



# Pohjolan Voiman Vuosikertomus

2019



# Sisällys

Toimitusjohtajan katsaus	1
Tuotantovuosi	5
Vastuullisuus	12
Henkilöstö	15
Ympäristö	20
Hankkeet	28
Hallinnointi	32
Tilinpäätös	39
Toimintakertomus	39
Konsernin laaja tuloslaskelma	39
Konsernin tase	39
Konsernin rahavirtalaskelma	39
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista	39
Konsernitilinpäätöksen liitetiedot	39
Liite 1	39
Liite 2	39
Liite 3	41
Liitteet 4-16	41
Liite 17	46
Liite 18	46
Liite 19	46
Liitteet 20-25	46
Liite 26	46
Liitteet 27-30	48
Liite 31	48
Liitteet 32-34	48
Liitteet 35-37	51
Emoyhtiön tilinpäätös (FAS)	51
Tuloslaskelma ja tase	51
Tilinpäätöksen laatimista koskevat liitetiedot	51
Tuloslaskelman liitetiedot	53
Taseen liitetiedot	53
Hallituksen voitonjakoehdotus	58
Tilintarkastuskertomus	59

# RATKaisevaa VOIMAA.

## Ratkaisevaa voimaa.

Vuosi 2019 oli Pohjolan Voimassa voimallisesti uudistumisen vuosi. Heti vuoden alussa aloitimme strategiatyön yhdessä henkilöstön ja asiakkaiden kanssa. Konsernin hallitus vahvisti uuden strategian kesäkuussa. Strategiamme mukaisesti meidän pohjolanvoimalaisten tehtävänä on luoda ratkaisevaa voimaa kilpailukyvyyn vahvistamiseksi ja huomisen parhaaksi.

Pohjolan Voiman syvin olemus ja merkitys liittyy rooliimme yhteiskunnassa ja ilmastonmuutoksen hillinnässä. Tuottamalla omakustannushintaista sähköä ja lämpöä vahvistamme osaltamme asiakkaidemme - teollisuuden, toisten energiayhtiöiden ja kaupunkien - menestymisen mahdollisuuksia. Välillisesti tuomme työtä ja hyvinvointia Suomeen. Osuutemme Suomen sähköntuotannosta on lähes 20 prosenttia ja siitä jo nyt 94 % on hiilidioksidineutraalia, tänä vuonna rikomme 95 %:n rajan. Hiilidioksidineutraalilla tuotannollamme autamme myös asiakkaitamme vähentämään heidän hiilidioksidipäästöjään ja osaltamme luomme puhtaampaa maailmaa.

## Kolme teemaa ja kymmeniä kehityshankkeita

Pohjolan Voiman tulevaisuutta viitoittavat kolme strategista teemaa: etenemme markkinaehtoisesti hiilidioksidineutraalisuuteen, haemme kilpailuetua säästökyvyn kehittämisestä ja omaisuudenhoitajina tavoittelemme huippuosaamista.

Kaikki valintamme ja päätöksemme tähtäävät myös ilmastonmuutoksen hillitsemiseen. Osallistumme ydinvoimantuotannon kilpailukyvyyn kehittämiseen, rajaamme markkinatilanteen mukaan turpeen ja fossiiliset polttoaineet käynnistys- ja varapolttoaineeksi sekä pidämme yllä valmiudet ottaa uusia ratkaisuja käyttöön teollisessa mittakaavassa.

Sähköntuotannon vaihtelut ovat tulevaisuudessa vielä nykyistäkin nopeampia ja suurempia. Joustavuudesta ja kyvystä tasapainottaa tuotantoa kysynnän tarpeiden mukaisesti tulee entistäkin arvokkaampaa. Sään mukaan vaihtelevan tuuli- ja aurinkosähkön tuotannon osuuden kasvu sähköjärjestelmässä kiihdyttää tätä kehitystä. Kehitämme tuotantomme säästökykyä markkinainformaation avulla. Kasvatamme säädön arvoa investoinneilla.

Meillä on käsissämme suuri omaisuus, josta pidämme huolta parhaalla mahdollisella tavalla. Tuotanto-omaisuudella ei tässä tarkoiteta vain pelkkiä laitteistoja, vaan kaikkea sitä, mitä tarvitsemme toimintamme pyörittämiseen. Teemme tehokkaita kunnossapitotoimenpiteitä ja oikea-aikaisia investointeja. Hyödynnämme älyn, digitalisaation ja tiedolla johtamisen toiminnassamme. Jatkamme verkostojen ja kumppanuuksien vahvistamista, sillä yhdessä olemme enemmän.

Olemme käynnistäneet lukuisia erilaisia hankkeita, joilla toteutamme strategiaamme. Vuonna 2019 meillä oli käynnissä jo yli 40 kehityshanketta, joilla etsimme uudenlaisia ratkaisuja ja pyrimme entistä pienempiin päästöihin, parempaan toimintavarmuuteen, tehokkuuteen, joustavuuteen sekä pienempiin elinkaarikustannuksiin.

## Säätökyvyn parantamista ja yhteistyötä vaelluskalakantojen elvyttämiseksi

Vesivoimassa ylläpidämme laitostemme hyvää kuntoa, minimoimme ympäristövahinkojen riskiä ja parannamme laitostemme kykyä tukea sähköjärjestelmän toimivuutta tasapainottavan säätövoiman tuotannolla. Vuonna 2019 saimme valmiiksi Raasakan sähkö- ja automaatiojärjestelmien uudistuksen ja päätimme peruskunnostaa Kemijoen Jumiskon vesivoimalaitoksen vuonna 2021. Lijoen kolmella vesivoimalaitoksella otettiin käyttöön täysin uudenlainen turbiinisäätäjä, joka mahdollistaa sähköntuotannon säätämisen aiempaa paljon nopeammin ja tarkemmin. Innovaatio syntyi yhteistyössä Oulun yliopiston kanssa.

Vesivoiman tuotanto vaikuttaa alueellisesti ja paikallisesti vesistöön ja sen kalakantoihin. Vesiympäristönhoidossa ja vaelluskalojen elinolosuhteiden elvyttämisessä on menossa lukuisia yhteistyöhankkeita. Jatkona Pohjois-Pohjanmaan liiton vuonna 2018 päättyneeseen lijoen Otva-hankkeeseen laaja joukko yhteistyötahoja allekirjoitti Iijoki-sopimuksen. Sopimuksella sovittiin lijoen vesistövision ja toimenpideohjelman toteutuksesta.

Vesivoimayhtiömme osallistuu Suomen suurimpaan, kolmivuotiseen lijoen vaelluskalakärkihankkeeseen 2017 - 2020. Hankkeen toimenpidesuunnitelmaan kuuluvat Raasakan voimalaitoksen kalatie, smolttien eli taimenen ja lohien vaelluspoikasten alasvaellusratkaisut, pienpoikasten istutusohjelma, ylisiirrot ja toimenpiteet Raasakan ja Maalimaan vanhoilla uomilla. Suomen ensimmäinen lohen ja taimenen vaelluspoikasten ohjausaita asennettiin Haapakosken voimalaitokseemme. Lisäksi kehitämme lijoen Raasakan vanhaa luonnonuomaa paikallisella yhteistyöllä. Myös Kemijoella osallistumme vaelluskalakantojen elvyttämiseen.

## Tuotantolaitoksen elinkaari halliten

Pohjolan Voiman yhteistuotantolaitokset tuottavat höyryä ja kaukolämpöä paikallisen teollisuuden ja yhdyskuntien tarpeisiin sekä sähköä. Investoimme laitostemme energian tuotannon kilpailukykyä, joustavuutta ja tehokkuutta parantaviin ratkaisuihin, jotka vähentävät myös päästöjä. Tavoitteenamme on pitää huolta voimalaitoksista niiden koko elinkaaren ajan.

Laanilan Voiman biovoimalaitoksella oli vuonna 2019 laaja vuosihuolto, jossa tavoitteena oli varmistaa voimalaitoksen käytettävyys ja käytön turvallisuus. Kaukaan ja Kymin Voiman lämpövoimalaitoksilla tarkennettiin kattilan palamisolojen säätöjä merkittävästi kehittyneellä prosessin hallinnan säätötekniikalla. Kustannustehokas ratkaisu vähentää typen oksidien muodostumista kattilassa ja parantaa voimalaitoksen energiatehokkuutta.

Hämeenkyrön Voimassa jatkuu projekti, jossa pyrimme kierrätyspolttoaineiden parempaan hallintaan ja siten niiden käytön lisäämiseen. Hyödynnämme dataa, uusia sensoreita sekä analyysityökaluja parempaan ennakoitavuuteen ja polttoaineiden hallintaan. Rauman Biovoiman pilottiprojektissa ennakoivan kunnonvalvonnan, data-analyysin ja koneoppimisen avulla havaitaan mahdollisia tulevia ongelmia ja siten pyritään välttämään tuotannon keskeytyksiä.

Voimalaitoksen elinkaaren hallintaan kuuluu myös laitosten saattohoito. Aloitimme Kristiinankaupungin ja Porin Tahkoluodon kivihiihivoimalaitosten purkamisen ja tavoitteena on, että laitokset on purettu vuoden 2020 loppuun mennessä. Lopulliseen päätökseen laitosten purkamisesta vaikutti sitoutumisemme hiilidioksidineutraalin tuotannon lisäämiseen. Valtaosa purkumateriaaleista kierrätetään uusiokäyttöön. Kristiinankaupungissa voimalaitoksen aluetta kehitetään uuteen käyttöön yhteistyössä paikallisten yritysten kanssa.

## Suomen suurin ilmastoteko valmistautuu tuotantoon Olkiluodossa

Valtioneuvosto myönsi Olkiluoto 3 EPR -laitosyksikölle käyttöluvan maaliskuussa 2019. Laitostoimittajan joulukuussa päivittämän aikataulun mukaan OL3 EPR -laitosyksikön polttoaine ladataan reaktoriin kesäkuussa 2020, laitosyksikkö liitetään ensimmäistä kertaa valtakunnan verkkoon marraskuussa 2020 ja säännöllinen sähköntuotanto

alkaa maaliskuussa 2021. Lisäksi Posiva on aloittanut Olkiluodossa käytetyn polttoaineen käsittelyyn tarkoitettun tuotantolaitoksen rakentamisen. Posivan kapselointilaitoksen peruskivi murattiin 23. syyskuuta.

## Turvallisuuskulttuurin vahvistamista

Vastuullinen toimintatapa on osa Pohjolan Voiman strategista ajattelua. Vahvat arvomme - taitavasti, rohkeasti, yhdessä - luovat perustan vastuullisuudellemme. Vastuullisuus Pohjolan Voimassa tarkoittaa taloudellisten, sosiaalisten ja ympäristöasioiden vastuullista hallintaa. Vuonna 2019 vastuullisuustyömme painopisteitä olivat turvallisuusjohtamisen kehittäminen, vastuullisuus arvoketjussa ja kiertotalous. Turvallisuuskulttuurin vahvistaminen näkyy Pohjolan Voiman henkilöstön havainnointikyvyn herättelemisessä: saavutimme tavoitteemme turvallisuus-, ympäristö- tai energiatehokkuushavainnoille asetetuissa tavoitteissa.

## Sitoutunutta työtä yhdessä

Menestymisen haastavassa energia-alan murroksessa mahdollistaa henkilöstö, joka puhaltaa vahvasti yhteen hiileen. Henkilöstötutkimustulosten mukaan yksi vahvuutemme on hyvä yhteishenki. Hyvien henkilöstötyytyväisyyskyselyjen tuloksena saimme Suomen innostavimmat työpaikat 2019 -tunnustuksen - huikea tunnustus energisille, ammattitaitoisille ja sitoutuneille pohjolanvoimalaisille.

Kokonaisuudessaan onnistuimme tehtävässämme vuonna 2019 hyvin. Olen iloinen siitä, että asiakastytyväisyytemme on hyvällä tasolla ja yhteistyömme on sujuvaa. Pohjolan Voiman vahvuus tulee sen laajasta verkostosta, johon kuuluu asiakkaiden lisäksi lukuisia yhteistyökumppaneita. Lämmin kiitos onnistuneesta vuodesta kuuluu kaikille pohjolanvoimalaisille, asiakkaillemme ja yhteistyökumppaneillemme. Yhdessä olemme enemmän - siksi kumppanuuksien ja yhteistyön jatkuva kehittäminen on perusedellytys menestymisellemme myös tulevaisuudessa.

Poliittinen päätöksenteko vaikuttaa energia-alaan monia muita aloja enemmän. Toimintaympäristöämme viitoittaa markkinoiden lisäksi hallituksen ohjelma ja uuden komission suunnitelmat. Odotamme päättäjiltä niin kotimaassa kuin EU:ssa johdonmukaisuutta ja ennustettavuutta. Yhteiskunnat sähköistyvät nopeasti ja eri toimialat integroituvat entistä vahvemmin toisiinsa. Jotta tulevaisuuden ratkaisut ovat tehokkaita myös kustannusten näkökulmasta, päättäjillä pitää olla kykyä ymmärtää tehtävien päätösten vaikutukset.

Energia-alan merkitys ratkaisijana kasvaa. Me Pohjolan Voimassa olemme valmiita tuleviin haasteisiin. Pohjolanvoimalaisista löytyy vahvaa tahtoa. Otamme tulevaisuuden haasteet vastaan avoimin mielin. Panostamme uuteen, entistä älykkäämpään ajatteluun ja tekemiseen. Teemme pieniä ja isoja, yllätyksellisiäkin asioita, jotka luovat ratkaisuja ja merkityksellisyyttä. Olemme rohkea ja rehti toimija, joka pelaa joukkueena taitavasti yhteen.

Ratkaisevaa voimaa - Taitavasti. Rohkeasti. Yhdessä.

Ilkka Tykkyläinen

Toimitusjohtaja, Pohjolan Voima Oyj



## Tuotantovuosi 2019

Vuonna 2019 Pohjolan Voiman sähkön tuotanto oli 11,7 terawattituntia (TWh). Pohjolan Voiman osuus kaikesta Suomessa tuotetusta sähköstä oli noin 17 prosenttia. Lämmön tuotantomme oli yhteensä 4,2 TWh. Tuotamme sähköä ja lämpöä vesi-, lämpö- ja ydinvoimalla.

### Sähkön tuotanto

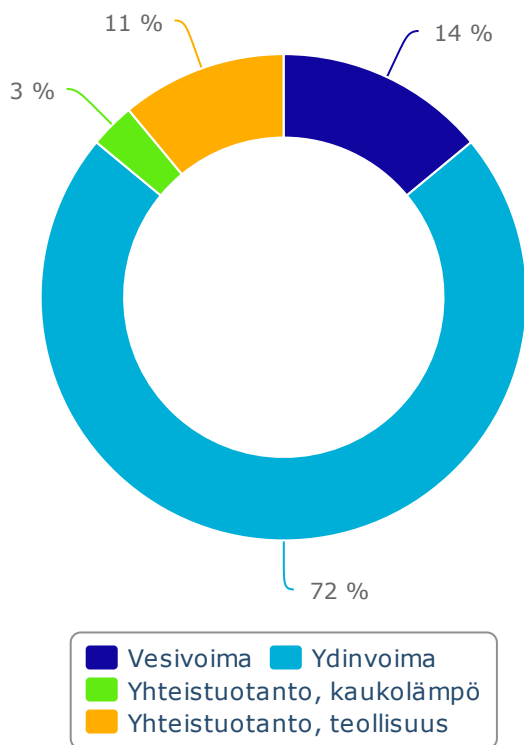
Tuotimme vuonna 2019 sähköä 11,7 TWh. Sähkön tuotantokapasiteettimme oli yhteensä 2323 megawattia (MW) vuoden 2019 lopussa. Sen osuus oli noin 13 prosenttia Suomen sähkön tuotantokapasiteetista.

Sähkön tuotantokapasiteetti sisältää Kristiinankaupungin lauhdevoimalaitoksen (242 MW), jonka tuotannollinen toiminta on loppunut. Sähkön tuotantokapasiteetista on poistunut Tahkoluodon lauhdevoimalaitos, jonka purkamisen aloitettiin vuonna 2019 ja Meri-Porin lauhdevoimalaitoksen tuotanto-osuus, joka myytiin vuoden 2019 vaihteessa.

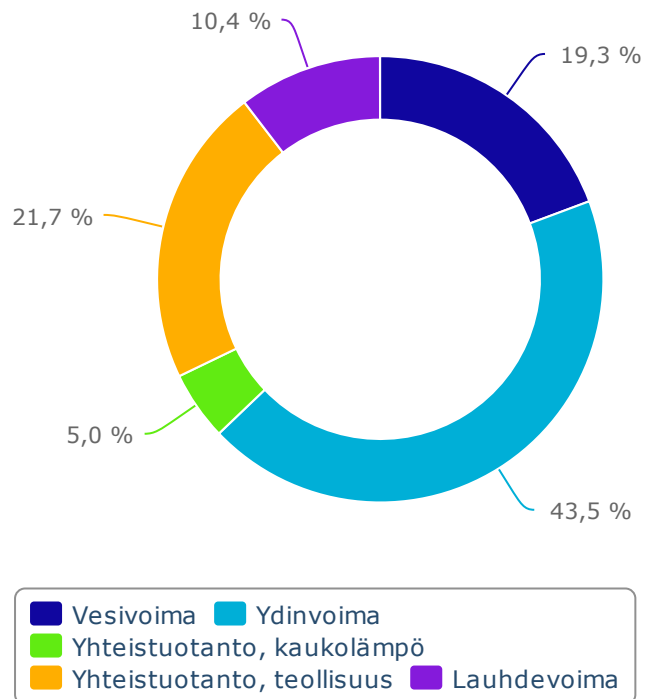
Katso myös: [Pohjolan Voiman tuotantokapasiteetti 31.12.2019](#)

Suomessa sähkön käyttö vuonna 2019 oli 86,1 TWh. Sähköä tuotettiin Suomessa 66,1 TWh ja sitä tuotiin Suomeen nettomääräisesti 20,0 TWh. Vuonna 2019 sähkön käyttö laski Suomessa 2 prosenttia edellisvuodesta. Teollisuuden sähkön kulutus laski 4 prosenttia ja muiden sektorien sähkön kulutus pysyi samalla tasolla.

