotka liittyvät sähkön myyntisopimusten hankintaan, joihin sovelletaan IFRS 9:n mukaista oman käytön poikkeusta, sekä kaasunvarastointiliiketoiminnassa käytettävän infrastruktuurin pitkäaikaisiin hankintasopimuksiin. Katso ► [liitetieto 35](#) Investointi- ja muut sitoumukset. Lisäykset toimittajasuhteisiin liittyvissä varauksissa koskevat pääsääntöisesti Uniper-segmentin sähkön myyntisopimuksia, joihin sovelletaan IFRS 9:n mukaista oman käytön poikkeusta. Varausta on kasvatettu kattamaan kohonneita sähkön hintoja ja näistä johtuvia korkeampia sähkön hankintakustannuksia. Sähkön hankinta on kuitenkin suojattu hyödykejohtamisella, joiden käyvän arvon muutoksilla on kumoava vaikutus vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä (katso ► [liitetieto 7](#) Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto). Johdannaisten tuleva positiivinen kassavirta pienentää sähkön hankinnan korkeampaa tulevaa negatiivista kassavirtaa.

Sähkön tuotantoon liittyvät varaukset sisältävät pääasiassa varauksia vesivoimatuotantoon liittyen. Pääosan varauksista arvioidaan realisoituvan seuraavan 60 vuoden kuluessa.

Kaasun jakelutoimintaan liittyvät varaukset sisältävät pääasiallisesti tappiollisten sopimusten varauksia, jotka liittyvät kaasun kuljetus- ja höyrytyskapasiteettisopimuksiin. Pääosan varauksista arvioidaan realisoituvan seuraavan 13 vuoden kuluessa.

Ympäristövaraukset sisältävät pääasiassa velvoitteita liittyen ympäristön uudistukseen ja vesistöjen suojeluun, saastuneiden alueiden puhdistukseen ja muihin ympäristön tilan parannustoimenpiteisiin. Pääosan varauksista arvioidaan realisoituvan seuraavan 22 vuoden kuluessa.

Henkilöstöön liittyvät varaukset sisältävät pääasiassa tulospalkkioita, palvelusvuosipalkkioita ja luontaisetuksia koskevia varauksia sekä uudelleenjärjestelyihin ja muihin henkilöstöön liittyviin velvoitteisiin liittyviä varauksia. Pääosan varauksista arvioidaan realisoituvan seuraavan 42 vuoden kuluessa.

Muut varaukset sisältävät 0,3 miljardia euroa (2020: 0,3) riskeihin liittyviä vastuita sekä useita eriä, jotka eivät yksittäin ole olennaisia.

Tietoja ydinvoimalaitosten käytöstä poistamiseen ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen liittyvistä varauksista löytyy ► [liitetiedossa 29](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.



# 31 Eläkevelvoitteet

## LAADINTAPERIAATTEET

Konserniyhtiöillä on erilaisia eläkejärjestelyjä kunkin toimintamaan paikallisten olosuhteiden ja käytäntöjen mukaisesti. Näiden eläkejärjestelyjen rahoitus on yleensä järjestetty maksuilla vakuutusyhtiöihin, konsernin eläkesäätiöihin tai muihin erillisrahastoihin. Konsernilla on sekä etuus- että maksupohjaisia järjestelyjä.

Etuuspohjaisissa järjestelyissä eläkekulut arvioidaan käyttämällä ennakoituun etuusoikeusyksikköön perustuvaa menetelmää. Eläkkeiden suorittamisesta johtuvat kulut kirjataan tuloslaskelmaan tavoitteena jakaa työsuoritukseen perustuva meno työntekijöiden palvelusajalle. Kauden työsuoritukseen ja aiempaan työsuoritukseen perustuvat menot, kuten myös voitot ja tappiot velvoitteiden täyttämistä, kirjataan henkilöstökuluihin. Nettokorko esitetään rahoituserissä.

Etuuspohjaiseen järjestelyyn liittyvä velvoite lasketaan vuosittain tilinpäätöspäivänä ja arvostetaan arvioitujen vastaisten kassavirtojen nykyarvoon käyttäen sellaisten korkealuokkaisten yritysten joukkovelkakirjalainojen korkoa, joiden juoksuaika vastaa suunnilleen kyseisen eläkevelan kestoaikaa. Järjestelyyn kuuluvat varat arvostetaan käypään arvoon. Taseeseen merkitty velka on etuuspohjaisen järjestelyn velvoite tilinpäätöspäivänä vähennettynä järjestelyyn kuuluvien varojen käyvällä arvolla.

Jos velvoitteen nykyarvo vähennettynä järjestelyyn kuuluvien varojen käyvällä arvolla muodostaa nettona omaisuuserän, otetaan huomioon voimassa olevat omaisuuserän enimmäismäärän rajoitukset. Omaisuuserä esitetään taseen erässä Muut pitkäaikaiset sijoitukset.

Jos järjestelyä muutetaan, supistetaan tai velvoitteet täytetään ("järjestelyyn kohdistuva tapahtuma") tilikauden aikana, kauden työsuoritukseen perustuva meno ja nettovelan tai omaisuuserän nettokorko määritetään uudelleen järjestelyyn kohdistuvan tapahtuman jälkeiselle raportointiajanjaksolle. Uudelleen määrittämisessä käytetään järjestelyyn kohdistuvan tapahtuman hetkellä voimassa olevia vakuutusmatemaattisia oletuksia. Jos järjestelyn etuuksia muutetaan tai jos järjestelyä supistetaan, tästä aiheutuva aiempaan työsuoritukseen liittyvä etuuksien muutos tai supistamisesta aiheutuva voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan. Velvoitteiden täyttämiseen liittyvät voitot tai tappiot kirjataan velvoitteen täyttämishetkellä.

Etuuspohjaisen nettovelan tai omaisuuserän uudelleen määrittämisestä johtuviin eriin kuuluvat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot, jotka saattavat syntyä etenkin arvioiden ja toteuman eroista, liittyen oletuksiin demografisista ja taloudellisista muuttujista ja lisäksi näiden oletusten muutoksista eri raportointipäivien välillä. Tämän lisäksi näihin eriin kuuluu ero järjestelyyn kuuluvien varojen varsinaisen tuoton ja järjestelyyn kuuluvien varojen nettokoroissa esitetyn korkotuoton välillä, sekä kaikki muutokset omaisuuserän enimmäismäärän rajoituksissa, lukuun ottamatta nettokorkoihin jo sisällytettyjä määriä. Uudelleen määrittämisen vaikutus ja tästä aiheutuva laskennallinen vero kirjataan kokonaisuudessaan laajaan tuloslaskelmaan tapahtumahetkellä.

Konsernin maksuperusteisiin järjestelyihin suorittamat maksut kirjataan tuloslaskelmaan sillä kaudella, johon kyseiset maksut kohdistuvat.

## KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT:

### TULEVIEN ELÄKEVELVOITTEIDEN MÄÄRITTÄMISESSÄ KÄYTETYT OLETUKSET

Eläkevelvoitteiden nykyarvo riippuu lukuisista tekijöistä, jotka perustuvat vakuutusmatemaattisiin oletuksiin. Muutokset näissä oletuksissa vaikuttavat eläkevelvoitteiden tasearvoon.

## Fortumin eläkejärjestelyt

### Suomi

Suomessa työntekijöiden lakisääteiset työeläke-etuudet (TyEL) takaavat työntekijälle työeläketurvaa vanhuus-, työkyvyttömyys- tai leskeneläkkeen muodossa. Etuudet on järjestetty eläkevakuutusyhtiön kautta ja luokiteltu maksuperusteisiksi järjestelyiksi.

Lisäksi konsernilla on rajattu määrä lisävanhuuseläke- ja perhe-eläke-etuuksia, jotka on järjestetty Fortumin eläkesäätiössä. Eläkesäätiö on suljettu säätiö, jota hallinnoi sekä työnantajien että työntekijöiden edustajista koostuva hallitus. Eläkkeelle siirtymisen jälkeen maksettavat etuudet tarkistetaan vuosittain TyEL- indeksin mukaan. Luvatut etuudet on määritetty säätiön säännöissä, joiden mukaan etuuden määrä lasketaan osuutena palkkasummasta. Osuus on useimmiten 66 % palkasta. Etuuden laskennassa käytettävä palkkasumma on viimeisten kymmenen vuoden keskimääräinen palkka, joka on indeksoitu yleisellä ansiotasoindeksillä laskentavuoteen.

Säätiö toimii Finanssivalvonnan (FIVA) sääntöjen mukaan. Eläkevelan tulee olla sääntöjen mukaan täysin katettu. Kansallinen etuuspohjaisiin järjestelyihin liittyvä velvoite lasketaan niin, että luvattu etuus on täysin katettu eläkkeelle siirtymiseen asti.

### Saksa

Suurin osa nykyisistä ja entisistä työntekijöistä kuuluu ammatillisten etuusjärjestelyjen piiriin valtion eläkejärjestelyjen lisäksi. Nämä järjestelyt liittyvät pääasiassa eläke-, työkyvyttömyys- ja leskeneläke-etuuksiin.

Saksan nykyisten työntekijöiden eläkevelvoite muodostuu pääosin vuonna 2008 suljetuista järjestelyistä ("BAS plan" ja "Zukunftssicherung"). Uusille työntekijöille avoin järjestely on etuuspohjainen maksuihin painottuva järjestelmä, joka perustuu "pääomayksikköihin".

Kaikkien yllä mainittujen järjestelyjen etuuden kustannus on sidottu palkkatasoon, ja määritetään eri prosenttien mukaan perustuen etuuden ja lakisääteisten eläkejärjestelyjen maksukaton suhteeseen. Järjestelyt sisältävät erilaisia korko-oletuksia. "BAS plan"- ja "Zukunftssicherung"- järjestelyjen korko-oletukset perustuivat 31.12.2018 asti kiinteään korkoon. Tämän jälkeen karttumat ovat kerryttäneet korkoa markkinakorkoon sidotulla prosentilla, huomioiden tietyn taatun minimitason. Vuosittain arvioidaan, markkinakehitys huomioiden, käytetäänkö karttumissa alinta taattua minimitasoa vai korkeampaa korkoa. Korko voi nousta enintään 6 %:iin vuodessa. Karttumat, jotka on myönnetty ennen 31.12.2018 eivät ole tämän korkolaskennan piirissä. Maksuihin painottuvassa järjestelmässä karttumat kerryttävät korkoa perustuen Saksan valtion pitkäaikaisten joukkovelkakirjojen keskimääräiseen tuottoon tilikauden aikana.

Tiettyjen työntekijöiden, mukaan lukien iso määrä nykyisistä työntekijöistä, eläke-etuuksille taataan 1% vuosittainen korotus. Muiden työntekijöiden eläkkeitä korotetaan pääasiallisesti inflaatioon perustuen, tavallisesti kolmen vuoden välein.

Eläkejärjestelyt rahoitetaan tarkoitusta varten olevilla rahastoilla, (muun muassa "Pensionskassen" ja konsernin eläkesäätiö), jotka ovat yhtiöstä erillisiä juridisia toimijoita. Lisäksi järjestelyyn kuuluvia varoja on rahoitettu erityisen "Contractual Trust Arrangement" -järjestelyn ("CTA") kautta. Ainoastaan "Pensionskassen" ja eläkesäätiö ovat pääomasijoittamista ja rahoitusvaatimuksia koskevien säännösten alaisia. "CTA":a koskee vain yrityssopimusten rahoitussäännöt.

### Iso-Britannia

Konsernilla on kolme eläkejärjestelyä Isossa-Britanniassa, joista kaksi on etuus pohjaisia eläkejärjestelyjä. Nämä järjestelyt eivät ole olleet avoinna uusille työntekijöille vuosien 2005 ja 2008 jälkeen, ja uudet työntekijät kuuluvat nykyisin maksupohjaiseen eläkejärjestelyyn.

Etuuspohjaisten järjestelyjen maksussa olevia eläkkeitä voidaan korottaa joko kiinteällä summalla tai indeksiin perustuen (UK Retail Price Index ("RPI") tai Consumer Price Index ("CPI")), joille on asetettu tietty maksimimäärä.

Eläkejärjestely toimii konsernista erillisen riippumattoman säätiön (trust) alaisena, joka on täysin vastuussa eläkevarojen sijoittamisesta.

Ison-Britannian eläkeviranomainen edellyttää eläkejärjestelyjen rahastojen arvostusta vähintään joka kolmas vuosi. Viimeisin arvostus suoritettiin 31.3.2019.

### Merkittävimmät eläkejärjestelyihin liittyvät riskit

Tyypilliset eläkejärjestelyihin liittyvät riskitekijät muodostuvat muutoksista diskonttauskorossa, muutoksista vakuutusmatemaattisissa oletuksissa sekä sijoitus- ja volatilitteettiriskistä.

### Diskonttauskoron muutokset

IFRS-standardien mukaisen etuus pohjaisen eläkevelvoitteen laskennassa käytettävä diskonttauskorko riippuu yritysten joukkovelkakirjalainojen korosta tilinpäätöspäivänä. Korkojen lasku kasvattaa eläkevelvoitteen määrää, mitä tasoittaa vastaavasti kiinteän tuoton sijoitusten arvon nousu.

### Oletuksiin liittyvät riskit

Aktuaarilaskelmat edellyttävät oletusten tekemistä inflaatiosta, palkkatasosta sekä kuolleisuudesta. Jos toteumat poikkeavat oletuksista, eläkevelvoitteesta voi muodostua arvioitua suurempi.

### Sijoitusriski ja volatilitteettiriski

Eläkejärjestelyihin kuuluvat varat sijoitetaan eri omaisuusluokkiin riippuen kunkin maan lainsäädännöstä tai eläkejärjestelyn investointistrategiasta. Sijoitussuunnitelmaa päivitetään säännöllisesti eläkejärjestelykohtaisesti. Jos eläkejärjestelyn varojen tuotto ei riitä kattamaan velvoitteen määrän kasvua ja maksuja tilikauden aikana, tiettyjen maiden kansalliseen lainsäädäntöön perustuen työnantaja on veloitettu kattamaan maksuilla syntyneen vajeen, ellei eläkejärjestelyllä ole riittäviä varoja.

### Velvoitteen nykyarvon muutokset

milj. euroa	Etuuspohjainen velvoite		Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo		Etuuspohjainen netto-omaisuuserä(-)/-velka(+)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Tasearvo 1.1.</b>	<b>4 636</b>	<b>529</b>	<b>-3 117</b>	<b>-406</b>	<b>1 519</b>	<b>123</b>
<b>Tuloslaskelmaan kirjatut erät <sup>1)</sup></b>						
Työsuoritukseen perustuva meno	73	52	-	-	73	53
Aiempaan työsuoritukseen perustuva meno	30	11	-	-	30	11
Velvoitteen täyttämistä johtuvat voitot tai tappiot	-4	-	1	-	-3	-
Nettokorko	43	50	-31	-36	12	14
	142	112	-28	-35	113	77
<b>Laajaan tuloslaskelmaan kirjatut erät</b>						
Uudelleen määrittämisestä johtuvat voitot(-)/tappiot(+)	-297	820	-121	-366	-418	454
Taloudellisten oletuksien muutoksista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot/tappiot	-279	835	-	-	-279	835
Kokemusperäisistä tarkistuksista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot/tappiot	-18	-16	-	-	-18	-16
Järjestelmään kuuluvien varojen tuotto (pois lukien tuloslaskelmaan kirjattu nettokorko)	-	-	-122	-366	-122	-366
Kurssierot ja muut muutokset	52	-9	-50	8	2	-1
	-245	811	-171	-358	-416	453
<b>Muut</b>						
Työnantajan suorittamat maksut	-	-	-64	-59	-64	-59
Maksetut etuudet	-95	-66	90	61	-5	-5
Hankitut tytäryhtiöt	-	3 288	-	-2 343	-	944
Siirto myytävänä oleviin omaisuuseriin	-	-38	-	22	-	-15
<b>Tasearvo 31.12.</b>	<b>4 437</b>	<b>4 636</b>	<b>-3 290</b>	<b>-3 117</b>	<b>1 146</b>	<b>1 518</b>
Rahastoitujen velvoitteiden nykyarvo					4 405	4 600
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo					-3 290	-3 117
<b>Rahastoitu määrä</b>					<b>1 115</b>	<b>1 483</b>
Rahastoimattomien velvoitteiden nykyarvo <sup>2)</sup>					32	35
Nettomääräinen eläkevelvoite					1 146	1 518
Etuuspohjainen omaisuuserä taseen muissa pitkäaikaisissa sijoituksissa					44	2
<b>BS</b> Etuuspohjainen eläkevelvoite taseessa					<b>1 190</b>	<b>1 520</b>

1) Nettokorko on esitetty tuloslaskelmassa rahoitusserissä. Muut etuus pohjaisiin järjestelyihin liittyvät kulut sisältyvät henkilöstökuluihin (rivi etuus pohjaiset järjestelyt ▶ liitetiedon 10 Henkilöstökulut ja hallituksen palkkiot henkilöstökuluerittelyssä) ja vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin.

2) Rahastoimattomat velvoitteet liittyvät pääasiassa Saksan eläkejärjestelyihin.

Eläkejärjestelyihin liittyvien maksusuoritusten arvioidaan olevan 70 miljoonaa euroa vuonna 2022.

### Eläkejärjestelyihin kuuluvien varojen jakautuminen

milj. euroa	2021			2020		
	Listatut	Listaamat- tomat	Yhteensä	Listatut	Listaamat- tomat	Yhteensä
Oman pääoman ehtoiset instrumentit	1 327	8	1 335	972	177	1 149
Velkainstrumentit	1 025	183	1 208	947	174	1 120
Rahat ja pankkisaamiset	-	104	104	-	156	156
Kiinteistöt	-	234	234	-	228	228
Sijoitusrahastot	396	-	396	105	-	105
Muut varat	0	14	14	0	359	359
<b>Yhteensä</b>	<b>2 748</b>	<b>543</b>	<b>3 290</b>	<b>2 023</b>	<b>1 094</b>	<b>3 117</b>

Kun eläkejärjestely on rahoitettu vakuutusyhtiössä, järjestelyyn kuuluvien varojen jakauma ei ole ollut käytettävissä.

Tällöin varat on sisällytetty erään 'Muut varat'.

Vuonna 2021 Isossa-Britanniassa osa varoista siirrettiin listaamattomista listattuihin.

Järjestelyihin kuuluviin varoihin liittyy sijoituksia johdannaisiin. Johdannaiset näytetään yllä olevassa taulukossa siinä omaisuusluokassa, johon ne liittyvät.

Eläkejärjestelyihin kuuluvien varojen tuotto oli 145 miljoonaa euroa (2020: 405).

### Taseeseen kirjatut määrät maittain 2021

milj. euroa			Iso-	Muut	Yhteensä
	Suomi	Saksa	Britannia	maat	
Rahastoitujen veloitteiden nykyarvo	283	3 147	719	256	4 405
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo	-251	-2 122	-756	-161	-3 290
<b>Alijäämä(+)/Ylijäämä(-)</b>	<b>32</b>	<b>1 025</b>	<b>-36</b>	<b>93</b>	<b>1 115</b>
Rahastoimattomien veloitteiden nykyarvo	-	26	-	6	32
<b>Nettomääräinen omaisuuserä(-)/velka(+)</b> taseessa	<b>32</b>	<b>1 051</b>	<b>-36</b>	<b>99</b>	<b>1 146</b>
Etuuspohjainen omaisuuserä taseen muissa pitkäaikaisissa sijoituksissa	-	7	36	1	44
<b>BS</b> Etuuspohjainen eläkevelvoite	32	1 058	-	100	1 190

### Taseeseen kirjatut määrät maittain 2020

milj. euroa			Iso-	Muut	Yhteensä
	Suomi	Saksa	Britannia	maat	
Rahastoitujen veloitteiden nykyarvo	294	3 396	655	256	4 600
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo	-242	-2 074	-642	-159	-3 117
<b>Alijäämä(+)/Ylijäämä(-)</b>	<b>51</b>	<b>1 322</b>	<b>12</b>	<b>98</b>	<b>1 483</b>
Rahastoimattomien veloitteiden nykyarvo	-	28	-	7	35
<b>Nettomääräinen omaisuuserä(-)/velka(+)</b> taseessa	<b>51</b>	<b>1 350</b>	<b>12</b>	<b>105</b>	<b>1 518</b>
Etuuspohjainen omaisuuserä taseen muissa pitkäaikaisissa sijoituksissa	-	-	-	2	2
<b>BS</b> Etuuspohjainen eläkevelvoite	51	1 350	12	106	1 520

### Tärkeimmät vakuutusmatemaattiset oletukset

%	2021			2020		
	Suomi	Saksa	Iso- Britannia	Suomi	Saksa	Iso- Britannia
Diskonttauskorko	1,00	1,20	2,00	0,30	0,80	1,50
Tuleva palkankorotus	2,30	2,30	3,00	1,50	2,30	2,60
Etuuksien korotukset	2,40	1,80	3,10	1,60	1,80	2,70
Inflaatio	2,10	1,80	3,20	1,30	1,80	2,80

Suomessa käytetty diskonttauskorkokanta perustuu eurooppalaisten yritysten liikkeeseen laskemien korkealaatuisten joukkovelkakirjalainojen viitekorkoihin, jotka vastaavat parhaiten etuuspohjaisten eläkevastuiden arvioitua kestoa. Saksan järjestelyjen diskonttauskorko perustuu viitekorkoihin korkealaatuisista EURO joukkovelkakirjoista tilikauden lopulla, ja näissä otetaan huomioon eläkevelvoitteiden keskimääräinen kesto. Ison-Britannian järjestelyjen diskonttauskorko perustuu korkealaatuisten joukkovelkakirjalainojen valuuttamääräisiin viitekorkoihin tilikauden aikana, ja näissä otetaan huomioon eläkevelvoitteiden keskimääräinen kesto.

