

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus *2023*

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

Kohokohdat 2023

Uudistettu strategia

edistää puhdasta
energiasiirtymää

98 %
sähkön-
tuotannosta
oli hiilidioksidi-
päästötöntä

Vahva tulos tuki
**taloudellisen aseman
menestyksestä ja
nopeaa vakauttamista**



Vertailukelpoinen
liikevoitto

1 544
miljoonaa euroa

Uusi osinkopolitiikka,
vuodelle 2023
osinkoehdotus

1,15 euroa
osakkeelta

Velkaantuneisuusaste
erittäin alhaisella tasolla
– rahoitusnettovelan ja
vertailukelpoisen
käyttökatteen suhde
0,5

Venäjän omaisuuden
määräysvallan
menetys, **alaskirjaus**
kokonaisuudessaan
ja konsolidoinnin
päättymisen

Fortumin vuoden 2023 raportointikokonaisuus

Toimitusjohtajan
liiketoimintakatsaus
2023

Toimitusjohtajan
liiketoimintakatsaus

Taloudelliset
tiedot 2023

Taloudelliset tiedot

Hallinnointi
2023

Hallinnointi

Palkitseminen
2023

Palkitseminen

Tax Footprint
2023

Tax Footprint
julkaistaan vain
englanninkielisenä

Sustainability
2023

Sustainability
julkaistaan vain
englanninkielisenä
viikolla 12

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023



Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

Hyvät sidosryhmien edustajat,

Vuoden 2023 aikana kaasun ja sähkön hinnat laskivat Euroopassa. Syksyllä sää oli Pohjoismassa normaalia leudompi mutta muuttui kylmäksi ja kuivaksi vuoden viimeisellä neljänneksellä. Kylmä tuuli ja tavallista heikommat tuuliolosuhteet laskivat vesivarantoja nopeasti, minkä ansioista Pohjoismaiset spot-hinnat elpyivät edellisen neljänneksen alhaisemmilta tasoilta.

Vuoden 2023 taloudellisen tuloksen tärkein ajuri oli Generation-segmentin vahva suorituskyky. Segmentti hyötyi korkeista sähköhinnoista Pohjoismaissa ja hyvästä fyysisestä optimoinnista, mitä tuki hintojen suuri heilunta. Segmentin vertailukelpoinen liikevoitto oli kaikkien aikojen paras, 1 679 miljoonaa euroa, ja saavutettu sähkönhinta oli 63,1 euroa/MWh koko vuodelta. Neljännessä neljänneksellä Generation-segmentin vertailukelpoinen liikevoitto laski. Syitä tähän olivat alhaisempi saavutettu sähkönhinta, pienempi lauhdevoiman tuotanto, Renewables and Decarbonisation -liiketoiminnan heikentynyt tulos ja osaomisteisiin sähköntuotantoyhtiöihin liittyvät kasvaneet kustannukset. Näiden vaikutusta tasoittivat sähkön tuotantomäärien kasvu ja pienemmät poistot Loviisan ydinvoimalaitoksessa.

Vuoden 2023 aikana onnistuimme vahvistamaan taloudellista asemaamme vakaan tuloksen ja kassavirran ansiosta. Vuoden lopussa velkaantumistasemme oli 0,5 ja meillä oli 7,5 miljardia euroa nostamattomia luottoja ja likvidejä varoja. Toukokuussa palasimme menestyksekkäästi velkakirjamarkkinoille laskemalla liikkeelle kaksi joukkovelkakirjalainaa, yhteensä 1,15 mrd euroa. Tammikuussa 2024 julkistimme vihreän rahoituksen viitekehyksen mahdollisia tulevia puhtaan energian investointeja varten.

Konsernin vuoden 2023 vahvan tuloksen perusteella Fortumin hallitus esittää varsinaiselle yhtiökokoukselle, että osinkoa maksetaan 1,15 euroa osakkeelta eli noin 90 % vertailukelpoisesta osakekohtaisesta tuloksesta.

Mittavien mullistusten jälkeen vuonna 2023 keskityimme toimintamme vakauttamiseen ja muutokseen. Maaliskuussa julkistimme Pohjoismaihin painottuvan uuden strategiamme ja toimintamme perustan (purpose) sekä uudet taloudelliset- ja ympäristötavoitteemme.

Yksi strategiamme painopisteistä on tuottaa puhdasta energiaa luotettavasti. Pitkän aikavälin tuottavuuden ja toimitusvarmuuden varmistamiseksi julkistimme vuonna 2023 useita hankkeita, jotka parantavat ensiluokkaisia toimintojamme. Näitä ovat esimerkiksi Loviisan ydinvoimalaitoksen käyttöiän pidentäminen vuoteen 2050 ja vesivoimalaitosten peruskorjaukset esimerkiksi Ruotsin Untrassa. Myös kaupallisen sähköntuotannon aloittaminen Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikössä oli vuoden kohokohtia. Fortum omistaa Olkiluodosta 25 prosenttia. Pjelaxin 380 MW:n tuulipuiston rakentaminen eteni aikataulussa ja budjetissa. Tässä Suomen kolmanneksi suurimassa tuulipuistossa on aloitettu sähköntuotannon testaus, ja tuulipuisto otetaan käyttöön vuoden 2024 toisella neljänneksellä. Täydensimme kuluttajaliiketoimintaamme Telge Energin hankinnalla, mikä kasvattaa kuluttaja- ja yritysasiakaskuntaamme 150 000 asiakkaalla. Yritys on yksi Ruotsin kymmenestä suurimmasta puhtaan sähkön toimittajasta. Suomen viimeinen hiililauhdelaitos Meri-Pori toimi vielä talvikuukausina kaupallisesti pohjoismaisten sähkömarkkinoiden toimitusvarmuuden tukena, mutta

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

maaliskuusta 2024 sen tuotanto varataan vakavien kriisi- ja häiriötilanteiden varalle.

Toinen strategiamme painopiste on edistää teollisuuden dekarbonisaatiota. Tavoitteenamme on tarjota puhdasta ja vakaata sähköntuotantoa, jotta asiakkamme voivat irtautua fossiilista polttoaineista, sekä kehittää aktiivisesti hankkeita, jotka mahdollistavat kasvun pidemmällä aikavälillä, kun rakennamme uutta puhtaan energian tuotantoa yhteistyössä strategisten asiakkaiden kanssa. Ydinvoimaselvityksemme puitteissa olemme solmineet kumppanuuksia ja tutkimme yhteistyömahdollisuuksia sekä teknologiatoimittajien että energia-alan asiakkaiden kanssa. Ydinvoiman kannatus Suomessa ja Ruotsissa on tällä hetkellä ennätyksellisen korkeaa, ja keskustelemme hallitusten kanssa siitä, miten mahdollisen uuden ydinvoiman edellytyksiä voitaisiin parantaa. Päätimme vuoden aikana myös Espoo Clean Heat -ohjelmaan liittyvästä 225 miljoonan euron investoinnista ja aloitimme Kirkkonummen lämpöpumppulaitoksen rakennustyöt. Osana ainutlaatuista yhteistyöprojektiämme Microsoftin kanssa otamme talteen hukkalämpöä Microsoftin uusista datakeskuksista ja käytämme sitä kaukolämmityksessä. Yksi strategisista tavoitteistamme on rakentaa vahva pitkän aikavälin sähkönostosopimusten (PPA) portfolio. Edistyimme vuonna 2023 hyvin: allekirjoitimme teollisuusasiakkaiden kanssa useita PPA-sopimuksia, jotka paitsi tukevat teollisuusalojen dekarbonisaatiota, myös pienentävät omia riskejämme ja vakauttavat tukkusähköntuotantomme tuottoja ja kassavirtaa.

Strategiamme kolmas painopiste on uusiutuminen ja kehittyminen. Otimme käyttöön uuden toimintamallin ja liiketoimintarakenteen sekä nimitimme uuden johtoryhmän. Uudet hallinnointiprosessit tehostavat päätöksentekoamme ja uudistimme organisaatorakennetta. Varmistaaksemme strategiamme tehokkaan toteuttamisen panostamme jatkossakin kulttuurimme ja henkilöstömme kehittämiseen. Koska Fortum on paljon pienempi yritys kuin vuosi sitten, sopeutamme toimintaamme uuteen tilanteeseen ja liiketoimintamalliimme. Käynnistimme syksyllä tehostamisohjelman, jonka tavoitteena on vähentää asteittain

vuotuisia kiinteitä kustannuksia 100 miljoonalla eurolla vuoden 2025 loppuun saakka. Tavoitteen saavuttaminen voi mahdollisesti edellyttää myös henkilöstövähennyksiä. Lisäksi pyrimme kääntämään heikosti suoriutuvien liiketoimintojen tilanteen ja tarkistamme fokusalueitamme.

Geopoliittiset jännitteet pysyivät korkealla koko vuoden, ja valitettavasti Venäjän hyökkäys Ukrainaan ja täysimittainen sota jatkuivat. Toisella neljänneksellä suljimme kirjat Venäjällä lopullisesti. Koska viranomaiset ottivat laittomasti Fortumin omaisuuden Venäjällä hallintaansa ja menetimme määräysvallan, kirjasimme koko omaisuutemme Venäjällä alas ja lopetimme Russia-segmentin konsolidoinnin. Venäjän toimet rikkovat räikeästi kansainvälisiä investointisuojausopimuksia ja estävät Fortumia käyttämästä osakkeenomistajan oikeuksia. Lähetimme tästä tiedoksiannon Venäjän valtiolle, ja välimiesmenettelyn odotetaan käynnistyvän vuoden 2024 alussa.

Vuoden 2023 jälkipuoliskolla epävarmuus Fortumin toimintaympäristössä lisääntyi entisestään. Vaisu taloustilanne levisi laajalle, ja inflaatio ja korot olivat edelleen korkealla tasolla, mikä heikentää sijoittajien sentimenttiä kaikilla sektoreilla. Muut maat ovat tarjonneet runsaasti tukia ei-taloudellisille dekarbonisaatiohankkeille, mikä puolestaan on ohjannut investointeja Suomen ja Pohjoismaiden ulkopuolelle. Koska heikon taloustilanteen ennustetaan jatkuvan vuonna 2024, pyrimme hallitsemaan epävarmuutta strategiamme vaiheittaisella toteutuksella. Lyhyellä aikavälillä terävöitämme painopisteitämme, varmistamme nykyisten toimintojen, erityisesti sähköntuotannon optimoinnin ja hallitsemme liiketoimintariskejä. Samalla rakennamme valmiutta sähköistymis- ja kasvuvaiheeseen pidemmällä aikavälillä. Yhtenä Pohjoismaiden suurimmista energiayhtiöistä olemme ainutlaatuisessa asemassa. Pohjoismaiset sähkömarkkinat ja oma sähköntuotantomme ovat jo lähes täysin päästöttömiä ja puhtaita, eikä jäljellä ole juurikaan fossiilista tuotantoa, joka pitäisi korvata. Valmistaudumme yhdessä asiakkaidemme kanssa kasvuvaiheeseen; olemme valmiita edistämään myös muiden teollisuudenalojen dekarbonisaatiota, kun kysyntä taas piristyy.