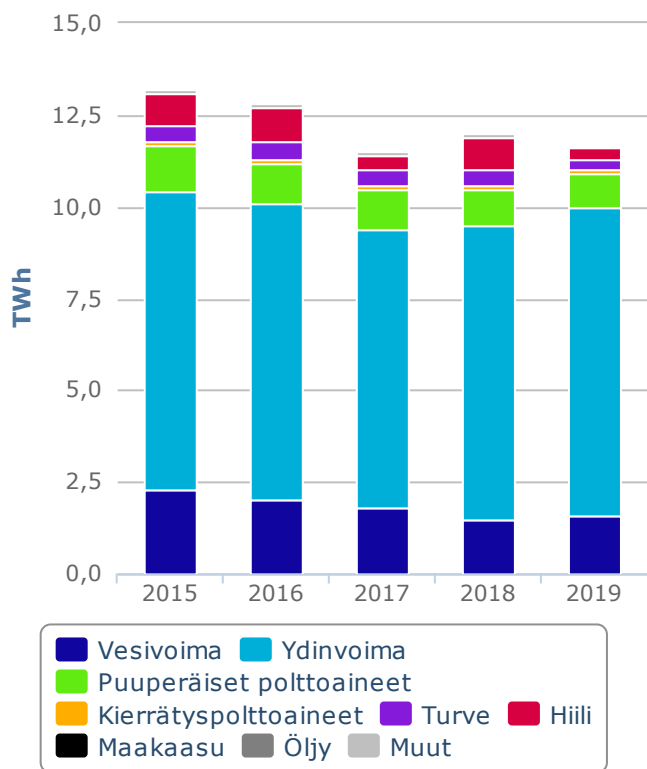
## Pohjolan Voiman sähkön tuotanto 2019, 11,7 T Wh



## Pohjolan Voiman sähkön tuotantokapasiteetti 31.12.2019, yhteensä 2323 MW



## Sähkön tuotanto energialähteittäin 2015 - 2019, TWh



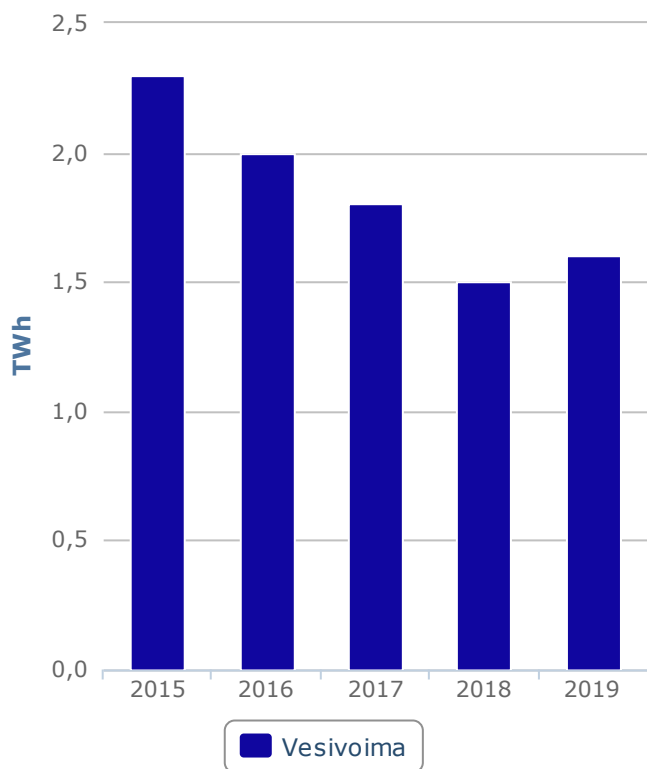
### Vesivoimatuotanto

Pohjolan Voimalla on yhteensä 12 vesivoimalaitosta, 8 omaa ja 4 osakkuusvoimalaitosta, jotka sijaitsevat Iijoella, Kemijoella, Kokemäenjoella ja Tengeliönjoella. Laitosten sähköteho on yhteensä 541 MW, josta osuutemme on 449 MW.

Vuonna 2019 tuotimme sähköä vesivoimalla 1,6 TWh. Vesivoiman tuotantomme nousi hieman edellisestä vuodesta lähelle normaalin vesivuoden tuotantolukemia.



## Vesivoimalla tuotettu sähkö 2015 - 2019, TWh



## Lämpövoimatuotanto

Pohjolan Voiman lämmön tuotanto oli 4,2 TWh vuonna 2019. Lämpöä tuotamme lämmön ja sähkön yhteistuotantovoimalaitoksissa, joiden lämmön tuotantoteho oli yhteensä 1472 MW. Yhteistuotantolaitoksemme tuottavat prosessilämpöä ja kaukolämpöä paikallisen teollisuuden ja yhdyskuntien tarpeisiin sekä lisäksi sähköä.

Yhteistuotantolaitoksissamme tuotettiin lämmön lisäksi sähköä. Lämpövoimatuotannossamme oli käytössä lämmön tuotantotehon lisäksi sähkön tuotantokapasiteettia yhteensä 862 MW, josta yhteistuotantoa oli 620 MW ja lauhdetuotantoa eli sähkön erillistuotantoa 242 MW. Vuonna 2019 lämmön ja sähkön yhteistuotantovoimalaitoksemme tuottivat sähköä 1,7 TWh. Lauhdevoimalla ei tuotettu sähköä vuonna 2019.

Lauhdetuotantokapasiteetti sisältää Kristiinankaupungin lauhdevoimalaitoksen (242 MW), jonka tuotannollinen toiminta on loppunut. Sähkön tuotantokapasiteetista on poistunut Tahkoluodon lauhdevoimalaitos, jonka purkamisen aloitettiin vuonna 2019 ja Meri-Porin lauhdevoimalaitoksen tuotanto-osuus, joka myytiin vuoden 2019 vaihteessa. Pohjolan Voimalla ei ole lauhdevoimaa tuotannollisessa toiminnassa.

Lämmön ja sähkön yhteistuotannossa käytimme vuonna 2019 puuperäisiä polttoaineita 4,7 TWh, kierrätyspolttoainetta 0,6 TWh, turvetta 1,5 TWh, kivihiiltä 0,7 TWh. Öljyä ja maakaasua käytetään käynnistys- ja varapolttoaineina.

<b>Polttoaine</b>	<b>Yhteistuotannossa käytetty määrä vuonna 2019</b>
Puuperäiset polttoaineet	4,7 TWh
Kierrätyspolttoaineet	0,6 TWh
Turve	1,5 TWh
Kivihiili	0,7 TWh
Öljy, maakaasu	Käytetään käynnistys- ja varapolttoaineina

## Tiesitkö: Mitä on lämpövoimatuotanto?

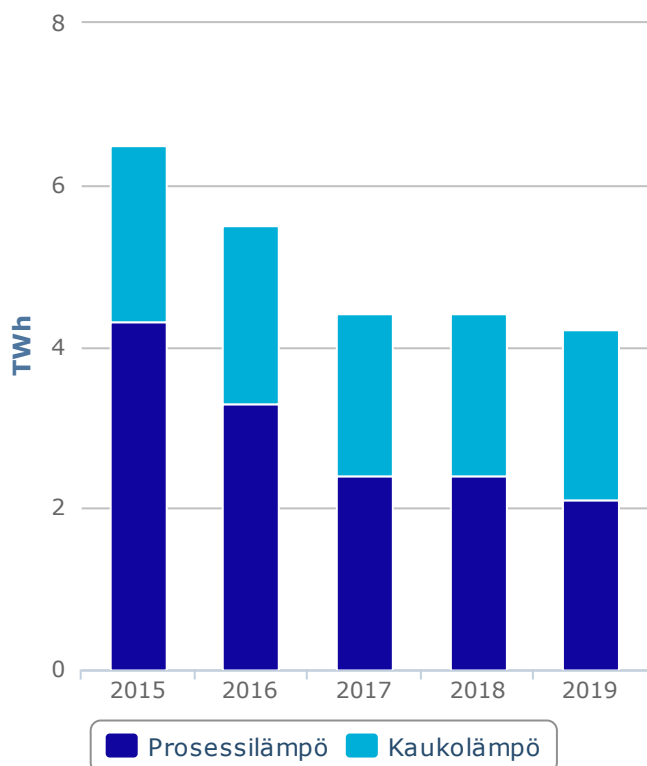
Lämpövoima voidaan jakaa yhdistettyyn lämmön ja sähkön tuotantoon (Combined Heat and Power, CHP) ja erilliseen sähkön tuotantoon eli lauhdevoimaan.

Lähes kolmannes Suomen sähköstä tuotetaan yhteistuotantona. Siinä polttoaineen energiasisältö käytetään hyväksi mahdollisimman tarkkaan. Yhteistuotantolaitoksilla tuotettua lämpöä hyödynnetään prosessihöyrynä ja kaukolämpönä. Parhaimmillaan jopa 90 prosenttia polttoaineen energiasta voidaan näin muuttaa lämmöksi ja sähköksi.

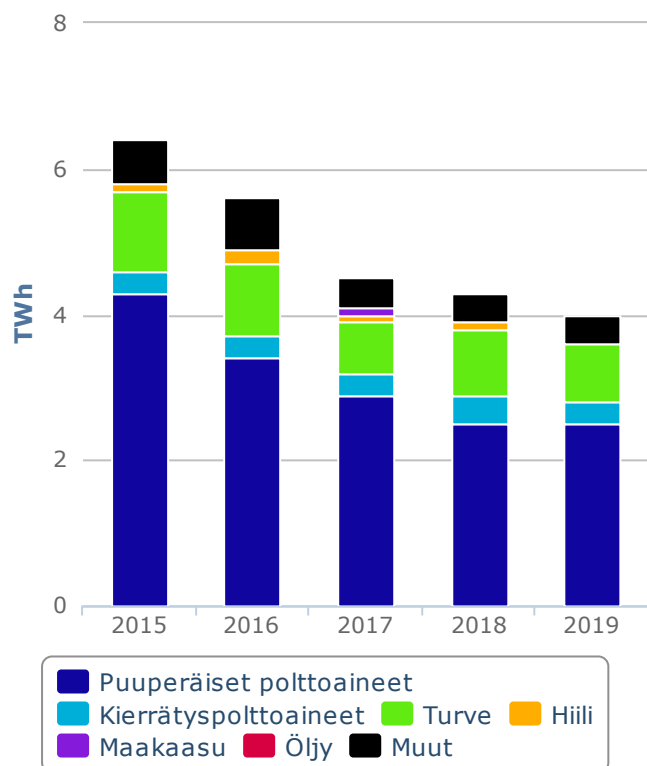
Sähkön erillistuotantovoimalaitoksissa eli lauhdevoimalaitoksissa mahdollisimman suuri osa polttoaineen sisältämästä energiasta muutetaan sähköksi. Lauhdevoimalaitosten polttoaineena on pääasiassa kivihiili.

[Lue lisää lämpövoimasta nettisivuiltamme](#)

## Pohjolan Voiman prosessilämmön ja kaukolämmön tuotanto 2015-2019, TWh



## Lämmön tuotanto energialähteittäin 2015 - 2019, TWh

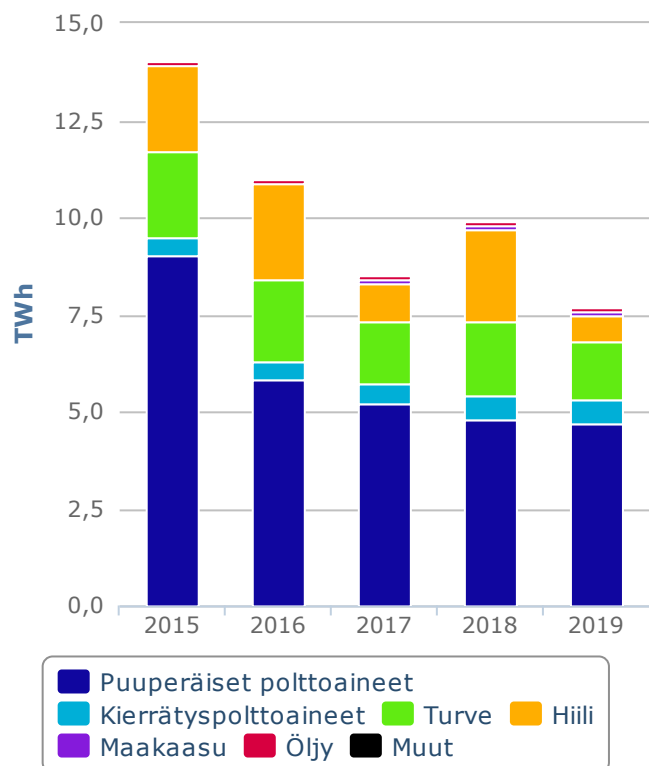


### Tiesitkö?

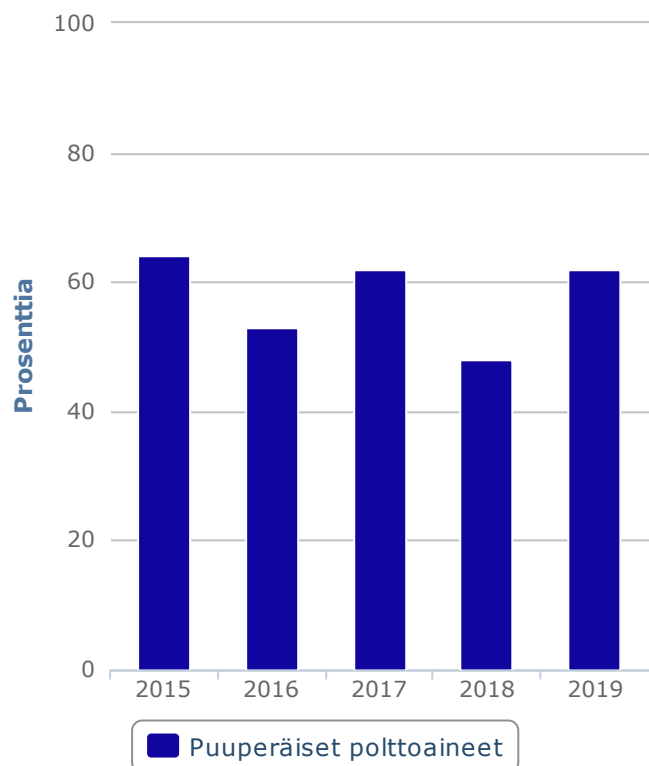
Edistämme kiertotaloutta käyttämällä teollisuusprosesseista syntyvää lämpöä ja sivutuotteita energialähteinä.

Kategoria "Muut" energialähteenä tarkoittaa voimalaitokselle hankittavaa lämpöä. Tämä on mahdollista muutamalla teollisuusvoimalaitoksellamme, jolloin teollisuusprosesseista syntyvä lämpö korvaa voimalaitoksella energiantuotantoon käytettäviä polttoaineita. Lisäksi tähän kategoriaan kuuluu pieni määrä yhdellä voimalaitoksellamme käytettäviä muita polttoaineita kuten prosessikaasua. Nämä syntyvät teollisuusprosessista ja voidaan hyödyntää voimalaitoksella polttoaineina.

## Lämmön ja sähkön tuotannon polttoaineet 2015 - 2019



## Puuperäisten polttoaineiden osuus lämmön ja sähkön tuotannon polttoaineista, %



## Ydinvoimatuotanto

Pohjolan Voiman yhteisyrityksen Teollisuuden Voima Oyj:n (TVO) ydinvoimalaitos sijaitsee Olkiluodossa, Eurajoella. Voimalaitoksen kahden laitosesikön yhteenlaskettu sähköteho on 1780 MW.

Olkiluodon koko voimalaitoksen tuotanto oli 14,8 TWh. Pohjolan Voiman osuus tuotannosta oli 8,4 TWh. Olkiluodon ydinvoimalaitoksen tuotantovuosi oli historian toiseksi paras. OL1-laitosyksikkö teki historiansa parhaan tuotantotuloksen saavuttaen 96,9 prosentin käyttökertoimen. OL2-laitosyksikön käyttökerroin oli 92,7 prosenttia.

Lue lisää [TVO:n sivulta](#).



## Vastuullisuus

Vastuullinen toimintatapa on osa Pohjolan Voiman strategista ajattelua. Vahvat arvomme -taitavasti, rohkeasti, yhdessä - luovat perustan vastuullisuudellemme. Vastuullisuus Pohjolan Voimassa tarkoittaa taloudellisten, sosiaalisten ja ympäristöasioiden vastuullista hallintaa.

Pohjolan Voiman omakustannushintaan perustuva toimintamalli luo perustan vastuulliselle toiminnalle: laajan yhteistyöverkoston avulla hyöty kotimaisesta sähkön- ja lämmöntuotannosta ulottuu laajasti eri puolelle Suomea. Mahdollistamme osaltamme omistajiemme menestymisen ja tuomme välillisesti työtä ja hyvinvointia koko Suomelle.

Vastuullista yritystoimintaamme ohjaavat Pohjolan Voiman hallituksen hyväksymät vastuullisuuspolitiikat:

- liiketapapolitiikka
- kilpailuoikeuspolitiikka
- henkilöstöpolitiikka
- ympäristö- ja energiatehokkuuspolitiikka.

Vastuullisuusohjelmamme eli toimintaohjelma vastuullisen yritystoiminnan kehittämiseksi kuvaa Pohjolan Voiman liiketoiminnalle ja sen sidosryhmille merkittävien asioiden nykytilannetta sekä kehittämisen ja seurannan tarpeita. Vastuullisuusohjelmaan on nostettu sellaisia tunnistettuja aihealueita, jotka ovat merkittäviä, joiden tilannetta seurataan ja joista osaan liittyä kehittämistoimenpiteitä. Tällaisia aihealueita ovat esimerkiksi ilmastonmuutos, luonnon monimuotoisuus, tuotannon luotettavuus ja elinkaaren hallinta.

[Lue lisää vastuullisuusohjelmastamme ja vastuullisesta toiminnastamme nettisivuiltamme.](#)

## Kehitämme valittuja vastuullisuuden painopistealueita

Valitsemme vuosittain vastuullisuuden keskeiset kehittämisen painopistealueet. Vuonna 2019 nämä olivat:

- turvallisuusjohtamisen kehittäminen
- vastuullisuus arvoketjussa
- kiertotalous

## Hyvä turvallisuuskulttuuri edellyttää havainnointia

Vuonna 2019 saimme päätökseen turvallisuuden kehittämisprojektin. Projektin tavoitteena oli Pohjolan Voiman turvallisuuskulttuurin vahvistaminen sekä turvallisuustoteuman mittaamisen ja analysoinnin kehittäminen. Projektin aikana henkilöstölle järjestettiin tietoiskuja turvallisuuskulttuurin kehittämisestä ja havaintojen tekemisen merkityksestä. Lisäksi järjestimme koulutusta paloriskeistä yhdessä TVO:n ja vakuuttajan kanssa.

Turvallisuuskulttuurin vahvistaminen näkyy Pohjolan Voiman henkilöstön havainnointikyvyyn herättelemisessä: vuonna 2019 tuli jokaisen pohjolanvoimalaisen tehdä kymmenen turvallisuus-, ympäristö- tai energiatehokkuushavaintoa. Havaintotavoitteemme toteutui ja oli 10,7 kappaletta henkilöä kohden.