Diskonttauskorko, inflaatio-oletus, tuleva palkankorotus- ja etuuskien korotusoletukset sekä kuolleisuus ovat tärkeimpiä etuuspohjaisten eläkevastuiden laskennassa käytettyjä oletuksia. Alla on esitetty tärkeimpien oletusten muutosten vaikutus etuuspohjaisen veloitteen nykyarvoon:



### Etuuspohjaisen veloitteen herkkyys muutoksille keskeisissä oletuksissa

Oletuksen muutos	Vaikutus eläkevelvoitteeseen lisäys (+)/vähennys(-)
0,5 % lisäys diskonttauskorossa	-9,1%
0,5 % vähennys diskonttauskorossa	10,5%
0,5 % lisäys etuuksien korotusoletuksessa	3,2%
0,5 % vähennys etuuksien korotusoletuksessa	-2,8%
0,5 % lisäys palkankorotusoletuksessa	1,0%
0,5 % vähennys palkankorotusoletuksessa	-0,9%
10% lisäys kuolleisuudessa	-2,9%
10% vähennys kuolleisuudessa	3,3%

10 prosentin vähennys kuolleisuudessa johtaisi edunsaajilla korkeampaan elinajanodotteeseen, riippuen kunkin edunsaajan iästä. Vuoden 2021 lopussa 63-vuotiaan eläkkeelle jääneen miehen elinajanodote kasvaisi noin yhdellä vuodella, jos kuolleisuus vähenisi 10 prosenttia.

Edellä esitetyt herkkyyslaskelmat perustuvat samoihin oletuksiin ja laskentatapaan, jolla määritetään eläkevelvoitteen nykyarvo. Kun jokin vakuutusmatemaattinen oletus on muutettu herkkyuden laskemista varten, kaikki muut oletukset on pidetty samoina. Mahdollista vaikutusten korrelaatiota yksittäisten vakuutusmatemaattisten oletusten välillä ei ole huomioitu. Herkkyysanalyysiä tarkastellessa on huomioitava, että eläkevelvoitteen nykyarvon muutos, joka johtuu usean vakuutusmatemaattisen oletuksen samanaikaisesta muutoksesta ei ole välttämättä samansuuruinen kuin yksittäisten muutosten vaikutusten yhteenlaskettu summa.

### Diskonttaamattoman eläkevastuun erääntyminen vuoden 2021 lopussa

milj. euroa	Tulevat maksut
Alle 1 vuoden sisällä erääntyvät	97
1-5 vuoden sisällä erääntyvät	428
5-10 vuoden sisällä erääntyvät	668
10-20 vuoden sisällä erääntyvät	1 563
20-30 vuoden sisällä erääntyvät	1 448
Yli 30 vuoden kuluttua erääntyvät	1 563

Eläkevelvoitteen painotettu keskimääräinen kesto oli vuoden 2021 lopussa 21 vuotta.

## 32 Muut pitkäaikaiset velat

milj. euroa	2021	2020
Sopimukseen perustuvat velat	95	101
Liittymismaksut	70	71
Muut	232	172
<b>BS Yhteensä</b>	<b>397</b>	<b>344</b>

Liittymismaksut koostuvat Suomen kaukolämpöverkon palautettavista liittymismaksuista. Liittymismaksuihin liittyi palautusvelvollisuus vuoteen 2013 asti.

## 33 Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma

milj. euroa	2021	2020
Ostovelat	12 152	7 126
Siirtovelat		
Henkilöstökulujaksotukset	256	218
Korkovelat	72	85
Sopimukseen perustuvat velat	754	557
Muut siirtovelat	144	215
Muut velat		
Päästöoikeuksiin liittyvät velat <sup>1)</sup>	1 938	522
Verovelka	735	307
Muut	425	495
<b>BS Yhteensä</b>	<b>16 477</b>	<b>9 525</b>

1) Lisätietoja ► [liitetiedossa 22](#) Vaihto-omaisuus.

Sopimukseen perustuvat velat koostuvat pääasiassa laskutetusta projekti- ja jätteenkäsittelymyynnistä, joka on maksua koskevan palvelun osalta vielä suorittamatta.

Johdon arvion mukaan ostovelkojen ja muiden velkojen käypä arvo ei poikkea olennaisesti tasearvosta.



## 34 Vuokrasopimukset

### LAADINTAPERIAATTEET

#### KONSERNI VUOKRALLE OTTAJANA

Konserni vuokraa pääosin kaasun varastointitiloja, toimistorakennuksia ja maa-alueita. Konserni kirjaa taseeseen käyttöoikeusomaisuuseräksi ja vastaavaksi vuokrasopimusvelaksi kaikki vuokrasopimukset lukuun ottamatta lyhytaikaisia (vuokrauskausi alle 12 kuukautta) ja arvoltaan vähäisiä omaisuuseriä. Käyttöoikeusomaisuuserä ja vuokrasopimusvelka kirjataan taseeseen sinä päivänä, jolloin käyttöoikeusomaisuuserä on konsernin käytettävissä.

Vuokrasopimuksista syntyvät omaisuuserät ja velat kirjataan konsernitaseeseen vuokrakauden aikana maksettavien kiinteiden vuokrien määräisenä, diskontattuna nykyarvoon. Käyttöoikeusomaisuuserä poistetaan tasapoistoina vuokrakauden kuluessa tai, jos lyhyempi, vuokratun hyödykkeen taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Kirjanpitoarvoa seurataan kausittain mahdollisen arvonalenemisen viitteiden varalta.

Kun tulevat vuokrien maksut päivitetään johtuen muutoksista indekseissä tai sopimusehdoissa, käyttöoikeusomaisuuserä ja siihen liittyvä vuokrasopimusvelka arvostetaan uudelleen. Uudelleenarvostuksesta mahdollisesti syntyvät erot kirjataan konsernin tuloslaskelmaan.

Korkokulut vuokrasopimusveloista kirjataan korkokuluihin konsernin tuloslaskelmaan. Rahavirtalaskelmassa vuokrasopimusvelan pääomaa koskeva osuus esitetään Rahoituksen rahavirrassa erässä Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset ja koron osuus esitetään Liiketoiminnan rahavirrassa erässä Maksetut korot. Muuttuvat vuokrat ja niiden vuokrien maksut, joita ei standardin helpotusten vuoksi kirjata taseeseen, kirjataan konsernin tuloslaskelmaan.

### KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT:

#### VUOKRASOPIMUSVELAN MÄÄRITTÄMISEEN LIITTYVÄT OLETUKSET

Vuokrasopimusvelan määrittämiseen liittyy tiettyjä oletuksia. Pääasialliset oletukset liittyvät vuokrakauden ja diskonttauskoron määrittämiseen sekä arviointiin siitä, sisältääkö tietty sopimus vuokrasopimuksen.

Vuokrakautta määrittäessä johto harkitsee kaikkia merkityksellisiä tosiseikkoja ja olosuhteita, jotka luovat taloudellisen kannustimen alkuperäisen vuokrasopimuksen jatkamiseen jatko-optiota käyttämällä tai sen päättämiseen päättämisoptiolla. Jatko-optiot otetaan huomioon vuokrakaudessa vain, jos sopimuksen jatkaminen on kohtuullisen varmaa. Vuokrauskausi määritetään uudelleen, jos olosuhteet muuttuvat merkittävästi.

Vuokramaksut diskontataan nykyarvoon lisäluoton korkoa käyttäen. Lisäluoton korko määritetään perustuen vastaavaan rahoitukseen kolmansilta osapuolilta ottaen huomioon vuokrakauden keston ja kassavirtojen valuutan.

Vuokrasopimukseksi määritellään sopimus, jonka mukaan konsernilla on oikeus käyttää yksilöityä omaisuuserää tietyn ajanjakson aikana korvausta vastaan. Omaisuuserän kapasiteettiosuus on yksilöity omaisuuserä, jos se on fyysisesti erotettavissa, tai jos konsernilla on oikeus käyttää olennaisin osin koko omaisuuserää vuokrakauden ajan.

#### KONSERNI VUOKRALLE ANTAJANA

Vuokrasopimuksissa, joissa konserni on vuokralle antaja ja olennaisin osin kaikki omistamiselle ominaiset riskit ja edut siirtyvät vuokralle ottajalle luokitellaan rahoitusleasingsopimuksiksi. Rahoitusleasingsaamiset liittyvät lähinnä tiettyihin sähköntoimitussopimuksiin.

Vuokrasopimuksen vähimmäisvuokrien nykyarvoa vastaava määrä kirjataan näiden vuokrasopimusten osalta saamiseksi. Korkotuotot kirjataan vuokrakaudelle käyttäen efektiivisen koron menetelmää.

## 34.1 Konsernitilinpäätökseen kirjatut erät

### Vuokralle ottajana

milj. euroa	2021	2020
<b>Konsernin tuloslaskelmalla</b>		
Poistot, josta	-139	-123
Maa-alueita	-5	-4
Rakennuksia ja rakennelmia	-75	-68
Koneita ja kalustoa	-59	-52
Vuokrasopimusvelkojen korkokulut <sup>1)</sup>	-32	-21
Muihin kuluihin kirjatut lyhytaikaisiin vuokrasopimukseen liittyvät kulut	-218	-92
Vuokratuotot käyttöoikeusomaisuuserien edelleenvuokrauksesta	46	17
<b>Konsernitaseessa</b>		
Käyttöoikeusomaisuuserien lisäykset, josta	173	154
Maa-alueita	35	1
Rakennuksia ja rakennelmia	41	97
Koneita ja kalustoa	97	57
Tytäryhtiöiden hankinta, josta	-	645
Maa-alueita	-	42
Rakennuksia ja rakennelmia	-	512
Koneita ja kalustoa	-	91
Käyttöoikeusomaisuuserien tasearvo, josta	730	726
Maa-alueita	93	69
Rakennuksia ja rakennelmia	536	573
Koneita ja kalustoa	101	84
Vuokrasopimusvelat	1 075	1 055
<b>Konsernin rahavirtalaskelmalla</b>		
Vuokrasopimusten rahavirta	-405	-257

1) Vuoden 2020 vertaavia lukuja päivitettiin vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä Uniperin hankintamenolaskelman viimeistelyn yhteydessä, kun vuokrasopimusvelkaan liittyvää oikaisua muutettiin.

### Diskonttaamattomien vuokrasopimusvelkojen erääntyminen

milj. euroa	2021
Vuoden sisällä erääntyvät	154
Yli vuoden, mutta viiden vuoden sisällä erääntyvät	433
Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät	758
<b>Yhteensä</b>	<b>1 344</b>

Katso lisätietoja ▶ [liitetiedossa 4](#) Rahoitusriskien hallinta, ▶ [liitetiedossa 17](#) Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja käyttöoikeusomaisuuserät, sekä ▶ [liitetiedossa 27](#) Korolliset velat.

### Vuokralle antajana

milj. euroa	2021	2020
<b>Konsernin tuloslaskelmalla</b>		
Korkotuotot rahoitusleasingsopimuksista	15	12
Vuokratuotot vuokrasopimuksista	30	24

### Konsernitaseessa

<b>Vuokrasaatavat</b>	<b>136</b>	<b>196</b>
Lyhytaikaiset	17	16
Pitkäaikaiset	119	181

### Diskonttaamattomien vuokramaksujen erääntyminen -

<b>Rahoitusleasingsopimukset</b>		
Vuoden sisällä erääntyvät	26	28
1-2 vuoden kuluttua erääntyvät	23	28
2-3 vuoden kuluttua erääntyvät	23	28
3-4 vuoden kuluttua erääntyvät	23	27
4-5 vuoden kuluttua erääntyvät	22	27
Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät	92	175
<b>Diskonttaamattomat vuokramaksut yhteensä</b>	<b>209</b>	<b>314</b>
Korkokomponentti	73	116

### 34.2 Vuokravastuut

Mahdollisia lisävuokramaksuja, joita ei sisällytetty vuokrasopimusvelkaan, oli yhteensä 128 miljoonaa euroa 31.12.2021.

## 35 Investointi- ja muut sitoumukset

Investointi- ja muut sitoumukset ovat sopimukseen perustuvia tai sääntelystä johtuvia sitoumuksia, joita ei ole kirjattu taseeseen eikä esitetty liitetiedoissa ehdollisina velkoina.

### 35.1 Investointisitoumukset

mrd. euroa	2021	2020
Aineelliset käyttöomaisuus- ja aineettomat hyödykkeet	1,0	0,8

Investointisitoumukset 31.12.2021 sisältävät 0,5 miljardia euroa Uniper-segmentin sitoumuksia, jotka liittyvät investointeihin nykyisten voimalaitosten laajentamiseksi ja uudistamiseksi.

### 35.2 Pitkäaikaiset ostovelvoitteet

mrd. euroa	Vuoden sisällä erääntyvät	Yli vuoden kuluttua erääntyvät	Yhteensä
Kaasu	15,0	66,4	81,4
Sähkö	0,2	0,2	0,4
Kuljetus ja varastointi	0,8	5,5	6,3
Muut	0,3	0,5	0,8

#### Kaasu

Kaasu, joka toimitetaan teollisuusasiakkaille, hankitaan yleensä pitkäaikaisilla hankintasopimuksilla suurilta kansainvälisiltä maakaasuntuottajilta. Nämä sopimukset ovat yleisesti luonteeltaan ota tai maksa -sopimuksia. Maakaasusta maksettu hinta on tavallisesti sidottu markkinahintoihin, joita määrittelevät markkinaolosuhteet ja jälleenmyyntiasiakkaiden ostokäytös. Sopimusneuvotteluissa näiden pitkäaikaisten sopimusten ehdot käydään ajoittain (yleensä kolmen vuoden välein) läpi, mikä voi johtaa ehtojen muutoksiin. Jos hintaneuvotteluissa ei päästä sopimukseen, lopullinen sitova päätös tehdään riippumattomalla välimiesmenettelyllä. Taloudellisten velvoitteiden määrä näistä sopimuksista lasketaan sisäisen budjetoinnin sääntöjen mukaan, ottaen huomioon yksittäisten sopimusten ota tai maksa -ehdot.

#### Sähkö

Sopimusvelvoitteet sähkön hankinnasta liittyvät erityisesti tukkumyyntiportfolion hankintasopimukseen jälleenmyyjiltä ja energiayhtiöiltä.

### **Kuljetus ja varastointi**

Kuljetukseen ja varastointiin liittyvät ostovelvoitteet ovat pitkäaikaisia velvoitteita, joita ei ole aktivoitu taseeseen, koska vuokrasopimuksen määritelmä ei täyty. Ostovelvoitteet eivät sisällä tappiollisten sopimusten osuutta, koska näistä on jo kirjattu varaus. Katso ► [liitetieto 30](#) Muut varaukset.

### **35.3 Muut velvoitteet osakkuus- ja yhteisyrityksille**

Teollisuuden Voima Oyj:n (TVO) rakentamaa Olkiluoto 3 -ydinvoimalaa rahoitetaan ulkoisilla lainoilla, osakeanneilla ja osakaslainoilla TVO:n osakkeenomistajien välisten osakassopimusten perusteella. Fortumin osakkaaminen liittyen Olkiluoto 3 -ydinvoimalan rakentamiseen oli 31.12.2021 232 miljoonaa euroa (2020: 232 miljoonaa euroa). Tämän lisäksi Fortum on sitoutunut antamaan projektille korkeintaan 100 miljoonaa euroa lisärahoitusta. TVO:n osakslaina on luokiteltu osuudeksi yhteisyrityksissä. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 29](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

### **35.4 Muut velvoitteet**

Fortum on sitoutunut rahoittamaan Voimaosakeyhtiö SF:ää liittyen sen osuuteen Fennovoiman ydinvoimahankkeesta Suomessa. Velvoitetta on jäljellä 69 miljoonaa euroa.

Kesäkuussa 2018 Ruotsin hallitus hyväksyi lainsäädännön liittyen Ruotsin kansalliseen strategiaan EU:n vesipoliittikadirektiivin käyttöönotosta. Suurimmat vesivoimayhtiöt perustavat yhteisen vesivoimarahaston rahoittamaan tarvittavat ympäristötoimenpiteet. Rahaston rahoituskatto on 10 miljardia Ruotsin kruunua, joka maksetaan 20 vuoden aikana. Suurimmat toimijat rahoittavat rahastoa vesivoiman tuotannon markkinaosuuksien suhteessa. Fortumin osuus on 31 % rahaston kokonaisrahoituksesta.

## **36 Pantatut varat ja vastuut**

### **LAADINTAPERIAATTEET**

#### **PANTATUT VARAT**

Pantatut varat ovat omaisuutta, jotka on annettu velkojalle lainan vakuudeksi, kaupankäynnin vakuudeksi tai vakuudeksi muita sitoumuksia vastaan. Jos velallinen tai kaupankäynnin vastapuoli ei kykene suorittamaan sovittuja maksuja, velkoja voi käyttää pantattuja varoja pienentääkseen tappioitaan. Fortumin pantatut varat muodostuvat pääosin arvopapereista ja kiinteistökiinnityksistä.

#### **VASTUUT**

Ehdollinen velka esitetään tilinpäätöksessä silloin, kun kyseessä on mahdollinen velvoite, joka on syntynyt aikaisempien tapahtumien seurauksena ja jonka olemassaolo varmistuu vasta yhden tai useamman epävarman tapahtuman myötä tulevaisuudessa. Ehdollisena velkana esitetään myös velvoite, jota ei merkitä taseeseen velaksi tai varaukseksi, koska voimavarojen poistuminen ei ole todennäköistä tai koska luotettavaa arvioita velvoitteen määrästä ei voida tehdä.

### **36.1 Pantatut varat**

#### **Lainojen vakuudeksi pantatut varat**

Pantatut varat ovat 31.12.2021 yhteensä 269 miljoonaa euroa (2020: 291). Ne sisältävät 269 miljoonaa euroa (2020: 269) Kemijoki Oy:n osakkeita, jotka ovat vakuutena Valtion ydinjätehuoltorahaston lainaa varten.

Kiinteistökiinnitykset 31.12.2021 ovat yhteensä 41 miljoonaa euroa (2020:275). Vuonna 2020 kiinteistökiinnitykset sisälsivät pääasiassa Intian Solar-liiketoimintaan liittyvään 139 miljoonan euron kiinteistökiinnitykseen ja virolaiseen Fortum Tartuun liittyvään 96 miljoonan euron kiinteistökiinnitykseen. Nämä liiketoiminat myytiin vuoden 2021 aikana.

#### **Muiden sitoumusten vakuudeksi pantatut varat**

Kiinteistökiinnitykset ovat 31.12.2021 yhteensä 81 miljoonaa euroa (2020: 105) sisältäen Valtion ydinjätehuoltorahastolle vakuudeksi annettuja, suomalaisiin voimalaitoksiin liittyviä kiinteistökiinnityksiä. Nämä vakuudet on annettu turvaamaan kattamattomat lainmukaiset vastuut ja mahdolliset odottamattomat tapahtumat liittyen Loviisan ydinvoimalan käytöstäpoistosta ja ydinjätteen loppusijoituksesta aiheutuvista tulevista kustannuksista. Suomen ydinenergialain mukaan Fortum on veloitettu maksamaan tarvittavat varat Valtion ydinjätehuoltorahastoon kattaakseen lainmukaiset vastuut. Mahdollinen kattamaton lainmukainen vastuu liittyy rahastolle suoritettavien maksujen jaksottamiseen. Kiinnitysten arvo tarkistetaan vuosittain toisen neljänneksen aikana perustuen edellisvuoden vaihteessa päivitettyyn lainmukaiseen vastuuseen ja rahastotavoitteesen. Katso ► [liitetieto 29](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.



## 36.2 Vastuut

Fortum on luopuessaan osakeomistuksista sopinut korvausvelvoitteista, jotka koskevat myynnille tavanomaisia ehtoja ja takuita, ympäristöhaittoja sekä mahdollisia verovastuita. Mahdolliset velvoitteet kirjataan ensisijaisesti varauksena myydyissä yrityksissä ennen kuin Fortum olisi velvoitettu suorittamaan maksuja. Lisäksi Fortum-konsernilla on sitoumuksia, joiden johdosta Fortum on yhteisvastuussa sopimusvelvoitteista, jotka muodostuvat sen osakkuuksista henkilöyhtiöissä ("Gesellschaft bürgerlichen Rechts", "Partnerschaft") ja yhteenliittymissä, joissa se on osallisena.

Fortum Oil and Gas Oy:n vuoden 2004 jakautumisen seurauksena Fortumin kokonaan omistamalla Fortum Heat and Gas Oy:llä on vastuusitoumus Neste Oyj:n kanssa. Vastuusitoumus perustuu osakeyhtiölain (734/1978) 14a luvun 6§:n säädökseen.