Pohjoismaisten sähkömarkkinoiden kehitys kriisitalven 2022–2023 jälkeen osoittaa, että hintojen suuresta heilahtelusta ja jopa äärimmäisistä hintahuipuista on tullut uusi normaali. Suurin syy tähän on vaihtelevan tuulivoimatuotannon osuuden kasvu ja samalla kiinteän ja joustavan kapasiteetin pienempi osuus pohjoismaisessa energiajärjestelmässä. Vaikka markkinat toimivat suunnitellusti, hintojen heilahtelu oli valtavaa: vuonna 2023 spot-hinta oli negatiivinen 11 päivän ajan ja päivittäinen keskiarvo nousi jopa 900 euroon megawattitunnilta kylmimpinä päivinä tammikuussa 2024. Odotettavissa olevat satunnaiset hintahuiput eivät kuitenkaan riittävästi kannusta tuottajia investoimaan uuteen kiinteään tai joustavaan kapasiteettiin. Epävarmuus voi päinvastoin estää sähköistämisinvestointeja, joita tarvitaan dekarbonisaation edistämiseksi. Tarvitsemme lisätoimenpiteitä, kuten kapasiteettimekanismeja tai muita investointikannustimia, jotta voimme varmistaa sähkön toimitusvarmuuden ja edistää investointeja teollisuuden hiilestä irtautumiseen.

Lopuksi haluan kiittää kaikkia työntekijöitämme sitoutumisesta ja kovasta työstä vuoden aikana. Kiitän myös asiakkaitamme ja kaikkia muita sidosryhmiämme jatkuvasta luottamuksesta siihen, että toteutamme tarkoitustamme: energiamme rakentaa maailmaa, jossa ihmiset, yritykset ja luonto menestyvät yhdessä.

Markus Rauramo

Toimitusjohtaja

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

Markkinakehitys

Vuoden 2022 energiakriisin jälkeen pohjoismaisille sähkömarkkinoille oli ominaista normalisoituminen. Toisaalta edessä oli myös voimakkaan turbulenssin jälkeinen uusi normaali.

Leuto alkuvuosi, suuret nesteytetyn maakaasun toimitukset, hyvällä tasolla olevat kaasuvaramat ja merkittävät energiansäästötoimet Euroopassa laskivat vähitellen kaasun hintoja vuoden 2023 aikana. Tämä puolestaan näkyi hintojen laskuna Euroopan sähkömarkkinoilla. Pohjoismaissa sähköntuotantoa vahvistivat merkittävästi maatuulivoimakapasiteetin vahvana jatkunut kasvu ja 1,6 gigawatin Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön käyttöönotto Suomessa keväällä 2023. Sähköntuotannon vahvistuminen lisäsi myös hintojen laskupaineita. Kasvanut tarjonta kompensoi vuonna 2022 keskeytynyttä sähköntuotantia Venäjältä. Se oli myös keskeinen tekijä futuurihintojen laskussa energiakriisiä edeltävälle tasolle. Samaan aikaan vastaavat futuurihinnat useilla Manner-Euroopan markkinoilla pysyivät selvästi kriisiä edeltänyttä tasoa korkeampina, vaikka ne laskivatkin voimakkaasti vuodesta 2022.

Toteutunut pohjoismainen systeemi hinta vuonna 2023 oli 56 euroa/MWh. Vuoden 2022 toteutuma oli 136 euroa/MWh. Vuoden 2025 futuurihinta oli 68 euroa/MWh vuoden alussa, mutta laski vuoden aikana ja oli 45 euroa/MWh vuoden lopussa.

Pohjoismaisesta sähköntuotannosta on tullut erittäin kilpailukykyistä ja se on vakaata. Lähes 10 prosenttia Pohjoismaissa tuotetusta sähköstä viedään Baltian maihin, Manner-Eurooppaan ja Isoon-Britanniaan. Lisäksi Pohjoismaiden kilpailuetu on päästöttömyys, sillä viime vuonna pohjoismaisesta sähköntuotannosta 99 prosenttia oli päästötöntä. Kun kilpailukyky, tuotannon vakaus ja päästöttömyys otetaan huomioon, pohjoismaiset sähkömarkkinat ovat valmiita viitoittamaan tietä myös yhteiskunnan muiden sektoreiden hiilestä irtautumiselle. Energiasiirtymän investointien turvaaminen pitkällä aikavälillä

edellyttää kuitenkin avoimen, ennakoitavan ja vankan sääntelykehyksen kehittämistä edelleen EU:n ja kansallisella tasolla. Tämän lisäksi tarvitaan lisätoimia uudenlaisen tuotannon ja kysynnän joustavuuden luomiseksi sekä parempia prosesseja jo olemassa olevan joustavuuden hyödyntämiseksi.

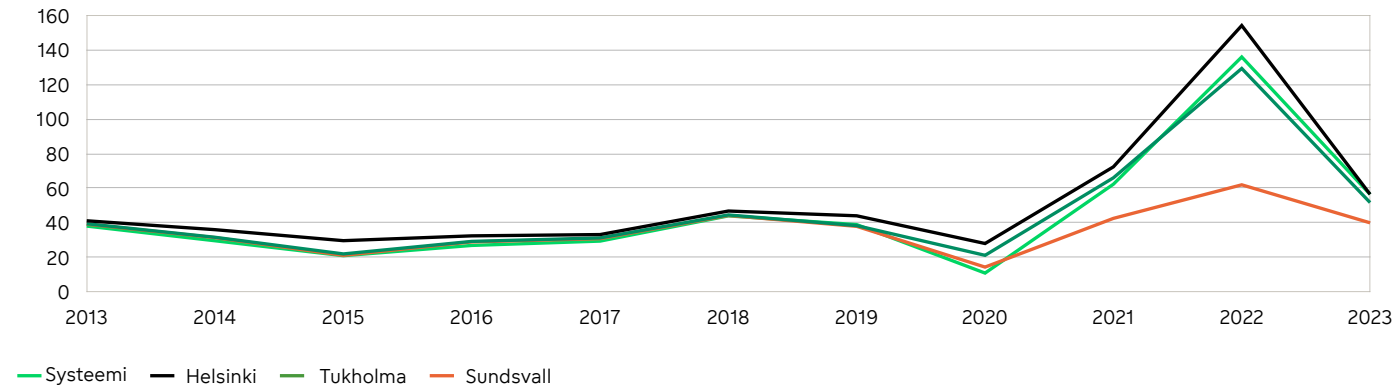
Vaikka vuotuiset perusvoiman hinnat sekä spot- että futuurimarkkinoilla ovat palanneet samalle tasolle kuin ennen kriisiä, pohjoismaisten sähkömarkkinoiden dynamiikka on muuttunut. Tuulivoiman lisääntyminen erityisesti pohjoisilla hinta-alueilla ja Etelä-Norjan uudet siirtoyhteydet ovat osaltaan kasvattaneet hintaeroa alueen halvempien pohjoisten ja kalliimpien eteläisten osien välillä. Siirtokapasiteetin jatkuva vahvistaminen onkin ratkaisevan tärkeää, jotta alueen uusiutuvan energian potentiaalia voidaan kehittää edelleen Pohjoismaiden talouden sekä Euroopan energiavarmuus- ja ilmastotavoitteiden hyväksi.

Toinen yhtä merkittävä muutos on ollut hintojen lisääntynyt heilahtelu. Vaihtelu on ollut suurinta Suomen ja Baltian hinta-alueilla. Suomen spot-markkinoilla nähtiin viime vuonna EU-maiden negatiivisimmat hintatunnit, kun tuulivoiman tuotannon osuus oli tuulisena päivänä yli kolmannes Suomen sähköntuotannosta ja vientimahdollisuudet lähialueille jäivät vähäisiksi. Toisaalta elokuussa Ruotsin ja Suomen välisen sähkönsiirtoyhteyden ja kahden ydinvoimalayksikön huoltokatkosten kanssa samaan aikaan osunut heikon tuulen kausi nosti Suomen korkeimmat tuntikohtaiset spot-hinnat yli 500 euroon/MWh, kun taas Ruotsissa ja Manner-Euroopassa hinnat pysyivät lähellä keskimääräistä vuositasoa. Pitkittänyt kylmä jakso tammikuussa 2024 koetteli kysynnän ja tarjonnan joustavuutta Suomessa. Järjestelmä toimi suunnitellusti siinä mielessä, että reservijärjestelmän yksiköitä tai pakotettua kuormansäätöä ei tarvittu. Keskimääräinen päivän spot-hinta oli kuitenkin erittäin korkea (900 euroa/MWh) ja tuntihinta oli korkeimmillaan lähes 1 900 euroa/MWh. Toteutuneet kulutus- ja sääntelyhinnat viittaavat siihen, että markkinat opettelevat edelleen ennustamaan ja hyödyntämään jo kasvanutta kysyntäjoustoa.

Fortum omistaa merkittävän osan Ruotsin ja Suomen vesi- ja ydinvoimakapasiteetista. Sillä on tärkeä rooli pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla, jotka ovat edelläkävijöitä puhtaan sähköjärjestelmän luomisessa ja tukevat samalla teollisuuden dekarbonisaatiota. Tehtävämme on paljon muutakin kuin vain omistaa ja operoida olemassa olevia tuotantolaitoksiamme. Varmistamme, että jokaista yli 150 voimalaitostamme operoidaan optimaalisesti ja kestävästi, etsimme yhteisiä ratkaisuja ja riskinjakomalleja uusien investointien mahdollistamiseksi ja tunnemme koko arvoketjun aina pohjoismaisesta sähköntuotannosta energian loppukäyttöön ja sen kysyntään.

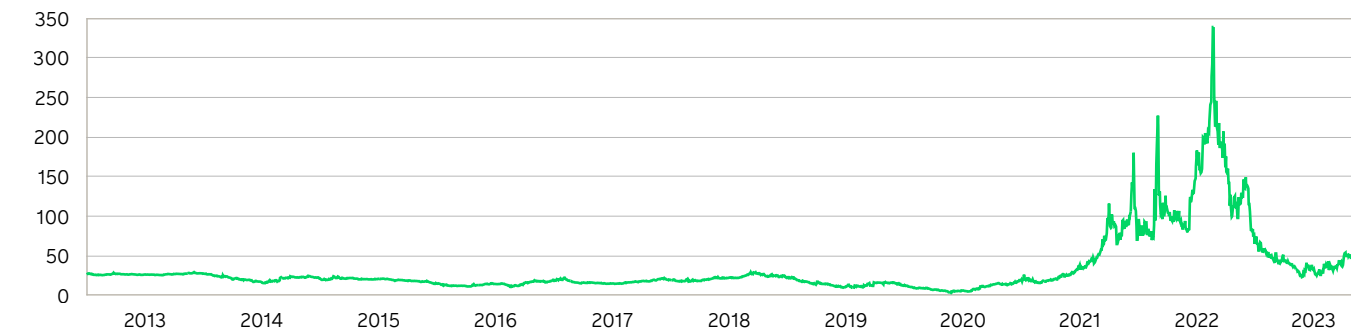
Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

Spot-hinnan kehitys 2013–2023, euroa/MWh



Lähde: Nord Pool

Kaasun hinnan kehitys 2013–2023 (TTF front month), euroa/MWh



Lähde: ICE, Refinitiv

Voimakkaasta turbulenssista kohti uutta normaalia

Energiatietoisuus on osa kaikkien toimivien ja menestyvien modernien yhteiskuntien perustaa. Tämän vuosikymmenen aikana toimintaympäristömme on kuitenkin ollut jatkuvassa myllerryksessä.