Oman henkilöstön ja yhteistyökumppaneittemme havaintotavoitteeksi olimme asettaneet 1350 kappaletta. Tavoitteeseen päästiin kirkkaasti, koska toteuma oli 2087 havaintoa. Lukemassa ei ole mukana TVO:n havaintomääriä. Tapaturmatavoitteessa emme valitettavasti onnistuneet. Tavoitteemme on nolla tapaturmaa, mutta Pohjolan Voiman henkilöstölle sattui kaksi sairauspoissaoloa vaatinutta tapaturmaa.

## Varmistamme vastuulliset toimintatavat arvoketjussa

Kehitimme edelleen vastuullisia toimintatapoja arvoketjussamme. Olemme viime vuosina keskittyneet auditoimaan polttoainetoimittajiamme. Turvallisuuden kehittämisprojektin johtopäätöksenä totesimme, että panostamme jatkossa myös muun toimittajaverkoston vastuullisuusarviointeihin. Kartoitimme mahdollisuutta liittyä HSEQ-auditointiklusteriin ja klusteriin päätettiin liittyä vuoden 2020 alusta lähtien.

Hankimme polttoaineemme luotettavilta tahoilta ja auditoimme säännöllisesti polttoainetoimittajiamme. Puupolttoaineemme ovat metsätalouden ja -teollisuuden sivuvirtoja ja noudatamme Energiateollisuuden [suositusta](#) metsäpolttoaineiden kestävyuden turvaamiseksi. Kierrätyspolttoaineille on määritetty tarkat laatuluokat, millaista polttoainetta voimalaitoksille saa toimittaa.

Vesivoiman vastuullisuutta edistimme useissa vapaaehtoisissa yhteistyöhankkeissa, joissa kehitetään toiminta-alueemme vesiympäristön hoitoa, parannetaan veden laatua ja virkistyskäyttömahdollisuuksia sekä tehdään yhteistyötä vaelluskalojen luonnonkierron palauttamiseksi. Lue lisää yhteistyöhankkeista vuosikertomuksemme [ympäristö-osiosta](#).

## Viestimme kiertotaloustoimenpiteistä

Vuonna 2019 olemme pyrkineet tuomaan esille kiertotaloustoimenpiteitämme. Viestintäkanavissamme olemme kertoneet kivihililaitostemme purkamisesta Porin Tahkoluodossa ja Kristiinankaupungissa. Voimalaitosten elinkaaren loppu on merkittävä kiertotaloushaaste ja tavoitteemme yhdessä yhteistyökumppaneiden kanssa on korkea kierrätysaste.

Voimalaitosten laitteet on ensisijaisesti pyritty hyödyntämään sellaisenaan esimerkiksi varaosina muualla. Romurauta hyödynnetään raaka-aineena, betoni maarakentamisessa ja muu purkujäte kierrätetään asianmukaisesti. Lähes kaikki materiaali purettavilta voimalaitoksilta palaa uudelleen käyttöön muodossa tai toisessa.

Lämpövoimalaitosten toiminnassa suuri materiaalivirta on savukaasujen puhdistamisessa syntyvä lentotuhka ja kattiloiden pohjatuhka. Näiden hyödyntäminen esimerkiksi maarakentamisen materiaaleina on pysynyt korkealla tasolla. Vuoden 2019 aikana valmistelimme uudenlaista yhteistyötä voimalaitostemme kesken uusien hyötykäyttökohteiden selvittämiseksi, jotta jatkossakin kiertotalous toteutuu tuhkan osalta hyvin.

## Toimimme eettisesti

Pohjolan Voimassa toimimme eettisesti ja noudatamme lainsäädäntöä. Toimintaperiaatteisiimme sisältyvät ihmisoikeuksia, työelämän pelisääntöjä ja korruption vastustamista koskevat periaatteet.

Olemme sitoutuneet noudattamaan kaikkia toimintaamme soveltuvia lakeja ja määräyksiä. Toimimme rehellisesti ja vilpittömästi suhteissa kaikkiin sidosryhmiimme.

Suomessa noudatettavaan lainsäädäntöön ja toimintaperiaatteisiin sisältyvät vastaavat periaatteet kuin kansainvälisesti tunnustettuihin kymmeneen ihmisoikeuksia, työelämää ja ympäristönsuojelua sekä korruption vastustamista koskevaan periaatteeseen (YK:n Global Compact). Edellytämme yhteistyökumppaneiltamme vastaavien periaatteiden noudattamista ja tuemme vastuullisuuden kehittymistä soveltuvilla seurantakäytännöillä.

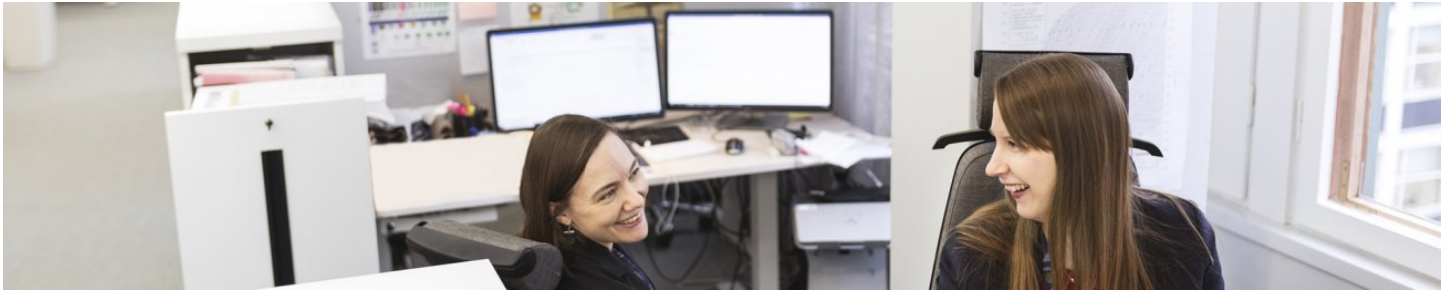
Noudatamme oikeudenmukaisia työsuhdekäytäntöjä. Kunnioitamme erilaisuutta emmekä syrji ketään iän, sukupuolen, etnisen taustan, elämäntilanteen tai muun henkilökohtaisen ominaisuuden vuoksi. Emme hyväksy häirintää, kiusaamista tai muuta epäasiallista kohtelua. Pohjolan Voimalla on käytössä tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelma.

Emme hyväksikäytä asemaa tai työn kautta saatua tietoa henkilökohtaisen hyödyn tavoittelemiseksi ja tuomme esiin sidonnaisuutemme läpinäkyvästi. Emme hyväksy korruptiota tai lahjontaa.

Pohjolan Voimalla on käytössä menettely liiketapapolitiikan vastaisen toiminnan ja sisäpiiritiedon väärinkäyttöä koskevien epäilyjen ilmoittamiseksi.

Pidämme huolta yrityksen omaisuudesta ja resursseista ja käytämme niitä vain liiketoiminnan päämäärien edistämiseen. Suojelemme luottamuksellista tietoa, tietojärjestelmiä sekä Pohjolan Voiman omistamaa tai hallitsemaa aineellista ja aineetonta omaisuutta vahingoilta ja väärinkäytöltä. Työskentelemme vastuullisesti ja ammattitaitoisesti.

Ympäristöasioiden ja energiatehokkuuden sekä työterveyden ja -turvallisuuden hyvien käytäntöjen mukainen toiminta ja sen jatkuva parantaminen ovat osa vastuullisuuttamme.



## Henkilöstö

Pohjolan Voiman energinen, ammattitaitoinen ja sitoutunut henkilöstö mahdollistaa Pohjolan Voiman menestymisen haastavassa energia-alan murroksessa.

Yhtenä Pohjolan Voima -konsernin strategisena painopisteenä on energinen meininki, minkä tavoitteena on strategian toimeenpanon mahdollistaminen ja uudistuvan yrityskulttuurin kehittäminen. Energisen meiningin pääteemoina vuonna 2019 ovat olleet minä uudistujana, esimies uudistujana sekä me uudistujina.

## Strategia on valmisteltu yhdessä henkilöstön kanssa

Pohjolan Voiman laaja strategiatyö tehtiin vuoden 2019 aikana. Strategiatyömme käynnistyi toimintaympäristöanalyysillä. Koko henkilöstö osallistui toimintaympäristökartoitukseen. Keväällä pidimme henkilöstön strategiapäivän. Kävimme yhteiskeskusteluja ja teimme ryhmitöitä mm. strategian taustaoletuksista sekä vision ja mission määrittämisestä. Henkilöstömme osallistui strategian työstämiseen myös mm. käymällä keskustelua yhteisessä sähköisessä Viima-keskustelualustassa.

Emoyhtiön hallitus hyväksyi uuden strategian kesällä 2019. Uuden strategian ja strategisten teemojen tehokas toimeenpano ja toteuttaminen edellyttää Pohjolan Voiman hallinto- ja toimintamallin, foorumeiden, strategisen kyvykkyyden vaatimusten ja organisaatorakenteen uudelleentarkastelua. Tämän vuoksi loppuvuodesta 2019 yhtiössä käynnistettiin yhteistoimintaneuvottelut. Neuvottelujen päätyttyä julkaistiin uusi yhteistyöhön ohjaava organisaatio- ja toimintamalli. Jatkossa ohjaamme toimintaa enenevästi prosessiohjautuvaan suuntaan.

## Turvallisuushavainnoinnissa vahva kehitys

Pohjolan Voiman kulttuuri ja toiminta pohjautuvat henkilöstön kanssa yhdessä määriteltyihin arvoihin; taitavasti, rohkeasti, yhdessä. Arvot ohjaavat kaikkea tekemistämme. Taitavasti-arvo kattaa myös sen, että työskentelemme aina turvallisesti.

Vuonna 2019 tavoitteenamme on ollut Pohjolan Voiman turvallisuuskulttuurin vahvistaminen, turvallisuustason nostaminen ja henkilöstön aktivointi turvallisuushavaintojen tekemiseen. Koko konsernissamme toteutettu turvallisuustoteuman mittarointi ja analysoinnin kehittäminen nostivat henkilöstömme turvallisuushavainnointia huimasti. Vuoden 2019 turvallisuus-, ympäristö- ja energiatehokkuushavaintoja tehtiin keskimäärin 10,7 kappaletta henkilöä kohden, kun vastaava määrä edellisenä vuonna oli 1,4.



## Pohjolan Voimassa on hyvä yhteishenki

Toteutimme Pohjolan Voima -konsernissa uudenlaisen henkilöstötyytyväisyyskyselyn. Tutkimus toteutettiin Corporate Spiritin PeoplePower®-tutkimuskonseptilla. Konsernin henkilöstön vastausaktiivisuus oli erittäin hyvä 83,3 prosenttia ja emoyhtiö Pohjolan Voima Oyj:ssä 88,2 prosenttia, mikä kuvastaa henkilöstömme halua osallistua yhtiön ja toiminnan kehittämiseen.

Henkilöstötyytyväisyyskyselyn tulosten mukaan vahvuuksiamme ovat hyvä yhteishenki sekä mm. vahva panostus henkilöstön hyvinvointiin, työvälineisiin, työtiloihin ja ergonomiaan. Edelleen suurimpina vahvuuksina nousevat esiin suorituskykyyn liittyvät asiat: omaan työhön kytkeytyvät työskentelyedellytykset, yksikötasoinen tehokkuus ja joustavuus sekä koko yhtiön toimintakulttuuri ovat erinomaiset.

Hyvien henkilöstötyytyväisyyskyselyjen tuloksena Pohjolan Voima sai Suomen innostavimmat työpaikat 2019 -tunnustuksen. Kyseessä on ainutlaatuinen suomalaisen työelämän tunnustus, jonka voi saavuttaa vain parhaimpiin tuloksiin yltäneet suomalaisorganisaatiot, jotka ovat toteuttaneet Corporate Spiritin henkilöstötutkimuksen.

Alkuvuodesta 2019 toteuttamamme työvire-pulssikyselyn tulokset olivat myös erinomaiset. Kyselyn mukaan vahvuuksiamme on mm. se, että yrityksessä tehdään merkityksellistä työtä. Kehityskohteena nousi esiin palautteen antaminen ja saaminen. Palautekulttuurin kehittämiseksi koko henkilöstölle suunnattiin palautekoulutus.

## Kehitämme osaamista

Henkilöstön koulutusten ja kehittämistoimenpiteiden tavoitteena on varmistaa Pohjolan Voiman strategian toteutuminen keskeisiä strategisia kyvykkyksiä ja osaamista vahvistamalla. Strategiset kyvykkyudet ovat omaisuuden hallinta, kyky toimia tehokkaasti markkinoilla, innovaatiokyvykkyys, asiakaskeksinen tapa toimia, verkostojen johtaminen sekä suoritus- ja uudistumiskyky. Ne painottuvat Voima-Akatemiassamme, joka kokoaa yhteen strategisia kyvykkyksiä tukevat koulutuksemme ja tilaisuutemme. Keskimäärin vuonna 2019 koulutusta oli neljä päivää (vuonna 2018:4) henkilöä kohden.

Tavoitteellisuus ja tuloksellisuus, itsensä johtaminen sekä valmentava johtaminen ovat olleet vuoden 2019 osaamisen kehittämismme painopisteitä. Koko asiantuntijahenkilöstömme osallistui itsensä johtamisen koulutukseen. Perjantaitietoiskukäytäntöä jatkettiin. Perjantaitietoiskuissamme käsiteltiin strategisen kyvykkyksiä vahvistavia teemoja ja muita työyhteisöä kehittäviä teemoja.

Esimiehet kävivät valmentavan johtamisen koulutuksen. Esimiehet määrittivät johtamistavoitteekseen "johtamisemme on selkeää, systemaattista ja organisoitua". Esimiehet antoivat myös johtamislupaukset. Esimiesten tukemiseksi järjestettiin kuukausittaisia keskusteluja, joissa esimiehille tarjottiin ajankohtaistietoa, mahdollisuus esittää kysymyksiä sekä tuoda esiin kehitystarpeita ja keskustella esimiestyön haasteista.

Henkilöstön kehittymistä tukevat myös kehitys- ja välikehityskeskustelut sekä tarvittaessa käytävät sparrauskeskustelut. Vuonna 2019 välikehityskeskustelussa erityisenä temana oli henkilökohtaisten kehittymissuunnitelmien laadinta.

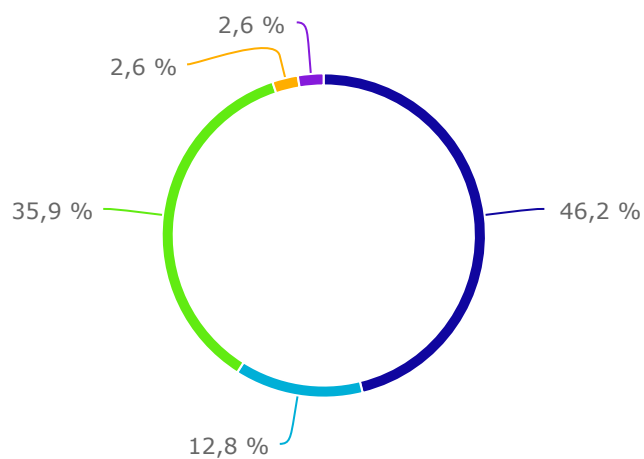
## Henkilöstötunnuslukuja 2019

Vuoden 2019 lopussa henkilöstömme määrä oli 87 (vuonna 2018 105 henkilöä), joista määräaikaisessa työsuhteessa oli yhdeksän henkilöä (15 henkilöä). Työntekijätehtävissä toimivien henkilöiden määrä nousi vuodesta 2018 yhdellä henkilöllä ja toimihenkilöiden määrä laski edellisestä vuodesta 19 henkilöllä.

Pohjolan Voima Oyj myi energianhallinnan palveluliiketoiminnan Harjavallan toiminnot liiketoimintakaupalla Power-Deriva Oy:lle 8.6.2018. Liiketoimintakauppa astui voimaan 1.1.2019. Liiketoimintakaupan toteutumisen yhteydessä Pohjolan Voima Oyj:n Harjavallan energianhallinnan henkilöstö siirtyi vanhoina työntekijöinä Power-Derivan palvelukseen.

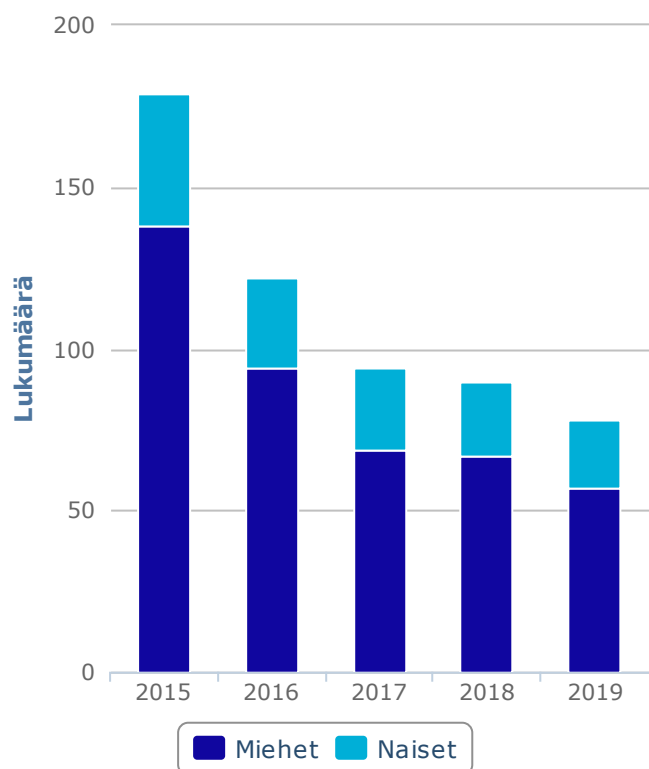
Pääsääntöinen työaika muotomme on kokoaikatyö. Osa-aikaisia työntekijöitä koko henkilöstöstä oli vuoden 2019 lopulla 5,7 prosenttia. Kesätyöntekijöitä vuonna 2019 oli viisi henkilöä. Vakituisten henkilöiden keski-ikä vuonna 2019 oli 45 vuotta (45), naisten osuus oli 26,9 prosenttia (25,6 prosenttia). Vakituisten henkilöstön vaihtuvuus vuonna 2019 oli 3,3 prosenttia (13,3 prosenttia).