## 36.3 Ydinvoimaan liittyvät vastuut

Ruotsin lainsäädännön mukaisesti Ruotsin ydinvoimayksiköihin kuuluvat yhtiöt ovat antaneet Ruotsin hallinnollisille viranomaisille Ruotsin ydinvoimalaitosten toimintaan liittyviä takauksia OKG:n, Forsmarkin ja Barsebäckin puolesta. Takauksia on kahdenlaisia. Rahoitusmäärä (Finansieringsbelopp) annetaan ydinjätehuoltorahaston tarkasteluhetken mukaisen kattamattoman osuuden kattamiseksi olettaen, että tuotanto ei jatku eikä rahastoon suoriteta lisämaksuja. Kattamaton määrä lasketaan viranomaisten toimesta ja se perustuu ennakoidun kulun sekä veloitteen kattamiseksi tarkoitettujen varojen erotukseen laskentahetkellä. Lisämäärä (Kompletteringsbelopp) annetaan sellaisen alijäämän kattamiseksi, joka voi muodostua ennakoimattomien tapahtumien seurauksena. Vastuiden tarkistus tehdään yleensä kolmen vuoden välein viranomaispäätöksellä. Lisäksi luvanhaltijat ovat vastuussa kaikista kustannuksista liittyen matala-aktiivisen ydinjätteen hävittämiseen.

Ydinvoimaloiden omistajilla on Suomessa ja Ruotsissa lakisääteinen vastuu laitoksilla tapahtuvista onnettomuuksista sekä kaikista laitoksen operointiin liittyvistä onnettomuuksista, joissa on mukana radioaktiivista aineista. Kolmansiä osapuolia koskevat ydinonnettomuuksien vastuuvollisuudet ovat yksin laitoksen omistajan vastuulla.

Suomessa Loviisan ydinvoimalan luvanhaltijana Fortumilla on ydinvastuulain vaatima vastuuvakuutus määrältään 600 miljoonaa SDR:ää (Special Drawing Right), joka vastaa noin 700 miljoonaa euroa. Suomessa vastuun määrä kasvaa lakimuutoksesta johtuen 1,2 miljardiin euroon 1. tammikuuta 2022.

Ruotsissa parlamentti antoi 1.7.2010 lain, jonka mukaan ydinvoimalaitoksen käyttäjällä on oltava vastuuvakuutus tai muu vastaava taloudellinen suoja, jonka määrä on 1,2 miljardia euroa onnettomuutta kohden. Lainsäädännön voimaantulon edellytykset täyttyivät 1.1.2022, eikä laki siten ollut voimassa 31.12.2021. Ruotsin hallitus päätti kuitenkin kasvattaa vakuutusmäärää 1.1.2019 alkaen ja muuttaa nykyistä lainsäädäntöä. Tämän mukaisesti vahinkokohtainen vastuu 31.12.2021 on rajattu 1 000 miljoonaan SDR:ään, eli noin 1,2 miljardiin euroon.

Vakuutukset on hankittu niille voimalaitoksille, joihin lakimuutos vaikuttaa. Vastaavanlaiset vakuutusjärjestelyt ovat voimassa niissä voimalaitoksissa, joissa Fortumilla on vähemmistöosuuksia.

Teollisuuden Voima Oyj:n puolesta annettu takaus valtion ydinjätehuoltorahastolle kasvoi Olkiluoto 3:n polttoaineen latauksesta johtuen ja on 122 miljoonaa euroa (2020: 26). Takaus kattaa ydinjätehuoltomaksujen jaksotuksesta aiheutuvan lainmukaisen vastuun maksamattoman osuuden sekä ennakoimattomien kulujen riskin.

Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 29](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

# 37 Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt

Monia rutiininomaisia oikeudellisia toimia, välimiesmenettelyitä, vero- ja viranomaistutkimuksia on meneillään konserniyhtiöitä vastaan. Lisää oikeudenkäyntejä ja vaateita saatetaan laittaa vireille tulevaisuudessa. Näitä ovat julkisoikeudellisten vaateiden lisäksi erityisesti sopimusmuutoksia ja hintojen muutoksia koskevat oikeustoimet ja -menettelyt, jotka johtuvat kaasu- ja sähkömarkkinan muutoksista ja muuttuneesta taloustilanteesta (myös energiamurroksen seurauksena) sekä kilpailunvastaisista ja vilpillisistä käytännöistä, ja lisäksi yleisistä kaupallisia sopimuksia koskevista erimielisyyksistä. Näihin kuuluu useita tärkeisiin asiakkaisiin ja toimittajiin liittyviä oikeus- ja välimiesmenettelyitä, joista jotkin ovat konsernin itsensä vireille panemia, ja ne koskevat sopimusmuutoksia ja hinnanmuutoksia pitkäaikaisissa toimitussopimuksissa sekä sähkön- ja kaasunhankintavaihtoehtoja. Oikeustoimia on saanut alkunsa myös markkinavaihteluiden vaikutuksista pitkäaikaisiin varastokapasiteettisopimuksiin ja kulujen korvaamisiin liittyvistä erimielisyyksistä. Joissakin tapauksissa sopimukseen sisältyvien hinnanmuutoslausekkeiden soveltaminen ja koko sopimusten voimassaolo on kiistetty. Pitkäaikaiset nesteytetyn maakaasun ja kaasun hankintasopimukset antavat yleensä tuottajille ja maahantuojille mahdollisuuden muuttaa sopimusehtoja muuttuvan markkinatilanteen mukaisesti. Tämän takia konserni on tällä hetkellä asianomaisena oikeus- ja välimiesmenettelyissä ja käy jatkuvasti neuvotteluja tuottajien kanssa laajalla rintamalla. Tulevien oikeudellisten erimielisyyksien mahdollisuutta ei voida sulkea pois. IAS 37.92 -säännöksen mukaisesti Fortum ei julkista enempää tietoa näistä menettelyistä tai niihin liittyvistä riskeistä ja toimenpiteistä, erityisesti koska lisätiedot saattaisivat vaikuttaa menettelyiden lopputulokseen.

Lisäksi on vireillä menettelyjä viranomaisvaatimusten selventämiseksi. IAS 37.92 -säännöksen mukaisesti Fortum ei julkista enempää tietoa näistä menettelyistä tai niihin liittyvistä riskeistä ja toimenpiteistä, erityisesti koska lisätiedot saattaisivat vaikuttaa menettelyiden lopputulokseen.

Julkisoikeudellisia riita-asioita on vireillä erityisesti liittyen Dattelmin hiilivoimalan toimilupaan Saksassa. IAS 37.92 -säännöksen mukaisesti Fortum ei julkista enempää tietoa näistä menettelyistä tai niihin liittyvistä riskeistä ja toimenpiteistä, erityisesti koska lisätiedot saattaisivat vaikuttaa menettelyiden lopputulokseen.

## Verovaateet

Gentin valitustuomioistuimien Belgiassa antoi 16.6.2020 myönteisen päätöksen koskien Fortumin vuoden 2008 tuloverotusta Belgiassa. Päätös koskee belgialaisen rahoitusyhtiö Fortum EIF NV:n saman konsernin ruotsalaisyhtiölle myöntämiä lainoja, joilla rahoitettiin Venäjällä tehty yrityskauppa. Veroviranomaisen mukaan Fortum EIF ei olisi saanut hyötyä Belgian lakien sallimasta oman pääoman laskennallisesta korkovähennyksestä, ja oli eri mieltä Gentin tuomioistuimen päätöksestä. Syyskuussa 2020 Belgian veroviranomaiset valittivat päätöksestä korkeimpaan oikeuteen.

Vaadittujen jälkiverojen määrä on vuoden 2008 osalta 36 miljoonaa euroa. Fortumilla on vireillä vastaavat valitukset myös vuosille 2009–2012. Fortum arvioi myös näiden valitusten noudattavan nyt saatua päätöstä. Jälkiverojen yhteissumma vuosilta 2008–2012 on 113 miljoonaa euroa. Verot on maksettu ja kirjattu saataviin. Jos Gentin valitustuomioistuimen päätös jää voimaan, kiistanalaisten verojen takaisinmaksulla on 113 miljoonan euron positiivinen vaikutus Fortumin kassavirtaan.

Lisätietoa tuleviin veroseuraamuksiin liittyvistä oletuksista ja arvioista, katso ► [liitetieto 28](#) Tuloverosaamiset ja -velat. Lisätietoa myös ► [liitetiedossa 12](#) Tuloverot.



## 38 Lähipiiritapahtumat

### 38.1 Suomen valtio ja valtionyhtiöt

Vuoden 2021 lopussa Suomen valtion omistusosuus yhtiön osakkeista oli 50,76 % (2020: 50,76 %). Eduskunta on valtuuttanut valtioneuvoston vähentämään valtion osakkeenomistusta Fortum Oyj:ssä enintään 50,1 %:iin yhtiön osakkeista ja äänivallasta.

Kaikki liiketoimet Fortumin ja muiden suomalaisten valtionyhtiöiden välillä tapahtuvat markkinaehtoisesti.

### 38.2 Hallitus ja johtoryhmä

Fortumin johtoon kuuluvat avainhenkilöt ovat hallituksen ja johtoryhmän jäsenet.

Fortumilla ei ole ollut merkittäviä liiketapahtumia hallituksen tai johtoryhmän jäsenten kanssa. Hallituksen jäsenille tai konsernin johtoryhmän jäsenille ei ollut myönnetty rahalainoja tilinpäätöspäivään mennessä.

Johtoon kuuluvien avainhenkilöiden kokonaispalkkiot vuonna 2021 olivat 13 miljoonaa euroa (2020: 11) (sisältäen eläke-etuudet ja sosiaalikulut). Hallituksen ja johtoryhmän jäsenten palkitseminen ja osakeomistukset on esitetty ► [liitetiedossa 10](#) Henkilöstökulut ja hallituksen palkkiot.

### 38.3 Osakkuus- ja yhteisyritykset

Tavanomaisessa liiketoiminnassaan osakkuus- ja yhteisyritysten sekä muiden lähipiiriin kuuluvien tahojen kanssa Fortum toimii kaupallisin perustein, jotka ovat samat kuin kolmansien osapuolten kanssa noudatettavat ehdot, poikkeuksena tietyt osakkuus- ja yhteisyritykset, joita käsitellään alla.

Fortum omistaa osuuksia osakkuus- ja yhteisyrityksissä, jotka omistavat vesivoima- ja ydinvoimalaitoksia. Osakassopimuksien nojalla jokaisella omistajalla on oikeus sähköön suhteessa osakeomistukseensa tai muiden sopimusten perusteella. Jokainen omistaja on vastuussa vastaavasta kustannusosuudesta tuotannon määrästä riippumatta. Nämä osakkuus- ja yhteisyritykset eivät ole voittoa tuottavia, koska omistajat ostavat sähköä tuotantokustannuksiin perustuvalla hinnalla, joka sisältää myös korkokulut ja valmisteverot. Katso ► [liitetieto 18](#) Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksissä.

### Uniper

Uniper SE-luokiteltiin osakkuusyhtiöstä tytäryhtiöksi 31.3.2020. Liiketoimet Uniper-konsernin yhtiöiden kanssa on esitetty 31.3.2020 asti, kun taas avoimet saldot eivät enää 31.3.2020 jälkeen sisällä Uniper-konsernin yhtiöiden lukuja, sillä Uniper yhdisteltiin Fortumin tytäryhtiönä. Liitetietoon on 31.3.2020 lähtien lisätty avoimet saldot sellaisten Uniper-konsernin lähipiiritahojen kanssa, joista tuli osa Fortum-konsernin lähipiiriä Uniperin hankinnan myötä.

Katso ► [liitetieto 3](#) Yrityshankinnat, -myynnit ja myytävänä olevat omaisuuserät.

## 38.4 Liiketoimet ja avoimet saldot lähipiirin kanssa

### Liiketoimet osakkuus- ja yhteisyritysten sekä muun lähipiirin kanssa

milj. euroa	Osakkuusyhtiöt <sup>1)</sup>		Yhteisyritykset		Muu lähipiiri <sup>1)</sup>		Yhteensä	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Myynnit	188	147	28	51	14	3	230	201
Korkotuotot lainasaamisista ja muut tuotot	328	94	22	3	17	7	367	104
Ostot	568	478	185	130	20	16	773	624

### Avoimet saldot osakkuus- ja yhteisyritysten sekä muun lähipiirin kanssa

milj. euroa	Osakkuusyhtiöt <sup>1)</sup>		Yhteisyritykset		Muu lähipiiri <sup>1)</sup>		Yhteensä	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Saamiset</b>								
Pitkäaikaiset korolliset lainasaamiset	1 009	1 031	129	82	-	-	1 138	1 113
Myynti- ja muut saamiset	4	98	70	183	36	26	110	307
<b>Velat</b>								
Pitkäaikaiset velat	-	-	228	293	-	-	228	293
Osto- ja muut velat	12	94	138	150	95	96	245	340

1) Yksi lähipiiriin kuuluva taho oli vuonna 2020 luokiteltu ryhmään Muu lähipiiri ryhmän Osakkuusyhtiöt sijaan. Vertailutiedot on oikaistu vastaavasti.

Muu lähipiiri koostuu yhtiöistä, joita ei epäolennaisuuden vuoksi ole yhdistelty konsernitilinpäätökseen. Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 1](#) Merkittävät laadintaperiaatteet.

Fortumilla on 31.12.2021 lisäksi noin 1,9 miljardia euroa pitkäaikaisia ostovelvoitteita osakkuus- ja yhteisyrityksiltä.

Lisätietoja osakkuus- ja yhteisyrityksiin liittyvistä sitoumuksista on ► [liitetiedossa 29](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, ja ► [liitetiedossa 36](#) Pantatut varat ja vastuut.

### **Tapahtumat venäläisten yhteisyritysten kanssa**

Kesäkuussa 2021 Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto myi Kalmykian 200 megawatin tuulipuistot Fortumin ja Russian Direct Investment Fundin (RDIF-rahaston) yhteisyritykselle. Fortum kirjasi siirtoon liittyen 11 miljoonan euron tuoton osuuksiin osakkuus- ja yhteisyrityksien tuloksesta.

Fortum ilmoitti 2.3.2021, että yhtiö oli päättänyt rakentaa Venäjän suurimman aurinkovoimalan RDIF-rahaston kanssa perustetun yhteisyrityksen kautta. Voimala perustuu Fortumin CSA-huutokaupoissa vuosina 2018 ja 2019 voittamiin kapasiteetteihin. Maaliskuussa 2021 Fortum myi CSA-tuetun aurinkovoimahankkeen RDIF-rahaston kanssa perustetulle yhteisyritykselle.

Fortumin yhteisyritys, Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto, myi vuoden 2020 aikana 50 megawatin Uljanovsk 2 ja 300 megawatin Rostovin tuulipuistot tätä tarkoitusta varten RDIF-rahaston kanssa perustetulle yhteisyritykselle, joka ylläpitää uusiutuvan energian käyttöön perustuvia voimalaitoksia Venäjällä. Fortum kirjasi Rostovin tuulipuiston siirtoon liittyen 9 miljoonan euron tuoton osuuksiin osakkuus- ja yhteisyrityksien tuloksesta.

### **38.5 Eläkesäätiöt**

Fortumin eläkesäätiöt Suomessa, Saksassa, Venäjällä, Ruotsissa ja Isossa-Britanniassa ovat itsenäisiä juridisia yksiköitä, jotka hallinnoivat eläketurvaan liittyviä varoja näissä maissa. Fortum maksoi 64 miljoonaa euroa (2020: 59) näihin eläkejärjestelyihin vuonna 2021. Katso lisätietoja ► **liitetiedossa 31** Eläkevelvoitteet.

Fortumin Suomen eläkesäätiön eläkevaroihin sisältyy Fortum Oyj:n osakkeita, jotka vastaavat 0,04 % (2020: 0,04 %) kaikista liikkeelle lasketuista osakkeista. Eläkesäätiön myöntämän lainan vakuudeksi on annettu 41 miljoonan euron (2020: 41) kiinteistökiinnitykset.

## **39 Tilikauden jälkeiset tapahtumat**

Venäjä aloitti laajamittaisen hyökkäyksen Ukrainaan 24.2.2022. Tämän johdosta muun muassa Yhdysvallat, Euroopan unioni ja Iso-Britannia ovat asettaneet pakotteita Venäjän pääsulle pääoma- ja rahoitusmarkkinoille. Pakotteet kohdistuvat lukuisiin henkilöihin ja pankkeihin, sekä kaupankäyntiin yleisesti. Näillä pakotteilla ja mahdollisilla vastapakotteilla sekä Yhdysvaltojen, Euroopan unionin ja Ison-Britannian mahdollisilla jatkotoimenpiteillä voi olla vaikutusta Fortumin liiketoimintaan Venäjällä.

Tällä hetkellä keskeytymätön kaasun toimittaminen Venäjältä Eurooppaan on jatkunut. Fortumin Venäjän liiketoiminnot ovat myös jatkaneet toimintaansa normaalisti.

Epävarmuus ja riskit johtuen geopoliittisesta tilanteesta, mukaan lukien asetut pakotteet, mahdolliset lisäpakotteet sekä vastapakotteet ja niiden seuraukset, voivat vaikuttaa sekä varojen käypiin arvoihin että niiden taloudelliseen käyttöikään sekä myös hyödykehintoihin ja niiden vakuuksiin Euroopassa. Fortumin Venäjään liittyvien varojen kirjanpitoarvo oli noin 5,5 miljardia euroa 31.12.2021, sisältäen Nord Stream 2 -kaasuputkiprojektiin liittyvän saatavan. Tällä hetkellä Fortum arvioi viimeaikaisen kehityksen vaikutusta ja niitä lieventäviä toimenpiteitä seuraavasti:

- Saksa on pysäyttänyt Nord Stream 2 -kaasuputken sertifiointin, kun taas Yhdysvallat on asettanut pakotteet Nord Stream 2 AG:ta, sen tytäryhtiöitä ja toimitusjohtajaa kohtaan. Fortumilla on Uniper-segmentissä noin yhden miljardin euron rahoitussaatava liittyen Nord Stream 2 -kaasuputkiprojektiin.
- Venäjän rupla on heikentynyt merkittävästi tilinpäätöspäivän 31.12.2021 arvosta. Mikäli tämä jatkuu, sillä on negatiivinen vaikutus Fortum-konsernin ruplamääräisten tuloksen, varojen ja velkojen muuntamiseen.
- Edellä mainitut tapahtumat ovat johtaneet eurooppalaisten hyödykehintojen nousuun, ja niistä on seurannut Fortum-konsernin maksettavien vakuusvaateiden kasvu. Fortumin yleinen maksuvalmius ei ole kuitenkaan olennaisesti heikentynyt johtuen riskiä pienentävistä toimista sekä rahoitustoimenpiteistä.

Fortum seuraa tilannetta aktiivisesti, varmistaakseen voimassa olevien määräyksien ja lakien noudattamisen, mukaan lukien pakotteiden.

Katso lisätietoja toimintakertomuksen Riskienhallinta osiosta.

Fortum ilmoitti 18.1.2022 Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahaston (50/50 yhteisyritys) 1,3 gigawatin (GW) tuulivoimahankkeiden siirrosta Fortumin ja Bank GPB:n äskettäin perustamalle yhteisyritykselle. Tuulivoimahankkeiden siirron myötä Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto purkautuu.

## 40 Konserniyritykset segmenteittäin

G = Generation	1) Emoyhtiön omistamat yritykset
R = Russia	2) Tytäryritys on jätetty yhdistelemättä konsernitilinpäätökseen olennaisuuden vuoksi (kirjattu hankintameno)
C = City Solutions	3) Osakkuusyhtiö tai yhteisyritys on kirjattu hankintameno olennaisuuden vuoksi
CS= Consumer Solutions	
U = Uniper	
O = Muut toiminnot	

Konsernin omistusosuus (%) 31.12.2021 tytäryritysten kautta omistetuille yrityksille perustuu konsernin suoraan omistusuuteen tytäryrityksessä kerrottuna tytäryrityksen epäsuoralla omistuksella tytäryrityksessä / osakkuusyhtiössä / yhteisyrityksessä.