Ensin koettiin maailmanlaajuisen koronapandemian aiheuttama negatiivinen kysyntäshokki, joka vaikutti merkittävästi taloudelliseen toimintaan eri aloilla. Sen jälkeen tilanne alkoi vuoden 2021 jälkipuoliskolla kääntyä vähitellen häiriöiksi tarjonnassa. Kehitystä vahvisti dramaattisesti Venäjän hyökkäys Ukrainaun vuoden 2022 alussa, mikä aiheutti huolta sekä energian saatavuudesta että kohtuuhintaisuudesta.

Vaikka Eurooppa selviytyi häiriöistä melko hyvin ja sen energiavarmuus on suhteellisen laaja, ovat tapahtumien vaikutukset edelleen nähtävissä. Kuten kaikissa suurissa muutoksissa, kokonaisvaikutusten hahmottaminen on vaikeaa, mikä tulee todennäköisesti muokkaamaan toimintaympäristöämme perusteellisesti tulevina vuosina.

Elämme moninapaisessa maailmassa, jota määrittävät strateginen kilpailu ja maiden väliset jännitteet. Tämä katkaisee aiemman, markkinoiden avautumiseen, globalisaatioon ja sääntöpohjaiseen järjestykseen perustuneen kehityksen, johon olemme tottuneet 1990-luvun alusta lähtien.

Olemme jälleen jakautuneessa maailmassa, jossa vahvat, tiukasti omiin periaatteisiin tukeutuvat ryhmittymät kilpailevat keskenään taloudellisesti ja jopa sotilaallisesti. Tämä hidastaa ainakin lyhyellä aikavälillä entisestään maailmanlaajuisia ja jopa Euroopan yhdentymistä. Kansainvälisen politiikan pirstoutuminen näkyy jo nyt kansallisen turvallisuuden, kotimaisen tuotannon ja työllisyyden vahvistamiseen tähtäävien tukien ja teollisuuspolitiikan kasvuna.

Lyhyellä aikavälillä geopolittiset jännitteet ja epävarmuus heikentävät selvästi globaalia taloudellista potentiaalia. Samaan aikaan maailmantalous on juuri alkanut toipua erittäin korkeasta inflaatiosta, rahapolitiikan kiristymisestä ja korkeista koroista, jotka ovat nostaneet selvästi myös energiasiirtymän kustannuksia. Lisäksi tämä on mahdollisesti lisännyt eroa kohtuullisten sähkönhintojen ja uuden tuotannon

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

kannattavuuden välillä. Nähtäväksi jää, miten Eurooppa onnistuu tässä haasteellisessa ympäristössä sekä säilyttämään taloudellisen kilpailukykyänsä että toteuttamaan hiilestä irtautumista edistävät investointinsa, jotka kohdistuvat niin energian kysyntään kuin tarjontaan.

Yksi Venäjän hyökkäyssodan keskeisistä seurauksista on, että kestävä kehitys, toimitusvarmuus ja kohtuuhintaisuus ovat saaneet yhtäläisen painoarvon. Viime vuosina on keskitytty paljolti kestäväan kehitykseen ja hiilestä irtautumiseen sekä ilmastomuutoksen hillitsemiseen tähtääviin politiikkoihin ja toimenpiteisiin. Nyt on kuitenkin nähtävissä, että energia-alan kahteen muuhun keskeiseen tekijään, toimitusvarmuuteen ja kohtuuhintaisuuteen, ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota.

Aiemmin näitä kaikkia tavoitteita ei pidetty täysin yhteensopivina, mutta nyt ja tulevaisuudessa niiden nähdään ennemminkin vahvistavan toisiaan. Ilmastomuutoksen hillitsemiseen liittyvät huolenaiheet ovat vauhdittaneet energiankäytön dekarbonisaatiota eri aloilla. Nykyään dekarbonisaatio nähdään tapana varmistaa pitkällä aikavälillä luotettava, joustava ja kohtuuhintainen energiahuolto, joka ei ole riippuvainen fossiilisen energian tuonnista. Sähköjärjestelmän häiriönsietokyky ja toimitusvarmuus on varmistettava esittämällä asianmukaisia poliittisia painotuksia ja ratkaisuja. Sähkömarkkinoiden merkitys yhteiskuntien energian kokonaiskulutuksessa kasvaa, joten näillä toimilla myös suojellaan markkinoita liialliselta hintojen heilunnalta ja ennakoimattomuudelta.

Pohjoismaat maailmanlaajuisena puhtaan energian keskittymänä

Pohjoismaisilla markkinoilla on lukuisia vahvuuksia, jotka tukevat globaaleja ja eurooppalaisia pyrkimyksiä hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen. Uskomme vakaasti, että Pohjoismaat voivat olla avainasemassa tulevassa energiasiirtymässä ja strategiaamme perustuu tämän mahdollisuuden hyödyntämiseen ja edistämiseen.

Meillä on Euroopan suurimmat vesivoimavarat. Meillä on myös hyvin toimiva ja vakaa ydinvoimatuotanto, yhteiskuntamme tuki uusiin ydinvoimainvestointeihin, ja valmis ratkaisu ydinjätteen loppusijoitukselle. Pohjoismaiden valtava uusiutuvan energian potentiaali perustuu etenkin

tuulivoimaan. Se ylittää selvästi tulevaisuuden odotettavissa olevan kotimaisen sähkönkysynnän. Näin Pohjoismaat pystyvät tarjoamaan kilpailukykyisimmät sähköhinnat Euroopassa ja houkuttelemaan teollisuuden toimijoita, jotka tarvitsevat hiilestä irtautumiseen puhdasta, kohtuuhintaista ja ennustettavaa energiaa.

Vaikka suora sähköistäminen on ensisijainen vaihtoehto useilla teollisuudenaloilla, kuten kotitalouksien lämmöntuotannossa ja kevyessä liikenteessä, on myös sellaisia energiaintensiivisiä käyttökohteita, joihin pelkkä sähköistäminen ei sovellu. Näitä käyttökohteita ovat esimerkiksi tietyt teollisuusprosessit ja raskas liikenne. Näihin käyttökohteisiin vety ja siitä johdetut e-polttoaineet tarjoavat ratkaisun, jonka suhteen Pohjoismailla on ainutlaatuisia etuja. Kilpailukykyisen puhtaan sähköön lisäksi alueella on runsaasti makeaa vettä ja hyvin saatavilla biogeenistä hiiltä sekä mahdollisuus liittää ylimääräinen elektrolyysilämpö esimerkiksi olemassa oleviin kaukolämpöverkkoihin.

Lisäksi Pohjoismailla on kehittyvä energiainfrastruktuuri ja energiapolitiittinen ympäristö, joilla pyritään mahdollistamaan hiilineutraalius. Pohjoismaiset sähkö ja kaasun siirtoverkonhaltijat tekevät yhteistyötä kansallisesti ja Pohjanlahden alueella. Niiden pitkän aikavälin tavoite on rakentaa vahva energiansiirtoverkko, joka kattaa Pohjoismaiden lisäksi laajat vientireitit Manner-Eurooppaan. Siirtoverkko edistää sekä sähkö- että vetykauppaa. Tämän kehityksen ansiosta Pohjoismaat ovat yhä paremmin yhteydessä muuhun Eurooppaan. Ne pystyvät vastaamaan Pohjoismaiden ulkopuoliseen suureen kysyntään viemällä sähköä ja vetyä tai vaihtoehtoisesti vastaamaan uuteen kysyntään suoraan Pohjoismaissa.

Pohjoismailla on ihanteelliset mahdollisuudet yhdistää runsaat puhtaat energiavarat mantereen energiamarkkinoihin, joilla on rakenteellinen pula puhtaasta energiasta. Näin Pohjoismaat toimivat merkittävänä energiakeskittymänä, joka tuo hiilineutraalin, kohtuuhintaisen ja eurooppalaisen ratkaisun energiaongelmaan. Tällaisten mahdollisuuksien hyödyntämisestä on jo konkreettista näyttöä. Yritykset harkitsevat investointeja täysin hillettömiin teollisuudenaloihin ja arvoketjuihin, jotka liittyvät esimerkiksi vihreän teräksen, vihreiden polttoaineiden ja akkujen valmistukseen. Tulevina vuosina ja vuosikymmeninä tämä kehitys johtaa

todennäköisesti sähkönkysynnän kasvuun sadoilla terawattitunneilla, mikä voi kaksinkertaistaa pohjoismaiset markkinat.

Fortumilla on hyvät lähtökohdat olla keskeinen tekijä tässä muutoksessa. Se on luotettava energiakumppani, jolla on kilpailukykyiset tuotantolaitokset ja ylivertainen energiateollisuuden tuntemus.

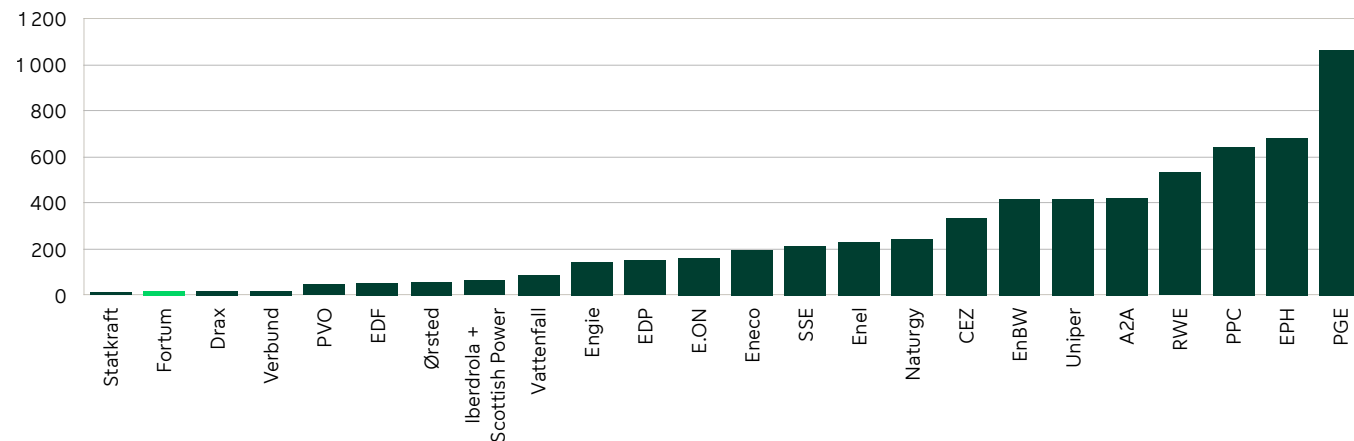
Fortum ja markkina-asema

Fortum on Pohjoismaiden kolmanneksi suurin sähköntuottaja. Se on myös yksi Euroopan puhtaimmista sähköntuottajista. Vuonna 2023 noin 98,5 prosenttia konsernin käyttökatteesta tuli pohjoismaisesta 45 TWh:n tukkusähköntuotannosta, joka perustuu päästöttömään vesi- ja ydinvoimaan.

Lisäksi Fortum on Pohjoismaiden suurin sähköntuotannon vähittäismyyjä. Sillä on 2,4 miljoonaa asiakasta ja 15 prosentin markkinaosuus. Lisäksi Fortumilla on kaukolämpö- ja kauko- kylmäliiketoimintaa Suomessa ja Puolassa. Vuonna 2023 Fortum tuotti 4,3 TWh lämpöä pääasiassa energiatehokkaissa lämmön ja sähköntuotantolaitoksissa (CHP). Näitä liiketoimintoja täydentävät tuulivoiman, aurinkovoiman ja kiertotalouden liiketoiminnot sekä sähkö ja kaasun vähittäismyynti Puolassa.