### Henkilöstö yhtiöittäin 31.12.2019, yht. 78, vakituiset henkilöt

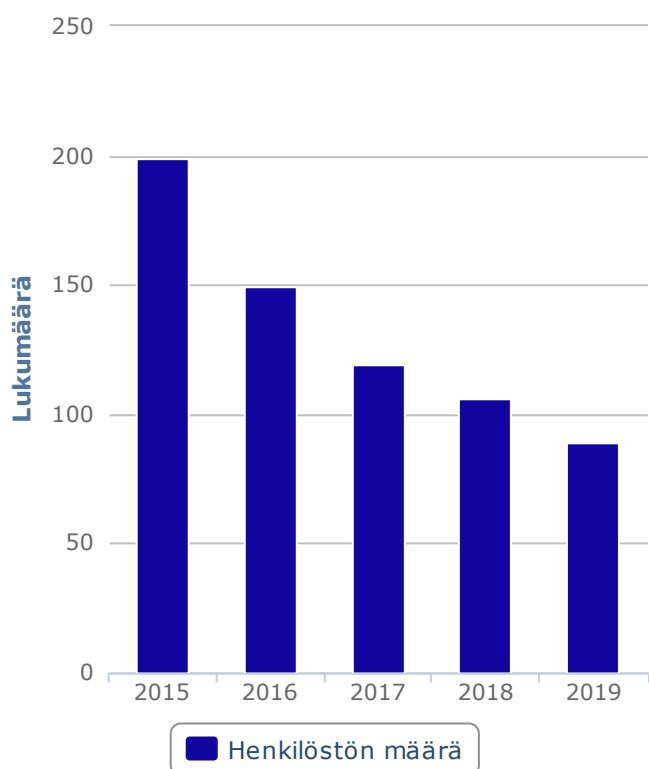


■ Pohjolan Voima Oyj, 36	■ Kymin Voima Oy, 2
■ PVO-Vesivoima Oy, 10	■ Kaukaan Voima Oy, 2
■ Laanilan Voima Oy, 28	

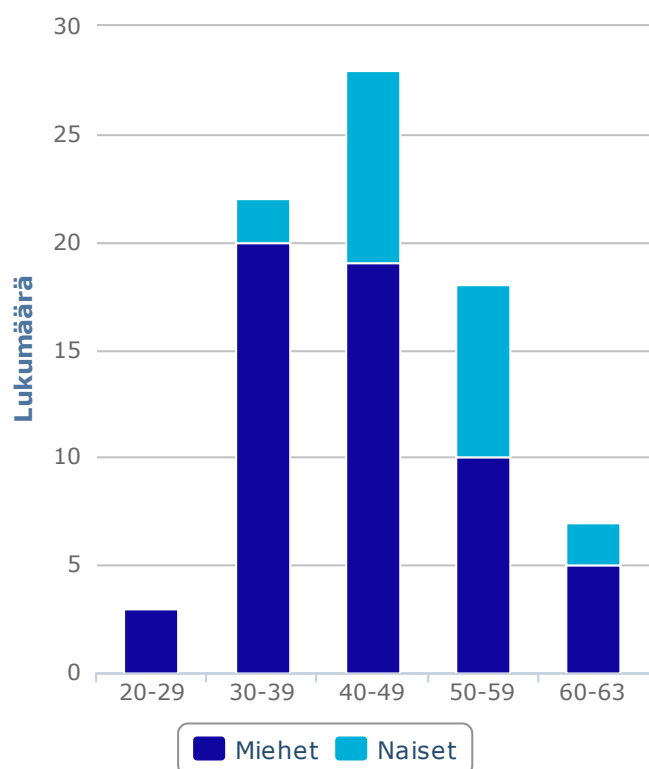
### Henkilöstön määrä vuoden lopussa, vakituiset henkilöt



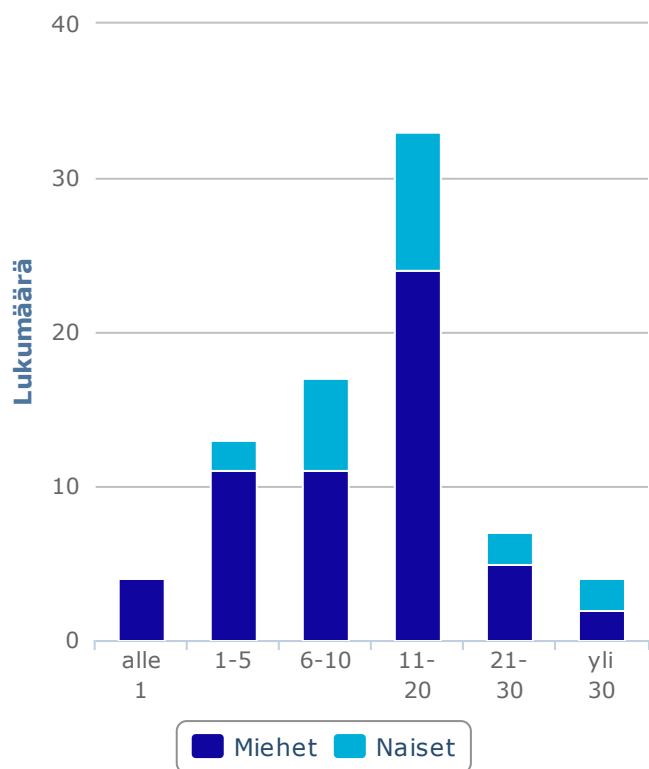
## Henkilöstön määrä keskimäärin 2015 - 2019



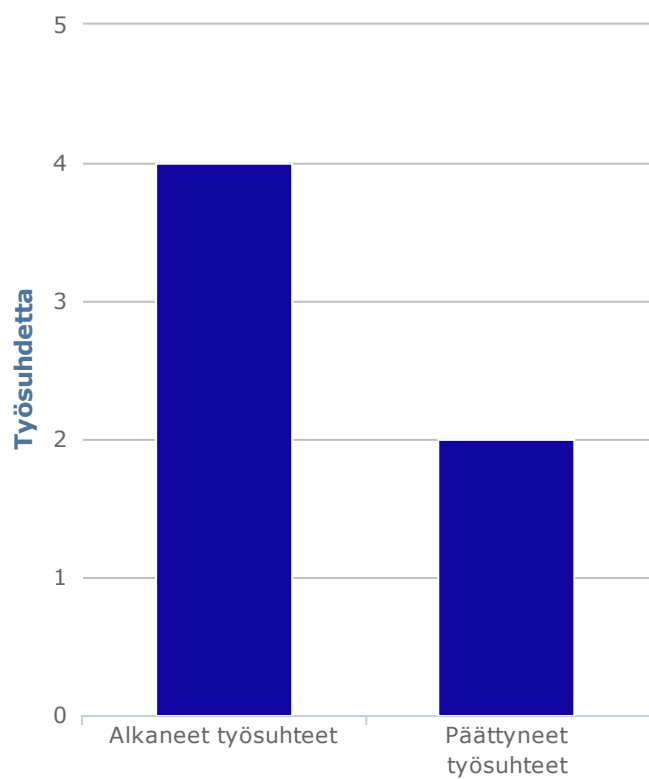
## Ikäjakama 31.12.2019, vakituiset henkilöt



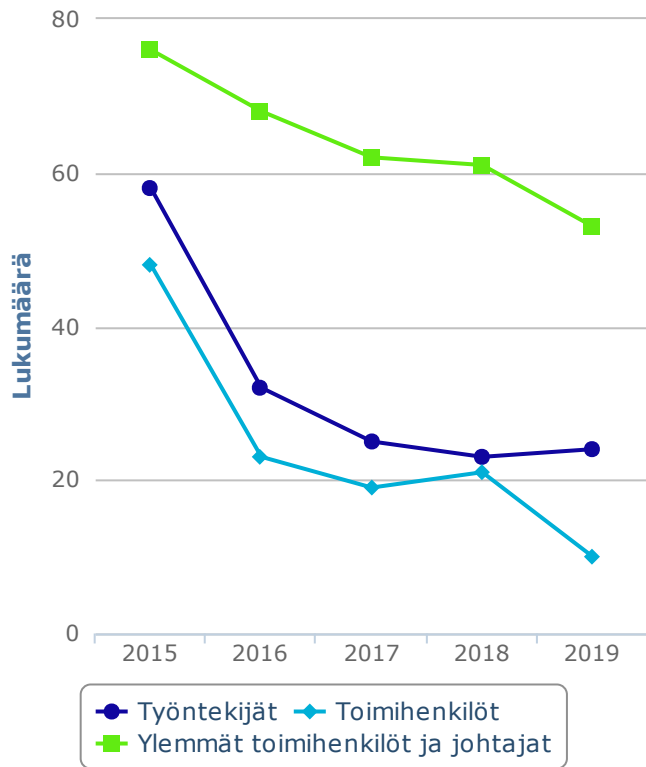
## Työsuhteen pituus 31.12.2019, vakituiset henkilöt



## Vaihtuvuus vuonna 2019, vakituiset henkilöt



## Henkilöstö henkilöstöryhmittäin 2015 - 2019, vakituiset ja määräaikaiset





## Ympäristö

Pitkäjänteisen energiantuotannon edellytyksenä on turvallisen, terveellisen ja monimuotoisen ympäristön säilyttäminen. Pohjolan Voiman ympäristövaikutusten vähentämiseen tähtävää työtä linjaa konsernin [ympäristö- ja energiatehokkuuspolitiikka](#). Tunnistamme ja selvitämme Pohjolan Voimassa toimintamme ympäristövaikutukset ja -riskit sekä toimintaamme liittyvät luontoarvot ja energian tuotannon ja käytön tehostamisen mahdollisuudet.

Ympäristövaikutusten tarkastelussa otamme huomioon voimalaitoksen koko elinkaaren uusien hankkeiden suunnittelusta voimalaitosten käytöstä poistamiseen asti. Olemme sitoutuneet energiatehokkuuden edistämiseen kaikissa energiantuotantomuodoissamme ja kiinteistöissämme.

Pohjolan Voiman tuotantoyhtiöistä valtaosassa on käytössä ISO 14001 -standardin mukaiset sertifioidut ympäristöjärjestelmät, joilla varmistetaan ympäristötavoitteiden toteutuminen ja jatkuva parantaminen. Kaikilla tuotantoyhtiöillämme on käytössä myös energiatehokkuusjärjestelmä ETJ+ tai ISO 50001 -energianhallintajärjestelmä, joista osa on sertifioitu. Lisäksi tuotantoyhtiömme ovat mukana energiatehokkuussopimuksissa kaudella 2017 - 2025. Pohjolan Voiman yhteisyrityksen TVO:n ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on lisäksi EMAS-rekisteröity.

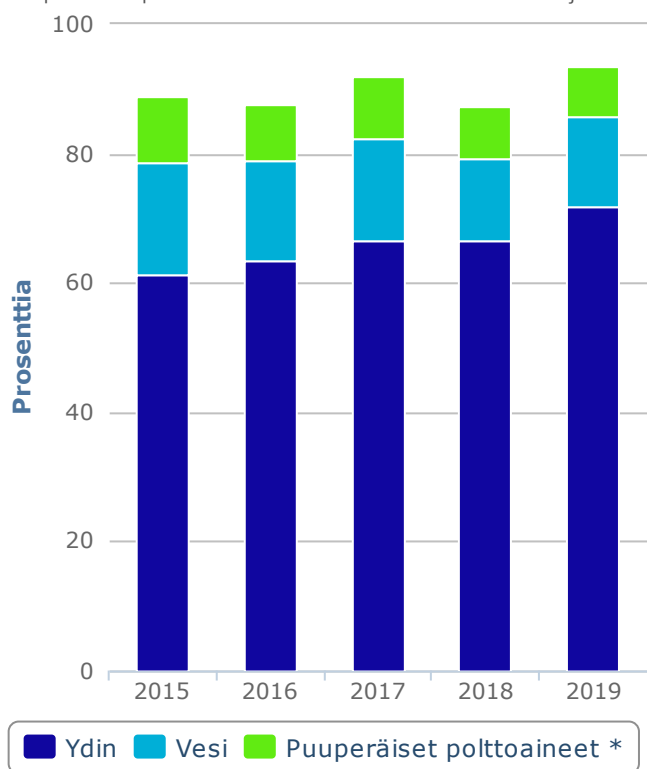
## Tavoitteenamme on yli 95 prosentin hiilidioksidineutraalius sähkön tuotannossa

Hiilidioksidineutraaleiksi sähkön tuotantomuodoiksi Pohjolan Voiman tuotannosta katsotaan vesi- ja ydinvoima sekä lämpövoimalaitoksissa hiilidioksidineutraaleilla puuperäisillä polttoaineilla tuotettu sähkö. Tavoitteenamme on, että sähkön tuotannossa hiilidioksidineutraalien energialähteiden osuus on yli 95 prosenttia vuonna 2020.

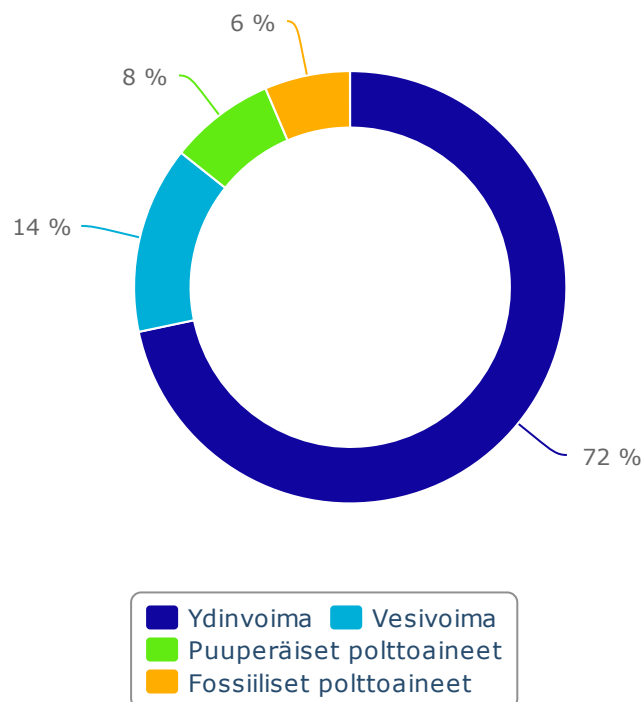
Vuonna 2019 hiilidioksidineutraalin sähkön tuotantomme osuus oli 94 prosenttia. Hiilidioksidineutraalin tuotannon osuuden kasvu johtui ydinvoimatuotannon kasvusta ja kivihiielen sekä turpeen polton vähenemisestä. Hiilidioksidineutraalin sähkön tuotantokapasiteettimme osuus on kasvussa. Ydin- ja vesivoiman osuudet hiilidioksidineutraaleissa energialähteissämme ovat nousseet tehonkorotusten ansiosta ja olemme luopuneet sähkön erillistuotannosta kivihiiellä. Lisäksi Olkiluodon OL3 EPR -laitosyksikön säännöllisen sähköntuotannon odotetaan alkavan vuonna 2021.

## Pohjolan Voiman sähkön tuotannon hiilidioksidineutraalit energialähteet 2015 - 2019, %

\* Puuperäiset polttoaineet ovat hiilidioksidineutraaleja



## 94 % hiilidioksidineutraalia vuonna 2019



## Pitkäjänteistä vesiympäristön hoitoa ja yhteistyötä vaelluskalakantojen elvyttämiseksi

Vesivoiman tuotanto vaikuttaa alueellisesti ja paikallisesti vesistöön ja sen kalakantoihin. Kemi- ja Iijoen vesistöjen sekä merialueen kalakantojen ylläpitämiseksi istutettiin vesivoimayhtiömme PVO-Vesivoiman velvoitteena vuonna 2019 yhteensä noin 2,2 miljoonaa kalanpoikasta. Kemijoen meri- ja jokialueelle istutettiin näistä 0,6 miljoonaa poikasta. Määrä vastasi 17 prosenttia yhdessä Kemijoki Oy:n kanssa istutetusta 3,4 miljoonasta kalanpoikasesta.

## Tiesitkö? Haasteita nahkiaisten ylisiirrossa jokiin

Iijoella jatkettiin nahkiaisten ylisiirtoja normaaliin tapaan vuoden tauon jälkeen ylisiirtokiellon purkamisen jälkeen. Vuonna 2018 Iijoella ei voitu tehdä varsinaisia nahkiaisten ylisiirtoja merialueelta tehtyjen lohikalojen IHN-virustautilyödyösten vuoksi. Vuonna 2019 nahkiaisia siirrettiin 45 000 yksilöä. Määrä jäi velvoitteesta, joka on 60 000 yksilöä. Aiempien vuosien onnistuneiden ylisiirtojen vuoksi velvoitetase jäi kuitenkin vuoden 2019 päätteeksi ylijäämäiseksi.

Kemijoella ylisiirtovelvoite on PVO-Vesivoimalle ja Kemijoki Oy:lle yhteensä 100 000 nahkiaista. Vuonna 2019 Kemijoella siirrettiin yhteensä 58 000 nahkiaista. Huonoihin nahkiaissaaliisiin vaikuttivat sääolosuhteet ja alkusyksyn kuivuus. Loppusyksystä vesien viileneminen lopetti nahkiaisten nousun jonkin verran tavanomaista aiemmin.

Velvoitemääriä tasataan eri vuosien välillä, ja hyvinä vuosina nahkiaisia siirretään velvoitetta enemmän. Kemijoen jatkuvan alijäämän vuoksi olemme yhdessä Kemijoki Oy:n kanssa panostaneet Isohaaran nahkiaisen pyynnin tehostamiseen. Uusien pyyntipaikkojen ja -tapojen käyttöönotot ovat tuottaneet rohkaisevia tuloksia, mutta nahkiaisten pyyntiä on edelleen tarpeen kehittää ja uusien ratkaisujen suunnittelua jatketaan.

Lue lisää [vesivoiman kalanhoidosta nettisivuiltamme](#).

Vuoden 2019 aikana patoturvallisuuslain mukaiset viisivuotismääräaikaistarkastukset tehtiin Maalimaan ja Melon voimalaitosten padoilla. Vuonna 2016 Melon voimalaitoksen maapadossa havaittua vuotoa korjattiin edelleen injektoimalla vuonna 2019. Injektointi ei ole tuottanut toivottua ja riittävän varmaa lopputulosta. Lopullisesta korjauksesta valmistui suunnitelma vuonna 2019 ja korjaustyö kaavaillaan aloitettavan vuonna 2022. Korjaustyöt eivät ole vaikuttaneet ympäristöön eivätkä voimalaitoksen sähkön tuotantoon.

## Teemme yhdessä työtä vaelluskalojen palauttamiseksi

Vesivoimayhtiömme PVO-Vesivoima allekirjoitti tammikuussa 2019 yhdessä Iijoki-alueen kuntien, Metsähallituksen, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja turvetuottajien kanssa Iijoki-sopimuksen. Iijoki-sopimus on jatkoa Pohjois-Pohjanmaan liiton loppuvuodesta 2015 käynnistämään ja vuoden 2018 lopulla päättyneeseen Iijoen Otva - vesistövisiohankkeeseen, jota rahoitti myös Euroopan unioni. Sopimuksella sovittiin Iijoen vesistövisioon ja toimenpideohjelman toteutuksesta vuosina 2019 - 2023 sekä Iijoen neuvottelukunnan ja johtoryhmän perustamisesta.