### Tytäryritykset segmenteittäin

Yrityksen nimi	Maa	Segmentti	Konsernin omistus, %
Böle Vindkraft Ab/Oy	Suomi	G	60,0
Brändskogen Vindkraft Ab Oy	Suomi	G	100,0
CrisolteQ Oy	Suomi	C	100,0
Ekopartnerit Turku Oy	Suomi	C	51,0
Fincumet Oy	Suomi	C	100,0
Fortum Alku Oy	Suomi	O	100,0
Fortum Asiakaspalvelu Oy	Suomi	CS	100,0
Fortum Assets Oy	Suomi	O	100,0
Fortum Clean Oy	Suomi	O	100,0 <sup>1)</sup>
Fortum CS Oy	Suomi	CS	100,0
Fortum Growth Oy	Suomi	C, G, R	100,0
Fortum Heat and Gas Oy	Suomi	C, O	100,0 <sup>1)</sup>
Fortum Markets Oy	Suomi	CS	100,0
Fortum Norm Oy	Suomi	O	100,0 <sup>1)</sup>
Fortum Oyj	Suomi	O	100,0
Fortum Power and Heat Holding Oy	Suomi	G	100,0
Fortum Power and Heat Oy	Suomi	C, CS, G, O, R	100,0 <sup>1)</sup>
Fortum Real Estate Oy	Suomi	O	100,0 <sup>1)</sup>
Fortum RES Oy	Suomi	O	100,0
Fortum Waste Solutions Oy	Suomi	C	100,0 <sup>1)</sup>
Katajamäen Tuulivoima Oy	Suomi	G	100,0
Koillis-Pohjan Energiantuotanto Oy	Suomi	G	100,0
Kotimaan Energia Oy	Suomi	CS	100,0
Kristinestad-Tjock Vindpark Ab	Suomi	G	60,0

Molpe Vindkraft Ab/Oy	Suomi	G	100,0
Närpes Vindkraft Ab/Oy	Suomi	G	100,0
Oy Pauken Ab	Suomi	O	100,0
Oy Tersil Ab	Suomi	O	100,0
Oy Tertrade Ab	Suomi	O	100,0
Penkkisuon Tuulivoima Oy	Suomi	G	100,0
Pjelax Vindkraft Ab/Oy	Suomi	G	60,0
Poikel Vindkraft Ab/Oy	Suomi	G	100,0
E.ON Benelux Geothermie B.V. (in liquidation)	Alankomaat	U	78,0 <sup>2)</sup>
Fortum 2 B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum 3 B.V.	Alankomaat	C	100,0
Fortum Finance B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum H&C B.V.	Alankomaat	C	100,0
Fortum Holding B.V.	Alankomaat	C, CS, G, O	100,0 <sup>1)</sup>
Fortum Hydro B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum Power Holding B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum Russia B.V.	Alankomaat	R	100,0
Fortum SAR B.V.	Alankomaat	C	100,0
Fortum Star B.V.	Alankomaat	O	100,0
Plugsurfing B.V.	Alankomaat	O	100,0
PolarSolar B.V.	Alankomaat	C	100,0
Uniper Benelux Holding B.V.	Alankomaat	U	78,0
Uniper Benelux N.V.	Alankomaat	U	78,0
Uniper Energy Trading NL Staff Company B.V.	Alankomaat	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Gas Transportation and Finance B.V.	Alankomaat	U	78,0
Uniper Hydrogen Netherlands B.V.	Alankomaat	U	78,0
Uniper Infrastructure Asset Management B.V.	Alankomaat	U	78,0
Uniper Ruhrgas BBL B.V.	Alankomaat	U	78,0
Uniper Technologies B.V.	Alankomaat	U	78,0 <sup>2)</sup>
Utilities Center Maasvlakte Leftbank b.v.	Alankomaat	U	78,0
Escandinava de Electricidad S.L.U	Espanja	CS	100,0
Uniper Energy Southern Africa (Pty) Ltd.	Etelä-Afrikka	U	78,0 <sup>2)</sup>
Fortum Insurance Ltd	Guernsey	O	100,0
PT Fortum Energy Solution	Indonesia	C	95,0
Fortum Charge & Drive India Private Limited	Intia	O	73,1
Fortum India Private Limited	Intia	C	100,0 <sup>1)</sup>
Solar One Energy Private Limited	Intia	C	100,0
SolarXL Alpha Energy Private Limited	Intia	C	100,0
SolarXL Beta Energy Private Limited	Intia	C	100,0
SolarXL Gamma Energy Private Limited	Intia	C	100,0

Uniper India Private Ltd.	Intia	U	78,0 <sup>2)</sup>
Fortum eNext Ireland Ltd	Irlanti	C	100,0
Fortum Finance Ireland Designated Activity Company	Irlanti	O, C, G	100,0 <sup>1)</sup>
Fortum Global Finance Designated Activity Company	Irlanti	O	100,0
Fortum P&H Ireland Limited	Irlanti	O	100,0
Fortum Participation Ltd	Irlanti	O, C	100,0
Fortum Carlisle Limited	Iso-Britannia	C	100,0
Fortum Energy Ltd	Iso-Britannia	O	100,0
Fortum Glasgow Limited	Iso-Britannia	C	100,0
Fortum O&M(UK) Limited	Iso-Britannia	C	100,0
Holford Gas Storage Limited	Iso-Britannia	U	78,0
IVO Energy Limited	Iso-Britannia	G, C	100,0
South Clyde Energy Recovery Holdings Ltd	Iso-Britannia	C	100,0
Uniper Energy Limited	Iso-Britannia	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Energy Trading UK Staff Company Limited	Iso-Britannia	U	78,0
Uniper Global Commodities London Ltd.	Iso-Britannia	U	78,0
Uniper Global Commodities UK Limited	Iso-Britannia	U	78,0
Uniper Holdings Limited	Iso-Britannia	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Hydrogen UK Limited	Iso-Britannia	U	78,0
Uniper Technologies Limited	Iso-Britannia	U	78,0
Uniper UK Corby Limited	Iso-Britannia	U	78,0
Uniper UK Cottam Limited	Iso-Britannia	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper UK Gas Limited	Iso-Britannia	U	78,0
Uniper UK Ironbridge Limited	Iso-Britannia	U	78,0
Uniper UK Limited	Iso-Britannia	U	78,0
Uniper UK Trustees Limited	Iso-Britannia	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Renewables Italy S.r.l.	Italia	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Global Commodities Canada Inc.	Kanada	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Trading Canada Ltd.	Kanada	U	78,0
UPT Global Alternatives S.C.S. SICAV-SIF	Luxemburg	U	74,3
Ergon Holdings Ltd	Malta	U	78,0
Ergon Insurance Ltd	Malta	U	78,0
E.ON Ruhrgas Nigeria Limited	Nigeria	U	78,0 <sup>2)</sup>
Fortum Consumer Solutions AS	Norja	CS	100,0
Fortum Fiber AS	Norja	C	30,0
Fortum Forvaltning AS	Norja	CS, G, O	100,0
Fortum Hedging AS	Norja	G	100,0
Fortum Kundesenter AS	Norja	CS	100,0
Fortum Markets AS	Norja	CS	100,0
Fortum Oslo Varme AS	Norja	C	50,0

Fortum Plastics Recycling Norway AS	Norja	C	100,0
Fortum Strøm AS	Norja	CS	100,0
Fortum Tellier AS	Norja	CS	100,0
Fortum Waste Solutions Norway AS	Norja	C	100,0
Hallingkraft AS	Norja	CS	100,0
NorgesEnergi AS	Norja	CS	100,0
Fortum Marketing and Sales Polska S.A.	Puola	CS	100,0
Fortum Network Częstochowa Sp. z o.o.	Puola	C	100,0
Fortum Network Płock Sp. z o.o.	Puola	C	100,0
Fortum Network Wrocław Sp. z o.o.	Puola	C	100,0
Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o.	Puola	C, O	100,0
Fortum Service Poland Sp. z o.o.	Puola	O	100,0
Fortum Silesia SA	Puola	C	100,0
Fortum Sprzedaż Sp. z o.o.	Puola	CS	100,0
Uniper Renewables Poland sp. z o.o.	Puola	U	78,0 <sup>2)</sup>
Barry France SAS	Ranska	O	100,0
Fortum France S.A.S	Ranska	G	100,0
Liqvis France SASU	Ranska	U	78,0 <sup>2)</sup>
HQ Services Limited	Ruanda	C	49,0
Barsebäck Kraft AB	Ruotsi	U	78,0 <sup>2)</sup>
Blåsjön Kraft AB	Ruotsi	G, U	89,0
Blåsjön Nät AB	Ruotsi	G, U	89,0
Blybergs Kraftaktiebolag	Ruotsi	G	66,7
Brännälven Kraft AB	Ruotsi	G, U	81,9
Bullerforsens Kraft Aktiebolag	Ruotsi	G	88,0
Energikundservice Sverige AB	Ruotsi	CS	100,0
Fortum 1 AB	Ruotsi	R	100,0
Fortum Energy AB	Ruotsi	CS	100,0
Fortum Fastigheter AB	Ruotsi	O	100,0
Fortum Markets AB	Ruotsi	CS	100,0
Fortum Produktionsnät AB	Ruotsi	G	100,0
Fortum Ren AB	Ruotsi	O	100,0
Fortum Skott AB	Ruotsi	O	100,0
Fortum Sverige AB	Ruotsi	C, G, O	100,0
Fortum Sweden AB	Ruotsi	O	100,0 <sup>1)</sup>
Fortum Vindkraft Sverige 1 AB	Ruotsi	G	100,0
Fortum Vindkraft Sverige 2 AB	Ruotsi	G	100,0
Fortum Vindkraft Sverige 3 AB	Ruotsi	G	100,0
Fortum Waste Solutions AB	Ruotsi	C	100,0
Fortum Waste Solutions Holding AB	Ruotsi	C	100,0



Göta Energi AB	Ruotsi	CS	100,0
Kolbäckens Kraft KB	Ruotsi	U	78,0
Mellansvensk Kraftgrupp Aktiebolag	Ruotsi	G, U	91,1
Nordgroup Waste Management AB	Ruotsi	C	100,0
OKG Aktiebolag	Ruotsi	G, U	85,9
Oreälvens Kraftaktiebolag	Ruotsi	G	65,0
Sävar Vindkraft AB	Ruotsi	G	100,0
Stensjön Kraft AB	Ruotsi	G, U	89,0
Sydskraft AB	Ruotsi	U	78,0
Sydskraft Försäkring AB	Ruotsi	U	78,0
Sydskraft Hydropower AB	Ruotsi	U	78,0
Sydskraft Nuclear Power AB	Ruotsi	U	78,0
Sydskraft Nuclear Services AB	Ruotsi	U	78,0 <sup>2)</sup>
Sydskraft Thermal Power AB	Ruotsi	U	78,0
Uddeholm Kraft Aktiebolag	Ruotsi	G	100,0
Värmlandskraft-OKG-delägarna Aktiebolag	Ruotsi	G	73,3
BauMineral GmbH	Saksa	U	78,0
Deutsche Flüssigerdgas Terminal beschränkt haftende oHG	Saksa	U	70,2 <sup>2)</sup>
DFTG-Deutsche Flüssigerdgas Terminal Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Saksa	U	70,2 <sup>2)</sup>
Donau-Wasserkraft Aktiengesellschaft	Saksa	U	60,5
Fortum Deutschland SE	Saksa	O	100,0
Fortum Service Deutschland GmbH	Saksa	C, G	100,0
Freya Bunde-Etzel GmbH & Co. KG	Saksa	U	46,8
Freya Bunde-Etzel Verwaltungsgesellschaft mbH	Saksa	U	46,8 <sup>3)</sup>
Gemeinschaftskraftwerk Irsching GmbH	Saksa	U	39,1
Hydropower Evolutions GmbH	Saksa	U	78,0 <sup>2)</sup>
Induboden GmbH & Co. Industrierwerte OHG	Saksa	U	78,0 <sup>2)</sup>
Kokereigasnetz Ruhr GmbH	Saksa	U	78,0
Liqvis GmbH	Saksa	U	78,0 <sup>2)</sup>
Lubmin-Brandov Gastransport GmbH	Saksa	U	78,0
Mainkraftwerk Schweinfurt Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Saksa	U	45,3 <sup>2)</sup>
METHA-Methanhandel GmbH	Saksa	U	78,0
Mittlere Donau Kraftwerke Aktiengesellschaft	Saksa	U	36,3 <sup>2)</sup>
Obere Donau Kraftwerke Aktiengesellschaft	Saksa	U	36,3 <sup>2)</sup>
Plugsurfing GmbH	Saksa	O	100,0
RGE Holding GmbH	Saksa	U	78,0
Rhein-Main-Donau GmbH	Saksa	U	60,4
Rheinsee 875. V V GmbH	Saksa	U	78,0 <sup>2)</sup>
RMD-Consult GmbH Wasserbau und Energie	Saksa	U	78,0

RuhrEnergie GmbH, EVR	Saksa	U	78,0
traconn GmbH	Saksa	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Anlagenservice GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Beteiligungs GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper BioMethan GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Energy Sales GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Energy Storage GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Exploration & Production GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Financial Services GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Global Commodities SE	Saksa	U	78,0
Uniper Holding GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper HR Services Hannover GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Hydrogen GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper International Holding GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper IT GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Kraftwerke GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Market Solutions GmbH	Saksa	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Renewables GmbH	Saksa	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Risk Consulting GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Ruhrgas International GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper SE	Saksa	O, U	78,0
Uniper Solar 1 WHV GmbH	Saksa	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Systemstabilität GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Technologies GmbH	Saksa	U	78,0
Uniper Wärme GmbH	Saksa	U	78,0
Untere Iller GmbH	Saksa	U	46,8 <sup>2)</sup>
Uniper Energy Asia Pacific Pte. Ltd.	Singapore	U	78,0 <sup>2)</sup>
Barry Danmark ApS	Tanska	O	100,0
Fortum Waste Solutions A/S	Tanska	C	100,0
Uniper Hungary Energetikai Kft.	Unkari	U	78,0
Fortum-New G 3 Limited Liability Company	Venäjä	R	100,0
Fortum-New G 5 Limited Liability Company	Venäjä	R	98,2
Joint Stock Company Chelyabenergomont	Venäjä	R	100,0
LLC Bugulchanskaya Solar power station	Venäjä	R	98,2
OOO Agro-industrial Park «Siberia»	Venäjä	U	65,3 <sup>2)</sup>
OOO Unipro Engineering	Venäjä	U	65,3 <sup>2)</sup>
PAO Fortum	Venäjä	R	98,2
PAO Unipro	Venäjä	U	65,3
Uniper NefteGaz LLC	Venäjä	U	65,3 <sup>2)</sup>
Ural Heat Networks Company Joint Stock Company	Venäjä	R	98,2

Fortum CFS Eesti OU	Viro	O	100,0
Uniper Energy DMCC	Yhdistyneet arabiemiirikunnat	U	78,0
Uniper Energy Fujairah FZE	Yhdistyneet arabiemiirikunnat	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Energy Services MENA DMCC	Yhdistyneet arabiemiirikunnat	U	78,0 <sup>2)</sup>
Uniper Global Commodities North America LLC	Yhdysvallat	U	78,0
Valo Ventures I LP Fund	Yhdysvallat	O	99,0

## Osakkuus- ja yhteisyritykset segmenteittäin

Yrityksen nimi	Maa	Segmentti	Konsernin omistus, %
Battery Intelligence Oy	Suomi	C	33,1
Chempolis Oy	Suomi	C	33,9
Kemijoki Oy	Suomi	G	28,3
Posiva Oy	Suomi	G	40,0
Puro.earth Oy	Suomi	O	19,1
Sallila Energia Oy	Suomi	O	46,0
Teollisuuden Voima Oyj	Suomi	G	25,8
Turun Seudun Energiantuotanto Oy	Suomi	C	53,5
Turun Seudun Kaukolämpö Oy	Suomi	C	30,0
Wello Oy	Suomi	O	18,6 <sup>1)</sup>
B.V. NEA	Alankomaat	U	19,5 <sup>3)</sup>
BBL Company V.O.F.	Alankomaat	U	15,6
India Sun B.V.	Alankomaat	C	43,8
Nordic Wind B.V.	Alankomaat	G	20,0
PRY B.V.	Alankomaat	O	12,7
Yustek Holding B.V.	Alankomaat	R	50,0
SOCAR-UNIPER LLC	Azerbaidžan	U	38,2 <sup>3)</sup>
Assam Bio Refinery Private Limited	Intia	C	49,6
Fortum Solar Plus Private Limited	Intia	C	51,0
India Uniper Power Services Private Limited	Intia	U	39,0 <sup>3)</sup>
RAG-Beteiligungs-Aktiengesellschaft	Itävalta	U	23,4
Fortum Nordkraft Vind DA	Norja	G	50,0
Linnvasselv Kraftlag SA	Norja	G	41,0
OF Energi AS	Norja	C	25,0
Recharge AS	Norja	O	32,3
AB Svafo	Ruotsi	G, U	38,9 <sup>3)</sup>
Ångefallen Kraft AB	Ruotsi	G	50,0

Bergeforsens Kraftaktiebolag	Ruotsi	U	31,2
Forsmarks Kraftgrupp Aktiebolag	Ruotsi	G, U	29,9
Hörmundsvalla Kraftaktiebolag	Ruotsi	G	50,0
Kärnkraftsäkerhet & Utbildning AB	Ruotsi	G, U	46,0 <sup>3)</sup>
Klångens AB	Ruotsi	U	39,0 <sup>3)</sup>
Ringhals AB	Ruotsi	U	23,0
Ringhals AB	Ruotsi	U	23,0
SQC Swedish Qualification Centre AB	Ruotsi	G, U	46,3 <sup>3)</sup>
Svensk Kärnbränslehantering AB	Ruotsi	G, U	37,2 <sup>3)</sup>
Swedish Modular Reactors AB	Ruotsi	U	40,9 <sup>3)</sup>
Tåsans Kraftaktiebolag	Ruotsi	G	40,0
Väsa Kraftaktiebolag	Ruotsi	G	50,0
Vattenkraftens Miljöfond Sverige AB	Ruotsi	G, U	31,5
Vaultige AB	Ruotsi	U	40,0 <sup>3)</sup>
E.ON Perspekt GmbH	Saksa	U	23,4 <sup>3)</sup>
Energie-Pensions-Management GmbH	Saksa	U	23,4 <sup>3)</sup>
Etzel Gas-Lager GmbH & Co. KG	Saksa	U	58,6
Gemeinschaftskraftwerk Kiel Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Saksa	U	39,0 <sup>3)</sup>
Grüne Quartiere GmbH	Saksa	U	39,0 <sup>3)</sup>
Kraftwerk Buer GbR	Saksa	U	39,0 <sup>3)</sup>
BIOPLYN Třeboň spol. s r.o.	Tšekien tasavalta	U	19,2 <sup>3)</sup>
Solar Energy s.r.o.	Tšekien tasavalta	U	19,5 <sup>3)</sup>
Fortum Wind Energy Joint Stock Company, AO FEW	Venäjä	R	63,8
Fortum-New G 4 Limited Liability Company	Venäjä	R	48,1
Kurgan Plant of Energy Technologies Limited Liability	Venäjä	R	50,0
OOO E.ON Connecting Energies	Venäjä	U	32,6 <sup>3)</sup>
TGC1 Territorial Generating Company 1	Venäjä	R	29,99
Ural energy retail LLC	Venäjä	R	49,1
Wind Power Assets Management LLC	Venäjä	R	49,1

# Taloudelliset tunnusluvut

Lisätietoa Fortumin käyttämistä vaihtoehtoisista tunnusluvuista, katso ▶ [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmätykset](#) ja ▶ [liitetieto 1](#) Merkittävät laadintaperiaatteet.

Vuonna 2021 Fortum otti käyttöön kaksi uutta vaihtoehtoista tunnuslukua, jotka heijastavat paremmin toiminnan kannattavuutta eri kausien välillä: vertailukelpoinen nettotulos ja vertailukelpoinen osakekohtainen tulos. Vertailukelpoinen nettotulos esitetään määräysvallattomien omistajien osuuden jälkeen ja sitä oikaistaan seuraavilla: vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät, osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta, nettorahoituskulut, tuloverot ja määräysvallattomien omistajien osuus. Vertailukelpoinen osakekohtainen tulos lasketaan vertailukelpoisesta nettotuloksesta. Katso lisätietoa ▶ [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmätykset](#) ja ▶ [liitetieto 7](#) Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto.

milj. euroa tai kuten merkitty	2021	2020	Muutos 21/20 %
<b>Tuloslaskelma</b>			
<b>Raportoitu</b>			
Liikevaihto	112 400	49 015	129
Käyttökate (EBITDA)	693	2 688	-74
Liikevoitto	-588	1 599	-137
- % liikevaihdosta	-0,5	3,3	
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	192	656	-71
Voitto ennen tuloveroja	-289	2 199	-113
- % liikevaihdosta	-0,3	4,5	
Kauden voitto	-114	1 855	-106
- josta emoyhtiön omistajien osuus	739	1 823	-59
<b>Vertailukelpoinen</b>			
Käyttökate (EBITDA)	3 817	2 434	57
Liikevoitto	2 536	1 344	89
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	154	656	-77
Kauden voitto (määräysvallattomien omistajien osuuden jälkeen)	1 778	1 483	20
<b>Taloudellinen asema ja rahavirta</b>			
Sijoitettu pääoma	30 885	26 239	
Rahoitusnettovelka	789	7 023	-89
Oikaistu nettovelka	3 227	9 784	-67
Investoinnit ja bruttosijoitukset osakkeisiin	1 407	4 953	-72
- % liikevaihdosta	1,3	10,1	
Käyttöomaisuusinvestoinnit	1 116	1 146	-3
Liiketoiminnan rahavirta	4 970	2 555	95

Fortum on yhdistellyt Uniperin taseeseensa 31.3.2020 alkaen ja Uniperin tuloksen tuloslaskelmaansa vuoden 2020 toisesta neljänneksestä alkaen. Vuoden 2020 ensimmäisellä vuosineljänneksellä Uniper oli yhdistelty tuloslaskelmaan osakkuusyhtiönä. Uniperin yhdistely on siten pääsyy muutoksiin kumulatiivisissa luvuissa ja vertailussa vuoteen 2020.

milj. euroa tai kuten merkitty	2021	2020	Muutos 21/20 %
<b>Tunnusluvut</b>			
Oman pääoman tuotto, %	-0,8	12,9	
Korkokate	-12,7	27,3	
Korkokate sisältäen aktivoidut vieraan pääoman menot	-9,4	18,6	
Velkaantumisaste, %	6	45	
Omavaraisuusaste, %	9	27	
Rahoitusnettovelka/vertailukelpoinen käyttökate	0,2	2,9	
<b>Muut tiedot</b>			
Osingot	1 013 <sup>1)</sup>	995	2
Tutkimus- ja kehittämismenot	61	56	9
- % liikevaihdosta	0,1	0,1	
Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä <sup>2)</sup>	19 796	17 304	

1) Hallituksen ehdotus suunnitellulle yhtiökokoukselle on 28.3.2022.