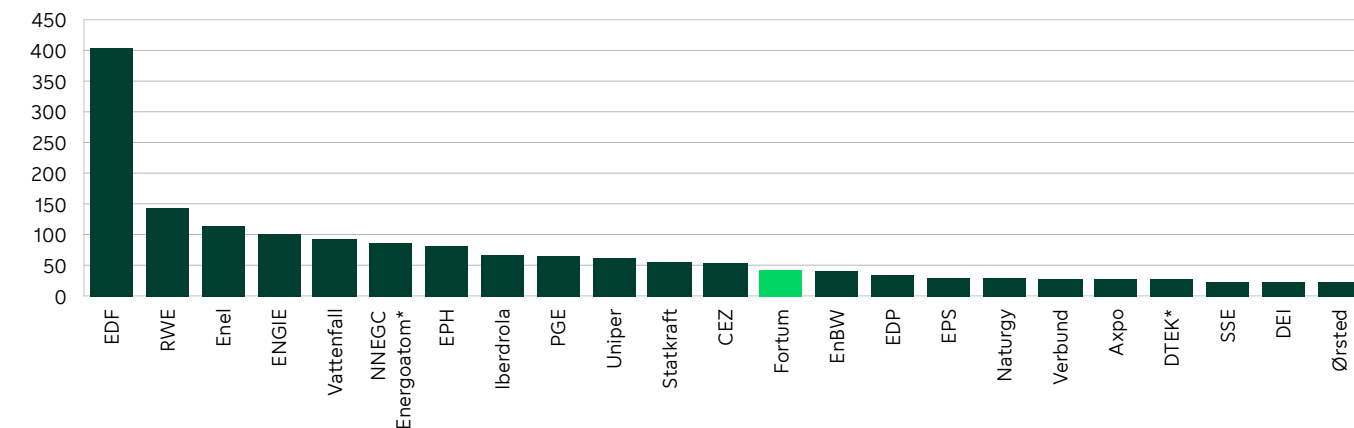
Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

Suurten eurooppalaisten sähköyhtiöiden CO₂-ominaispäästöt, gCO₂/kWh sähköä, 2022



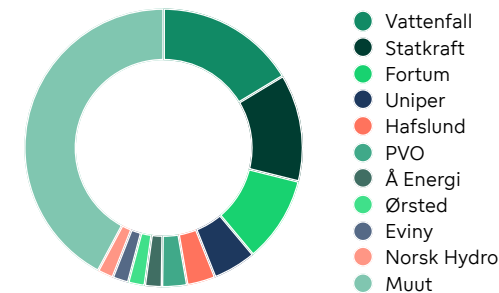
Fortumin tieto sisältää sähköntuotannon hiilidioksidin ominaispäästöt vuonna 2023. Kaikki luvut, lukuun ottamatta Fortum, sisältävät sähköntuotannon Euroopassa vuonna 2022. Joidenkin yhtiöiden kohdalla PwC:n luvut saattavat sisältää myös lämmöntuotantoa. Lähde: PwC, joulukuu 2023, Climate Change and Electricity, Fortum.

Suurimmat sähköntuottajat Euroopassa, TWh



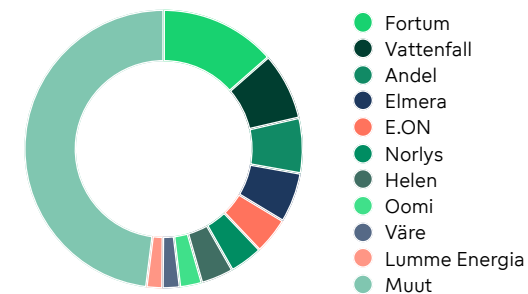
Lähde: Fortum, yritystiedot 2022 pro forma.
*Ukrainalaisille yhtiöille 2021 tieto.
Fortumin jatkuvat toiminnot. EPH sis. LEAG:n.

Pohjoismainen sähköntuotanto, 419 TWh, yli 350 yhtiötä



Lähde: Fortum, yritystiedot 2022 pro forma. Fortumin jatkuvat toiminnot.

Pohjoismainen sähkön vähittäismyynti, 16 miljoonaa asiakasta, ~350 yhtiötä



Lähde: Fortum, yritystiedot 2022 pro forma.

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

Liiketoimintarakenne

Fortum uudisti toimintarakenteensa maaliskuun 2023 lopussa, ja yhtiöllä on kolme raportointisegmenttiä: Generation, Consumer Solutions ja Muut toiminnot. Uuden organisaation tavoitteena on yhtiön uuden tarkoituksen ja strategian menestyksellä toteuttaminen. Uusi liiketoimintarakenne heijastaa Fortumin puhtaan sähkön tuotantokokonaisuuden keskeisiä arvoajureita, vahvaa myynnin ja kaupankäynnin osaamista sekä asiakaslähtöisyyttä.

Generation-segmentti

Generation-segmentti sisältää Hydro Generation, Nuclear Generation, Corporate Customers and Markets ja Renewables and Decarbonisation liiketoimintayksiköt.

Hydro Generation

Hydro Generation -liiketoimintayksikkö operoi, ylläpitää ja kehittää Fortumin 4,7 gigawatin (GW) vesivoimaomaisuutta. Yksikön arvionluonnin avaintekijöitä ovat toiminnan turvallisuus sekä kyky optimoida ja lisätä vesivoiman joustavuutta ja käytettävyyttä.

Nuclear Generation

Nuclear Generation -liiketoimintayksikkö operoi, ylläpitää ja kehittää Fortumin kokonaan omistamaa 1,0 GW:n Loviisan ydinvoimalaitosta sekä hallinnoi Fortumin omistuksia osamisteisissä ydinvoimalaitoksissa Suomessa ja Ruotsissa 2,2 GW:n osuudella. Yksikkö tarjoaa myös asiantuntijapalveluita, jotka kattavat ydinvoimalaitosten koko elinkaaren uuden ydinvoiman rakentamisesta ydinpolttoaineen loppusijoitukseen.

Corporate Customers and Markets

Corporate Customers and Markets -liiketoimintayksikkö vastaa suojauksista ja arvionluonnista sekä sähkön fyysisillä että finanssimarkkinoilla ja varmistaa Fortumin sähköntuotannon

tulovirran. Se myös vastaa Consumer Solutions -yksikön sähkönhankinnasta. Lisäksi liiketoimintayksikkö vastaa suurista teollisuusasiakkuuksista ja näin ollen jatkaa pitkällä aikavälillä arvionluontia lisäämällä sähkön kysyntää Pohjoismaisilla markkinoilla.

Renewables and Decarbonisation

Renewables and Decarbonisation -liiketoimintayksikkö vastaa kasvusta maatuulivoimassa ja aurinkoenergiassa kehittämällä ja toteuttamalla projekteja. Yksikkö vastaa myös Fortumin kaukolämpö- ja kaukokylmäliiketoiminnasta sekä hiilidioksidipäästöjen vähentämisestä lämpöliiketoiminnassa. Lisäksi yksikkö tutkii puhdasta vetyä Pohjoismaissa.

Consumer Solutions -segmentti

Consumer Solutions vastaa energiaratkaisujen tarjoamisesta kuluttajille sekä pienille ja keskisuurille yrityksille pääasiassa Pohjoismaissa ja Puolassa, mukaan lukien asiakaspalvelu ja laskutuspalvelut. Fortum on yli 2 miljoonalla asiakkaallaan Pohjoismaiden suurin sähkötuotteiden tarjoaja.

Muut toiminnot -segmentti

Muut toiminnot -segmentti sisältää Circular Solutions -liiketoiminnan, joka vastaa kierrätys- ja jäteliiketoiminnasta sekä turbiini- ja generaattoripalveluista ja biopohjaisista ratkaisuista. Nämä liiketoiminnot eivät ole Fortumin uuden strategian keskiössä. Elokuussa 2023 Fortum ilmoitti päättäneensä käynnistää Circular Solutions -liiketoimintojensa strategisten vaihtoehtojen arvioinnin, ja toimintojen myynti on yksi mahdollisista vaihtoehtoista. Muut toiminnot -segmenttiin kuuluvat myös innovaatio- ja pääomasijoitustoiminnot, liiketoimintoja tukevat konsernitoiminnot ja yritysjohto. Konsernitoimintoja ovat Talous ja rahoitus (Finance), Vastuullisuus ja sidosryhmäsuhteet (Sustainability and Corporate Relations), Henkilöstö ja hankinnat (People and Procurement), Lakiasiat (Legal) sekä Uudistuminen ja IT (Transformation and IT).

Strategia – Voimaa uudistua

Fortumin uudistettu strategia keskittyy pohjoismaisiin markkinoihin. Strategia julkistettiin maaliskuussa 2023, ja se toteuttaa yhtiön uutta tarkoitusta: Energiamme rakentaa maailmaa, jossa ihmiset, yritykset ja luonto menestyvät yhdessä. Tarkoitus kiteyttää arvolupauksemme sidosryhmillemme.

Yhtiöllä on ainutlaatuinen kyky toimittaa luotettavasti puhdasta energiaa suuressakin mittakaavassa. Näin Fortum voi auttaa teollisuusasiakkaitaan luopumaan fossiilisesta energiasta prosesseissaan ja yhteiskuntia saavuttamaan hiilineutraaliuden, tasapainossa luonnon kanssa.

Toimintaympäristön näkymät

Lyhyellä aikavälillä energia-alaan vaikuttavat edelleen geopolittiset jännitteet, heikommat yleiset talousnäkymät, korkea inflaatio, korkeat korot, sääntelyn kiristyminen ja hintojen voimakas heilunta hyödykemarkkinoilla.

Keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä sähkön osuuden kokonaisenergiankulutuksesta odotetaan kasvavan merkittävästi. Sähkön kysynnän kasvuvauhtia määrittää yhä enemmän energiaintensiivisten teollisuusalojen sekä liikenne- ja lämmityssektorin sähköistyminen ja puhtaan vedyn käyttö. Pohjoismaisilla markkinoilla puhdasta ja kohtuuhintaista sähköä on saatavilla teollisuuden dekarbonisaatioon, ja Fortumilla on hyvät edellytykset edistää tätä siirtymää.



Fortumin strategiset painopistealueet:

1. Tuotamme puhdasta energiaa luotettavasti

Fortumin suurin vahvuus ja yksi yhtiön keskeisimmistä strategista painopisteistä on olla luotettava puhtaan energian toimittaja asiakkaille ja pohjoismaiselle energiajärjestelmälle suuressa mittakaavassa. Fortumin ydin- ja vesivoimaportfolio on jo alansa parhaimmistoa ja asiantuntemus tuotannon optimoinnista huippuluokkaa. Tältä pohjalta Fortumin on hyvä jatkaa toiminnan tehokkuuden ja joustavuuden kehittämistä edelleen. Fortum jatkaa myös hiilidioksidipäästöjen vähentämistä ja laitosten modernisointia arvon luomiseksi ja ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi. Kumppanuudet asiakkaiden kanssa sekä sähkön toimittaminen vakaaseen hintaan asiakkaan tarpeen mukaisesti antaa Fortumille myös mahdollisuuden hallita paremmin pohjoismaisten sähkön tukkuhintojen heilunnan vaikutuksia.