## Vaelluskalakärkihankkeessa hyvää yhteistyötä Iijoella

Vesivoimayhtiömme osallistuu Suomen suurimpaan, kolmivuotiseen Iijoen vaelluskalakärkihankkeeseen 2017 - 2020. Hankkeen toimenpidesuunnitelmaan kuuluvat

- Raasakan voimalaitoksen kalatie
- smolttien eli taimenen ja lohien vaelluspoikasten alasvaellusratkaisut
- pienpoikasten istutusohjelma
- ylisiirrot
- toimenpiteet Raasakan ja Maalimaan vanhoilla uomilla.

Pohjois-Pohjanmaan liiton koordinoimaan hankkeeseen osallistuu lisäksi maa- ja metsätalousministeriö, alueen kuntia, Iijoen vesistön kalastusalue ja Metsähallitus.



## Haapakoskelle ensimmäinen alasvaellusratkaisu

Suomen ensimmäinen lohen ja taimenen vaelluspoikasten ohjaisaita asennettiin kesällä 2019 Haapakosken voimalaitoksemme yläkanavaan osana lijoen vaelluskalakärkihanketta. Luonnonvarakeskuksen tutkijat testaavat ohjaisaidan toimivuutta vuosina 2020 - 2021.

Ohjainaita ja suunniteltava alasvaellusväylä muodostavat alasvaellusreitit, jonka avulla merta kohti vaeltavat lohenpoikaset voitaisiin ohjata voimalaitosten ohi. Alasvaellusväylän rakennussuunnitelma valmistunee keväällä 2020.

PVO-Vesivoima ja Metsähallitus hakivat yhdessä vesitalouslupaa suunniteltujen Raasakan kalateiden rakentamiselle Pohjois-Pohjanmaan aluehallintovirastolta maaliskuussa 2017. Hakemusta täydennettiin marraskuussa 2019 uusilla suunnitelmilla.

[Lue lisää lijoen vaelluskalakärkihankkeesta Pohjois-Pohjanmaan liiton sivuilta](#)



## Raasakan vanha uoma virkistyy yhteistyöllä

Kehitämme lijoen Raasakan vanhaa luonnonuomaa paikallisella yhteistyöllä. Vuoteen 2021 ulottuvan yhteishankkeen tavoitteena on parantaa virtaamaolosuhteita ja veden laatua sekä edistää kalaston tilaa ja virkistyskäyttömahdollisuuksia.

Kesällä 2019 juoksutimme lisävettä Uiskarin kalatielle kalojen nousun edistämiseksi. Kalatien toiminnasta on saatu lupaavia tuloksia.

Uoman varrelta on niitetty korteikkoja, raivattu pajukkoja sekä kunnostettu veneenlaskuluiska. Aiemmin on kunnostettu uimarantoja ja avattu harrastereittejä.

## Kehitämme säännöstelyä yhteistyössä

Kehitämme lijoen latvajärvien säännöstelyä yhteistyössä Taivalkosken kunnan ja viranomaisten kanssa. Kostonjoella vahvistettiin vuonna 2018 yhteistyösopimuksella jo aiemmin käytäntönä ollut ympärivuotinen ympäristövirtaama, vähintään 2 kuutiometriä sekunnissa.



Iminjoella vahvistettiin vastaava yhteistyösopimus vuonna 2017. Osana yhteistyösopimusta kunnostimme syksyllä 2017 Iminjoella taimenelle ja harjukselle soveltuvia kutualueita ELY-keskuksen osoittamille kohteille.

Iminjoella juoksutettiin kevättulvien aikaan laadittujen sopimusten mukaisesti 2 kuutiometriä sekunnissa ympäristövirtaamaa. Iminjoen sopimuksen seurantajakso päättyi vuoden 2019 loppuun ja koska sopimukseen kirjatut kriteerit eivät kaikilta osin täyttyneet, on kevättulvien aikainen ympäristövirtaama seuraavat kolme vuotta, vuosina 2020 - 2022, 3,5 kuutiometriä sekunnissa.

## **Osallistumme Kemijoen vaelluskalakantojen elvyttämiseen**

PVO-Vesivoima osallistuu Lapin liiton koordinoimaan yhteistyöryhmään, jonka toiminta jatkui vuoden 2017 päätteeksi päivitetyn sopimuksen myötä toisella toimikaudella. Työryhmän työ keskittyy jatkossa ensimmäisellä toimikaudella laaditun toimenpideohjelman mukaisten toimien edistämiseen ja ohjelman päivittämiseen.

## **Viranomaisen muutoshakemus istutus- ja kalatalousvelvoitteisiin**

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) jätti Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle maaliskuussa 2017 muutoshakemuksen Kemijokea ja saman vuoden lokakuussa Iijokea koskeviin istutus- ja kalatalousvelvoitteisiin liittyen. Mukana on sekä lisäyksiä nykyisiin velvoitteisiin että täysin uusia vaatimuksia. Aluehallintovirasto ei kuuluttanut hakemuksia vuoden 2019 aikana.

## **Jumiskon voimalaitoksen vaikutusalueen säännöstelyn kehittämistä selvitetään**

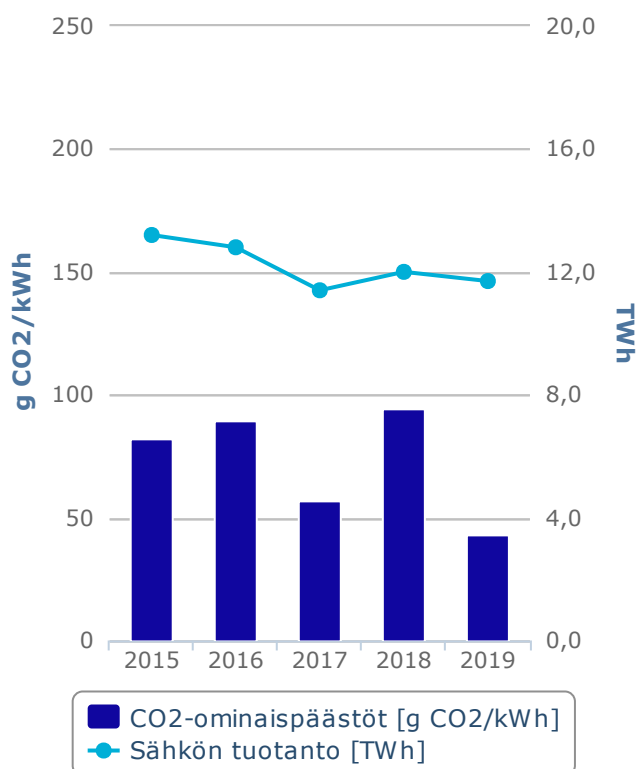
Lapin ELY-keskus käynnisti vesilain mukaisen säännöstelyselvityksen Jumiskon voimalaitoksen vaikutusalueen säännöstelyyn liittyen vuonna 2019. Viranomaisen järjesti kehittämiselvityksestä aloituskokouksen ja avoimen kyselyn. ELY-keskus jatkaa selvityksen valmistelua.

## **Lämpövoiman päästöt laskussa**

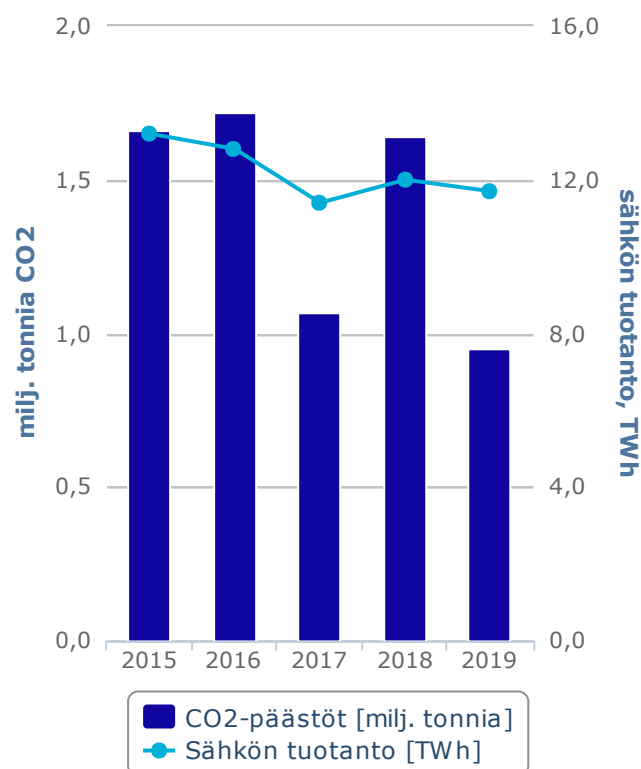
Lämpövoimalaitoksemme käyttävät polttoaineinaan puuperäisiä polttoaineita, kierrätyspolttoaineita, turvetta, kivihiiltä sekä vähäisiä määriä maakaasua ja öljyä käynnistys- ja varapolttoaineina. Lämpövoimatuotannon suurimmat ympäristövaikutukset kohdistuvat ilmakehään. Voimalaitosten päästöt ilmaan vaihtelevat käytettyjen polttoaineiden sekä tuotantomäärien mukaan.

Vuonna 2019 sähkön ja lämmön tuotannon hiilidioksidipäästöt olivat 0,9 miljoonaa tonnia. Hiilidioksidipäästö on ollut vuoden 2014 jälkeen laskusuunnassa pääasiassa kivihiilen käytön vähenemisen vuoksi. Sähköntuotantomme ominaishiilidioksidipäästö oli 44 g CO<sub>2</sub>/kWh vuonna 2019.

## Pohjolan Voiman sähkön tuotannon ominaishiilidioksidipäästöt 2015 - 2019

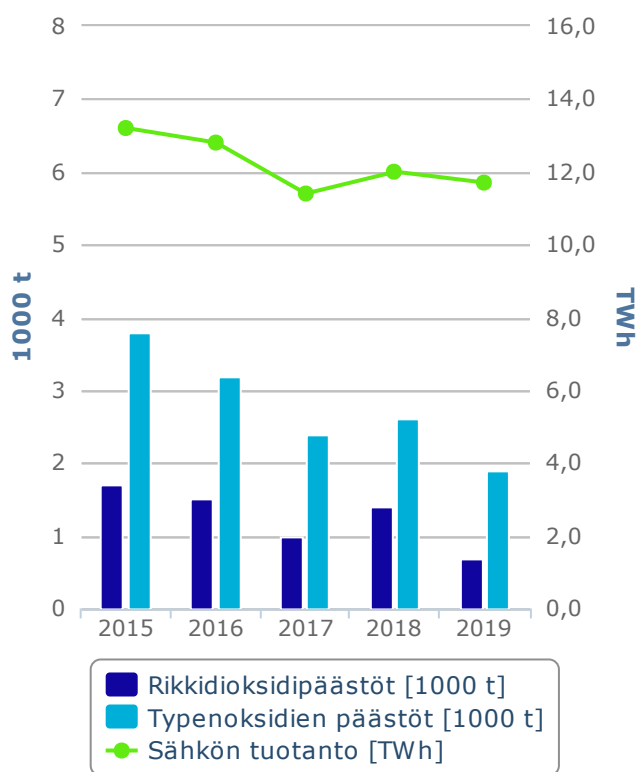


## Pohjolan Voiman lämmön ja sähkön tuotannon hiilidioksidipäästöt 2015-2019

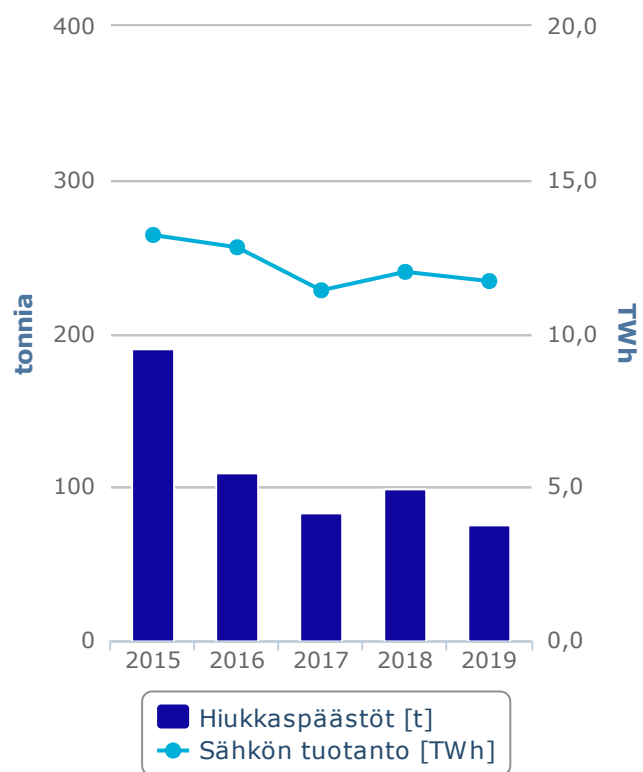


Myös muut päästöt ilmaan laskivat edelliseen vuoteen verrattuna. Rikkidioksidipäästöt olivat 0,7 tuhatta tonnia, typenoksidien päästöt 1,9 tuhatta tonnia ja hiukkaspäästöt 0,1 tuhatta tonnia.

## Lämmön ja sähkön tuotannon happamoittavat päästöt 2015 - 2019



## Lämmön ja sähkön tuotannon hiukkaspäästöt 2015 - 2019



Teollisuuspäästädirektiivin myötä parhaan käyttökelpoisen tekniikan asiakirjojen perusteella tehtävät BAT-päätelmät (BAT, Best Available Techniques) muuttuivat sitoviksi. Suuria polttolaitoksia (LCP, Large Combustion Plant) koskevan parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) vertailuasiakirjaan liittyvät BAT-päätelmät julkaistiin 17.8.2017. Voimalaitoksilla, joiden päätoimiala on energiantuotanto, on tästä neljä vuotta aikaa sopeuttaa toimintansa päätelmien mukaisiksi.

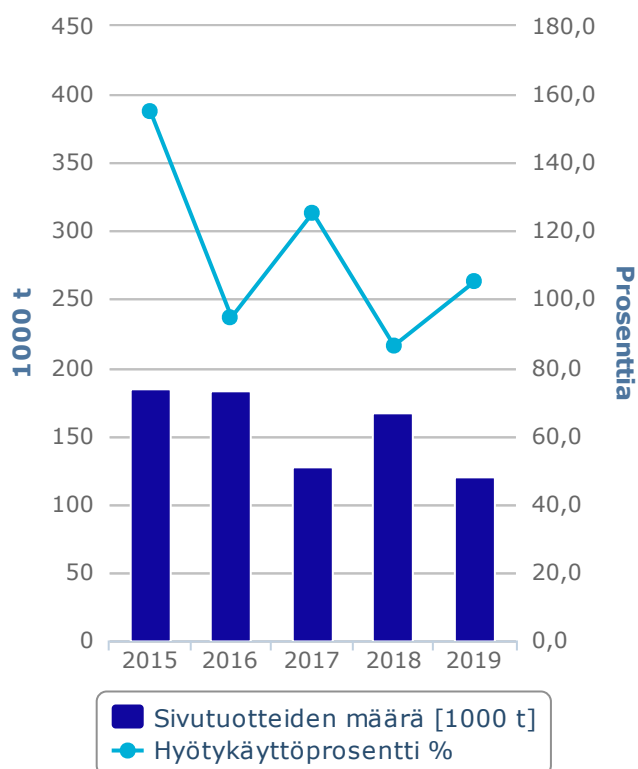
Ensimmäiset voimalaitokset laativat ympäristölupien tarkistamishakemuksensa vuonna 2018 ja jatkoimme luvitustyötä edelleen vuonna 2019. Uusissa ympäristöluvuissa päästöraajat tiukkenevat.

## Sivutuotteiden hyötykäyttö hyvällä tasolla

Voimalaitostemme polttoprosessin savukaasujen puhdistuksesta tulevaa lentotuhkaa ja kipsiä sekä kattiloiden pohjatuhkaa muodostui yhteensä 121 tuhatta tonnia. Vuonna 2019 sivutuotteistamme hyödynnettiin 105 prosenttia maarakentamisessa, metsälannoitteena ja rakennusteollisuudessa. Jos kaikkea tuhkaa ei hyötykäytetä saman tien, sitä voidaan välivarastoida ja käyttää myöhemmin. Tämän vuoksi hyötykäyttöprosentti voi nousta ajoittain yli sadan prosentin.

Tavoitteenamme on, että lämpövoimatuotannon sivutuotteista mahdollisimman suuri osa voidaan hyödyntää uudelleen raaka-aineena korvaamaan uusiutumattomia luonnonvaroja kuten kiviaineksia.

## Sivutuotteiden määrä ja hyötykäyttöprosentti 2015 - 2019



## Ydinvoimatuotanto ympäristölupien mukaista

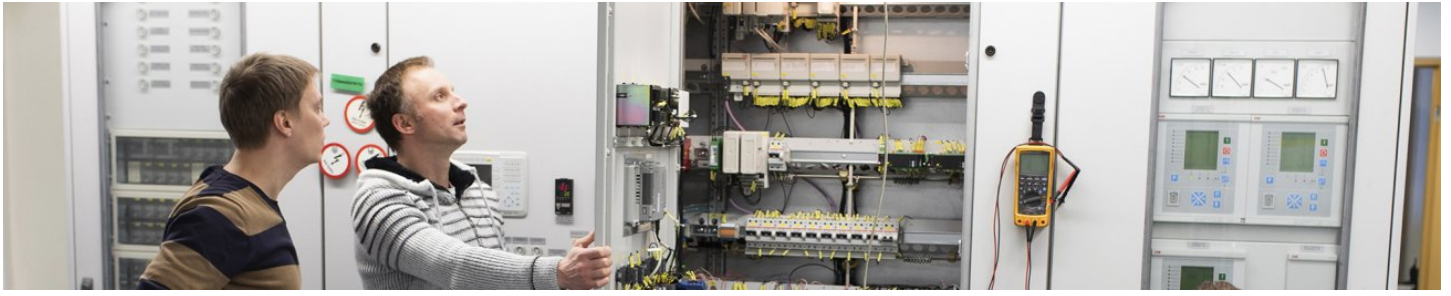
Pohjolan Voiman yhteisyrityksen TVO:n Olkiluodon ydinvoimalaitoksen toiminta oli vuonna 2019 lainsäädännön, ympäristölupien sekä ympäristö- ja energiatehokkuusjärjestelmän mukaista.

Olkiluodon ydinvoimalaitoksen merkittävin ympäristövaikutus on lähialueen meriveden paikallinen lämpeneminen. Raportointivuonna voimalaitos tuotti sähköä 14,75 TWh ja jäähdytysveden lämpötila pysyi ympäristöluvan edellyttämässä rajoissa.

Olkiluodon ydinvoimalaitoksen aiheuttama ympäristökuormitus oli vähäistä. Toimintaa kehitettiin ympäristölupien ja ympäristöjärjestelmän vaatimusten mukaisesti. Jatkuvan parantamisen periaatteen mukaisesti toiminnalle asetetaan tavoitteita ympäristöohjelmassa, jota seurataan säännöllisesti eri alan asiantuntijoista koostuvassa ympäristöryhmässä. TVO on mukana myös energiatehokkuussopimuksessa. Sopimuskaudella 2017–2025 säästötavoite on 150 gigawattituntia.