2) Vuotta 2020 koskevaa vertailulukua on tarkistettu huomioiden Uniperin yhdistely 31.3.2020 alkaen.

Katso ▶ [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmätykset](#).

## Osakekohtaiset tunnusluvut

euroa tai kuten merkitty	2021	2020	Muutos 21/20 %
<b>Osakekohtainen tieto</b>			
Tulos/osake	0,83	2,05	-60
Vertailukelpoinen tulos/osake	2,00	1,67	20
Rahavirta/osake	5,60	2,88	94
Oma pääoma/osake	13,66	14,58	-6
Osinko/osake	1,14 <sup>1)</sup>	1,12	2
Osinko/osakekohtainen tulos, %	137,3 <sup>1)</sup>	54,6	
Efektiivinen osinkotuotto, %	4,2 <sup>1)</sup>	5,7	
Hinta/voitto-suhde (P/E-luku)	32,5	9,6	
<b>Osakkeen kurssikehitys</b>			
Kauden lopussa	26,99	19,70	
Keskikurssi	23,65	17,20	
Alin kurssi	19,72	12,25	
Ylin kurssi	27,96	23,46	
<b>Muu tieto</b>			
Osakekannan markkina-arvo kauden lopussa, milj. euroa	23 975	17 499	
Osakkeiden vaihdon kehitys <sup>2)</sup>			
Osakkeiden lukumäärä, 1 000 osaketta	351 450	647 869	
Prosentuaalinen osuus osakekannasta, %	39,6	72,9	
Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä, 1 000 osaketta	888 294	888 294	
Laimennettu osakkeiden keskimääräinen lukumäärä, 1 000 osaketta	888 294	888 294	
Rekisteröityjen osakkeiden lukumäärä, 1 000 osaketta	888 294	888 294	

1) Hallituksen ehdotus suunnitellulle yhtiökokoukselle 28.3.2022.

2) Taulukon 'osakkeiden vaihdon kehitys' -luvut sisältävät Nasdaq Helsingin osakkeiden vaihdon. Helsingin pörssin lisäksi Fortumin osakkeita vaihdettiin useilla vaihtoehtoisilla markkinapaikoilla; esimerkiksi Boate-, Cboe- ja Turquoise-markkinoilla sekä OTC-markkinoilla. Vuonna 2021 noin 70 % (2020: 68 %) Fortum Oyj:n osakkeiden vaihdosta käytiin muilla markkinapaikoilla kuin Nasdaq Helsingin pörssissä.

Katso ▶ [Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmätykset.](#)



## Segmenttikohtaiset tunnusluvut

### Liikevaihto segmenteittäin, milj. euroa

	2021	2020
Generation	2 899	2 006
- josta sisäistä	143	421
Russia	906	929
- josta sisäistä	3	2
City Solutions	1 302	1 075
- josta sisäistä	39	64
Consumer Solutions	2 622	1 267
- josta sisäistä	14	2
Uniper	105 992	44 514
- josta sisäistä	29	0
Muut toiminnot	138	140
- josta sisäistä	104	110
Eliminoinnit ja Nord Pool netotus	-1 459	-916
<b>Yhteensä</b>	<b>112 400</b>	<b>49 015</b>

### Vertailukelpoinen liikevoitto segmenteittäin, milj. euroa

	2021	2020
Generation	1 110	722
Russia	261	251
City Solutions	135	47
Consumer Solutions	52	90
Uniper	1 120	363
Muut toiminnot	-142	-129
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	<b>2 536</b>	<b>1 344</b>
Arvon alentumiset ja peruutukset	-83	2
Myyntivoitot ja muut samankaltaiset erät	2 681	765
Yrityshankinnan kirjanpidollinen vaikutus	-	-222
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset	-5 424	-675
Muut	-299	386
<b>Liikevoitto</b>	<b>-588</b>	<b>1 599</b>

### Vertailukelpoinen käyttökate segmenteittäin, milj. euroa

	2021	2020
Generation	1 299	886
Russia	404	394
City Solutions	317	239
Consumer Solutions	123	153
Uniper	1 789	856
Muut toiminnot	-114	-94
<b>Yhteensä</b>	<b>3 817</b>	<b>2 434</b>

### Poistot segmenteittäin, milj. euroa

	2021	2020
Generation	189	164
Russia	142	143
City Solutions	182	191
Consumer Solutions	71	63
Uniper	668	494
Muut toiminnot	28	35
<b>Yhteensä</b>	<b>1 281</b>	<b>1 090</b>

### Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta segmenteittäin, milj. euroa

	2021	2020
Generation	11	13
Russia	62	47
City Solutions	42	57
Uniper	39	38
Muut toiminnot	0	502
<b>Yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>154</b>	<b>656</b>

1) Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta vuodelle 2020 on laskettu uudelleen vuonna 2021, kun vaihtoehtoinen tunnusluku, vertailukelpoinen kauden voitto, otettiin käyttöön.

**Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta segmenteittäin,**

milj. euroa	2021	2020
Generation	36	29
Russia	62	47
City Solutions	42	57
Uniper	51	54
Muut toiminnot	0	470
<b>Yhteensä</b>	<b>192</b>	<b>656</b>

**Investoinnit käyttöomaisuuteen segmenteittäin,**

milj. euroa	2021	2020
Generation	168	158
Russia	47	43
City Solutions	161	219
Consumer Solutions	68	57
Uniper	673	635
Muut toiminnot	15	34
<b>Yhteensä</b>	<b>1 116</b>	<b>1 146</b>

**Bruttoinvestoinnit osakkeisiin segmenteittäin,**

milj. euroa	2021	2020
Generation	7	70
Russia	36	48
City Solutions	2	114
Consumer Solutions	-	0
Uniper	9	3
Muut toiminnot	237	3 572
<b>Yhteensä</b>	<b>290</b>	<b>3 807</b>

**Osakkeiden bruttodivestoinnit segmenteittäin,**

milj. euroa	2021	2020
Generation	129	171
Russia	18	0
City Solutions	3 870	895
Consumer Solutions	0	10
Uniper	88	69
Muut toiminnot	19	81
<b>Yhteensä</b>	<b>4 122</b>	<b>1 226</b>

**Vertailukelpoinen sidottu pääoma segmenteittäin,**

milj. euroa	2021	2020
Generation	6 336	6 234
Russia	2 508	2 431
City Solutions	2 456	3 679
Consumer Solutions	1 125	565
Uniper	4 971	7 432
Muut toiminnot	125	136
<b>Yhteensä</b>	<b>17 523</b>	<b>20 477</b>

**Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto segmenteittäin,**

%	2021	2020
Generation	18,0	12,2
Russia	12,9	11,1
City Solutions	6,1	2,8
Consumer Solutions	6,9	15,9
Uniper <sup>1)</sup>	16,5	N/A

1) Fortum on yhdistellyt Uniperin taseeseensa 31.3.2020 alkaen ja Uniperin tuloksen tuloslaskelmaansa vuoden 2020 toisesta neljänneksestä alkaen. Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto esitetään vuodesta 2021 lähtien Uniper-segmentissä, koska tiedot 12 kuukauden ajalta ovat saatavilla.

**Henkilöstö keskimäärin**

	2021	2020
Generation	1 153	1 163
Russia	2 862	2 969
City Solutions	1 964	2 051
Consumer Solutions	1 091	1 216
Uniper <sup>1)</sup>	11 751	8 945
Muut toiminnot	976	959
<b>Yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>19 796</b>	<b>17 304</b>

1) Vuotta 2020 koskevaa vertailulukua on tarkistettu huomioiden Uniperin yhdistely 31.3.2020 alkaen.

# Tunnuslukujen laskentakaavat ja täsmäytykset

## Vaihtoehtoiset tunnusluvut

Liiketoimintojen tulos	Määritelmä	Tunnusluvun käyttämisen syy	Viittaus täsmäytykseen	Liiketoimintojen tulos	Määritelmä	Tunnusluvun käyttämisen syy	Viittaus täsmäytykseen
Vertailukelpoinen käyttökate	Liikevoitto + poistot - vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	Vertailukelpoinen käyttökate edustaa koko konsernin ja segmenttien tuottamaa kassavirtaa. Käytetään osatekijänä pääomarakenteen tavoitteen tunnusluvussa rahoitusnettovelka/vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA).	Liitetieto 5 Pääomarisien hallinta	Yrityshankinnan kirjanpidollinen vaikutus	Kirjanpidollinen vaikutus, ilman kassavirtavaikutusta, Uniperin laajan tuloksen tuloslaskelmaan uudelleenluokiteltavasta osasta, kun Uniper yhdisteltiin tytäryhtiönä.	Osatekijää käytetään vertailukelpoisen liikevoiton ja vertailukelpoisen käyttökateen (EBITDA) laskelmissa.	Tuloslaskelma
Vertailukelpoinen liikevoitto	Liikevoitto - vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	Vertailukelpoista liikevoittoa käytetään taloudellisessa tavoiteasetannassa ja ennustamisessa, tuloskehityksen seurannassa sekä resurssien allokoinnissa osana konsernin liiketoiminnan johtamisprosessia.	Tuloslaskelma	Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset	Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavat johdannaisinstrumentit, joihin ei voida soveltaa suojauslaskentaa tai oman käytön poikkeusta IFRS 9:n mukaisesti ja joiden käyvän arvon muutos on oikaistu liiketoiminnan muista tuotoista tai kuluista liikevaihtoon ja materiaaleihin ja palveluihin, kun lasketaan Fortumin vaihtoehtoisia tunnuslukuja.	Osatekijää käytetään vertailukelpoisen liikevoiton ja vertailukelpoisen käyttökateen (EBITDA) laskelmissa.	Tuloslaskelma
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	Arvon alentumiset ja peruutukset + myyntivoitot ja muut samankaltaiset erät + yrityshankinnan kirjanpidollinen vaikutus + tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset + muut	Osatekijää käytetään vertailukelpoisen liikevoiton ja vertailukelpoisen käyttökateen (EBITDA) laskelmissa.	Tuloslaskelma	Muut	Uudelleenjärjestely- ja kuluja hallintakulut, sekä muut sekalaiset ei-operatiiviset erät, jotka on oikaistu pääasiassa materiaaleista ja palveluista tai henkilöstökuluista.	Osatekijää käytetään vertailukelpoisen liikevoiton ja vertailukelpoisen käyttökateen (EBITDA) laskelmissa.	Tuloslaskelma
Arvon alentumiset ja peruutukset	Arvon alentumiset ja niihin liittyvät varaukset (pääasiassa käytöstäpoistoon liittyvät), sekä aiemmin kirjattujen arvonalentumisten peruutukset. Arvon alentumiset on oikaistu poistoista ja peruutukset muista tuotoista.	Osatekijää käytetään vertailukelpoisen liikevoiton ja vertailukelpoisen käyttökateen (EBITDA) laskelmissa.	Tuloslaskelma	Vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta +/- merkittävät oikaisut osuuteen pääasiallisten osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	Osatekijää käytetään vertailukelpoisen kauden voiton ja vertailukelpoisen sidotun pääoman tuoton laskelmissa.	Liitetieto 7 Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto
Myyntivoitot ja muut samankaltaiset erät	Myyntivoitot ja hankintojen transaktiokulut, jotka on oikaistu liiketoiminnan muista tuotoista ja liiketoiminnan muista kuluista. Voitot raportoidaan vertailukelpoisessa liikevoitossa silloin, kun tämä esitystapa kuvastaa alla olevaa liiketoimintamallia.	Osatekijää käytetään vertailukelpoisen liikevoiton ja vertailukelpoisen käyttökateen (EBITDA) laskelmissa.	Tuloslaskelma	Vertailukelpoiset rahoituskulut – netto	Rahoituskulut – netto +/- ydinjätehuoltorahaston tuotto, ydinjätehuoltoon liittyvä oikaisu ja ydinvoimaan liittyvien varausten diskonttauksen purkaminen +/- rahoituserien käypien arvojen muutokset +/- rahoituserien arvonalentumiset ja aiemmin kirjattujen arvonalentumisten peruutukset	Osatekijää käytetään vertailukelpoisen kauden voiton laskelmassa.	Liitetieto 7 Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto

Liiketoimintojen tulos		Määritelmä	Tunnusluvun käyttämisen syy	Viittaus täsmäytykseen	Pääomarakenne	Määritelmä	Tunnusluvun käyttämisen syy	Täsmäytys
Vertailukelpoinen voitto ennen tuloveroja	Vertailukelpoinen liikevoitto +/- vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta +/- vertailukelpoiset rahoituskulut – netto		Välisumma vertailukelpoisen kauden voiton laskelmassa.	Liitetieto 7 Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto	Vertailukelpoinen sidottu pääoma	Korottomat varat - korottomat velat - varaukset (korottomat varat ja velat eivät sisällä rahoitukseen, veroihin ja laskennallisiin veroihin liittyviä eriä sekä varoja ja velkoja, jotka syntyvät tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaissopimusten käypään arvoon arvostamisesta).	Vertailukelpoinen sidottu pääoma on osatekijä vertailukelpoisen sidotun pääoman tuoton laskelmassa, jossa mitataan suoraan liiketoimintoihin sijoitetun pääoman tuottoa.	Liitetieto 6 Segmenttiraportointi
Vertailukelpoiset tuloverot	Tuloverot +/- vertailukelpoisuuteen vaikuttavien erien, osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta liittyvien oikaisujen, rahoituskuluihin – netto liittyvät oikaisut, verokannan muutosten ja muiden kertaluonteisten oikaisujen verovaikutukset		Osatekijää käytetään vertailukelpoisen kauden voiton laskelmassa.	Liitetieto 7 Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto			Rahoitusnettovelan ja vertailukelpoisen käyttökateen suhde on Fortumin	Liitetieto 5 Pääomariskien hallinta
Vertailukelpoinen kauden voitto	Vertailukelpoinen liikevoitto +/- vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta +/- vertailukelpoiset rahoituskulut – netto +/- vertailukelpoiset tuloverot +/- vertailukelpoinen määräysvallattomat omistajat.		Vertailukelpoista kauden voittoa käytetään vaihtoehtoisena taloudellisen suorituskyvyn mittarina, jonka avulla voidaan paremmin vertailla nettokannattavuutta eri kausien välillä.	Liitetieto 7 Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto	Rahoitusnettovelka / vertailukelpoinen käyttökate	<u>Rahoitusnettovelka</u> Vertailukelpoinen käyttökate	aikavälin taloudellinen tavoite.	
			Vertailukelpoista sidotun pääoman tuottoa käytetään taloudellisessa tavoiteasetannassa ja ennustamisessa, tuloskehityksen seurannassa sekä resurssien allokoinnissa osana konsernin liiketoiminnan johtamisprosessia.		Vertailukelpoinen nettovelka / käyttökate	<u>Vertailukelpoinen nettovelka</u> Vertailukelpoinen käyttökate	Vertailukelpoisen nettovelan ja käyttökateen suhde oli Fortumin pääomarakennetta mittaava tavoite vuoden 2020 ensimmäiseen vuosineljännekseen asti.	N/A
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	Vertailukelpoinen liikevoitto + vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta			Liitetieto 6 Segmenttiraportointi	Rahoitusnettovelka	Korollinen vieras pääoma - Likvidit varat - Korollisiin saamiin sisältyvät arvopaperit +/- Nettovakuusvelka/-saaminen	Fortum käyttää rahoitusnettovelkaa konsernin velkaisuuden seurannassa, ja se on komponentti pääomarakennetta mittaavassa rahoitusnettovelan ja vertailukelpoisen käyttökateen suhteen tavoitteessa.	Liitetieto 27 Korolliset velat
	Vertailukelpoinen sidottu pääoma keskimäärin							
Oikaisu liittyen osuuteen osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	Merkittävien vertailukelpoisuuteen vaikuttavien erien oikaisu.		Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta sisältyy voittokomponenttiin vertailukelpoisen sidotun pääoman tuoton laskelmassa ja oikaisut tehdään perustuen vastaaviin komponentteihin kuin vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä.	Liitetieto 6 Segmenttiraportointi	Oikaistu nettovelka	Rahoitusnettovelka + alirahastoidut eläkevastuut ja käytöstäpoistamisvaraukset vähennettynä osuuksilla ydinjätehuolto-rahastojen varoista.	Fortum käyttää oikaistua nettovelkaa konsernin velkaisuuden seurannassa.	Liitetieto 27 Korolliset velat



Pääomarakenne	Määritelmä	Tunnusluvun käyttämisen syy	Täsmäytys
Korolliset nettovelat	Korolliset velat - likvidit varat	Vuoden 2020 ensimmäiseen neljännekseen asti korollisia nettovelkoja käytettiin konsernin velkaisuuden, ts. pääomarakenteen, seurannassa erityisesti osatekijänä konsernin pitkän aikavälin taloudellisessa tavoitteessa vertailukelpoisessa nettovelassa/käyttökate.	N/A
Sijoitetun pääoman tuotto, %	$\frac{\text{Voitto ennen veroja + korko- ja muut rahoituskulut}}{\text{Sijoitettu pääoma keskimäärin}} \times 100$	Sijoitetun pääoman tuotto on pitkän aikavälin tunnusluku, joka kuvaa kannattavuutta sekä kuinka tehokkaasti sijoitettua pääomaa käytetään. Tunnuslukua käytettiin vuoden 2020 ensimmäiseen vuosineljännekseen asti.	N/A
Sijoitettu pääoma	Taseen loppusumma - korottomat velat	Sijoitettu pääoma on sijoitetun pääoman kirjanpitoarvo ja sitä käytettiin aikaisemmin osatekijänä konsernin sijoitetun pääoman tuoton laskelmassa.	N/A

Katso ► [liitetieto 1.4](#) Tuloksellisuuden esittäminen sekä ► [liitetieto 7](#) Vertailukelpoinen liikevoitto ja vertailukelpoinen kauden voitto.

## Muut tunnusluvut

### Osakekohtaiset tunnusluvut

Tulos/osake (EPS)	$\frac{\text{Kauden voitto - määräysvallattomat omistajat}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä tilikauden aikana}}$
Vertailukelpoinen tulos/osake	$\frac{\text{Vertailukelpoinen kauden voitto}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä tilikauden aikana}}$
Rahavirta/osake	$\frac{\text{Liiketoiminnan rahavirta}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä tilikauden aikana}}$
Oma pääoma/osake	$\frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa}}$
Osinko/osakekohtainen tulos, %	$\frac{\text{Osinko/osake}}{\text{Tulos/osake (EPS)}} \times 100$
Efektiivinen osinkotuotto, %	$\frac{\text{Osinko/osake}}{\text{Osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}} \times 100$
Hinta/voitto-suhde (P/E-luku)	$\frac{\text{Osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}}{\text{Tulos/osake}}$
Keskikurssi	$\frac{\text{Osakkeen euromääräinen kokonaisvaihto}}{\text{Kauden aikana vaihdettujen osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä}}$
Osakekannan markkina-arvo	Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa x osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi
Osakkeiden vaihdon kehitys	Kauden aikana vaihdettujen osakkeiden lukumäärä sekä sen prosentuaalinen osuus osakkeiden keskimääräisestä lukumäärästä tilikauden aikana

## Muut tunnusluvut

Käyttökate	Liikevoitto + poistot
Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta (FFO)	Liiketoiminnan rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta
Investoinnit käyttöomaisuuteen	Aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin tehdyt investoinnit mukaan lukien kunnossapito-, tuottavuus- ja kasvuinvestoinnit sekä lainsäädännön edellyttämät investoinnit. Investointeihin kuuluvat myös investointien rakennusaikana taseeseen aktivoituneet korkokulut. Kunnossapitoinvestoinnit pidentävät olemassa olevan omaisuuserän vaikutusaikaa, ylläpitävät käytettävyyttä sekä/tai ylläpitävät luotettavuutta. Tuottavuusinvestoinnit parantavat olemassa olevan hyödykkeen tuottavuutta. Kasvuinvestointien tarkoitus on rakentaa uutta kapasiteettia ja/tai lisätä olemassa olevien liiketoimintojen asiakaskantaa. Lainsäädännön edellyttämät investoinnit tehdään tiettyinä ajankohtina lakien vaatimusten mukaan.
Bruttoinvestoinnit osakkeisiin	Investoinnit tytäryhtiöosakkeisiin, osakkuus- ja yhteisyritysosakkeisiin ja muihin sijoituksiin. Tytäryhtiöosakeinvestoinneista on vähennetty hankitun yhtiön kassa ja lisätty hankittavan yhtiön korolliset lainat ja muut rahoitusnettovelkaan sisältyvät erät.
Oman pääoman tuotto, %	$\frac{\text{Kauden voitto}}{\text{Oma pääoma keskimäärin}} \times 100$
Velkaantumisaste, %	$\frac{\text{Rahoitusnettovelka}}{\text{Oma pääoma sisältäen määräysvallattomat omistajat}} \times 100$
Omavaraisuusaste, %	$\frac{\text{Oma pääoma sisältäen määräysvallattomat omistajat}}{\text{Taseen loppusumma}} \times 100$
Korkokate	$\frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Nettokorkokulut}}$
Korkokate sisältäen aktivoituneet vieraan pääoman menot	$\frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Nettokorkokulut - aktivoituneet vieraan pääoman menot}}$
Henkilöstö keskimäärin	Perustuu koko raportointikauden kuukausittaisiin keskiarvoihin

## Verotuksen tunnusluvut

Efektiiivinen tuloverokanta, %	$\frac{\text{Tuloverot}}{\text{Voitto ennen veroja}} \times 100$
Vertailukelpoinen efektiiivinen tuloverokanta, %	$\frac{\text{Vertailukelpoiset tuloverot}}{\text{Vertailukelpoinen kauden voitto ennen veroja, poislukien vertailukelpoinen osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta}} \times 100$
Painotettu keskimääräinen tuloverokanta	Yhteenlaskettu summa jokaisen konsernin toimintamaan suhteellisesti painotetusta osuudesta tuloksesta ennen veroja kerrottuna kyseisen maan nimellisellä verokannalla.