2. Edistämme teollisuuden dekarbonisaatiota

Raskaan teollisuuden hiilidioksidipäästöjen vähentäminen on keskeinen haaste, joka on ratkaistava siirryttäessä kohti hiilineutraalia ja kestävämpää yhteiskuntaa. Teknologiat, joilla korvataan fossiilisten polttoaineiden käyttöä tuotantoprosesseissa, kehittyvät kiihtyvällä tahdilla. Fortumilla on vahva asema puhtaassa energiantuotannossa Pohjoismaissa, ja yhtiö pyrkii löytämään teollisuusasiakkaille ratkaisuja hiilijalanjäljen pienentämiseksi. Tavoitteena on kehittää ja rakentaa uutta puhdasta energiaa yhdessä strategisten asiakkaiden kanssa pitkällä aikavälillä sekä kehittää aktiivisesti kysyntävetoisia uusiutuvan energiantuotannon projekteja. Lisäksi Fortumin tavoitteena on tutkia ydinvoiman liiketoimintamahdollisuuksia, kuten pieniä modulaarisia reaktoreita (SMR) yhteistyössä asiakkaiden ja kumppaneiden kanssa. Fortum aikoo vaihteittain ja pienessä mittakaavassa tutkia vetyä pilottihankkeiden kautta Pohjoismaissa.

3. Uusiudumme ja kehitymme

Uusiutuminen ja kehittyminen on yhtiön kolmas strateginen painopistealue. Sen avulla voidaan varmistaa Fortumin kilpailukyky tulevinä vuosina. Tavoitteena on uudistaa organisaatiota vastaamaan nykyistä rakennetta ja toimintamme perustaa (purpose) ja rakentaa tehokas toimintamalli sekä kehittää yrityskulttuuria ja johtamista strategian toteuttamisen tueksi.

Kasvua valikoidusti ja investointeja rajoitetusti

Epävakaassa ja sumuisessa toimintaympäristössä Fortum noudattaa erityistä varovaisuutta pääomainvestoinneissaan. Samaan aikaan yhtiö pyrkii hyödyntämään pohjoismaisten sähkömarkkinoiden hyviä olosuhteita.

Fortum valitsee kasvuhankkeensa tarkasti ja kohdistaa ne puhtaaseen energiaan ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen tähtääviin hankkeisiin. Fortum arvioi, että konsernin kasvuinvestoinnit (ilman yritysostoja) ovat enintään 1,7 miljardia euroa vuosina 2024–2026, josta kasvuinvestointien (ilman yritysostoja) arvioidaan olevan enintään 800 miljoonaa euroa. Vuotuisten kunnossapito-investointien arvioidaan olevan 300 miljoonaa euroa. Tähän sisältyvät käynnissä olevat investointihankkeet, kuten 380 MW:n Pjelašin tuulivoimahanke ja Loviisan ydinvoimalan käyttöiän jatkaminen Suomessa. Uusien investointien projektikohtainen vähimmäistuottovaatimus on pääomakustannusten painotettu keskiarvo (WACC) ja 150–400 korkopistettä. Investointipäätökset arvioidaan myös suhteessa yhtiön ilmasto- ja biodiversiteettitavoitteisiin.

Päivitetty velkaantuneisuustavoite tuo taloudellista joustavuutta

Fortumin tase on vahva ja velkaantumisaste on laskenut erittäin alhaiselle tasolle. Tämä luo merkittävän puskurin, joka auttaa sopeutumaan nykyisiin epävarmoihin ja epävakaisiin markkinaolosuhteisiin. Fortum on sitoutunut ylläpitämään vakaata luottoluokitusta (vähintään BBB) ja on siksi asettanut pitkän aikavälin nettovelkaantumisasteen tavoitteeksi 2,0–2,5. Hallitakseen sähkön tuotantoon liittyviä sähkömarkkinariskejä, Fortum pyrkii myös ylläpitämään riittävää likviditeettiasemaa vakuusvaatimusten varalle erilaisissa hintaskenaarioissa.

Vuoden 2023 lopussa Fortumin rahoitusnettovelan ja vertailukelpoisen käyttökatteen suhde oli alhaisella tasolla: 0,5. Vuonna 2023 Fortum uudelleenrahoitti yhtiön lainasalkun ja palasi menestyksekkäästi joukkovelkakirjamarkkinoille laajentamalla ja tasapainottamalla velkojensa erääntymisprofiilia. Tämä paransi entisestään konsernin

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023



taloudellista joustavuutta, mikä puolestaan tukee strategian toteuttamista ja kasvua pitkällä aikavälillä.

Osinkopolitiikka

Osinkopolitiikka – osingonjakosuhte 60–90 % vertailukelpoisesta osakekohtaisesta tuloksesta – heijastaa Fortumin sähköntuotannon portfolion mahdollisia tulosvaihteluja. Osingonjakosuhteen vaihteluvälin yläpäättä sovelletaan silloin, kun tase on vahva ja investointeja vähän, kun taas vaihteluvälin alapäättä sovelletaan velkaisuusasteen ollessa korkea ja/tai käynnissä on suuria investointeja. Fortumin hallituksen vuodelle 2023 ehdottama osinko on 1,15 euroa osakkeelta, mikä on noin 90 % konsernin jatkuvien toimintojen vertailukelpoisesta osakekohtaisesta tuloksesta (1,28 euroa). Hallitus ehdottaa, että osinko maksetaan kahdessa erässä vuoden 2024 toisella ja neljännessä neljänneksellä.

Kunnianhimoiset ympäristötavoitteet

Fortumin asemaa johtavana pohjoismaisena puhtaan energian yhtiönä täydentävät huomattavasti tiukemmat ympäristötavoitteet, jotka tähtäävät johtajuuteen vastuullisuudessa.

Fortumin tavoitteena on nyt saavuttaa hiilineutraalius (Scope 1, 2 ja 3) vuoteen 2030 mennessä, ja yhtiö luopuu kaikesta hiilipohjaisesta tuotannosta vuoden 2027 loppuun mennessä. Fortum on myös sitoutunut asettamaan ilmastotieteeseen perustuvat päästövähennystavoitteet (SBTi 1,5 °C). Fortum jatkaa tätä työtä kehittämällä edelleen siirtymäsuunnitelmaansa ja määrittämällä koko yhtiön kattavan lyhyen ja pitkän aikavälin päästövähennyspolun ja -tavoitteet SBTi-kriteerien mukaisesti. Fortumin ilmastotavoitteet tarkistetaan ja linjataan vastaamaan SBTi:n nettonollastandardia tavoitteiden asettamisprosessin aikana. Fortumin siirtymään sisältyy hiilestä irtautuminen ja päästöjen vähentäminen yhtiön omissa toiminnoissa sekä sähköntuotannon ja sähkömyynnin jälkeisen vaikutuksen tuotevalikoiman ja sähkönhankinnan kautta.

Edistymisen mittaamiseksi on asetettu myös välitavoitteet päästöille: alle 20 g CO₂/kWh energian kokonaistuotannossa

ja alle 10 g CO₂/kWh sähköntuotannossa vuoteen 2028 mennessä. Fortum on jo ryhtynyt toimiin uusien ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi. Tästä ovat esimerkkeinä Loviisan ydinvoimalaitoksen käyttöiän pidentäminen, vesivoiman käytön lisääminen sekä käynnissä olevat hiilestä irtautumishankkeet kaukolämmityksessä.

Lisäksi Fortum on sitoutunut kunnianhimoiseen biodiversiteettitavoitteeseen, jonka mukaan yhtiön nykyisissä ja uusissa toiminnoissa (Scope 1 ja 2) ei ole luonnon monimuotoisuuden nettohäviötä (vesivaikutuksia lukuun ottamatta) vuodesta 2030 alkaen. Yhtiö vähentää myös negatiivisia dynaamisia maanpäällisiä vaikutuksiaan 50 % tuotantoketjun alkupäässä (Scope 3) vuoteen 2030 mennessä (perusvuosi 2021). Fortum jatkaa paikallisia aloitteita etenkin vesivoiman tuotannossa ja on sitoutunut kehittämään tieteeseen perustuvia menetelmiä yhtiön vesivaikutusten arvioimiseksi.

Vaiheittainen strategian toteutus lyhyen aikavälin epävarmuuden hallitsemiseksi toimintaympäristössä

Fortum toteuttaa strategiansa vaiheittain. Näin halutaan hallita paremmin epävarman markkinatilanteen ja heikentyneen investointisentimentin vaikutuksia. Lähitulevaisuudessa Fortum keskittyy ydinliiketoimintaansa, varsinkin optimoimaan ensiluokkaisia toimintojaan erityisesti sähköntuotannossa, sekä pienentämään markkinariskiä. Fortum noudattaa edelleen kurinalaisuutta pääomainvestoinneissaan; mahdollisimman paljon lisäarvoa pyritään luomaan joustavuuden, tehokkuuden ja kassavirran kautta. Tulevaan kasvuun yhtiö valmistautuu kehittämällä rakennusvalmiita tuuli- ja aurinkovoimahankkeita Ydinvoiman pidemmän aikavälin investointimahdollisuuksia yhtiö tutkii kaksivuotisessa uutta ydinvoimaa koskevassa selvityksessään.

Näillä toimilla Fortum rakentaa valmiuksia kasvuun pidemmällä aikavälillä, mikä perustuu muiden sektoreiden dekarbonisaatioon ja sähköistymiseen. Koska Fortumin oma tuotanto on jo lähes päästötöntä ja osuus fossiilisia polttoaineita käyttäviä tuotantolaitoksia erittäin vähän, Fortum pystyy rakentamaan kumppanuuksia ja aikaa

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

myöten kasvamaan teollisuusasiakkaiden kanssa puhtaassa energiantuotannossa. Yhtiön tavoitteena on tehokas pääoman allokointi, hyvä tuotto, tasapainoinen riskinotto ja kestävä kehitys.

Strategian toteutus vuonna 2023 Fortumin strategisten painopistealueiden mukaan

Luotettavan puhtaan energian toimittaminen

Kestävä kehitys ja päästötön sähköntuotanto ovat olleet osa Fortumin strategiaa jo vuosikymmenien ajan. Energiajärjestelmän muutoksessa energiantuotannon päästöjen on pienennytävä merkittävästi ja sen resurssitehokkuuden on parannuttava.

Onnistunut vihreä siirtymä edellyttää päästötöntä kapasiteettia, joka palvelee optimaalisesti järjestelmän, yhteiskunnan ja asiakkaiden tarpeita. Tämän saavuttamiseksi sähköjärjestelmä tarvitsee tasapainoisen yhdistelmän vakaata ja luotettavaa ydinvoimaa, joustavaa vesivoimaa ja vaihtelevaa uusiutuvan energian tuotantoa.

Loviisan ydinvoimalaitoksen käyttöiän pidentäminen noin 20 vuodella vuoden 2050 loppuun saakka on esimerkki siitä, miten Fortum jatkaa luotettavan puhtaan energian tuotantoa. Suomen hallitus hyväksyi käyttöiän pidentämisen helmikuussa 2023. Uuden lupakauden aikana voimalaitoksen odotetaan tuottavan jopa 170 terawattituntia päästötöntä sähköä. Toiminnan jatkamiseen ja käyttöiän pidentämiseen liittyvät investoinnit vuosina 2030–2050 nousevat arviolta miljardiin euroon. Viiden viime vuoden aikana Fortum on jo investoinut noin 200 miljoonaa euroa Loviisan voimalaitoksen kunnostamiseen.

Valtioneuvosto myönsi vuonna 2023 käyttöluvan Fortumin Loviisan voimalaitosalueen matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokselle vuoden 2090 loppuun saakka. Vuodesta 1998 lähtien toiminnassa ollut laitos sijaitsee 110 metrin syvyydessä Loviisan ydinvoimalaitosalueella. Loviisan voimalaitoksella syntyvä käytetty polttoaine loppusijoitetaan Fortumin ja TVO:n yhteisesti omistamaan käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitustilaan Posivaan.