Vuoden 2019 ydinvoimatuotannon ympäristöasiat ja ympäristöä kuvaavat tunnusluvut sekä ympäristöohjelman tulokset raportoidaan yksityiskohtaisemmin TVO:n vastuullisuus- ja ympäristöraportissa. Tiedot ovat ulkopuolisen tahon todentamia.

Lue lisää [www.tvö.fi](http://www.tvö.fi)



## Hankkeet

Ratkaisevaa voimaa -strategiamme mukaisesti etenemme markkinaehtoisesti kohti hiilidioksidineutraalisuutta, tavoittelemme säätökyvystä kilpailuetua ja kehitymme tuotanto-omaisuuden hoidon huippuosajiksi. Hallitsemme voimalaitostemme koko elinkaaren. Tuottamamme sähkö on jo nyt 94-prosenttisesti hiilidioksidineutraalia ja tavoittelemme yli 95 prosenttia vuonna 2020.

Merkittävin investointihankkeemme on ydinvoimassa yhteisyrityksemme TVO:n Olkiluoto 3 EPR -projekti, joka on myös Suomen suurin ilmastoteko. Vesivoimassa saimme vuonna 2019 valmiiksi Raasakan sähkö- ja automaatiojärjestelmien uudistuksen ja päätimme peruskunnostaa Kemijoen Jumiskon vesivoimalaitoksen vuonna 2021. Lämpövoimassa investoimme energian tuotannon kilpailukykyä, joustavuutta ja tehokkuutta parantaviin ratkaisuihin, jotka vähentävät myös päästöjä.

### Ijoen Raasakan voimalaitoksen sähkö- ja automaatiouudistus valmistui

Ijoella saimme valmiiksi joen alimman vesivoimalaitoksen, Raasakan sähkö- ja automaatiojärjestelmien uudistuksen. Modernisointi lisää voimalaitoksemme käytettävyyttä, tuo lisää energiatehokkuutta sekä tehostaa säätövoiman tuotantoa, joka tasapainottaa sähkön kysyntää ja tuotantoa.

Uudistuksessa korvasimme alkuperäiset järjestelmät ajanmukaisella tekniikalla. Projektin yhteydessä huollettiin turbiinit ja generaattorit.

### Peruskunnostamme Kemijoen Jumiskon vesivoimalaitoksen

Teimme investointipäätöksen Kemijoen Jumiskon vesivoimalaitoksen peruskunnostamisesta vuonna 2021. Investointi lisää Jumiskon voimalaitoksen tehoa ja energiatehokkuutta. Samalla se parantaa voimalaitoksen kykyä tuottaa sähköä joustavasti ja oikea-aikaisesti.

Peruskunnostuksessa uusitaan 1950-luvulta peräisin oleva turbiini sekä sähkö- ja automaatiojärjestelmät ja huolletaan generaattori.

Investointi on osa vesivoimalaitostemme systemaattista peruskunnostusohjelmaa. Ohjelma ylläpitää laitostemme hyvää kuntoa, minimoi ympäristövahinkojen riskiä ja parantaa laitostemme kykyä osaltaan tukea sähköjärjestelmän toimivuutta tasapainottavan säätövoiman tuotannolla.

Lue lisää [nettisivuiltamme](#).

Katso myös:



## Tutustu Jumiskoon virtuaalisesti

Tutustu Jumiskon vesivoimalaitokseen ja siihen liittyvään vesistöön 360-valokuvaesityksen avulla nettisivuillamme.

[Katso 360-kuvaesitys](#)

## Oulussa Laanilan Voiman voimalaitoksella laaja vuosihuolto

Laanilan Voiman voimalaitoksella oli touko-kesäkuussa 2019 laaja vuosihuolto, jossa tarkastettiin ja huollettiin kaikki voimalaitoksen liikkuvat laitteet. Tavoitteena on varmistaa voimalaitoksen käytettävyyttä ja käytön turvallisuus. Vuosihuolloilla myös parannetaan energiatehokkuutta ja saavutetaan ympäristöhyötyjä.

## Aloitimme Kristiinankaupungin ja Porin Tahkoluodon kivihiihivoimalaitosten purkamisen

Puramme Porin Tahkoluodon ja Kristiinankaupungin kivihiihelle sähköä tuottaneet lauhdevoimalaitokset vuoden 2020 loppuun mennessä.

Lopetimme voimalaitosten toiminnan kannattamattomana vuonna 2015. Lopulliseen päätökseen laitosten purkamisesta vaikutti sitoutumisemme hiilidioksidineutraalin tuotannon lisäämiseen.

Purkutyöt alkoivat keväällä 2019. Valtaosa purkumateriaaleista kierrätetään uusiokäyttöön. Kristiinankaupungissa voimalaitoksen aluetta kehitetään uuteen käyttöön yhteistyössä paikallisten yritysten kanssa.

## Käynnissä yli 40 kehityshanketta

Strategiamme tavoitteiden toteuttamiseksi olemme käynnistäneet useita erilaisia kehityshankkeita hiilidioksidineutraalisuuteen, säätökykyyn ja tuotanto-omaisuuden hoitoon liittyen. Vuonna 2019 meillä oli käynnissä yli 40 kehityshanketta, joilla etsimme uudenlaisia ratkaisuja ja pyrimme entistä pienempiin päästöihin, parempaan toimintavarmuuteen, tehokkuuteen, joustavuuteen sekä pienempiin elinkaarikustannuksiin.

Etsimme ja toteutamme keinoja kehittää edelleen lämpöä ja sähköä tuottavien yhteistuotantolaitostemme polttoaineiden käyttöä siten, että turpeen ja fossiilisten polttoaineiden käyttö voidaan rajata markkinatilanteen mukaan käynnistys- ja varapolttoaineiksi.

Kehitämme tuotantomme säätökykyä ja parannamme elinkaarikustannusten hallintaa sekä tuotantoprosesseja. Otamme hankkeissamme huomioon myös kiertotalouden tavoitteet.

Hyödynnämme kehitystyössä digitalisaation ja tiedolla johtamisen tuomat uudet mahdollisuudet. Satsaamme älykkyyteen ja matalan kynnyksen pilottihankkeisiin, joita toteutamme yhteistyöverkostojemme kanssa.

Esimerkiksi Hämeenkyrön Voiman projektissa pyrimme kierrätyspolttoaineiden parempaan hallintaan ja siten niiden käytön lisäämiseen. Hyödynnämme dataa, uusia sensoreita sekä analyysityökaluja parempaan ennakoitavuuteen ja polttoaineiden hallintaan.

Rauman Biovoiman pilottiprojektissa ennakoivan kunnonvalvonnan, data-analyysin ja koneoppimisen avulla ennakoidaan tulevia ongelmia ja siten pyritään välttämään tuotannon keskeytyksiä.

Case:



## Kehittyneellä palamisen hallinnalla lisää energiatehokkuutta ja vähemmän päästöjä

Kaukaan Voiman ja Kymmin Voiman lämpövoimalaitoksilla tarkennettiin kattilan palamisolojen säätöjä merkittävästi kehittyneellä prosessin hallinnan säätötekniikalla. Kustannustehokas ratkaisu vähentää typen oksidien muodostumista kattilassa ja parantaa voimalaitoksen energiatehokkuutta.

[Lue palamisen hallinnan projektista nettisivuiltamme](#)

Case:



## Lijoelle uudet turbiinisäätäjät yhteistyössä Oulun yliopiston kanssa

PVO-Vesivoiman ja Oulun yliopiston tutkijoiden kehittämä innovaatio mahdollistaa vesivoimalaitoksen sähköntuotannon säätämisen aiempaa paljon nopeammin ja tarkemmin. Yhteistyöhankkeen tuloksena syntynyt täysin uudenlainen turbiinisäätäjä on otettu käyttöön lijoen kolmella vesivoimalaitoksella.

[Lue lisää kolmivuotisesta yhteisestä kehitysprojektista nettisivuiltamme](#)

Olkiluoto 3 EPR -laitosyksikön tuotantoon valmistautuminen eteni vuoden 2019 aikana. Laitosyksikön rakennustekniset työt ovat pääosin valmiit. Sähkö-, automaatio- ja mekaaniset asennukset ovat edelleen osin kesken. Kevään 2018 kuumakokeissa kävi ilmi, että reaktorin jäähdytyspiiriin kuuluva paineistimen yhdyslinja värähtelee. STUK hyväksyi värähtelyn vaimennusratkaisun toukokuussa 2019 ja vaimentimet on asennettu paikalleen. STUK tarkastaa vaimentimien rakenteiden hyväksyttävyyden ennen ydinpolttoaineen lataamista reaktoriin.

Laitostoimittaja Areva–Siemens-konsortion joulukuussa päivittämän aikataulun mukaan OL3 EPR -laitosyksikön polttoaine ladataan reaktoriin kesäkuussa 2020, laitosyksikkö liitetään ensimmäistä kertaa valtakunnan verkkoon marraskuussa 2020 ja säännöllinen sähköntuotanto alkaa maaliskuussa 2021.

Valtioneuvosto myönsi laitosyksikölle käyttöluvan maaliskuussa 2019.

Lue lisää [TVO:n sivuilta](#)

## Posivan käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen peruskivi muurattiin

Posiva on aloittanut käytetyn polttoaineen käsittelyyn tarkoitetun tuotantolaitoksen rakentamisen. Siihen kuuluvat kapselointilaitos ja loppusijoituslaitos. Projektissa toteutetaan kapselointilaitos kokonaisuudessaan, tarvittavat loppusijoituslaitoksen lisälouhinnat, loppusijoituksen aloittamiseen tarvittavien järjestelmien asennus, käyttöluvaprosessi sekä tuotantotoiminnassa tarvittavien toimitusketjujen valmistelut.

Posivan kapselointilaitoksen peruskivi muurattiin 23. syyskuuta.

Posiva Oy vastaa omistajiensa TVO:n Olkiluodon ja Fortumin Loviisan voimalaitoksilla syntyvän käytetyn polttoaineen loppusijoituksesta Eurajoen Olkiluodossa.

Lue lisää [Posivan sivuilta](#).





# Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2019

## 1 Hallinnointiperiaatteet

Pohjolan Voima Oyj tytäryhtiöineen muodostavat Pohjolan Voima -konsernin. Konsernin emoyhtiön, Pohjolan Voima Oyj:n, rekisteröity kotipaikka on Helsinki. Pohjolan Voima Oyj on julkinen osakeyhtiö, jonka toimialana yhtiöjärjestyksen mukaan on hankkia energiaa osakkeenomistajilleen sekä harjoittaa muuta siihen liittyvää toimintaa. Lisäksi yhtiö voi omistaa toimialansa edellyttämiä osakkeita ja muuta omaisuutta.

Yhtiöjärjestyksen mukaisesti Pohjolan Voima toimittaa osakkailleen energiaa omakustannushintaperiaatteella (ns. mankala-periaatteella), eli luovuttaa tuottamansa tai hankkimansa energian osakkailleen näiden kunkin osakesarjan omistuksen suhteessa. Kyseisen osakesarjan osakas vastaa yhtiötä kohtaan yhtiöjärjestyksessä mainituista muuttuvista ja kiinteistä vuosikustannuksista. Emoyhtiön hallinnon kustannukset katetaan veloittamalla ne osana kiinteää vuosikustannusta yhtiöasiakirjoissa tarkemmin määritetyllä tavalla.

Yhtiöjärjestyksen mukaan kunkin osakkaan vastuuosuus vuosikustannuksista rajoittuu aina osakeomistuksen suhteellista osuutta kaikista saman sarjan osakkeista vastaavaan määrään, eikä toisen osakkaan mahdollinen laiminlyönti laajenna osakeomistukseen perustuvaa osakkaan vastuuta. Osakkaat vastaavat yhtiöjärjestyksen 4§:ssä mainituista kustannuksista.

Pohjolan Voima Oyj:n yhtiökokous antaa hallitukselle ohjeita tytäryhtiöiden hallitusten kokoonpanosta ja tarvittaessa tietyistä tytäryhtiöissä tehtävistä päätöksistä. Emoyhtiön hallitus ja konsernin johtoryhmä käsittelevät konsernin toimintoihin liittyvät linjapäätökset. Emoyhtiö osallistuu tytäryhtiöiden johtamiseen ja valvontaan näiden yhtiöiden hallintoelimiin nimettyjen edustajiensa kautta. Konsernin tytäryhtiöillä on omat hallintoelimensä sekä omia toimikuntia ja yhtiöasiakirjoja.

Pohjolan Voiman hallinnointi perustuu lainsäädäntöön ja yhtiöasiakirjoihin. Listaamattomana julkisena osakeyhtiönä Pohjolan Voimalla ei ole velvollisuutta noudattaa hallinnointikoodia. Arvopaperimarkkinalain mukaan julkisen kaupankäynnin kohteena olevan arvopaperin liikkeellelaskijan on esitettävä toimintakertomuksessa tai erillisessä kertomuksessa selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä.

## 2 Yhtiökokous

Yhtiökokous on yhtiön ylin päättävä elin. Yhtiökokous päättää laissa ja yhtiöjärjestyksessä säädetty asiat, valitsee hallituksen jäsenet yhtiöasiakirjojen määrittämällä tavalla, vahvistaa hallituksen jäsenten palkkiot ja valitsee tilintarkastajan. Lisäksi varsinainen yhtiökokous antaa sitovan ohjeen yhtiön hallitukselle tytäryhtiöiden hallituksen jäseniksi ja varajäseniksi valittavista henkilöistä. Yhtiökokouksessa päätetään tarvittaessa sitovan ohjeen antamisesta hallitukselle myös tytäryhtiöiden merkittävistä investoinneista sekä muista yhtiöjärjestyksessä määritellyistä asioista.

Mahdollinen ylimääräinen yhtiökokous päättää niistä asioista, joiden käsittelemistä varten kokous on kulloinkin kutsuttu koolle.

Varsinainen yhtiökokous on pidettävä vuosittain kesäkuun loppuun mennessä. Yhtiökokouskutsu varsinaiseen yhtiökokoukseen toimitetaan osakkeenomistajille aikaisintaan neljä viikkoa ja viimeistään kaksi viikkoa ennen kokousta.

Pohjolan Voiman varsinainen yhtiökokous pidettiin 21.3.2019. Yhtiökokous vahvisti Pohjolan Voima Oyj:n tilinpäätöksen konsernitilinpäätöksineen vuodelta 2018, myönsi vastuuvapauden hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle sekä valitsi hallituksen jäsenet ja varajäsenet uudelle toimikaudelle.

## 3 Hallitus

### Hallituksen kokoonpano

Hallituksen jäsenet valitaan vuosittain yhtiökokouksessa. Yhtiöjärjestyksen mukaan hallitukseen kuuluu 5–13 varsinaista jäsentä. Hallituksen jäsenille voidaan valita henkilökohtaiset varajäsenet. Varsinaisessa yhtiökokouksessa 21.3.2019 hallitukseen valittiin yhdeksän jäsentä ja heille henkilökohtaiset varajäsenet. Hallitukseen valittiin suostumustensa mukaisesti jäseniksi CFO Tapio Korpeinen, CFO Seppo Parvi, lakiasiainjohtaja Jukka Hakkila, johtaja Tomi Sederholm, toimitusjohtaja Anders Renvall, CEO Esa Kaikkonen, toimitusjohtaja Rami Vuola, energiapäällikkö Mikael Surakka ja toimitusjohtaja Mikko Rintamäki.

Aikavälillä 1.1. - 21.3.2019 hallitukseen kuuluivat Tapio Korpeinen (puheenjohtaja), Seppo Parvi, Jukka Hakkila, Anders Renvall, Tapani Sointu, Esa Kaikkonen, Rami Vuola, Heikki Liukas ja Patrick Wackström.

Hallituksen järjestäytymiskokouksessa valittiin hallituksen puheenjohtajaksi Tapio Korpeinen ja varapuheenjohtajaksi Seppo Parvi. Hallituksen sihteeriksi nimettiin lakiasiainjohtaja Tiina Nyström.

Hallituksen kaikki jäsenet ovat yhtiöstä riippumattomia. Hallituksen jäsenet eivät omista yhtiön osakkeita.

Valinnassa noudatettavasta menettelystä sekä hallituksen järjestäytymisestä määrätään tarkemmin yhtiöasiakirjoissa. Hallituksen puheenjohtajan nimeää yhtiön suurin osakas hallituksen jäsenten joukosta ja varapuheenjohtajan toiseksi suurin osakas. Toimitusjohtaja ei ole hallituksen jäsen. Hallituksen jäsenet valitaan vuosittain yhtiökokouksessa. Yhtiöjärjestyksen mukaan hallitukseen kuuluu 5–13 varsinaista jäsentä. Hallituksen jäsenille voidaan valita henkilökohtaiset varajäsenet.

## Hallituksen tehtävät

Hallituksen tehtävänä on huolehtia yhtiön hallinnosta ja sen toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallituksen tulee myös huolehtia siitä, että yhtiön kirjanpito ja varainhoidon valvonta on asianmukaisesti järjestetty. Hallitus käsittelee ja hyväksyy muun muassa Pohjolan Voiman hyvää liiketapaa ja vastuullisuutta ohjaavat politiikat sekä riskienhallintaperiaatteet määrittävät politiikat.

Hallituksen tehtävänä on edistää yhtiön ja kaikkien osakkeenomistajien etua. Hallituksen jäsenet eivät edusta yhtiössä heitä jäseneksi ehdottaneita tahoja.

Hallituksen työjärjestyksessä on tarkemmin määritelty hallituksen keskeiset tehtävät ja toimintatapa.

Tehtävänsä toteuttamiseksi hallitus muun muassa:

- nimittää toimitusjohtajan sekä ohjaa ja valvoo toimivaa johtoa
- päättää konsernistrategiasta
- päättää konsernin rahoituksesta
- päättää konsernin budjetista ja toimintasuunnitelmasta
- päättää palkitsemisjärjestelmien periaatteista sekä hyväksyy toimitusjohtajan toimitusjohtajasopimuksen ja muut etuudet, ellei hallitus ole valtuuttanut hallituksen puheenjohtajaa tai palkitsemis- ja nimitysvaliokuntaa
- nimittää valiokuntien jäsenet
- nimittää toimikuntien ja työryhmien jäsenet
- hyväksyy politiikat ja muut ohjeet, jotka luovat perustan johtamisjärjestelmälle ja sisäiselle valvonnalle ja joilla asetetaan rajat sekä ohjataan ja valvotaan tytäryhtiöiden toimintaa
- vahvistaa valiokuntien ja nimettävien työryhmien työjärjestykset
- ohjaa ja valvoo konsernin riskien hallintaa
- laatii toimintakertomuksen ja hyväksyy tilinpäätöksen
- hyväksyy osavuosikatsauksen
- ohjaa ja valvoo tytäryhtiöiden toimintaa
- hyväksyy osakesarjakohtaiset kiinteät veloitukset sekä muut osakaslaskutuksen perusteet
- päättää yhtiökokouksen koollekutsumisesta
- päättää investoinneista yhtiöasiakirjojen mukaisesti sekä yritys- ja kiinteistökaupoista, ellei ole valtuuttanut toimitusjohtajaa
- päättää luoton ottamisesta ja vakuuksien antamisesta.