## Vaihtoehtoisten tunnuslukujen täsmäytykset

### Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA)

milj. euroa	Liite	2021	2020
IS Liikevoitto		-588	1 599
+ IS Poistot		1 281	1 090
Käyttökate (EBITDA)		693	2 688
- IS Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	7	3 124	-255
<b>Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA)</b>		<b>3 817</b>	<b>2 434</b>

### Vertailukelpoinen liikevoitto

milj. euroa	Liite	2021	2020
IS Liikevoitto		-588	1 599
- IS Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	7	3 124	-255
<b>IS Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	7	<b>2 536</b>	<b>1 344</b>

### Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät

milj. euroa	Liite	2021	2020
Arvon alentumiset ja peruutukset		-83	2
Myyntivoitot ja muut samankaltaiset erät	3	2 681	765
Yrityshankinnan kirjanpidollinen vaikutus		-	-222
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset		-5 424	-675
Muut		-299	386
<b>IS Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät</b>	7	<b>-3 124</b>	<b>255</b>

### Vertailukelpoinen kauden voitto

milj. euroa	Liite	2021	2020
IS Kauden voitto		-114	1 855
- IS Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	7	3 124	-255
- Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tulokseen liittyvät oikaisut	18	-38	0
- Rahoituskulut - netto liittyvät oikaisut	11	-146	-48
- Tuloveroihin liittyvät oikaisut		-780	45
IS Määräysvallattomat omistajat		852	-32
Määräysvallattomiin omistajiin liittyvät oikaisut		-1 121	-82
<b>Vertailukelpoinen kauden voitto</b>	7	<b>1 778</b>	<b>1 483</b>

### Vertailukelpoinen tulos/osake

	Liite	2021	2020
Vertailukelpoinen kauden voitto, milj. euroa	7	1 778	1 483
Osakkeiden lukumäärä keskimäärin, 1 000 osaketta		888 294	888 294
<b>Vertailukelpoinen tulos/osake, euroa</b>		<b>2,00</b>	<b>1,67</b>

## Rahoitusnettovelka ja oikaistu nettovelka

milj. euroa	Liite	31.12.2021	31.12.2020
<b>+ Korollinen vieras pääoma</b>		<b>17 220</b>	<b>10 662</b>
<b>- BS Likvidit varat</b>		<b>7 592</b>	<b>2 308</b>
- Pitkäaikaiset arvopaperisijoitukset		111	98
- Vakuusjärjestelysopimusarvopaperit		549	432
<b>- Korollisiin saamisiin sisältyvät arvopaperit</b>		<b>660</b>	<b>530</b>
- BS Vakuussaaminen		9 163	1 132
+ BS Vakuusvelka		985	331
<b>+/- Nettovakuusvelka/-saaminen</b>		<b>-8 179</b>	<b>-801</b>
<b>Rahoitusnettovelka</b>	27	<b>789</b>	<b>7 023</b>
<b>+ BS Eläkevelvoitteet</b>		<b>1 190</b>	<b>1 520</b>
+ Muut käytöstäpoistamisvaraukset		872	821
- BS Osuus Suomen ja Ruotsin ydinjätehuoltorahastoista		3 515	3 445
+ BS Ydinvoimaan liittyvät varaukset		3 891	3 866
+ Ydinvoimaan liittyvät varaukset vähennettynä varoilla ydinjätehuoltorahastoissa		375	421
<b>+ Varaukset yhteensä vähennettynä varoilla ydinjätehuoltorahastoissa</b>		<b>2 438</b>	<b>2 762</b>
<b>Oikaistu nettovelka</b>		<b>3 227</b>	<b>9 784</b>

## Rahoitusnettovelka/vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA)

milj. euroa	Liite	2021	2020
<b>+ Korollinen vieras pääoma</b>		<b>17 220</b>	<b>10 662</b>
<b>- BS Likvidit varat</b>		<b>7 592</b>	<b>2 308</b>
- Pitkäaikaiset arvopaperisijoitukset		111	98
- Vakuusjärjestelysopimusarvopaperit		549	432
<b>- Korollisiin saamisiin sisältyvät arvopaperit</b>		<b>660</b>	<b>530</b>
- BS Vakuussaaminen		9 163	1 132
+ BS Vakuusvelka		985	331
<b>+/- Nettovakuusvelka/-saaminen</b>		<b>-8 179</b>	<b>-801</b>
<b>Rahoitusnettovelka</b>	27	<b>789</b>	<b>7 023</b>
<b>IS Liikevoitto</b>		<b>-588</b>	<b>1 599</b>
+ IS Poistot		1 281	1 090
<b>Käyttökate</b>		<b>693</b>	<b>2 689</b>
- IS Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät		3 124	-255
<b>Vertailukelpoinen käyttökate</b>		<b>3 817</b>	<b>2 434</b>
<b>Rahoitusnettovelka/vertailukelpoinen käyttökate</b>		<b>0,2</b>	<b>2,9</b>



# Emoyhtiön tilinpäätös, FAS

## Tuloslaskelma

euroa	Liite	2021	2020
Liikevaihto	2	138 653 366	115 411 878
Muut tuotot	3	8 154 517	6 973 020
Henkilöstökulut	4	-54 312 599	-44 908 024
Poistot ja arvonalentumiset	8	-10 476 708	-8 582 395
Muut kulut		-123 370 573	-107 095 843
<b>Liiketappio</b>		<b>-41 351 995</b>	<b>-38 201 364</b>
Rahoitustuotot ja -kulut	6	1 658 966 966	1 514 790 424
<b>Voitto ennen tilinpäätössiirtoja</b>		<b>1 617 614 971</b>	<b>1 476 589 060</b>
Tilinpäätössiirrot		-909 896	-
Saadut konserniavustukset <sup>1)</sup>		235 685 000	233 438 000
<b>Voitto ennen veroja</b>		<b>1 852 390 074</b>	<b>1 710 027 060</b>
Tuloverot	7	-36 363 330	-31 505 510
<b>Tilikauden voitto</b>		<b>1 816 026 744</b>	<b>1 678 521 550</b>

1) Verotettavaa tuloa siirretty suomalaisista tytäryrityksistä emoyhtiöön.

## Tase

euroa	Liite	31.12.2021	31.12.2020
<b>VASTAAVAA</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineettomat hyödykkeet	8	32 746 447	34 662 194
Aineelliset hyödykkeet	8	7 404 389	7 334 897
Osuudet saman konsernin yrityksissä	8	16 176 622 539	16 201 939 149
Pitkäaikaiset korolliset saamiset saman konsernin yrityksiltä	8	7 050 724 884	5 045 167 286
Pitkäaikaiset korolliset saamiset osakkuusyrityksiltä	8	1 503 943	1 415 476
Muut osuudet ja pitkäaikaiset saamiset	8	161 547	110 000
Johdannaisinstrumentit	13, 14	59 505 726	186 647 390
Laskennallinen verosaaminen		3 661 428	6 348 686
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>23 332 330 902</b>	<b>21 483 625 079</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä	9	377 081 611	248 621 578
Lyhytaikaiset saamiset osakkuusyrityksiltä		513 126	40 920
Johdannaisinstrumentit	13, 14	138 448 001	210 402 684

euroa	Liite	31.12.2021	31.12.2020
Muut lyhytaikaiset saamiset	9	18 236 847	22 182 143
Talletukset ja arvopaperit (erääntyminen yli kolme kuukautta)		-	363 372 670
Rahat ja pankkisaamiset		4 240 206 975	1 348 674 226
Likvidit varat		4 240 206 975	1 712 046 896
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>4 774 486 560</b>	<b>2 193 294 222</b>
<b>Vastaavaa yhteensä</b>		<b>28 106 817 462</b>	<b>23 676 919 300</b>

## VASTATTAVAA

euroa	Liite	31.12.2021	31.12.2020
<b>Oma pääoma</b>	10		
Osakepääoma		3 046 185 953	3 046 185 953
Ylikurssirahasto		2 821 690 902	2 821 690 902
Käyvän arvon rahasto		-13 279 837	-24 202 381
Edellisten tilikausien voitto		3 945 170 314	3 261 538 565
Tilikauden voitto		1 816 026 744	1 678 521 550
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>11 615 794 077</b>	<b>10 783 734 590</b>

<b>Tilinpäätössiirtojen kertymä</b>		<b>909 896</b>	<b>-</b>
-------------------------------------	--	----------------	----------

<b>Pakolliset varaukset</b>		<b>343 198</b>	<b>2 636 509,02</b>
-----------------------------	--	----------------	---------------------

## VIERAS PÄÄOMA

euroa	Liite	31.12.2021	31.12.2020
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>			
Ulkoiset korolliset velat	11, 13, 14	6 481 656 534	7 060 135 440
Korolliset velat saman konsernin yrityksille		5 567 468 774	4 334 630 712
Korolliset velat osakkuusyrityksille		227 507 037	293 355 523
Johdannaisinstrumentit	13, 14	37 050 594	71 935 077
Muu pitkäaikainen vieras pääoma		27 589 524	27 936 234
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>12 341 272 463</b>	<b>11 787 992 985</b>

## Lyhytaikainen vieras pääoma

euroa	Liite	31.12.2021	31.12.2020
Ulkoiset korolliset velat	11	3 837 837 491	818 108 111
Korolliset velat osakkuusyrityksille		61 701 555	-
Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat saman konsernin yrityksille	12	34 846 355	31 346 824
Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat osakkuusyrityksille	12	1 475 327	4 018 710
Johdannaisinstrumentit	13, 14	123 639 596	114 628 492
Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma	12	88 997 502	134 453 079
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>4 148 497 827</b>	<b>1 102 555 216</b>
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>16 489 770 290</b>	<b>12 890 548 202</b>
<b>Oma pääoma ja vieras pääoma yhteensä</b>		<b>28 106 817 462</b>	<b>23 676 919 300</b>

## Rahoituslaskelma

1000 euroa	2021	2020
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>		
Tilikauden voitto	1 816 027	1 678 522
Oikaisuerät:		
Tuloverot	36 363	31 506
Konserniavustukset	-235 685	-233 438
Rahoitustuotot ja -kulut	-1 658 967	-1 514 790
Poistot ja arvonalentumiset sekä tilinpäätössiirrot	11 320	8 582
<b>Liikevoitto ennen poistoja</b>	<b>-30 942</b>	<b>-29 619</b>
Muut tuotot ja kulut joihin ei liity maksua	-2 975	2 623
Saadut korot ja muut rahoitustuotot	34 307	34 970
Maksetut korot ja muut rahoituskulut	-72 118	-51 724
Saadut osingot	1 582 270	1 129 720
Saadut konserniavustukset	233 438	286 059
Toteutuneet kurssierot	127 949	-75 092
Maksetut verot	-63 226	-35 403
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>	<b>1 808 703</b>	<b>1 261 534</b>
Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten lisäykset(-)/vähennykset(+)	1 664	-915
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäykset(+)/vähennykset(-)	-460	19 729
Käyttöpääoman muutos	1 204	18 814
<b>Liiketoiminnan nettorahavirta yhteensä</b>	<b>1 809 907</b>	<b>1 280 348</b>
<b>Investointien rahavirta</b>		
Investoinnit käyttöomaisuuteen	-12 027	-13 215
Ostetut tytäryritysosakkeet sekä oman pääoman sijoitukset	-	-8
Ostetut muut osakkeet	-52	-
Myydyt konserniosakkeet	126 504	921 162
Käyttöomaisuuden myynnit	1 415	148
Korollisten lainasaamisten ja muiden pysyvien vastaavien muutos	-2 129 895	-2 092 580
<b>Investointien rahavirta</b>	<b>-2 014 054</b>	<b>-1 184 492</b>
<b>Rahavirta ennen rahoitusta</b>	<b>-204 147</b>	<b>95 856</b>

1000 euroa	2021	2020
<b>Rahoituksen rahavirta</b>		
Pitkäaikaisten lainojen nostot	2 674 819	2 455 419
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	-2 095 218	-366 156
Konsernitilivelkojen muutos	1 232 838	-882 562
Lyhytaikaisten velkojen muutos	1 915 137	222 360
Osingonjako yhtiön osakkeenomistajille	-995 268	-977 408
<b>Rahoituksen rahavirta</b>	<b>2 732 307</b>	<b>451 653</b>
<b>Laskelman mukainen likvidien varojen muutos, lisäys (+), vähennys (-)</b>	<b>2 528 160</b>	<b>547 508</b>
<b>Likvidit varat tilikauden alussa</b>	<b>1 712 047</b>	<b>1 164 539</b>
<b>Likvidit varat tilikauden lopussa</b>	<b>4 240 207</b>	<b>1 712 047</b>

# Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

## 1 Laadintaperiaatteet

Fortum Oyj:n tilinpäätös tilikaudelle 1.1. - 31.12.2021 on laadittu Suomen kirjanpitolain säännösten ja muiden Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laadintaa koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti.

### 1.1 Liikevaihto

Liikevaihtoon luetaan myyntituotot ja myynnin kurssierot vähennettynä alennuksilla sekä myyntiin perustuvilla välillisillä veroilla kuten arvonlisäveroilla.

### 1.2 Muut tuotot

Muina tuottoina kirjataan omaisuuden myyntivoitot ja muut kuin varsinaiseen suoritemyyntiin liittyvät tuotot kuten vuokrat.

### 1.3 Ulkomaanrahan määräiset erät ja johdannaissopimukset

Ulkomaanrahan määräiset tapahtumat kirjataan tapahtumahetken kurssiin. Tilinpäätöshetkellä taseessa olevat ulkomaanrahan määräiset saavat ja velat arvostetaan tilinpäätöspäivän kurssiin. Kurssierot kirjataan nettomääräisinä rahoitustuottoihin tai -kuluihin.

Fortum Oyj solmii johdannaissopimuksia pääasiassa Fortum -konsernin kurssierojen ja korkotason hallitsemiseksi.

Fortum Oyj soveltaa IFRS 9 Rahoitusinstrumentit -standardia johdannaissopimusten ja suojauslaskennan osalta erillistilinpäätöksissä. Rahoitusjohdannaisten laskentaperiaatteet, katso konsernitilinpäätöksen [liitetieto 4](#) Rahoitusriskien hallinta, [liitetieto 14](#) Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain ja [liitetieto 15](#) Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon.

### 1.4 Tuloverot

Tuloslaskelmaan kirjatut tuloverot sisältävät sekä verot tilikaudelta että mahdolliset korjaukset edellisten tilikausien veroihin.

### 1.5 Tytäryhtiöosakkeet

Tytäryhtiöosakkeiden tasearvo muodostuu välittömästi hankintamenosta vähennettynä arvonalennuksilla. Jos pysyviin vastaaviin kuuluvan hyödykkeen tai sijoituksen kerryttämän arvioidun tulevan kassavirran oletetaan olevan pysyvästi pienempi kuin kirjanpitoarvo, erotus on kirjattava arvonalennuksena kuluksi. Jos arvonalennuksen perusteet eivät enää ole perusteltavissa tilinpäätöshetkellä, arvonalennus on peruutettava.

### 1.6 Aineettomat ja aineelliset hyödykkeet

Aineettomien ja aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden tasearvo muodostuu välittömästi hankintamenosta vähennettynä kertyneillä suunnitelman mukaisilla poistoilla ja mahdollisilla arvonalennuksilla. Kuluviista aineettomista ja aineellisista hyödykkeistä tehdään suunnitelman mukaiset poistot, jotka perustuvat hyödykkeiden odotettavissa olevaan taloudelliseen pitoaikaan.

Poistot perustuvat seuraaviin taloudellisiin pitoaikoihin:

Koneet ja kalusto 3-15 vuotta

Aineettomat hyödykkeet 5-10 vuotta

### 1.7 Eläkekulut

Lakisääteiset eläkevelvoitteet katetaan pakollisella eläkevakuutuksella tai konsernin omassa eläkesäätiössä. Eläkesäätiön osalta tuloslaskelman kulu vastaa Suomen eläkelainsäädännön mukaista kannatusmaksua eläkesäätiöön.

### 1.8 Osakepalkkiojärjestelmät

Fortumin johdon pitkäaikaiseen osakepalkkiojärjestelmään liittyvät kulut jaksotetaan ansaintajakson aikana tuloslaskelmaan ja velaksi taseeseen.

### 1.9 Pakolliset varaukset

Vastaisuudessa toteutuvat menot ja ilmeiset menetykset, jotka eivät enää kerrytä vastaavaa tuloa ja joiden suorittamiseen Fortum Oyj on veloitettu tai sitoutunut ja joiden rahallinen arvo voidaan kohtuullisesti arvioida, kirjataan tuloslaskelmaan kuluksi ja taseen pakollisiin varauksiin.

## 2 Liikevaihto markkina-alueittain

1000 euroa	2021	2020
Suomi	66 021	56 758
Muut maat	72 632	58 654
<b>Yhteensä</b>	<b>138 653</b>	<b>115 412</b>

## 3 Muut tuotot

1000 euroa	2021	2020
Vuokra- ja muut tuotot	8 155	6 973
<b>Yhteensä</b>	<b>8 155</b>	<b>6 973</b>

## 4 Henkilöstökulut

1000 euroa	2021	2020
<b>Henkilöstökulut</b>		
Palkat ja palkkiot	43 226	35 938
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	6 822	5 129
Muut henkilösivukulut	1 549	1 188
Muut henkilöstökulut	2 715	2 654
<b>Yhteensä</b>	<b>54 313</b>	<b>44 908</b>

1000 euroa	2021		2020	
	Markus Rauramo, Toimitusjohtaja 1.7.2020 alkaen	Markus Rauramo, Toimitusjohtaja 1.7.2020 alkaen	Pekka Lundmark, Toimitusjohtaja 1.7.2020 saakka	
<b>Palkat ja palkkiot toimitusjohtajalle</b>				
Palkat ja luontoisedut	1 559	808	521	
Tulospalkkiot <sup>1)</sup>	423	82	-	
Osakeperusteiset kannustimet <sup>1)</sup>	1 006	249	94	
Eläkkeet (lakisääteiset)	311	140	82	
Eläkkeet (vapaaehtoiset)	315	158	132	
Sosiaalikulut	69	31	18	
<b>Yhteensä</b>	<b>3 683</b>	<b>1 467</b>	<b>848</b>	

1) Kirjattu arviomääräisinä.

1000 euroa	2021	2020
Hallituksen jäsenten palkkiot	504	593

Yllä mainitut palkkiot esitetään suoriteperusteisina. Maksetut palkat ja palkkiot toimitusjohtaja Markus Rauramolle olivat 2 821 tuhatta (2020: 808).

Toimitusjohtaja Markus Rauramon eläkeikä perustuu Työntekijän eläkelakiin. Eläkevastuut on hoidettu vakuutusyhtiön kautta.

Hallituksen jäsenet eivät ole työ- tai palvelusuhteessa Fortumiin, eivätkä he voi osallistua Fortumin kannustinjärjestelmiin. Fortumilla ei myöskään ole eläkeohjelmaa, johon heillä olisi mahdollisuus osallistua. Hallituksen jäsenille maksettava palkkio ei riipu konsernin kestävän kehityksen tuloksista.

Katso konsernitilinpäätöksen [liitetieto 10](#) Henkilöstökulut ja hallituksen palkkiot ja [liitetieto 31](#) Eläkevelvoitteet.

	2021	2020
Henkilöstö keskimäärin	374	329

## 5 Tilintarkastajan palkkiot

1000 euroa	2021	2020
Tilintarkastuspalkkiot	833	687
Palkkiot muista tilintarkastukseen liittyvistä toimeksiannoista	99	20
Palkkiot veropalveluista	-	30
<b>Yhteensä</b>	<b>932</b>	<b>738</b>

Deloitte Oy on nimitetty tilintarkastajaksi tilikaudella 2022 pidettävään varsinaiseen yhtiökokoukseen saakka. Tilintarkastuspalkkiot sisältävät palkkiot konsernitilinpäätöksen tarkastamisesta, osavuositarkastusten läpikäynnistä sekä emoyhtiön tarkastamisesta. Tilintarkastukseen liittyvät toimeksiannot sisältävät kestävän kehityksen raportoinnin varmuuden sekä muita varmennuspalveluita ja vastaavia tilintarkastukseen liittyviä palveluita. Palkkiot veropalveluista sisältävät veroneuvonnasta veloitetut palkkiot.