TVO:n kolmannen Olkiluodon ydinvoimalaitosyksikön (OL3) kaupallinen toiminta alkoi toukokuussa 2023. OL3 on kapasiteetiltaan Suomen suurin sähköntuotantoyksikkö. Fortum omistaa siitä 25 prosenttia. OL3:n kokonaiskapasiteetti on noin 1 600 MW (Fortumin osuus on noin 400 MW) ja voimalaitos tuottaa noin 14 prosenttia Suomen kokonaissähkönkulutuksesta. Vuonna 2023 Fortumin osuus OL3:n sähköntuotannosta oli 2,6 TWh.

Fortumilla on käynnissä useita yhtiön ensiluokkaisia toimintoja vahvistavia projekteja, kuten vesivoimalaitosten kunnossapitoprojekteja. Esimerkiksi syyskuussa 2023 Fortum ilmoitti investoivansa vuosina 2023–2030 yli 700 miljoonaa Ruotsin kruunua (yli 60 miljoonaa euroa) Ruotsissa sijaitsevan Untran vesivoimalaitoksen peruskorjaukseen. Untra on Ruotsin vanhimpia vesivoimalaitoksia. Kunnostuksen yhteydessä voimalaitoksessa vaihdetaan kolme turbiiniyksikköä ja sitä uudistetaan merkittävästi. Näin varmistetaan, että Untra kykenee kasvattamaan sähköjärjestelmän joustavuutta ja toimittamaan fossiilivapaata sähköä Ruotsissa. Fortum on tehnyt merkittävän investoinnin myös patoturvallisuuteen Ruotsissa. Yhtiö investoi noin 650 miljoonaa kruunua (noin 57 milj. euroa) satavuotiaan Forshuvudin vesivoimalaitoksen laajoihin parannustöihin vuosina 2021–2025. Investointi varmistaa voimalaitoksen turvallisen toiminnan uusiutuvan sähkön tuottajana ja järjestelmän tasapainottajana.

Maaliskuussa 2022 Fortum ja Microsoft ilmoittivat maailman laajimmasta yhteistyöstä kotien, palvelujen ja yritysten lämmittämisessä vastuullisella hukkalämmöllä, jota saadaan pääkaupunkiseudulle rakennettavista uusista datakeskuksista. Konseptissa hyödynnetään lämmön talteenotossa ja jakelussa Fortumin olemassa olevaa kaukolämpöinfrastruktuuria, joka on Suomen toiseksi suurin. Fortumin kaukolämpöinfrastruktuuriin tällä alueella kuuluu noin 900 kilometriä maanalaisia putkia, jotka siirtävät lämpöä noin 250 000 käyttäjälle. Kun ratkaisu on otettu käyttöön, noin 60 % alueen lämmityksestä tuotetaan ilmastoystävällisellä hukkalämmöllä. Hukkalämmön kierrättäminen suunnitelluista Microsoftin datakeskuksista korvaa hiileen, kaasuun ja puuhun perustuvan tuotannon ja on olennainen osa hiilineutraalin kaukolämmön toimitusta asiakkaille Espoossa, Kirkkonummella ja Kauniaisissa vuosikymmenen loppuun mennessä. Sähköön perustuvan

lämmöntuotannon ansiosta Fortum voi sulkea viimeisen hiiltä käyttävän tuotantoyksikön Espoon Suomenojalla vuonna 2025.

Fortumin ja Microsoftin maaliskuisen 2022 ilmoituksen jälkeen Fortum ilmoitti kesäkuussa 2023 päättäneensä noin 225 miljoonan euron investoinneista Espoo Clean Heat -ohjelman hankkeisiin vuosina 2023–2027. Hankkeet edistävät hiilestä irtautumista ja lisäävät kestäviä hukkalämpöön perustuvia ratkaisuja pääkaupunkiseudulla. Espoo Clean Heat -ohjelman kokonaisinvestoinnit ovat noin 300 miljoonaa euroa. Vuoden 2023 aikana näistä investoinneista toteutui 31 miljoonaa euroa. Fortumin kaukolämpö Suomessa on hiiletöntä jo vuonna 2025 ja hiilineutraalia ennen vuotta 2030. Investointi sisältää hukkalämpöä talteen ottavien lämpöpumppulaitosten rakentamisen Espoon ja Kirkkonummen datakeskusalueille sekä noin 15 kilometriä uutta tai uudistettua kaukolämpöputkistoa. Hankkeen kokonaisinvestointi on 225 miljoonaa euroa. Fortumin lämmöntalteenoton rakentaminen Kirkkonummella alkoi syyskuussa 2023. Lämmöntuotannon ilma-vesilämpöpumpuilla ja sähkökattiloilla Kirkkonummella ja Espoossa arvioidaan alkavan lämmityskaudella 2025–2026. Kaukolämmön tuotantokapasiteetin odotetaan olevan noin 180 MW laitosta kohti, ja laitokset tuottavat vuosittain yhteensä noin 1,4 TWh. Niissä hyödynnetään Microsoftin Kirkkonummen ja Espoon datakeskusten hukkalämpöä, ilma-vesilämpöpumppuja ja sähkökattiloita.

Fortum vahvisti johtavaa asemaansa kuluttajien ja yritysasiakkaiden puhtaan energian toimittajana Pohjoismaissa ostamalla Telge Energi AB:n kesäkuussa 2023. Telge Energi on yksi Ruotsin kymmenestä suurimmasta sähköntoimittajasta. Telge Energin koko osakekannan velaton kauppahinta oli noin 450 miljoonaa Ruotsin kruunua (39 milj. euroa).

Teollisuuden hiilidioksidipäästöjen vähentäminen

Teollisuuden hiilidioksidipäästöjen vähentäminen edellyttää suuria määriä puhdasta ja luotettavaa sähköä, jonka tarvetta ei voida kattaa pelkästään uusilla väliaikaisilla lisälähteillä. Vakaan ydinvoiman lisääminen on keskeinen tekijä tuulivoiman ja aurinkoenergian kasvussa pohjoismaisessa energiajärjestelmässä. Fortumin strategisena tavoitteena on kehittää ja rakentaa uutta puhtaan energian tuotantoa

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

strategisten asiakkaidensa kanssa ja edistää aktiivisesti projekteja tulevan kasvun mahdollistamiseksi.

Tavoitteen saavuttamiseksi Fortum on käynnistänyt perusteellisen selvityksen uuden ydinvoiman rakentamisen taloudellista kannattavuudesta Suomessa ja/tai Ruotsissa. Kaksivuotinen selvitys valmistuu vuonna 2024. Se keskittyy teknisiin, taloudellisiin ja yhteiskunnallisiin edellytyksiin, joiden on toteuduttava, jotta Fortum voi harkita tällaista suurta ja pitkäaikaista investointia. Selvitys koskee myös pienydinvoimaloiden mahdollista käyttöönottoa 2030-luvulla ja sen jälkeen. Selvityksessä tarkastellaan myös mahdollisia kumppanuuksia ja yhteistyömahdollisuuksia. Fortum on allekirjoittanut yhteistyösopimuksia, joissa kumppaneina ovat yhdysvaltalainen Westinghouse Electric Company, korealainen KHNP, brittiläinen Rolls-Royce SMR, ranskalainen EDF, ruotsalaiset Kärnfull Next ja Studsvik sekä suomalaiset Outokumpu ja Helen. Mahdolliset päätökset tulevista investoinneista ydinvoimaan tai pienydinvoimaloihin tehdään aikanaan.

Pitkäaikaiset kumppanuudet ovat keskeisessä asemassa, kun pyritään varmistamaan ennakoitavuus pitkän aikavälin energianhankinnoissa ja edistämään sähköistämistä energiasiirtymässä. Vuonna 2023 Fortum ilmoitti tehneensä Hydro Energi AS:n kanssa kiinteähintaisen 13-vuotisen sähkönmyyntisopimuksen 0,44 terawattitunnin (TWh) vuotuisesta sähköntoimituksesta Ruotsissa vuodesta 2024 alkaen. Hydro Energi AS on norjalainen alumiinin ja uusiutuvan energian tuottaja. Tällaiset pitkäaikaiset sähköntoimitussopimukset auttavat myös pienentämään Fortumin liiketoimintariskiä, sillä ne vähentävät altistumista hintojen heilunnalle pidemmällä aikavälillä.

Uusiutuva energia tukee dekarbonisaatiota

Päästöttömän vesi- ja ydinvoimatuotannon lisäksi uusiutuvilla energialähteillä on merkittävä asema energia-alan muutoksessa ja Fortumin strategiassa. Fortumilla ja sen kumppaneilla on tällä hetkellä 345 MW tuulivoimaa Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Strategiansa mukaisesti Fortum valmistelee uusiutuviin energialähteisiin liittyviä rakennushankkeita pitkäaikaisilla sähkönmyyntisopimuksilla. Näin yhtiö vastaa sähkön kysynnän kasvuun Pohjoismaissa.

Joulukuussa 2021 Fortum ilmoitti päättäneensä rakentaa 380 megawatin Pjela-Bölen tuulipuiston yhteistyössä Helen-energiayhtiön kanssa. Tuulipuiston rakentaminen alkoi tammikuussa 2022, ja hanke etenee aikataulun ja budjetin mukaisesti. Tuulipuiston sähköntuotannon testaus aloitettiin lokakuussa 2023 ja se arvioidaan otettavan käyttöön viimeistään vuoden 2024 toisella neljänneksellä. Fortumin enemmistöosuus hankkeesta on 60 prosenttia ja Helenin vähemmistöosuus 40 prosenttia. Fortum yhdistelee investoinnin taseeseensa. Hankkeiden investoinnit ovat noin 360 miljoonaa euroa, josta Fortumin osuus on noin 216 miljoonaa euroa.

Lisäksi Fortumilla on kaksi aurinkovoiman kehityshanketta. Vironlahdella Suomessa sijaitsevan 80 MW:n teollisen mittakaavan aurinkovoimahankeen lisäksi yhtiö tutkii mahdollisuutta rakentaa 90 MW:n aurinkopuisto Etelä-Gotlannin Havdhemiin Ruotsissa. Suomessa ja Ruotsissa aurinkopuiston lupaprosessit kestävät 1–3 vuotta. Mahdollisen investointipäätöksen jälkeen rakentamisen odotetaan kestävän noin vuoden.

Uusiutuminen ja kehittyminen

Uusiutuminen ja kehittyminen on Fortumin kolmas strateginen painopistealue. Sen avulla voidaan varmistaa yhtiön kilpailukyky tulevana vuosina. Fortum Renew -ohjelmassa on kaksi tehtävää: tehokkaan ja tarkoituksenmukaisen toimintamallin rakentaminen ja yhtiön strategian toteuttamista tukevan kulttuurin ja johtajuuden kehittäminen. Osana uutta organisaatorakennetta Fortumin johtoryhmä ja ylimmät johtajat nimitettiin vuoden 2023 alkupuoliskolla. Lisäksi Fortumin uudet keskeiset hallinnointiprosessit – strategia ja pääoman kohdentaminen, investointien hallinta, taloudellinen suorituskyky, riskienhallinta ja osaamisen johtaminen – uudistettiin vuoden 2023 aikana heijastamaan ja tukemaan tehokasta päätöksentekoa yhtiön uuden toimintamallin ja rakenteen mukaisesti.