Hallitus arvioi kerran vuodessa toimintaansa.

Yhtiökokous päättää hallitus- ja valiokuntatyöskentelystä maksettavista palkkioista ja niiden määräytymisperusteista. Vuonna 2019 hallituksen jäsenille ja varajäsenille maksettiin palkkioita yhteensä 462 000 euroa.

Vuonna 2019 hallitus kokoontui 14 kertaa. Kokouksiin osallistui keskimäärin 99 prosenttia jäsenistä.

## Hallituksen valiokunnat

Hallituksen vastuulle kuuluvien asioiden käsittelyn tehostamiseksi hallitus on nimittänyt sitä avustavat ja sille raportoivat tarkastus- ja rahoitusvaliokunnan sekä palkitsemis- ja nimitysvaliokunnan. Hallitus nimeää vuosittain keskuudestaan vähintään kolme jäsentä molempiin valiokuntiin, nimeää valiokuntien puheenjohtajat ja vahvistaa työjärjestykset.

## Palkitsemis- ja nimitysvaliokunta

Palkitsemis- ja nimitysvaliokunta käsittelee johdon nimitys- ja palkitsemisasiota, johtoryhmän ja henkilöstön palkitsemisjärjestelmiä koskevia asioita, sekä voi valmistella hallituksen jäsenten valintaa ja palkitsemista koskevia asioita yhtiökokoukselle.

Hallitus valitsi 2019 yhtiökokouksen jälkeen palkitsemis- ja nimitysvaliokunnan puheenjohtajaksi Tapio Korpeisen ja valiokunnan muiksi jäseniksi Seppo Parvin ja Anders Renvallin. Palkitsemis- ja nimitysvaliokunta kokoontui vuonna 2019 viisi kertaa. Osallistumisprosentti kokouksissa oli 100.

## Tarkastus- ja rahoitusvaliokunta

Tarkastus- ja rahoitusvaliokunta avustaa hallitusta hallituksen vastuulle kuuluvien rahoitusta, taloudellista raportointia, valvontaa ja tarkastusta koskevien asioiden käsittelyssä ja valmistelussa. Lisäksi valiokunta valmistelelee suosituksen tilintarkastajan valintaa varten sekä valvoo tilintarkastajan riippumattomuutta.

Hallitus valitsi 2019 yhtiökokouksen jälkeen tarkastus- ja rahoitusvaliokunnan puheenjohtajaksi Tomi Sederholmin ja valiokunnan muiksi jäseniksi Rami Vuolan ja Jukka Hakkilan.

Aikavälillä 1.1. - 21.3.2019 tarkastusvaliokunnan puheenjohtajana toimi Tapani Sointu ja valiokunnan muina jäseninä Rami Vuola ja Jukka Hakkila.

Valiokunta kokoontui vuonna 2019 kolmetoista kertaa. Osallistumisprosentti kokouksissa oli 95.

Hallituksen valiokuntien lisäksi hallitus voi nimetä toimikuntia tai työryhmiä avustamaan hallitusta ja ylintä johtoa. Hallitus vahvistaa toimikuntien ja työryhmien tehtävät ja toimintaperiaatteet.

## 4 Toimitusjohtaja

Hallitus nimittää toimitusjohtajan. Toimitusjohtajan tehtävänä on osakeyhtiölain mukaan hoitaa juoksevaa hallintoa hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Toimitusjohtaja vastaa siitä, että yhtiön kirjanpito on lain mukainen ja varainhoito luotettavalla tavalla järjestetty. Toimitusjohtaja antaa hallitukselle ja sen jäsenille riittävät tiedot hallituksen tehtävien hoitamiseksi ja huolehtii hallituksen päätösten toimeenpanosta.

Pohjolan Voima Oyj:n toimitusjohtajana toimii Ilkka Tykkyläinen.

## 5 Konsernin johtoryhmä

Konsernin johtoryhmä avustaa toimitusjohtajaa operatiivisessa johtamisessa. Johtoryhmän jäsenet raportoivat suoraan toimitusjohtajalle. Vuonna 2019 johtoryhmään kuuluivat toimitusjohtajan lisäksi Minna Laakso, Petri Hurri, Riitta Lamimaa, Tiina Nyström, sekä Pertti Pietinen.

## 6 Palkitseminen

Hallituksen palkitsemis- ja nimitysvaliokunta vahvistaa yhtiön palkitsemisjärjestelmät. Johtoryhmän jäsenten kannustepalkkiot perustuvat pitkäjänteiseen palkkiojärjestelmään ja siinä vahvistettuihin kriteereihin. Palkitsemisjärjestelmään ei sisälly osakkeita tai osakejohdannaisia.

Hallituksen jäsenet, toimitusjohtaja tai muut yhtiön johtoon kuuluvat eivät omista yhtiön osakkeita.

## 7 Lähipiirihallinto

Pohjolan Voimassa ylläpidetään lähipiiriluetteloa, jonka tarkoituksena on auttaa tunnistamaan sellaiset liiketoimet, joiden osapuolena on Pohjolan Voima Oyj:n lähipiiriin kuuluva. Yhtiö käy vuosittain läpi lähipiirin ja onko sen tiedossa muutoksia sen lähipiiriin. Yhtiön lähipiiritietojen keruuprosessi varmistaa, että kaikki tarvittavat tiedot tulevat sisällytetyksi tilinpäätökseen.

Keväällä 2019 yhtiö teki erillisen kyselyn johdolle johdon lähipiiryhtiöistä. Mahdollisista Pohjolan Voima Oyj:n johdon ja sen lähipiirin kanssa tehtävistä liiketoimista päättää aina yhtiön hallitus.

## 8 Sisäinen valvonta

Hallitus ja operatiivinen johto vastaavat yhtiön sisäisen valvonnan järjestämisestä ja sen riittävydestä. Sisäisen valvonnan tavoitteena on varmistaa toiminnan tehokkuus ja tuloksellisuus, informaation luotettavuus sekä säännöksiä ja toimintaperiaatteiden noudattaminen. Yhtiöasiakirjat sekä hallituksen vahvistamat politiikat, kuten liiketapapolitiikka (Code of Conduct) sekä toimintaohjeet luovat perustan Pohjolan Voiman hallintojärjestelmälle ja sisäiselle valvonnalle.

## 9 Taloudellinen ohjaus ja raportointi

Taloudelliseen raportointiprosessiin liittyvän sisäisen valvonnan tavoitteena on varmistaa, että johdolla on päätöksenteon tukena käytettävissään luotettavaa, ajantasaista tietoa ja että tilinpäätös ja osavuosikatsaukset on laadittu lakien ja määräysten mukaisesti.

Pohjolan Voima Oyj noudattaa konsernitilinpäätöksessään EU:ssa sovellettavaksi hyväksytyjä kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja (IFRS) sekä joukkovelkakirjan listanneille yhtiöille asetettuja vaatimuksia.

Tarkastus- ja rahoitusvaliokunnan tehtävänä on vahvistetun työjärjestyksen mukaisesti avustaa hallitusta yhtiön sekä konsernin ja sen osien taloudellisen tilanteen seuraamisessa, taloudellisen raportoinnin, kirjanpidon sekä varainhoidon järjestämisen asianmukaisuuden valvonnassa, sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan asianmukaisuuden järjestämisen valvonnassa, sisäisen tarkastuksen ja tilintarkastuksen asianmukaisesti järjestämisen valvonnassa sekä laskentaperiaatteita koskevia muutoksien käsittelyssä.

Konsernin talousjohdon alaisuudessa oleva taloustoiminto huolehtii paitsi ulkoisen laskennan edellyttämien osavuosikatsausten ja vuositilinpäätösten laatimisesta Pohjolan Voima Oyj:n ja konserniin kuuluvien yhtiöiden osalta myös sisäisten laskelmien, kuten kuukausiraporttien, tulosennusteiden ja analyysien raportoinnista. Nimetyt business controllerit läpikäyvät yhtiöiden taloustilannetta ja laativat yhtiötason sisäiset raportit kuukausittain. Yhtiöiden talousraportointi käsitellään säännöllisesti yhtiöiden hallituksessa.

Raportoinnissa käytetään pääsääntöisesti yhteisiä järjestelmiä. Taloushallinnon prosesseja sekä kirjanpito- ja reskontraprosesseja hoitaa palveluntarjoaja osaprosessien kuvausten, sovittujen periaatteiden, vahvistetun vastuunjaon ja ohjausmallin mukaan. Taloudellisen raportoinnin prosessien ja kontrollien seuranta ja kehittäminen on jatkuvaa toimintaa.

Emoyhtiön ja muiden konserniyhtiöiden erillistilinpäätöksessä noudatetaan suomalaista kirjanpitoikäytäntöä. Yksittäisten konserniyhtiöiden raportointiin tuloslaskelmiin ja taseisiin tehdään oikaisuja konsernilaskennassa, jotta ne vastaisivat konsernin tilinpäätöksen laadintaperiaatteita (IFRS). Konsolidoinnin oikeellisuus varmistetaan täsmäytyksin. Emoyhtiön taloudellinen kehitys raportoidaan vuosineljänneksittäin emoyhtiön hallitukselle. Konsolidoitu IFRS tilinpäätös raportoidaan emoyhtiön hallitukselle kaksi kertaa vuodessa.

Kustannuksien, investointien ja taloudellisten sitoumusten päätöksentekojärjestys on määritetty yhtiöasiakirjoissa ja hyväksymisoikeudet on määritetty portaittain eri organisaatiotasolle hallituksen vahvistamassa toimintaohjeessa. Merkittävimmät päätökset viedään erikseen ao. konserniyhtiön sekä emoyhtiön hallituksen hyväksyttäväksi.

## 10 Riskienhallinta

Riskienhallinta on jatkuva prosessi, jonka tavoitteena on arvioida ja hallita liiketoimintaan, asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen ja toiminnan jatkuvuuden varmistamiseen liittyviä uhkia ja mahdollisuuksia. Pohjolan Voiman riskienhallinnan pääperiaatteet määritellään konsernin riskienhallintapolitiikassa. Tytäryhtiöt ja konsernitoiminnot vastaavat kukin omasta riskienhallinnastaan ja sen raportoinnista. Johto raportoi hallitukselle kokonaisriskitilanteesta osana strategia- ja toiminnansuunnitteluprosessia. Hallitus valvoo yhtiön strategiaan ja toimintaan liittyvien riskien arviointia, riskienhallinnan toimenpiteitä ja tuloksia.

## 11 Sisäinen tarkastus

Pohjolan Voiman sisäisen tarkastuksen toimintaperiaatteet ja keskeiset menettelytavat on määritelty hallituksen vahvistamassa toimintapolitiikassa. Sisäinen tarkastus tukee toiminnallaan organisaation tavoitteiden saavuttamista tarjoamalla järjestelmällisen lähestymistavan hyvän hallintojärjestelmän, riskienhallinnan ja sisäisen valvontajärjestelmän arviointiin ja kehittämiseen. Lisäksi sisäinen tarkastus hallinnoi väärinkäytösepäilyjen ilmoitusmenettelyä määritetyn menettelyn mukaan. Sisäisen tarkastuksen toiminnosta vastaa sisäisen tarkastuksen päällikkö. Sisäinen tarkastus raportoi toiminnallisesti tarkastus- ja rahoitusvaliokunnalle sekä raportoi suunnitelmastaan ja havainnoistaan Pohjolan Voiman hallitukselle.

## 12 Sisäpiirihallinto

Pohjolan Voima Oyj noudattaa EU:n markkinoiden väärinkäytösasetusta, Suomen arvopaperimarkkinalakia, viranomaisten ohjeita ja määräyksiä sekä Nasdaq Helsinki Oy:n julkaisemaa pörssin sisäpiiriohjetta. Yhtiön hallitus on hyväksynyt toimintaohjeen, joka määrittelee vastuuhenkilöt sisäpiirihallinnon tehtäville sekä sisäpiirihallintoa yhtiön sisäpiiriläisiä ja johtotehtävissä toimivia henkilöitä ja heidän lähipiiriinsä kuuluvia koskevat toimintatavat.

Joukkovelkakirjojen liikkeellelaskijana Pohjolan Voima Oyj pitää markkinoiden väärinkäytösasetuksen mukaisesti hankekohtaisia sisäpiiriluetteloita henkilöistä, jotka työ- tai muun sopimuksen perusteella työskentelevät yhtiölle ja säännöllisesti tai satunnaisesti saavat sisäpiiritietoa liittyen suoraan tai välillisesti liikkeellelaskijaan. Sisäpiiritiedon käsittelystä on laadittu toimintaohje, jonka ylläpitämisestä ja päivittämisestä vastaa lakiasioista vastaava johtaja. Sisäpiiriluetteloiden laatimisesta ja ylläpitämisestä vastaa yhtiön lakiasioiden toiminto. Lakiasioista vastaava johtaja nimeää sisäpiiriluettelon hallinnasta vastaavan henkilön ja tämän varahenkilön.

## 13 Tiedonantopolitiikka

Emoyhtiön hallitus on vahvistanut sijoittajaviestintää koskevan tiedonantopolitiikan. Pohjolan Voima Oyj:n tiedonantovelvollisuus muodostuu säännöllisestä ja jatkuvasta tiedonantovelvollisuudesta. Yhtiön viestinnän tavoitteena on ilman aiheetonta viivettä antaa sijoittajille ja muille markkinoilla toimijoille oikeaa ja merkityksellistä tietoa yhtiön toiminnasta, toimintaympäristöstä, strategisista tavoitteista sekä taloudellisesta tilanteesta. Pohjolan Voima Oyj:n toimitusjohtaja, hallituksen puheenjohtaja tai heidän valtuuttamansa hyväksyy pörssitiedotteet.

## 14 Tilintarkastus ja tilintarkastaja

Lakisääteisen tilintarkastuksen pääasiallisena tehtävänä on todentaa, että tilinpäätös antaa oikeat ja riittävät tiedot konsernin tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Tarkastus- ja rahoitusvaliokunta valmistelee tilintarkastajien

valintaprosessia ja antaa suosituksensa hallitukselle, joka tekee ehdotuksen tilintarkastajan valinnasta osakkeenomistajille varsinaisessa yhtiökokouksessa. Varsinainen yhtiökokous valitsee vuosittain tilintarkastajan, jonka tulee olla Keskuskauppakamarin hyväksymä tilintarkastusyhteisö.

Vuoden 2019 varsinainen yhtiökokous valitsi tilintarkastajaksi KHT-yhteisö PricewaterhouseCoopers Oy:n. Päävastuullisena tilintarkastajana on toiminut KHT Jouko Malinen.

Vuonna 2019 tilintarkastajalle (PwC) maksettiin tilintarkastamiseen liittyviä palkkioita 189 tuhatta euroa. Lisäksi maksettiin muita palveluista palkkioita 19 tuhatta euroa.

# Tilinpäätös 2019

## Pohjolan Voima -konsernin avainluvut 2019

IFRS	2019	2018*	2017*	2016*	2015*
Liikevaihto, m€	422	515	455	512	573
Liiketulos, m€	48	-5	10	-4	-3
Korolliset nettovelat, m€	738	753	788	881	873
Osuus liikevaihdosta, %	175	146	173	172	152
Omavaraisuusaste, %	39	39	40	40	42
Taseen loppusumma, m€	2106	2103	2089	2166	2296
Investoinnit (pl. sijoitukset), m€	4	5	7	11	18
Henkilökunta keskimäärin	89	106	119	149	199

\* Sisältää jatkuvat ja lopetetut toiminnot.

## Tutustu toimintakertomukseen ja tilinpäätökseen

Voit tutustua hallituksen toimintakertomukseen verkkovuosikertomuksestamme. Toimintakertomus ja tilinpäätös ovat luettavissa myös pdf-muodossa. Verkkovuosikertomuksen [materiaalipankissa](#) voit ladata koko vuosikertomuksen tai koota haluamasi sivut pdf-dokumentiksi.

### ► Toimintakertomus

#### Tilinpäätös 2019

- **Konsernin laaja tuloslaskelma**
- **Konsernin tase**
- **Konsernin rahavirtalaskelma**
- **Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista**
- **Konsernitilinpäätöksen liitetiedot**
- **Emoyhtiön tilinpäätös**
- **Hallituksen voitonjakoehdotus**
- **Tilintarkastuskertomus**



# Hallituksen toimintakertomus 2019

## Toimintaympäristö

Vuonna 2019 Suomen sähkön kulutus oli 86,1 TWh (87,4 TWh vuonna 2018). Sähköä tuotettiin Suomessa 66,1 (67,5) TWh ja sitä tuotiin Suomeen nettomääräisesti 20,0 (19,9) TWh. Tuontisähköllä katettiin 23,3 (22,8) prosenttia Suomen sähkön kulutuksesta. Suurin osa sähköstä tuotiin Ruotsista. Vuonna 2019 sähkön käyttö laski Suomessa 2 prosenttia edellisvuodesta. Teollisuuden sähkön kulutus laski 4 prosenttia ja muiden sektorien sähkön kulutus pysyi samalla tasolla.

Nord Pool Spot -kauppaa käytiin 494 TWh (524 TWh). Systeemihinnan vuosikeskiarvo oli 38,94 (43,99) euroa megawattitunnilta ja Suomen aluehinnan keskiarvo 44,04 (46,80) euroa megawattitunnilta. Edellistä vuotta parempi vesitilanne Pohjoismaissa, laskeneet polttoainehinnat sekä laskenut sähkön kulutus laskivat sähkön hintaa edellisestä vuodesta.

EUA-päästöoikeuden hinta vaihteli voimakkaasti vuoden 2019 aikana. Markkinahinta oli vuoden alussa noin 25 euroa tonnilta ja päättyi vuoden lopussa alkuvuoden tasoon.

Vuonna 2019 olivat sekä Euroopan parlamentin vaalit että Suomen eduskuntavaalit. Pääministeri Rinteen hallituksen neuvottelema ohjelma säilyi sellaisenaan, vaikka Rinne joutui eroamaan ja hänen paikkansa pääministerinä otti Sanna Marin. Hallituksen ohjelma viitoittaa kansallista politiikkaa seuraavat vuodet. Hallituksen tavoitteena on, että Suomi on hiilineutraali vuonna 2035 ja hiilinegatiivinen nopeasti tämän jälkeen. Käytössä olevien ydinvoimalaitosten jatkolupiin hallitus suhtautuu myönteisesti. Turpeen energiakäyttö vähintään puolitetaan vuoteen 2030 mennessä. Laki kivihiilen käytön kieltämisestä energiantuotannossa on tullut voimaan.