## 6 Rahoitustuotot ja -kulut

1000 euroa	2021	2020
Osinkotuotot konserniyhtiöistä	1 582 270	1 129 720
Korko- ja muut rahoitustuotot saman konsernin yrityksiltä	42 957	39 768
Korko- ja muut rahoitustuotot osakkuusyrittäiltä	7	10
Voitot osakkeiden myynnistä	101 187	420 701
Korko- ja muut rahoitustuotot	475	1 065
Kurssierot	-82	1 763
Johdannaisten käypien arvojen muutokset	9 686	-4 439
Korko- ja rahoituskulut saman konsernin yrityksille	-2 597	-2 699
Korko- ja muut rahoituskulut	-74 937	-71 099
<b>Yhteensä</b>	<b>1 658 967</b>	<b>1 514 790</b>
Korkotuotot	38 153	35 612
Korkokulut	-71 500	-68 213
<b>Nettokorot</b>	<b>-33 347</b>	<b>-32 601</b>



## 7 Tuloverot

1000 euroa	2021	2020
Verot varsinaisesta liikevoiminnasta	-10 774	-15 182
Verot konserniavustuksista	47 137	46 688
<b>Yhteensä</b>	<b>36 363</b>	<b>31 506</b>
Tilikauden verot	36 421	32 116
Aikaisempien kausien verot	-15	-1
Laskennallisen verovelan/-saamisen muutos	-43	-610
<b>Yhteensä</b>	<b>36 363</b>	<b>31 506</b>

## 8 Pitkäaikaiset varat

### Aineettomat hyödykkeet

1000 euroa	Yhteensä
<b>Hankintameno 1.1.2021</b>	<b>65 175</b>
Lisäykset	12 148
Vähennykset	-9 218
<b>Hankintameno 31.12.2021</b>	<b>68 104</b>
<b>Kertyneet poistot 1.1.2021</b>	<b>30 512</b>
Vähennykset	-4 050
Tilikauden poisto	8 896
<b>Kertyneet poistot 31.12.2021</b>	<b>35 358</b>
<b>Tasearvo 31.12.2021</b>	<b>32 746</b>
Tasearvo 31.12.2020	34 662

## Aineelliset hyödykkeet

1000 euroa	Koneet ja kalusto	Ennakko-maksut ja kesken-eräiset hankinnat	Yhteensä
<b>Hankintameno 1.1.2021</b>	<b>10 502</b>	<b>3 335</b>	<b>13 837</b>
Lisäykset ja siirrot erien välillä	511	2 258	2 768
Vähennykset	-1 123	-787	-1 910
<b>Hankintameno 31.12.2021</b>	<b>9 890</b>	<b>4 806</b>	<b>14 696</b>
<b>Kertyneet poistot 1.1.2021</b>	<b>6 502</b>	<b>-</b>	<b>6 502</b>
Vähennykset	-727	-	-727
Tilikauden poisto	1 516	-	1 516
<b>Kertyneet poistot 31.12.2021</b>	<b>7 292</b>	<b>-</b>	<b>7 292</b>
<b>Tasearvo 31.12.2021</b>	<b>2 598</b>	<b>4 806</b>	<b>7 404</b>
Tasearvo 31.12.2020	4 000	3 335	7 335

### Sijoitukset

1000 euroa	Osuudet saman konsernin yrityksissä	Osuudet osakkuus-yrityksissä	Saamiset saman konsernin yrityksiltä	Saamiset osakkuus-yrityksiltä	Osuudet ja saamiset muilta	Yhteensä
<b>Hankintameno 1.1.2021</b>	<b>17 346 949</b>	<b>5 656</b>	<b>5 045 167</b>	<b>16 692</b>	<b>8 092</b>	<b>22 422 557</b>
Lisäykset <sup>1)</sup>			2 005 558	88	52	2 005 698
Vähennykset	-25 317					-25 317
<b>Hankintameno 31.12.2021</b>	<b>17 321 633</b>	<b>5 656</b>	<b>7 050 725</b>	<b>16 780</b>	<b>8 144</b>	<b>24 402 938</b>
<b>Kertyneet arvonalennukset 1.1.2021</b>	<b>1 145 010</b>	<b>5 656</b>	<b>-</b>	<b>15 276</b>	<b>7 982</b>	<b>1 173 925</b>
<b>Kertyneet arvonalennukset 31.12.2021</b>	<b>1 145 010</b>	<b>5 656</b>	<b>-</b>	<b>15 276</b>	<b>7 982</b>	<b>1 173 925</b>
<b>Tasearvo 31.12.2021</b>	<b>16 176 623</b>	<b>0</b>	<b>7 050 725</b>	<b>1 504</b>	<b>162</b>	<b>23 229 013</b>
Tasearvo 31.12.2020	16 201 939	-	5 045 168	1 415	110	21 248 632

1) Osuuksia koskevat lisäykset sisältävät osakkeiden hankintamenot sekä muut oman pääoman sijoitukset ja siirrot muista osakkeista ja osuuksista osuuksiin saman konsernin yrityksissä.

## 9 Lyhytaikaiset saamiset

1000 euroa	2021	2020
<b>Lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä</b>		
Myyntisaamiset	14 435	12 209
Konserniavustussaamiset ja muut lyhytaikaiset saamiset	359 560	233 438
Siirtosaamiset	3 086	2 974
<b>Yhteensä</b>	<b>377 082</b>	<b>248 621</b>
<b>Muut lyhytaikaiset saamiset</b>		
Myyntisaamiset	719	79
Muut lyhytaikaiset saamiset	3 236	3 289
Siirtosaamiset	14 282	18 814
<b>Yhteensä</b>	<b>18 237</b>	<b>22 182</b>

Katso ► [liitetieto 4.2](#) Rahoitus ja likviditeetin hallinta konsernitilinpäätöksessä.

## 10 Oman pääoman muutos

1000 euroa	Osakepääoma	Ylikurssirahasto	Kassavirta-suojaukset	Kertyneet voittovarot	Yhteensä
<b>1.1.2021</b>	<b>3 046 186</b>	<b>2 821 691</b>	<b>-24 202</b>	<b>4 940 060</b>	<b>10 783 735</b>
Maksetut osingot				-994 890	-994 890
Käyvän arvon rahaston muutos			10 923		10 923
Tilikauden voitto				1 816 027	1 816 027
<b>31.12.2021</b>	<b>3 046 186</b>	<b>2 821 691</b>	<b>-13 279</b>	<b>5 761 197</b>	<b>11 615 794</b>

<b>1.1.2020</b>	<b>3 046 186</b>	<b>2 821 691</b>	<b>-19 534</b>	<b>4 238 662</b>	<b>10 087 004</b>
Maksetut osingot				-977 124	-977 124
Käyvän arvon rahaston muutos			-4 668		-4 668
Tilikauden voitto				1 678 522	1 678 522
<b>31.12.2020</b>	<b>3 046 186</b>	<b>2 821 691</b>	<b>-24 202</b>	<b>4 940 060</b>	<b>10 783 734</b>

1000 euroa	2021	2020
<b>Jakokelpoiset varat</b>		
Kertyneet voittovarot 31.12.	5 761 197	4 940 060
Käyvän arvon rahasto	-13 280	-24 202
<b>Yhteensä</b>	<b>5 747 917</b>	<b>4 915 858</b>

## 11 Korolliset velat

1000 euroa	2021	2020
<b>Ulkoiset korolliset lainat</b>		
Joukkovelkakirjalainat	2 706 115	3 758 061
Lainat rahoituslaitoksilta	3 086 153	2 450 263
Muut pitkäaikaiset korolliset lainat	689 389	851 812
<b>Pitkäaikaiset korolliset lainat yhteensä</b>	<b>6 481 657</b>	<b>7 060 135</b>
Joukkovelkakirjalainat, lyhytaikainen osuus	999 152	499 689
Lainat rahoituslaitoksilta, lyhytaikainen osuus	462 908	13 695
Muut lyhytaikaiset korolliset lainat	2 375 777	304 725
<b>Lyhytaikaiset korolliset lainat yhteensä</b>	<b>3 837 837</b>	<b>818 108</b>
<b>Yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>10 319 494</b>	<b>7 878 244</b>

### Ulkoisten korollisten lainojen erääntymisaajat

1000 euroa	2021
2022	3 837 837
2023	3 373 685
2024	717 477
2025	17 581
2026	771 780
2027 ja myöhemmin	1 601 134
<b>Yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>10 319 494</b>

Katso ► [liitetieto 4.2](#) Rahoitus ja likviditeetin hallinta ja ► [liitetieto 27](#) Korolliset velat konsernitilinpäätöksessä.

### Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät ulkoiset korolliset lainat <sup>1)</sup>

1000 euroa	2021	2020
Joukkovelkakirjalainat	845 538	1 631 999
Muut pitkäaikaiset lainat	755 596	936 606
<b>Yhteensä</b>	<b>1 601 134</b>	<b>2 568 604</b>

1) Ei sisällä lainoja saman konsernin yrityksille eikä osakkuusy yrityksille.

### Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät muut korolliset lainat

1000 euroa	2021	2020
Korolliset lainat osakkuusy yrityksille	227 507	293 356
<b>Yhteensä</b>	<b>227 507</b>	<b>293 356</b>

Korollisten lainojen diskonttaamattomat kassavirrat ja niiden erääntyminen, katso ► [liite 13](#) Rahoitusjohdannaiset.

## 12 Ostovelat ja muut velat

1000 euroa	2021	2020
<b>Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat saman konsernin yrityksille</b>		
Ostovelat	5 273	1 615
Talletukset konserniyhtiöiltä ja muut velat	29 573	29 616
Siirtovelat	-	116
<b>Yhteensä</b>	<b>34 846</b>	<b>31 347</b>
<b>Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat osakkuusyrityksille</b>		
Siirtovelat ja muut velat	1 475	4 019
<b>Yhteensä</b>	<b>1 475</b>	<b>4 019</b>
<b>Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat</b>		
Ostovelat	23 098	25 370
Muut velat	4 443	6 137
Siirtovelat	61 456	102 945
<b>Yhteensä</b>	<b>88 998</b>	<b>134 453</b>

## 13 Rahoitusjohdannaiset

### Korko- ja valuuttajohdannaiset instrumenteittain 2021

1000 euroa	Nimellismäärä Eräntymisprofiili				Käypä arvo		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
<b>Sovelletaan suojauslaskentaa</b>							
Valuuttajohdannaiset	482 534	271 364	-	753 898	10 838	10 891	-52
Koronvaihtosopimukset	1 300 000	1 322 558	1 175 000	3 797 558	71 385	26 972	44 413
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	214 384	46 957	-	261 341	29 996	1 963	28 032
<b>Ei sovelleta suojauslaskentaa</b>							
Valuuttatermiinit	13 700 810	331 925	-	14 032 734	85 461	119 935	-34 474
Koronvaihtosopimukset	-	34 145	-	34 145	273	93	180
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	-	23 656	-	23 656	-	836	-836
<b>Yhteensä</b>	<b>15 697 728</b>	<b>2 030 606</b>	<b>1 175 000</b>	<b>18 903 334</b>	<b>197 954</b>	<b>160 690</b>	<b>37 264</b>
Josta pitkäaikaista					59 506	37 051	22 455
Lyhytaikaista					138 448	123 640	14 808

### Korko- ja valuuttajohdannaiset instrumenteittain 2020

1000 euroa	Nimellismäärä Eräntymisprofiili				Käypä arvo		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
<b>Sovelletaan suojauslaskentaa</b>							
Valuuttajohdannaiset	450 201	177 048	-	627 249	8 802	9 114	-312
Koronvaihtosopimukset	825 000	1 874 658	1 675 000	4 374 658	153 721	61 068	92 653
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	14 056	261 341	-	275 397	38 182	3 087	35 095
<b>Ei sovelleta suojauslaskentaa</b>							
Valuuttatermiinit	9 529 153	572 978	-	10 102 131	196 345	111 668	84 677
Koronvaihtosopimukset	-	19 932	-	19 932	-	259	-259
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	-	23 656	-	23 656	-	1 367	-1 367
<b>Yhteensä</b>	<b>10 818 410</b>	<b>2 929 613</b>	<b>1 675 000</b>	<b>15 423 023</b>	<b>397 050</b>	<b>186 563</b>	<b>210 487</b>
Josta pitkäaikaista					186 647	71 935	114 712
Lyhytaikaista					210 403	114 628	95 775

### Korollisten lainojen ja johdannaissopimusten eräntyminen

Korolliset lainat ovat diskonttaamattomia kassavirtoja sisältäen tulevat koronmaksut ja lyhennykset. Korko- ja valuuttajohdannaiset ovat taseen käypiä arvoja.

1000 euroa	2021				2020			
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä
Korolliset lainat	4 006 987	5 034 504	2 000 842	11 042 334	948 619	4 642 160	2 998 928	8 589 707
Korko- ja valuuttajohdannaisiin liittyvät velat	123 640	18 540	18 510	160 690	114 628	35 084	36 851	186 564
Korko- ja valuuttajohdannaisiin liittyvät saatavat	-138 448	-29 386	-30 120	-197 954	-210 403	-104 049	-82 598	-397 050
<b>Yhteensä</b>	<b>3 992 179</b>	<b>5 023 659</b>	<b>1 989 233</b>	<b>11 005 070</b>	<b>852 844</b>	<b>4 573 195</b>	<b>2 953 180</b>	<b>8 379 220</b>

Korolliset lainat sisältävät lainat Valtion ydinjätehuoltorahastolta ja Teollisuuden Voima Oyj:ltä tase-arvoltaan 1 165 miljoonaa euroa (2020: 1 145). Nämä lainat uusitaan vuosittain ja lainojen koronmaksut on tässä taulukossa laskettu kymmenelle vuodelle.

## 14 Johdannaiset ja rahoitusvelat käypään arvoon hierarkiatason mukaan

Käypiin arvoihin arvostetut rahoitusjohdannaiset ja -velat esitetään käyvän arvon määrittämiseen perustuvien hierarkiatasojen mukaisesti käyttäen Tasoja 1, 2 ja 3, jotka kuvaavat käytettyjen syöttötietojen merkittävyyttä käypien arvojen määrittämisessä. Katso lisätietoja Fortum-konsernin laadintaperiaatteet ► [liitetiedossa 15](#) Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon.

### Johdannaiset käypään arvoon rahoitusvaroissa

1000 euroa	Taso 1		Taso 2		Taso 3		Yhteensä	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Pitkäaikaisissa varoissa</b>								
Johdannaisinstrumentit								
Korko- ja valuuttajohdannaiset								
Sovelletaan suojauslaskentaa			54 867	171 797			54 867	171 797
Ei sovelleta suojauslaskentaa			4 639	14 851			4 639	14 851
<b>Lyhytaikaisissa varoissa</b>								
Johdannaisinstrumentit								
Korko- ja valuuttajohdannaiset								
Sovelletaan suojauslaskentaa			57 353	28 868			57 353	28 868
Ei sovelleta suojauslaskentaa			81 095	181 535			81 095	181 535
<b>Yhteensä</b>			<b>197 954</b>	<b>397 050</b>			<b>197 954</b>	<b>397 050</b>

## Johdannaiset ja velat käypään arvoon rahoitusveloissa

1000 euroa	Taso 1		Taso 2		Taso 3		Yhteensä	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Pitkäaikaisissa veloissa</b>								
Korolliset velat <sup>1)</sup>			1 669 072	2 145 032			1 669 072	2 145 032
Johdannaisinstrumentit								
Korko- ja valuuttajohdannaiset								
Sovelletaan suojauslaskentaa			32 085	56 525			32 085	56 525
Ei sovelleta suojauslaskentaa			4 966	15 410			4 966	15 410
<b>Lyhytaikaisissa veloissa</b>								
Johdannaisinstrumentit								
Korko- ja valuuttajohdannaiset								
Sovelletaan suojauslaskentaa			7 742	16 703			7 742	16 703
Ei sovelleta suojauslaskentaa			115 898	97 926			115 898	97 926
<b>Yhteensä</b>			<b>1 829 762</b>	<b>2 331 595</b>			<b>1 829 762</b>	<b>2 331 595</b>

1) Osuus joukkovelkakirjalainasta, johon sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa.

Korko- ja valuuttajohdannaisten netto käypä arvo on 37 miljoonaa euroa (2020: 210), joista varoja 197 miljoonaa euroa (2020: 397) ja velkoja 161 miljoonaa euroa (2020: 187). Fortum Oyj:llä on käteisvakuuksia perustuen Credit Support Annex -sopimukseen, joita Fortum Oyj:llä on joidenkin vastapuolten kanssa. Vuoden 2021 lopussa Fortum Oyj oli saanut 40 miljoonaa euroa (2020: 109) näistä Credit Support Annex -sopimuksista. Saatu raha on kirjattu lyhytaikaisiin korollisiin velkoihin.

## 15 Annetut vakuudet ja vastuut ja muut sitoumukset

1000 euroa	2021	2020
<b>Vastuut omasta puolesta</b>		
Muut vastuut	832	438
<b>Vastuut tytäryritysten puolesta</b>		
Takaukset	3 794 749	1 330 784
<b>Vastuut osakkuusyritysten puolesta</b>		
Takaukset	280 610	359 497
<b>Yhteensä</b>	<b>4 076 191</b>	<b>1 690 719</b>

Vuonna 2021 Fortum allekirjoitti Uniperin kanssa 8 miljardin euron rahoitusjärjestelysopimuksen, joka koostuu osakslainasta ja emoyhtiön takauksesta. Osana konsernin sisäistä rahoitusjärjestelyä Fortum Oyj antoi Uniperille 4 miljardin euron takauslimiitin, josta 31.12.2021 oli käytössä 2 miljardin euron emoyhtiötakaus.



## Vuokrasopimukseen liittyvät sitoumukset

1000 euroa	2021	2020
Vuoden sisällä erääntyvät	5 727	7 884
Yli vuoden, mutta viiden vuoden sisällä erääntyvät	17 294	19 322
Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät	3 010	7 093
<b>Yhteensä</b>	<b>26 031</b>	<b>34 299</b>

## 16 Lähipiiritapahtumat

Katso ► [liitetieto 38](#) Lähipiiritapahtumat konsernitilinpäätöksessä.

## Osakkeet ja osuudet tytäryhtiöissä, osakkuusyhtiöissä ja muissa sijoituksissa

		Osakkeet kpl	Osuus-%
<b>Tytäryhtiöosakkeet</b>			
Fortum Waste Solutions Oy	Suomi	3 520 800	100,00
Fortum Heat and Gas Oy	Suomi	2 000 000	100,00
Fortum Clean Oy	Suomi	100	100,00
Fortum Norm Oy	Suomi	250	100,00
Fortum Power and Heat Oy	Suomi	91 197 543	100,00
Fortum Real Estate Oy	Suomi	2 000 000	100,00
Fortum Holding B.V.	Hollanti	61 062	100,00
Fortum India Private Ltd	Intia	1	0,10
Fortum Finance Ireland Designated Activity Company	Irlanti	25 000	100,00
Fortum Sweden AB	Ruotsi	1 000 000	100,00
<b>Osakkuusyhtiöosakkeet</b>			
Wello Oy	Suomi	272 828	18,60
<b>Muut osakkeet ja osuudet</b>			
AW-Energy Oy	Suomi	2 854 688	3,43
Clic Innovation Oy	Suomi	100	3,80
East Office of Finnish Industries Oy	Suomi	1	5,88
Green Industry Park Oy	Suomi	19	19,00
Prototype Carbon Fund	USA	N/A	

## 17 Tilikauden jälkeiset tapahtumat

Venäjä aloitti laajamittaisen hyökkäyksen Ukrainaan 24.2.2022. Tämän johdosta muun muassa Yhdysvallat, Euroopan unioni ja Iso-Britannia ovat asettaneet pakotteita Venäjän pääsille pääoma- ja rahoitusmarkkinoille. Pakotteet kohdistuvat lukuisiin henkilöihin ja pankkeihin, sekä kaupankäyntiin yleisesti. Näillä pakotteilla ja mahdollisilla vastapakotteilla sekä Yhdysvaltojen, Euroopan unionin ja Ison-Britannian mahdollisilla jatkotoimenpiteillä voi olla vaikutusta Fortumin liiketoimintaan Venäjällä.

Tällä hetkellä keskeytymätön kaasun toimittaminen Venäjältä Eurooppaan on jatkunut. Fortumin Venäjän liiketoiminnot ovat myös jatkaneet toimintaansa normaalisti.

Epävarmuus ja riskit johtuen geopoliittisesta tilanteesta, mukaan lukien asetut pakotteet, mahdolliset lisäpakotteet sekä vastapakotteet ja niiden seuraukset, voivat vaikuttaa sekä varojen käypiin arvoihin että niiden taloudelliseen käyttöikään sekä myös hyödykehintoihin ja niiden vakuuksiin Euroopassa. Fortumin Venäjään liittyvien varojen kirjanpitoarvo oli noin 5,5 miljardia euroa 31.12.2021, sisältäen Nord Stream 2 -kaasuputkiprojektiin liittyvän saatavan. Tällä hetkellä Fortum arvioi viimeaikaisen kehityksen vaikutusta ja niitä lieventäviä toimenpiteitä seuraavasti:

- Saksa on pysäyttänyt Nord Stream 2 -kaasuputken sertifiointin, kun taas Yhdysvallat on asettanut pakotteet Nord Stream 2 AG:ta, sen tytäryhtiöitä ja toimitusjohtajaa kohtaan. Fortumilla on Uniper-segmentissä noin yhden miljardin euron rahoitussaatava liittyen Nord Stream 2 -kaasuputkiprojektiin.
- Venäjän rupla on heikentynyt merkittävästi tilinpäätöspäivän 31.12.2021 arvosta. Mikäli tämä jatkuu, sillä on negatiivinen vaikutus Fortum-konsernin ruplamääräisten tuloksen, varojen ja velkojen muuntamiseen.
- Edellä mainitut tapahtumat ovat johtaneet eurooppalaisten hyödykehintojen nousuun, ja niistä on seurannut Fortum-konsernin maksettavien vakuusvaateiden kasvu. Fortumin yleinen maksuvalmius ei ole kuitenkaan olennaisesti heikentynyt johtuen riskiä pienentävistä toimista sekä rahoitustoimenpiteistä.