Kesän jälkeen Fortumin toimintaympäristö ja yleinen taloudellinen ilmapiiri heikkenivät edelleen. Marraskuussa 2023 yhtiö käynnisti tehostamisohjelman, jonka tarkoituksena on sopeuttaa kustannustaso yhtiön uuteen kokoon ja rakenteeseen, parantaa kannattavuutta ja turvata kassavirrat. Fortumin tavoitteena on vähentää vuotuisia kiinteitä

kustannuksia 100 miljoonalla eurolla asteittain vuoden 2025 loppuun saakka. Tavoiteltu 100 miljoonan euron vähennys vastaa noin kymmentä prosenttia konsernin vuoden 2022 kiinteistä kustannuksista. Tehostamisohjelma sisältää strategista priorisointia ja allokoitujen resurssien arviointia sekä toimenpiteitä heikosti suoriutuvien liiketoimintojen tilanteen kääntämiseksi. Jotta tavoite saavutetaan, odotetaan toimenpiteiden sisältävän myös henkilöstövähennyksiä.

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

Kestävä kehitys Fortumissa

Geopoliittinen tilanne pysyi jännittyneenä vuonna 2023. Ilmastonmuutoksen hillintää ja energiamarkkinoiden kehitystä koskevassa sääntelyssä kuitenkin edistyttiin.

Suurin osa EU:n Fit for 55 -lainsäädännöstä (esimerkiksi päästökauppaa ja uusiutuvaa energiaa koskevat direktiivit) saatiin valmiiksi, ja se etenee kansalliseen täytäntöönpanoon jäsenvaltioissa. Lainsäädäntö EU:n sähkömarkkinamallista saatiin valmiiksi, ja sen odotetaan helpottavan energiasiirtymän edellyttämiä puhtaan energian investointeja ja tarjoavan sähkönkuluttajille ennustettavampia hintoja. Lisäksi vuoden 2023 lopussa YK:n ilmastokokous COP28 johti ensimmäistä kertaa kansainväliseen yhteisymmärrykseen siitä, että ilmastonmuutoksen pääaiheuttajasta eli fossiilisista polttoaineista on luovuttava. Tavoitteena on siirtyä pois fossiilisista polttoaineista energijärjestelmissä ja nopeuttaa päästöttömien ja vähäpäästöisten teknologioiden, kuten uusiutuvien energialähteiden, ydinvoiman ja vedyn käyttöä.

Vuoden 2023 alussa Fortum julkisti uuden strategiansa ja uudet kunnianhimoiset ympäristötavoitteet. Fortum on myös sitoutunut määrittelemään lyhyen ja pitkän aikavälin päästövähennystavoitteet Science Based Targets initiative (SBTi) -aloitteen mukaisesti. Tavoitteiden asettamisprosessin aikana Fortumin ilmastotavoitteet tarkistetaan ja mukautetaan vastaamaan SBTi:n nettonollastandardia.

Fortumin ilmastopoliittinen vaikuttaminen perustuu vahvasti ilmastotieteeseen, ja Pariisin sopimus on Fortumin ilmastotyön perusperiaate. Vuoden lopussa Fortum julkaisi toisen päivityksen edunvalvontaan liittyviä toimia ja käytäntöjä kuvaavaan Climate Lobbying Review -katsaukseensa, joka julkaistiin alun perin vuonna 2021. Fortumin tavoitteena on olla edelläkävijä läpinäkyvässä edunvalvonnassa ja sidosryhmäsuhteiden hallinnassa. Fortum osallistui aktiivisesti Suomen avoimuusrekisterilain toimeenpanoon, kehitti tietoteknisen työkalun sidosryhmäsuhteiden hallintaan ja toimeenpani yhtiön vuonna 2022 julkaisemia edunvalvonnan eettisiä ohjeita.

Fortum osallistui myös OECD:n prosessiin, jossa valmistellaan vastuullisen poliittisen vaikuttamisen periaatteita.

Vuoden 2023 aikana Fortum alkoi myös valmistautua EU:n kestävyysraportointidirektiiviin (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD), ja vuoden 2024 raportointi tulee olemaan täysin CSRD-vaatimusten mukaista.

Fortumin sähköntuotannosta 98 % oli hiilidioksidipäästötöntä vuonna 2023. Fortumin energiantuotannon ominaispäästöt olivat 32 gCO₂/kWh. Hiili-intensiteetti on nyt Euroopan alhaisimpia. Fortumin hiileen perustuva sähköntuotantokapasiteetti oli 0,7 GW ja tuotanto 0,6 TWh. Fossiilisten polttoaineiden osuus Fortumin liikevaihdosta oli 11 %, mukaan lukien fossiilisia polttoaineita käyttävä tuotanto (sähkö ja lämpö) ja kaasuliiketoiminta.

Fortum on arvioinut vaikutuksensa luonnon monimuotoisuuteen kansainvälisesti tunnustetun Global Biodiversity Score (GBS®) -työkalun avulla. Arvioinnin perusteella Fortumin pääasialliset vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen (vesivoiman vesiympäristöön kohdistuvia vaikutuksia lukuun ottamatta) liittyvät kasvihuonekaasupäästöihin, maankäyttöön ja polttoaineiden hankintaan. Maaliskuussa 2023 Fortum sitoutui kehittämään tieteeseen perustuvia menetelmiä yhtiön vesistövaikutusten arvioimiseksi. Fortum osallistui vuoden aikana GBS®:n vesistövaikutusten arviointityökalun kehittämiseen ja arvioi muita mahdollisia työkaluja vesivoiman veteen kohdistuvien monimuotoisuusvaikutusten arvioimiseksi. Työ jatkuu vuonna 2024.

Oman henkilöstön ja urakoitsijoiden turvallisuus on Fortumille ensisijaisen tärkeää, ja yhtiö pyrkii jatkuvasti parantamaan suoriutumistaan turvallisuusasioissa. Vuonna 2023 Fortumin oman henkilöstön ja urakoitsijoiden tilastoitavien tapaturmien taajuus (Total Recordable Injury Frequency, TRIF) oli 5,0. Fortumin oman henkilöstön ja urakoitsijoiden poissaolojen johtaneiden tapaturmien taajuus (Lost Time Injury Frequency, LTIF) oli 3,9. Turvallisuustulosten osalta vuosi 2023 oli selkeä pettymys, koska molemmat keskeiset suorituskykymittarit kehittyivät negatiivisesti. Suurin osa tapaturmista sattui Fortum Recycling and Waste -liiketoiminnassa, jossa

SafetyCORE-hanketta toteutetaan konkreettisilla parannustoimilla. Toimenpiteet liittyvät muun muassa turvallisuusjohtamisen ja -kulttuurin kehittämiseen, prosessiturvallisuuteen, oppivaan organisaatioon ja riskienhallintaan. Työ jatkuu vuonna 2024.

Turvallisuuskoulutuksessa Fortum saavutti tavoitteensa, sillä johdon turvallisuusjohtamisohjelman suoritusaste oli 100 %. Tämä monivuotinen ohjelma jatkuu vuonna 2024, jolloin tavoitteena on kouluttaa Fortumin omia kouluttajia sen sijaan, että käytetään ulkoisia kouluttajia, ja järjestää Fortumin tarpeisiin mukautettua koulutusta.

Vuonna 2023 hyvinvointipalveluissa korostuivat henkinen hyvinvointi, resilienssi, stressinhallinta, yhteisön voima ja yhdessä työskentely. Esihenkilöitä tuettiin työntekijöiden hyvinvoinnin johtamisessa. Viimeisin henkilöstökysely tehtiin marraskuussa 2023, ja siinä työntekijöiden hyvinvointia mittaava tulos oli 7,7. Se vastaa energia-alan vertailuarvoa.

Henkilöstön hyvinvointia edistää myös osallistava kulttuuri, jossa kaikki tuntevat olonsa turvalliseksi, kokevat yhteenkuuluvuutta ja tuntevat tulevaisuuden kohdelluiksi tasavertaisesti. Vuonna 2023 Fortum jatkoi koulutuksen ja tiedon tarjoamista esihenkilöille ja kaikille työntekijöille monimuotoisuudesta, yhdenvertaisuudesta ja osallisuudesta (DEI). Yhtiö myös mittasi työntekijöiden kokemuksia DEI-kulttuurista. Fortumin sisäiseen Employee Voice -henkilöstökyselyyn sisältyy DEI-aiheisia kysymyksiä, joiden avulla arvioidaan yhtiön edistymistä monimuotoisuudessa, yhdenvertaisuudessa ja osallisuudessa. Kysely tehdään kahdesti vuodessa. Marraskuussa 2023 DEI-kokonaistulos oli 7,8 (employee Net Promoter Score, eNPS), mikä on lähellä alan vertailuarvoa. Lisäksi yhtiön organisaatiouudistuksen aikana vuonna 2023 kiinnitettiin erityistä huomiota johtoryhmien kokoonpanoon ja monimuotoisuuteen. Tämän myötä naisten määrä ylimmässä johdossa kasvoi merkittävästi.

Koska Fortumin tarkoitus (purpose), yritysstrategia, toimintamaat ja liiketoiminnan painopisteet ovat muuttuneet merkittävästi viime vuosina, Fortumin vuonna 2020 käynnistetty CSR (Corporate Social Responsibility) -ohjelmaa arvioidaan parhaillaan uudelleen. Työ jatkuu vuonna 2024.

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

Avaintekijät ja riskit

Fortumin toiminta altistuu useille taloudellisille, operatiivisille, strategisille ja vastuullisuuteen liittyville riskeille. Fortum altistuu näille riskeille sekä suoraan että epäsuorasti tytä-, osakkuus- ja yhteisyritystensä kautta. Fortumin keskeiset osakkuus- ja yhteisyritykset ovat Teollisuuden Voima Oyj, Forsmarks Kraftgrupp AB, OKG AB ja Kemijoki Oy.

Fortumin maaliskuussa 2023 julkistama uusi strategia tähtää konsernin liiketoimintariskien vähentämiseen. Fortumin ydinliiketoiminta koostuu pääasiassa tukkusähkön tuotannosta Pohjoismaissa. Siten pohjoismainen sähkön hintariski on edelleen Fortumin kannalta merkittävin yksittäinen tekijä ja taloudellinen riski. Fortumille on ensiarvoisen tärkeää pienentää tätä markkinariskiä sekä hallita tämän riskin suojaamisesta aiheutuvia luotto- ja likviditeettiriskejä.

Merkittävin strateginen riski on liiketoiminta- ja/tai sääntely-ympäristön kehittyminen ennakoimattomasti ja tavalla, johon Fortum ei ole varautunut. Nykyinen geopolittinen epävarmuus aiheuttaa edelleen olennaisia operatiivisia ja liiketoiminnallisia riskejä Fortumille sähkön- ja lämmöntuotannon omistajana ja operaattorina Pohjoismaissa ja Puolassa. Tulevaisuuden energiamarkkinoita, sääntelyä ja ilmastoa koskevia skenaarioita sekä skenaarioita nykyisen geopolittisen tilanteen kehittymisestä, mukaan lukien niiden vaikutus Fortumin olemassa olevaan ja mahdolliseen uuteen liiketoimintaan, päivitetään säännöllisesti ja hyödynnetään strategian kehittämisessä.