Fortum seuraa tilannetta aktiivisesti, varmistaakseen voimassa olevien määräyksien ja lakien noudattamisen, mukaan lukien pakotteiden.

Katso lisätietoja toimintakertomuksen Riskienhallinta osiosta.

Fortum ilmoitti 18.1.2022 Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahaston (50/50 yhteisyritys) 1,3 gigawatin (GW) tuulivoimahankkeiden siirrosta Fortumin ja Bank GPB:n äskettäin perustamalle yhteisyritykselle. Tuulivoimahankkeiden siirron myötä Fortumin ja Rusnanon tuulivoimasijoitusrahasto purkautuu.

# Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen allekirjoitukset

Espoossa, 2. päivänä maaliskuuta 2022

Veli-Matti Reinikkala

Anja McAlister

Philipp Rösler

Teppo Paavola

Essimari Kairisto

Annette Stube

Luisa Delgado

Markus Rauramo  
Toimitusjohtaja

## Tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Espoossa, 2. päivänä maaliskuuta 2022

Deloitte Oy  
Tilintarkastusyhteisö

Jukka Vattulainen  
KHT

# Tilintarkastuskertomus

Fortum Oyj:n yhtiökokoukselle

## Tilinpäätöksen tilintarkastus

### Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Fortum Oyj:n (y-tunnus 1463611-4) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2021. Tilinpäätös sisältää konsernin tuloslaskelman, konsernin laajan tuloslaskelman, konsernin taseen, laskelman konsernin oman pääoman muutoksista, konsernin rahavirtalaskelman ja konsernitilinpäätöksen liitetiedot, mukaan lukien yhteenvedon merkittävimmistä tilinpäätöksen laatimisperiaatteista, sekä emoyhtiön tuloslaskelman, taseen, rahavirtalaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että

- konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan konsernin taloudellisesta asemasta sekä sen toiminnan tuloksesta ja rahavirroista EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti,
- tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

Lausuntomme on ristiriidaton tarkastusvaliokunnalle annetun lisäraportin kanssa.

### Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa.

Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Emoyhtiölle ja konserniyrityksille suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut ovat parhaan tietomme ja käsityksemme mukaan olleet Suomessa noudatettavien, näitä palveluja koskevien säännösten mukaisia, emmekä ole suorittaneet EU-asetuksen 537/2014 5. artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja kiellettyjä palveluja. Suorittamamme muut kuin tilintarkastuspalvelut on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 8.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

### Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat ovat seikkoja, jotka ammatillisen harkintamme mukaan ovat olleet merkittävimpiä tarkastuksen kohteena olevan tilikauden tilintarkastuksessa. Nämä seikat on otettu huomioon tilinpäätökseen kokonaisuutena kohdistuneessa tilintarkastuksessamme sekä laatiessamme siitä annettavaa lausuntoa, emmekä anna näistä seikoista erillistä lausuntoa.

Olemme ottaneet tilintarkastuksessamme huomioon riskin siitä, että johto sivuuttaa kontrolleja. Tähän on sisältynyt arviointi siitä, onko viitteitä sellaisesta johdon tarkoitushakuisesta suhtautumisesta, josta aiheutuu väärinkäytöksestä johtuvan olennaisen virheellisyysriski.

## Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka Miten seikka on huomioitu tilintarkastuksessa

### Hyödykejohdannaisten käypä arvo ja maksuvalmius

Katso liitetieto 4, 6, 7, 8, 9, 14, 15 ja 27 tilinpäätöksessä.

- Fortumin liiketoiminta on alttiina hintojen vaihtelulle sekä energian tuotannossa, siirrossa että myynnissä käytettävien hyödykkeiden saatavuudelle. Pääasiallisesti riskit liittyvät sähkön hintaan ja volyyymiin, kaasun hintaan ja volyyymiin, päästöjen hintaan sekä polttoaineiden hintaan että saatavuuteen, liittyen Fortumin liikevaihtoon 112 400 miljoonaa euroa (49 015 miljoonaa euroa) ja ostoihin 103 923 miljoonaa euroa (43 377 miljoonaa euroa). Fortum suojaa hyödykemarkkinariskejään vähentääkseen kassavirtojen volatilitteettia ja parantaakseen tuloksen ennakoitavuutta. Johdannaisten käyvillä arvoilla ja niiden muutoksilla voi olla olennaisia vaikutuksia Fortumin tilinpäätökseen. Korkeammat hyödykkeiden hinnat nostavat vakuusvaatimuksiin liittyviä maksuja, jotka pääosin on katettu käteisellä. Viimeaikainen merkittävä hyödykehintojen kasvu on lisännyt vakuusvaatimukseen liittyvää kassavirtariskiä, sillä konsernin johdannaisten käyvät arvot ovat kasvaneet merkittävästi vuoden 2021 aikana.
- Hyödykejohdannaissopimukseen liittyvät varat Fortum Oyj:n konsernitaseessa ovat 82 147 miljoonaa euroa (10 417 miljoonaa euroa) ja velat 88 458 miljoonaa euroa (10 295 miljoonaa euroa). Johdannaisiin liittyvät vakuussaamiset ovat 9 163 miljoonaa euroa (1 132 miljoonaa euroa) ja vakuusvelat 985 miljoonaa euroa (331 miljoonaa euroa). Johdannaisten käyvän arvon muutokset tuloslaskelman vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä ovat -5 424 miljoonaa euroa (-675 miljoonaa euroa) ja kassavirran suojaukset muissa oman pääoman erissä ovat -1 138 miljoonaa euroa (-158 miljoonaa euroa).

- Tilintarkastustoimenpiteisiimme on kuulunut Fortumin sisäisten kontrollien arviointi liittyen johdannaisiin, suojaustoimintaan ja käypien arvojen määrittämiseen.
- Olemme arvioineet Fortumin johdannaisten arvostuksessa käyttämien mallien ja oletusten asianmukaisuutta. Olemme verranneet johdon arvostuslaskennassa käyttämiä syöttötietoja markkinoilta saatavaan informaatioon.
- Olemme suorittaneet tilintarkastustoimenpiteitä avointen johdannaissopimusten olemassaoloon ja täydellisyyteen liittyen.
- Olemme arvioineet suojauslaskennan soveltamisen asianmukaisuutta suhteessa IFRS 9 -standardin vaatimuksiin.
- Olemme arvioineet Fortumin laatimaa riksiskenaariota liittyen hyödykehintojen tuleviin arvioituihin arvomuutoksiin ja niistä seuraaviin vakuusvaateiden muutoksiin sekä Fortumin kykyä vastata niihin seuraavan 12 kuukauden aikana.
- Olemme arvioineet johdannaisten esittämistä, ja maksukykyisyydestä sekä siihen liittyvistä toimenpiteistä annettujen tietojen asianmukaisuutta konsernitiilinpäätöksessä.

- Vuoden 2021 lopulla kasvaneiden hyödykkeiden hintojen johdosta toteutettiin lieventäviä toimenpiteitä likviditeetin lisäämiseksi ja marginaalivajeille altistuneiden positioiden vähentämiseksi. Tämän hintaheilunnan ja korkeiden hintatasojen johdosta, Fortum toteutti rahoitusjärjestelyitä varmistaakseen maksuvalmiuden ja mahdollisuuden kattaa muutokset marginaalivajeissa. Fortum nosti 1 750 miljoonan euron valmiusluottolimiitin täysimääräisesti joulukuussa 2021. Tämän lisäksi joulukuussa 2021 Fortum allekirjoitti uusia rahoitussopimuksia varmistaakseen riittävän likviditeetin. Nämä uudet sopimukset sisältävät 400 miljoonan euron pankkilainan, 500 miljoonan euron pankkilainan ja 800 miljoonan euron kahdenvälisen valmiusluottolimiitin, josta 500 miljoonaa euroa oli käytössä raportointikauden lopussa.



**Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka****Miten seikka on huomioitu tilintarkastuksessa****Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja liikearvon arvostus**

Katso liitetieto 1, 2, 16, 17 ja 19 tilinpäätöksessä.

- Konsernitase sisältää aineellisia käyttöomaisuushyödykkeitä yhteensä 18 319 miljoonaa euroa (18 641 miljoonaa euroa) ja liikearvoa 1 021 miljoonaa euroa (1 069 miljoonaa euroa).
- Johdon on arvioitava jokaisena raportointikauden päättymispäivänä, onko mitään viitteitä siitä, että jonkin omaisuuserän arvo saattaa olla alentunut. Jos tällaisia viitteitä esiintyy, on arvioitava omaisuuserästä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Liikearvon arvonalentumistarvetta arvioidaan vuosittain.
- Sähkön ja lämmön tuotantoon kuuluvan käyttöomaisuuden ja liikearvon arvostuksessa tärkeimpiä arvioita ovat arviot tulevista liiketoiminnan kassavirroista sekä tekijöistä, jolla nämä kassavirrat diskontataan nykyhetkeen.
- Mahdollisia arvonalentumista osoittavia tekijöitä voivat olla muun muassa sähkön ja polttoaineiden hinnan muutokset, muutokset ilmastonmuutoksen tulevissa arvioiduissa vaikutuksissa, muutokset sääntelyssä tai poliittiset päätökset liittyen energiaveroihin ja hintasäännöksiin, sekä rajoitukset omaisuuserien käyttöihin.
- Mainittujen tase-erien arvonmäärityksessä käytettävät oletukset vaativat johdon harkintaa.
- Yrityshankinnoissa johto tekee arvioita liittyen hankitun omaisuuden arvostamiseen ja sen taloudelliseen vaikutusaikaan.

- Olemme arvioineet johdon tunnistamia viitteitä mahdollisista arvonalentumisista. Olemme suorittaneet tarkastustoimenpiteitä koskien arvonalentumistestejä, jotka liittyvät olennaisiin rahavirtaa tuottaviin yksiköihin.
- Olemme käyneet läpi johdon laatiman aineellisen käyttöomaisuuden ja liikearvon arvonalentumistestausta koskevaa dokumentaatiota pistokokein ja arvioineet avainoletusten, kuten hintaennusteiden, tuotto- ja kassavirtaennusteiden, jäännösarvojen, valuuttakurssien ja diskonttauskorkojen kohtuullisuutta.
- Olemme verranneet, että arvonalentumistestauslaskelmissa käytetyt ennusteet perustuvat johdon hyväksymiin ennusteisiin.
- Olemme haastaneet johdon laatimien oletusten kohtuullisuutta verraten niitä historiatietoon ja soveltuvien osin ulkopuolisiin vertailukohteisiin.
- Olemme arvioineet arvonalentumistestauksessa käytettyjen mallien tuottamia lopputuloksia ja suorittaneet tilintarkastustoimenpiteitä johdon laatimiin herkkyyssanalyysiin.
- Olemme arvioineet johdon tekemän arvion ilmastonmuutoksen vaikutuksista Fortumin liiketoimintaan ja arvonalentumistestauksessa käytettyihin kassavirtaennusteisiin.
- Olemme arvioineet esittämistavan asianmukaisuutta tilinpäätöksessä.

**Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka****Miten seikka on huomioitu tilintarkastuksessa****Osuudet ydinjäte- ja ydinjätevarauksista**

Katso liitetieto 2 ja 29 tilinpäätöksessä.

- Konsernitaseella ydinvoimaan liittyvät varaukset ovat 3 891 miljoonaa euroa (3 866 miljoonaa euroa) ja Fortumin osuus ydinjätehuoltorahastoista 3 515 miljoonaa euroa (3 445 miljoonaa euroa).
- Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus, sekä siihen liittyvä rahasto-osuus ydinjätehuoltorahastoista esitetään taseessa erillisinä erinä liitetiedossa 29 kuvatulla tavalla.
- Fortumin rahasto-osuus ydinjätehuoltorahastoissa on käsitelty IFRIC 5 mukaisesti, jonka mukaan rahaston varat arvostetaan joko käypään arvoon tai sitä alempaan kyseisten velkojen arvoon.
- Ydinvoimalan käytöstä poistamista varten kirjattavat varaukset ovat merkittäviä ja monimutkaisia, sekä niiden määrittäminen vaatii erityisiä laskentakäytäntöjä ja johdon harkintaa laskennassa käytettävien oletusten, kuten teknisten suunnitelmien, ajoituksen, kustannusennusteiden ja diskonttokoron määrittämisessä.

- Olemme arvioineet Fortumin laskentakäytäntöä koskien ydinvoimalan käytöstä poistamiseen liittyvän varauksen laskentaa ja kirjaamista sekä sen yhtenevyyttä kansainvälisten tilinpäätösstandardien edellytyksiin.
- Olemme arvioineet johdon käyttämiä oletuksia ja harkintaa ydinjätehuoltoon koskevien varausten kirjaamisessa ja sitä, että osuus ydinjätehuoltorahastosta perustuu viranomaisen vahvistukseen.
- Olemme arvioineet esittämistavan asianmukaisuutta tilinpäätöksessä.

## Tietyn seikan painottaminen - Tilinpäätöspäivän jälkeiset tapahtumat

Haluamme kiinnittää huomiota tilinpäätöksen liitetietojen kohdassa ”39. Tilikauden jälkeiset tapahtumat” annettuihin kuvauksiin geopolitiittisen tilanteen aiheuttamista epävarmuustekijöistä ja riskeistä liittyen omaisuuserien mahdollisiin käyvän arvon muutoksiin, sekä lisäksi hyödykkeiden markkinahintojen ja näihin liittyvien vakuusvaateiden muutoksien vaikutuksiin Euroopassa. Lausuntoamme ei ole mukautettu tämän seikan osalta.

## Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti ja siten, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuviissa tapauksissa esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos emoyhtiö tai konserni aiotaan purkaa tai toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

## Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisyyden riskit, suunnitteleme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.
- Muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon emoyhtiön tai konsernin sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- Arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.
- Teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella

johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä emoyhtiön tai konsernin kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei emoyhtiö tai konserni pysty jatkamaan toimintaansa.

- Arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.
- Hankimme tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä konserniin kuuluvia yhteisöjä tai liiketoimintoja koskevasta taloudellisesta informaatiosta pystyäksemme antamaan lausunnon konsernitilinpäätöksestä. Vastaamme konsernin tilintarkastuksen ohjauksesta, valvonnasta ja suorittamisesta. Vastaamme tilintarkastuslausunnosta yksin.

Kommunikoimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnitellusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

Lisäksi annamme hallintoelimille vahvistuksen siitä, että olemme noudattaneet riippumattomuutta koskevia relevantteja eettisiä vaatimuksia, ja kommunikoimme niiden kanssa kaikista suhteista ja muista seikoista, joiden voi kohtuudella ajatella vaikuttavan riippumattomuuteemme, ja soveltuviissa tapauksissa niihin liittyvistä varotoimista.

Päätämme, mitkä hallintoelinten kanssa kommunikoiduista seikoista olivat merkittävimpiä tarkasteltavana olevan tilikauden tilintarkastuksessa ja näin ollen ovat tilintarkastuksen kannalta keskeisiä. Kuvaamme kyseiset seikat tilintarkastuskertomuksessa, paitsi jos säädös tai määräys estää kyseisen seikan julkistamisen tai kun äärimmäisen harvinaisissa tapauksissa toteamme, ettei kyseisestä seikasta viestiä tilintarkastuskertomuksessa, koska siitä aiheutuvien epäedullisten vaikutusten voitaisiin kohtuudella odottaa olevan suuremmat kuin tällaisesta viestinnästä koituva yleinen etu.

## Muut raportointivelvoitteet

### Tilintarkastustoimeksiantoa koskevat tiedot

Olemme toimineet yhtiökokouksen valitsemana tilintarkastajana 16.3.2006 alkaen yhtäjaksoisesti 16 vuotta.

### Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen ja taloudellisiin tietoihin sisältyvän informaation, mutta se ei sisällä tilinpäätöstä eikä sitä koskevaa tilintarkastuskertomustamme. Olemme saaneet toimintakertomuksen käyttööme ennen tämän tilintarkastuskertomuksen antamispäivää, ja odotamme saavamme taloudelliset tiedot käyttööme kyseisen päivän jälkeen.

Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea edellä yksilöity muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa

hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Toimintakertomuksen osalta velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Jos teemme ennen tilintarkastuskertomuksen antamispäivää käyttöömme saamaamme muuhun informaatioon kohdistamamme työn perusteella johtopäätöksen, että kyseisessä muussa informaatiossa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

### **Muut lausunnot**

Puollamme tilinpäätöksen vahvistamista. Hallituksen esitys taseen osoittaman voiton käyttämisestä on osakeyhtiölain mukainen. Puollamme vastuuvapauden myöntämistä emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta.

Espoossa, 2. maaliskuuta 2022

Deloitte Oy  
Tilintarkastusyhteisö

Jukka Vattulainen  
KHT

# Tilintarkastajan raportti ESEF-tilinpäätöksestä

## Riippumattoman tilintarkastajan raportti Fortum Oyj:n ESEF-tilinpäätöksestä

### Fortum Oyj:n hallitukselle

Olemme suorittaneet kohtuullisen varmuuden antavan toimeksiannon, joka koskee sitä, onko Fortum Oyj:n (y-tunnus 1463611-4) sähköiseen tilinpäätökseen (FORTUMOYJ-2021-12-31-fi.zip) tilikaudella 1.1.–31.12.2021 sisältyvä konsernitilinpäätös merkitty iXBRL-merkinnöin EU-komission delegoidun asetuksen 2018/815 (ESEF RTS) 4. artiklan vaatimusten mukaisesti.

### Hallituksen ja toimitusjohtajan vastuu

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat yhtiön toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen (ESEF-tilinpäätös) laatimisesta siten, että ne täyttävät ESEF RTS:n vaatimukset. Tähän vastuuseen kuuluu

- laatia ESEF-tilinpäätös XHTML-muodossa ESEF RTS artiklan 3 mukaisesti
- merkitä ESEF-tilinpäätökseen sisältyvä konsernitilinpäätös iXBRL-merkein ESEF RTS artiklan 4 mukaisesti sekä
- varmistaa ESEF-tilinpäätöksen ja tilintarkastetun tilinpäätöksen keskinäinen yhdenmukaisuus.

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia ESEF-tilinpäätöksen ESEF RTS:n vaatimusten mukaisesti.

### Tilintarkastajan riippumattomuus ja laadunvalvonta

Olemme riippumattomia yhtiöstä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme toimeksiantoa ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Tilintarkastaja soveltaa kansainvälistä laadunvalvontastandardia ISQC1 ja näin ollen ylläpitää kattavaa laadunvalvontajärjestelmää, johon sisältyy dokumentoituja toimintaperiaatteita ja menettelytapoja eettisten vaatimusten, ammatillisten standardien sekä sovellettavien säädöksiin ja määräyksiin perustuvien vaatimusten noudattamista koskien.

### Tilintarkastajan velvollisuudet

Toimeksiantosopimuksen mukaisesti annamme lausunnon siitä, onko ESEF-tilinpäätökseen sisältyvä konsernitilinpäätös merkitty olennaisilta osin ESEF RTS:n 4. artiklan vaatimusten mukaisesti. Olemme suorittaneet kohtuullisen varmuuden antavan toimeksiannon kansainvälisen varmennustoimeksiantostandardin ISAE 3000 mukaisesti.

Tarkastukseen kuuluu toimenpiteitä evidenssin hankkimiseksi siitä,

- onko ESEF-tilinpäätökseen sisältyvä konsernitilinpäätös olennaisilta osin merkitty iXBRL-merkein ESEF RTS:n 4. artiklan vaatimusten mukaisesti, ja
- ovatko ESEF-tilinpäätös ja tilintarkastettu tilinpäätös keskenään yhdenmukaisia.

Valittujen tarkastustoimenpiteiden luonne, ajoitus ja laajuus riippuu tilintarkastajan harkinnasta. Tähän sisältyy sen riskin arvioiminen, onko virheestä tai väärinkäytöksestä johtuvaa olennaista poikkeamaa ESEF RTS:n vaatimuksista.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tarkastusevidenssiä.

### Lausunto

Lausuntonamme esitämme, että Fortum Oyj:n ESEF-tilinpäätökseen (FORTUMOYJ-2021-12-31-fi.zip) sisältyvä konsernitilinpäätös tilikaudelta 1.1.–31.12.2021 on olennaisilta osin merkitty ESEF RTS:n vaatimusten mukaisesti.

Lausuntomme Fortum Oyj:n konsernitilinpäätöksen tilintarkastuksesta tilikaudelta 1.1.–31.12.2021 on annettu tilintarkastuskertomuksellamme 2.3.2022. Tällä raportilla emme anna konsernitilinpäätöksen tilintarkastuksesta lausuntoa tai muuta varmennusjohtopäätöstä.

Espoossa 2. päivänä maaliskuuta 2022

Deloitte Oy  
Tilintarkastusyhteisö

Jukka Vattulainen  
KHT