Kestävään kehitykseen liittyvät riskit, mukaan lukien altistuminen ilmastomuutokselle, ovat edelleen Fortumin painopistealue. Fortumilla on hyvät mahdollisuudet hyödyntää vihreän siirtymän mahdollisuuksia olemassa olevan, suurelta osin päästöttömän tuotantoportfoliomme avulla.

Liiketoimintaympäristö

Fortum toimii globaalissa liiketoimintaympäristössä, toiminnan keskittyessä Pohjoismaihin. Sen vuoksi Fortum altistuu poliittisille ja muille riskeille, jotka vaikuttavat makrotaloudelliseen kehitykseen ja kuluttajien käyttäytymiseen yhtiön toimintamarkkinoilla.

Konfliktit ovat kärjistyneet entisestään ja geopolittinen epävarmuus on lisääntynyt maailmanlaajuisesti. Useat alueelliset kiistat ovat pahentuneet, mikä on lisännyt epävakautta ja epävarmuutta energian tuotantoalueilla. Tämä herättää huolta energiavarmuudesta ja voi aiheuttaa häiriöitä energian toimitusketjuissa. Venäjän hyökkäys Ukrainaan helmikuussa 2022 on vaikuttanut vakavasti Fortumin liiketoimintoihin. Osa geopolittisista riskeistä on toteutunut, ja osa riskeistä on edelleen kohonneella tasolla sodan jatkumisen seurauksena. Venäjän viranomaisten keväällä 2023 toteuttaman laittoman haltuunoton ja edelleen määräysvallan menetyksen seurauksena Fortum alaskirjasi koko Venäjän omaisuutensa, lopetti konsolidoinnin ja päätti toiminnan. Suojatakseen oikeudellista asemaansa ja osakkeenomistajien etuja Fortum on lähettänyt Venäjän valtiolle tiedoksiannot investointisuojausopimusten rikkomisesta. Nämä tiedoksiannot ovat ensimmäinen vaihe välimiesmenettelyssä, jonka on suunniteltu käynnistyvän vuoden 2024 alussa. Sodan eskaloituminen entisestään voi lisätä riskiä Venäjän valtion vihamielisistä toimista ulkomaisia yrityksiä kohtaan. Tällä voisi olla vakavia seurauksia, kuten Fortumin toimintamaiden energiainfrastruktuuriin kohdistuvan sabotaasin riskin kasvaminen esimerkiksi suorien fyysisten hyökkäysten tai kyberhyökkäysten muodossa.

Tämänhetkinen geopolittinen epävarmuus on vahvistanut nationalismin ja protektionismin trendiä, mikä voi johtaa uusiin kaupan rajoituksiin tai sanktioihin. Ne voivat puolestaan vaikuttaa Fortumin tuotteiden ja palvelujen kysyntään, tuotantovalmiuksiin, omaisuuden arvoon ja rahoituksen saatavuuteen. EU, Yhdysvallat ja Iso-Britannia ovat toteuttaneet erilaisia Venäjää koskevia pakotteita, ja pakotteita

voidaan laajentaa entisestään. Pakotteiden ennakoimattomuus on edelleen riski Fortumille, vaikka Venäjän liiketoiminnan määräysvalta on menetetty.

Sääntely-ympäristö

Kansalliset ja EU-tason energia- ja ilmastopolitiikat ja -sääntely vaikuttavat voimakkaasti energia-alaan. Yleinen monimutkaisuus ja mahdolliset sääntelymuutokset Fortumin toimintamaissa aiheuttavat riskejä ja luovat mahdollisuuksia sähköntuotannossa ja kuluttajaliiketoiminnassa. Osana strategiaansa Fortum analysoi ja arvioi lukuisia markkinoiden ja sääntelyn tulevaisuuden kehityskulkuja ja niiden vaikutuksia eri tuotantomuotoihin ja teknologioihin. Fortum käy aktiivista ennakoivaa vuoropuhelua lakien, politiikkojen ja määräysten kehittämiseen osallistuvien päättäjien ja lainsäätäjien kanssa, jotta näitä riskejä voidaan hallita ja jotta energia- ja ilmastopolitiikka ja sääntelykehys kehittyvät yhdenmukaisesti Fortumin strategisiin tavoitteisiin nähden.

Pohjoismainen sähkön hintariski ja siihen liittyvät riskit

Fortumin tukkusähkön tuotannon (esim. vesi-, ydin- ja tuulivoima) tulos ja kannattavuus altistuvat pääasiassa pohjoismaisten sähkönhintojen vaihteluille. Pohjoismaissa sähkönhinnat vaihtelevat merkittävästi lyhyellä ja pitkällä aikavälillä useiden tekijöiden perusteella. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi sääolosuhteet, tuotannon ja siirron katkokset, päästöoikeuksien hinnat, hyödykkeiden hinnat, energiayhdistelmä sekä tarjonnan ja kysynnän tasapaino. Talouden laskusuhdanne, hyödykehintojen lasku, lämmin sää tai vesitilanne voi johtaa Pohjoismaiden sähkönhintojen merkittävään laskuun, mikä vaikuttaisi negatiivisesti Fortumin tukkusähkön tuotannon tulokseen. Geopolittisen epävarmuuden lisääntyminen sekä pelko muiden konfliktien kärjistymisestä voivat vaikuttaa sähkön ja muiden hyödykkeiden hintoihin ja hintojen heiluntaan

Toimitusjohtajan liiketoimintakatsaus 2023

etenkin, jos tai sähkö- tai kaasutoimitusten muissa lähteissä on häiriöitä. Yleisesti hintojen epävakauden odotetaan jatkuvan, koska sään mukaan vaihtelevan tuotannon osuus kasvaa ja energian toimitusvarmuuteen liittyvät huolenaiheet nousevat ajoittain ajankohtaisiksi. Tämä lisää myös poliittisten markkinatoimenpiteiden riskiä tulevaisuudessa. Parantaakseen tulosten ennustettavuutta ja vähentääkseen tuottojen volatiliiteettia Fortum suojaa altistumistaan hyödykkeiden markkinahinnoille, samalla varmistaen kassavirran ja likviditeetin riittävyyden kattamaan taloudelliset sitoumukset.

Fortumin likviditeetti- ja jälleenrahoitusriskit liittyvät pääasiassa liiketoimintojen rahoitustarpeeseen, mukaan lukien vakuusmaksut ja hyödyke johdannaisten markkinariskien suojaamiseen annetut vakuudet. Hyödyke johdannaisten korkeammat hinnat ja lisääntynyt heilunta kasvattavat selvitysyhteisöille ja selvityspankeille annettavia vakuuksia. Fortum pienentää tätä riskiä kahdenvälisillä (OTC) johdannaissopimuksilla, joihin ei liity vakuusvaatimusta. Kahdenvälisintä suojaussopimusten lisääntymisen vuoksi luottoriskit ovat kasvaneet. Koska Fortumin suojaukset ovat enimmäkseen myyntisopimuksia, vastapuoliriski kasvaa suojausten arvon mukaisesti, jos Pohjoismaiden sähköhinnat laskevat. OTC-kaupankäynti altistaa konsernin myös likviditeettiriskille vastapuolen mahdollisen maksukyvyttömyyden kautta. Maksukyvyttömyys voi johtaa irtisanomismaksuun tapauksissa, joissa kahdenvälisen sopimusten nettomarkkina-arvo on vastapuolen kannalta positiivinen.

Fortumin tavoitteena on säilyttää vähintään BBB-tason investment grade -luottoluokitus. Luottoluokitusten laskeminen etenkin investment grade -tason alle (BB+ tai alempi) voi laukaista vastapuolten oikeuksia vaatia lisää käteis- tai muita vakuuksia. Maaliskuussa 2023 sekä S&P Global Ratings että Fitch Ratings vahvistivat Fortumin luottoluokituksen tasolle BBB ja muuttivat näkymät vakaiksi. Fortum seuraa edelleen jatkuvasti kaikkea luottoluokitukseen liittyvää kehitystä ja vaihtaa säännöllisesti tietoja luokituslaitosten kanssa. Vuoden 2023 aikana kehitettiin uusi riskienhallintakehys luotto-, likviditeetti- ja markkinariskien kokonaisvaltaiseen hallintaan sekä tukemaan luokituksen ylläpitämistä erilaisissa markkinaskenaarioissa.

Operatiiviset riskit

Fortumin liiketoimintaan kuuluvat energian tuotanto, varastointi ja toiminnan ohjaus sekä 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, luonnonkatastrofista, sabotaasista, keskeisten toimittajien epäonnistumisesta tai terrori-iskusta) voi vaarantaa henkilökohtaisen turvallisuuden tai aiheuttaa ympäristö- tai fyysisiä vahinkoja, liiketoiminnan keskeytyksiä, hankkeiden viivästyksiä ja mahdollisia kolmannen osapuolen vastuita. Näihin liittyvät kustannukset voivat olla korkeat etenkin Fortumin suurimmissa yksiköissä ja hankkeissa.

Ilmastomuutos

Fortum uskoo, että vähäpäästöisten sekä resurssi- ja energiatehokkaiden energiatuotteiden ja -palveluiden kysyntä kasvaa ilmastomuutokseen liittyvän tietoisuuden ja huolen lisääntyessä. Yhtiö hyödyntää osaamistaan päästöttömässä vesi-, ydin-, tuuli- ja aurinkovoimassa tarjoamalla asiakkailleen vähäpäästöisiä energiaratkaisuja. Paljon energiaa tarvitsevan teollisuuden, palveluiden ja liikenteen sähköistymisen myötä etenkin vähäpäästöisen sähkön kulutus tulee todennäköisesti kasvamaan. Vetytalouden kehitys etenkin päästöttömällä sähköllä tuotetun puhtaan vedyn osalta tarjoaa Fortumille liiketoimintamahdollisuuksia.

Vähähiilisempään talouteen siirtymisen edistäminen on olennainen osa Fortumin strategiaa. Fortumin strategia sisältää kunnianhimoisia kestävä kehityksen ja hiilestä irtautumisen tavoitteita. Siirtyminen vähähiiliseen talouteen synnyttää kuitenkin useita strategisia ja operatiivisia riskejä, jotka liittyvät energia- ja ilmastopolitiikan ja -sääntelyn muutoksiin, teknologioiden kehittymiseen ja liiketoimintaympäristöön, jossa Fortum toimii.

Fortumin toiminta altistuu ilmastomuutoksen aiheuttamille fyysisille riskeille, kuten säätyypin muutoksille, jotka voivat muuttaa energian tuotantovolyymeja ja kysyntää. Vaihteleva sadanta, tulvat ja äärimmäiset lämpötilat voivat vaikuttaa esimerkiksi vesivoimantuotantoon,

patoturvallisuuteen, jäähdytysveden saatavuuteen sekä biopolttoaineiden hintaan ja saatavuuteen. Hydrologiset olot, sadanta, lämpötilat ja tuuliolosuhteet vaikuttavat myös sähkön hintaan lyhyellä aikavälillä Pohjoismaiden sähkömarkkinoilla. Ilmastomuutoksen hillitsemisen lisäksi pyrimme sopeuttamaan toimintaamme ja otamme ilmastomuutoksen huomioon esimerkiksi kasvuhankkeiden ja investointien arvioinnissa sekä toiminnan ja kunnossapidon suunnittelussa. Fortum tunnistaa ja arvioi omaisuuseriensä sietokykyä erilaisten akuuttien ja kroonisten fyysisten ilmatoriskien osalta hallitustenvälisen ilmastopaneeli IPCC:n ilmastoskenaarioiden mukaisesti ja laatii sopeutumissuunnitelmat merkittävimmille riskeille.