Hallitusohjelman mukaan hallitus päivittää vesilain ulottamaan kalatalousvelvoitteet ns. nollavelvoite-laitoksiin. Hallitus käynnistää kansallisen ohjelman vaelluskalakantojen elvyttämiseksi. Se jatkaa luontaisen kierron palauttamista rakennettuihin vesistöihin kansallisen kalatiestrategian pohjalta ja toteuttaa vaelluskalahankkeita laajalla yhteistyöllä.

Hallitusohjelmassa on useita energia-alaan vaikuttavia verolinjauksia. Hallitus toteuttaa energiaverotuksen uudistuksen vuoden 2020 budjettiriiheen mennessä. Energiatukijärjestelmää siirretään tuotantotuista kohti uuden energiateknologian investointien demonstraatiotukia. Hallitus alentaa verotukea yhdistetyssä sähkön- ja lämmöntuotannossa ja korottaa verotasoa lämmityspolttoaineissa. Kiinteistövero uudistetaan siten, että kiinteistöveroarvot heijastavat kokonaisuutena nykyistä paremmin käypiä arvoja.

EU:n aggressiivista kansainvälistä verosuunnittelua torjuva direktiivi on pantu pääosin toimeen. Valtiovarainministeriö selvittää hallitusohjelman ja eduskunnan lausuman mukaisesti edelleen mahdollisuuksia siirtää mankala-ydinvoima korkovähennysrajoitusten ulkopuolelle.

EU-puheenjohtajuuskaudellaan Suomi ajoi EU:n ilmastotavoitteiden tiukentamista. EU:n jäsenmaiden päämiehet linjasivat EU:n tavoitteeksi hiilineutraalisuuden vuoteen 2050 mennessä, joskin Puola ilmoitti, ettei se pysty toimeenpanemaan tavoitetta ilman EU:n tukirahoitusta. Asiaan palataan kesällä 2020.

EU:n uusi parlamentti aloitti työnsä kesällä 2019 ja uusi Ursula von der Leyenin komissio marraskuussa 2019. Komissio julkaisi joulukuussa 2019 vihreään talouteen tähtäävän ns. Green Deal -pakettinsa, jossa se indikoi noin 50 lainsäädäntöhankkeen esittämistä toimikaudellaan. Ohjelman keskiössä on ilmastotavoitteiden kunnianhimon nostaminen ja uusiin tavoitteisiin ohjaavien keinojen tiukentaminen. Kestävän rahoituksen edistäminen edelleen on osa pakettia.

Komissio julkaisi joulukuussa 2019 arvionsa vesipuitedirektiivin toimivuudesta. Komissio pitää vesipuitedirektiiviä sinänsä toimivana järjestelmänä, joskin näkee tarpeelliseksi tiukentaa sen toimeenpanoa.

Energiateollisuuden vuosittain toistettavan kansalaisten energia-asenteita selvittävän tutkimuksen mukaan ydinvoiman hyväksyttävyyden on kaikkien aikojen parhaimmalla tasolla.

## Pohjolan Voiman sähkön ja lämmön tuotanto

Vuonna 2019 Pohjolan Voiman sähkön kokonaishankinta oli 12,1 (12,5) TWh. Konsernin sähkön tuotannon osuus tästä oli 11,7 (12,0) TWh, josta emoyhtiön toimitukset osakkailleen olivat 11,2 (11,6) TWh. Tytäryhtiöiden toimitukset muille omistajilleen olivat 0,5 (0,4) TWh. Ostot pohjoismaisilta sähkömarkkinoilta olivat 0,4 (0,5) TWh ja myynnit 0,4 (0,3) TWh. Lämmöntoimitukset olivat 4,2 (4,4) TWh.

Ydinvoiman osuus sähkön hankinnasta oli 69,2 (63,8) prosenttia. Teollisuuden Voiman Olkiluodon ydinvoimalaitos tuotti sähköä 14,8 (14,1) TWh, josta Pohjolan Voima sai omistusosuutensa mukaisesti 8,4 (8,0) TWh. Olkiluodon laitosyksikköjen yhteinen käyttökerroin oli 94,8 (91,1) prosenttia.

Vesivoiman osuus 1,6 (1,5) TWh oli 13,5 (12,2) prosenttia sähkön hankinnasta. Vesivoiman tuotanto nousi hieman edellisestä vuodesta lähelle normaalin vesivuoden tuotantolukemia.

Lämmön ja sähkön yhteistuotantolaitoksissa sähköä tuotettiin yhteensä 1,7 (2,1) TWh. Osuus kokonaishankinnasta oli 13,8 (16,5) prosenttia. Vuoden 2019 vaihteessa myydyn Meri-Porin tuotanto-osuuden jälkeen Pohjolan Voimalla ei enää ole lauhdevoimaa tuotannollisessa toiminnassa.

Sähkön hankinta (GWh)	2015	2016	2017	2018	2019
Ydinvoima	8 086	8 136	7 602	7 987	8 366
Vesivoima	2 297	1 983	1 794	1 524	1 631
Yhteistuotanto	2 533	2 313	1 919	2 065	1 669
Lauhdevoima	388	396	82	409	0
Sähkön osto	790	545	533	543	423
Yhteensä	14 094	13 373	11 930	12 528	12 089

## Vuoden 2019 tärkeimmät tapahtumat

Pohjolan Voima Oyj solmi Power-Deriva Oy:n kanssa 8.6.2018 liiketoimintakaupan, jossa Pohjolan Voiman energianhallinta-palveluliiketoiminnan Harjavallan toiminnot siirtyvät PD Power Oy:lle. Liiketoimintakauppa astui voimaan 1.1.2019.

Teollisuuden Voima Oyj (TVO) tiedotti 7.3.2019 saaneensa valtioneuvostolta käyttöluvan OL3-ydinvoimalaitosyksikölle.

Pohjolan Voima Oyj maksoi 15.3.2019 C-sarjan osakkeenomistajille sidotun pääoman (osakepääoma ja ylikurssirahasto) palautusta 14 miljoonaa euroa sijoitetun vapaan pääoman rahaston kautta.

Pohjolan Voima Oyj allekirjoitti 4.4.2019 EPV Energia Oy:n kanssa sopimuksen Vaskiluodon Voima Oy:n liiketoimintakaupasta, joka tulee voimaan 1.1.2023.

PVO-Lämpövoima Oy:n omistamat Tahkoluodon ja Kristiinankaupungin hiililauhdelaitekset ovat olleet pitkäaikaisäilönnässä vuodesta 2015 alkaen, jolloin niiden tuotannollinen toiminta päätettiin lopettaa. PVO-Lämpövoima on raportoitu konsernitilinpäätöksessä lopetettuna toimintona. Tilikauden aikana aloitettiin Tahkoluodon voimalaitosalueella rakennusten ja laitteiden purkutyöt.

Pohjolan Voima Oyj:n kesäkuussa 2018 liikkeeseen laskema 125 miljoonan euron vakuudeton joukkovelkakirjalaina listattiin lainaehtojen mukaisesti toukokuussa 2019 Nasdaq Helsinkiin.

Pohjolan Voima Oyj tiedotti 19.6.2019, 17.7.2019 ja 8.11.2019 TVO:n OL3 EPR -laitosyksikön projektiakataulumuutoksista. Viimeisin projektiakataulupäivitys saatiin 19.12.2019, jolloin Pohjolan Voima Oyj tiedotti TVO:n saaneen laitostoimittaja Areva-Siemens -konsortiolta päivitetyn projektiakataulun OL3 EPR -laitosyksikön käyttöön otosta. Saadun aikataulun mukaan polttoaine ladataan reaktoriin kesäkuussa 2020, laitosyksikkö liitetään ensimmäistä kertaa valtakunnan verkkoon marraskuussa 2020 ja säännöllinen sähköntuotanto alkaa maaliskuussa 2021.

Pohjolan Voima Oyj laski 18.11.2019 liikkeeseen 150 miljoonan euron suuruisen vakuudettoman joukkovelkakirjalainan. Joukkovelkakirjalaina erääntyy 20.1.2025 ja sille maksetaan kiinteää 1,25 prosentin vuotuista korkoa. Joukkovelkakirjalaina listattiin Nasdaq Helsingin pörssilistalle.

Posiva Oy, joka vastaa omistajiensa TVO:n ja Fortumin käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksesta, päätti toteuttaa käytetyn polttoaineen käsittelyyn tarkoitetun tuotantolaitoksen, johon kuuluvat kapselointilaitos ja loppusijoituslaitos. Kapselointilaitoksen peruskivi muurattiin syyskuussa 2019.

## Liiketoiminnan tulos ja rahoitus

Pohjolan Voima toimii omakustannushintaperiaatteella. Osakkaat maksavat kiinteät kustannukset omistuksen mukaisesti riippumatta siitä, onko teho- tai energiaosuutta käytetty tai ei, ja muuttuvat kustannukset toimitettujen energiamäärien mukaan. Toimintaperiaatteesta johtuen taloudellisten tunnuslukujen esittäminen ei ole tarkoituksenmukaista liiketoiminnan, taloudellisen aseman tai tuloksen ymmärtämiseksi.

Pohjolan Voiman rahoitustoiminnan tavoitteet ja riskit on määritelty emoyhtiön hallituksen hyväksymässä rahoituspolitiikassa. Pohjolan Voiman liiketoiminnan rahoitusriskit liittyvät likviditeetti-, markkina- ja luottoriskeihin. Rahoitusriskien hallintaa on käsitelty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 3. Rahoitusriskien hallinta.

Konsernin maksuvalmius on hyvä. 31.12.2019 rahat ja pankkisaamiset olivat 62 (60) miljoonaa euroa ja lisäksi konsernilla oli käyttämättömiä sitovia luottolimiittisopimuksia 300 (300) miljoonaa euroa ja käyttämättömiä osakaslainasitoumuksia 90 (90) miljoonaa euroa. Luottolimiittisopimuksesta 21 miljoonaa euroa erääntyy kesäkuussa 2021 ja 279 miljoonaa euroa kesäkuussa 2022. Lyhytaikaista varainhankintaa varten konsernilla oli 300 (300) miljoonan euron kotimainen yritystodistusohjelma, josta käytettynä oli 100 (85) miljoonaa euroa.

Konsernin korolliset velat olivat 1 210 (1 222) miljoonaa euroa. Pohjolan Voima Oyj laski 18.11.2019 liikkeeseen 150 miljoonan euron suuruisen vakuudettoman joukkovelkakirjalainan. Joukkovelkakirjalaina erääntyy 20.1.2025 ja sille maksetaan kiinteää 1,25 prosentin vuotuista korkoa. Joukkovelkakirjalaina listattiin Nasdaq Helsingin pörssilistalle. Valuuttakurssiriskin alaista velkaa ei ollut ja konsernin lainasopimuksissa ei ole rahoituskovenantteja.

Konsernin omavaraisuusaste oli vuoden lopussa 39,5 (38,8) prosenttia. Konsernin liikevaihto jatkuvista toiminnoista oli 417,1 (514,1) miljoonaa euroa. PVO-Lämpövoima Oy:n, jonka laitosten tuotannollinen toiminta lopetettiin vuonna 2015, liiketoiminta on raportoitu lopetettuna toimintona konsernin tilinpäätöksessä. Konsernin tilikauden tulos oli 32,9 (-29,7) miljoonaa euroa. Tilikauden tulokseen vaikutti pääasiassa osakkuusyhtiö TVO:n positiivinen tulos. TVO päivitti kustannusarvion perustuen uuteen ydinjätehuollon teknisen suunnitelmaan ja aikatauluun, mikä aiheutti muutoksen ydinjätehuoltovastuuvarauksessa, ja lisäksi TVO muutti diskonttokorkoa ydinjätehuoltovastuulaskennassa.

## Investoinnit

Pohjolan Voima -konsernin investoinnit ilman sijoituksia ja päästöoikeuksien hankintaa olivat yhteensä 4,4 (5,4) miljoonaa euroa.

PVO-Vesivoima Oy:ssä Raasakan voimalaitoksen sähkö- ja automaation uusintaprojekti valmistui, ja Melon voimalaitoksen padon korjaus jatkui koko vuoden. PVO-Vesivoiman investoinnit olivat 2,1 miljoonaa euroa. Laanilan Voima Oy:ssä investoitiin mm. hiilisillan peruskorjaukseen sekä Pyroflow-kattilan keittopintojen ja muurauksien uusintaan. Laanilan Voima Oy:n investointien yhteismäärä oli 1,5 miljoonaa euroa. Muut konsernin investoinnit olivat korvaus- ja perusparannusinvestointeja.

Pohjolan Voima Oyj on sijoittanut rakenteilla olevaan OL3-ydinvoimalaitosprojektiin vuosina 2004 - 2019 yhteensä 841,1 (841,1) miljoonaa euroa. Sijoitukset perustuvat OL3 EPR -projektin rahoitussuunnitelmaan, jonka mukaan investoinnin edellyttämää omaa pääomaa kerrytetään projektin etenemisen mukaisesti.

## Tutkimus ja kehitys

Tutkimus- ja kehitysmenot olivat tilikauden aikana 0,1 (vuonna 2018: 0,1 ja vuonna 2017: 0) miljoonaa euroa.

## Henkilöstö

Konsernin palveluksessa työsuhhteessa oli keskimäärin 89 henkilöä (vuonna 2018: 106 ja vuonna 2017: 119) sisältäen lopetetut toiminnot. Henkilökunnan lukumäärä on laskenut liiketoimintakaupan ja lauhdetuotannon supistumisen vuoksi. Konsernin tilikauden palkat ja palkkiot sisältäen lopetetut toiminnot olivat yhteensä 7,6 miljoonaa euroa (vuonna 2018: 9,1 miljoonaa euroa ja vuonna 2017: 10,2 miljoonaa euroa). Vakituisen henkilöstön keski-ikä oli konsernissa 45 (45) vuotta.

Emoyhtiön palveluksessa työsuhhteessa oli keskimäärin 35 henkilöä (vuonna 2018: 50 ja vuonna 2017: 57). Palkat ja palkkiot tilikaudella olivat yhteensä 4,0 miljoonaa euroa (vuonna 2018: 5,2 miljoonaa euroa ja vuonna 2017: 5,7 miljoonaa euroa).

## Ympäristö

Pohjolan Voiman tuotantoyhtiöistä valtaosassa on käytössä ISO 14001 -standardin mukaiset sertifioidut ympäristöjärjestelmät, joilla varmistetaan ympäristötavoitteiden toteutuminen ja jatkuva parantaminen. Kaikilla tuotantoyhtiöillämme on käytössä myös energiatehokkuusjärjestelmä ETJ+ tai ISO 50001 -energianhallintajärjestelmä, joista osa on sertifioitu. Lisäksi tuotantoyhtiömme ovat mukana energiatehokkuussopimuksissa kaudella 2017 - 2025. Pohjolan Voiman yhteisyrityksen TVO:n ympäristöasioiden hallintajärjestelmä on lisäksi EMAS-rekisteröity.

Vuonna 2016 Melon voimalaitoksen maapadossa havaittua vuotoa korjattiin edelleen injektoimalla vuonna 2019. Injektointikorjaus saataneen valmiiksi vuoden 2020 aikana. Korjaustyöt eivät ole vaikuttaneet ympäristöön eivätkä voimalaitoksen sähköntuotantoon.

Vesistöjä säännösteltiin ja vesivoimalaitoksia käytettiin lupaehtojen mukaisesti. PVO-Vesivoiman velvoitteena istutettiin kertomusvuonna noin 2,2 (2,5) miljoonaa kalaistukasta lijoen ja Kemijoen meri- ja jokialueelle. Istutukset toteutettiin lähes istutussuunnitelmien mukaisesti.

PVO-Vesivoima allekirjoitti 8.1.2019 yhdessä Iijoki-alueen kuntien, Metsähallituksen, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja turvetuottajien kanssa Iijoki-sopimuksen. Sopimuksella sovittiin Iijoen vesistövision ja toimenpideohjelman toteutuksesta vuosina 2019 - 2023 sekä Iijoen neuvottelukunnan ja johtoryhmän perustamisesta.

PVO-Vesivoima osallistuu Suomen suurimpaan, kolmivuotiseen Iijoen vaelluskalakärkihankkeeseen 2017 - 2020. Hankkeen kustannusarvio on runsaat neljä miljoonaa euroa ja valtio on sitoutunut rahoittamaan hanketta kahdella miljoonalla eurolla kuuluen "Luontopolitiikkaa luottamuksella ja reiluin keinoin" -kärkihankkeen toimenpiteisiin.

PVO-Vesivoima ja Metsähallitus hakivat yhdessä vesitalouslupaa suunniteltujen Raasakan kalateiden rakentamiselle Pohjois-Pohjanmaan aluehallintovirastolta maaliskuussa 2017. Hakemusta täydennettiin marraskuussa 2019 uusilla suunnitelmilla.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus jätti Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle maaliskuussa 2017 muutoshakemuksen Kemijokea ja saman vuoden lokakuussa Iijokea koskeviin istutus- ja kalatalousvelvoitteisiin liittyen. Mukana on sekä lisäyksiä nykyisiin velvoitteisiin että täysin uusia vaatimuksia. Aluehallintovirasto ei kuuluttanut hakemuksia vuoden 2019 aikana.

Kaikki konsernin lämpövoimalaitokset kuuluvat päästökauppalaan piiriin. Sähkön ja lämmön tuotannon hiilidioksidipäästöt olivat 0,9 (1,6) miljoonaa tonnia. Tilinpäätöksen liitetiedoissa ilmoitetaan vain tytäryhtiöiden hiilidioksidipäästöt 0,5 (0,6) miljoonaa tonnia, joka ei sisällä lopetettuna toimintona raportoidun PVO-Lämpövoiman päästöjä 0,0 (0,0) miljoonaa tonnia. Myös muut päästöt ilmaan laskivat edelliseen vuoteen verrattuna. Rikkidioksidipäästöt olivat 0,7 (1,4) tuhatta tonnia, typenoksidipäästöt 1,9 (2,6) tuhatta tonnia ja hiukkaspäästöt 0,1 (0,1) tuhatta tonnia.

Teollisuuspäästädirektiivin (IE = Industrial Emissions) mukaiset uudet ilmapäästöjen raja-arvot astuivat Suomessa voimaan vuoden 2016 alusta. Osa Pohjolan Voiman laitoksista kuuluu teollisuuspäästädirektiivin kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan, jonka Euroopan komissio hyväksyi 10.3.2014. Siirtymäsuunnitelma antaa joustoa kiristyvien päästöraja-arvojen käyttöönottoon. Siirtymäsuunnitelmakausi on 1.1.2016 - 30.6.2020.

Suuria polttolaitoksia koskevan parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) vertailuasiakirjaan (LCP- BREF) liittyvät BAT-päätelmät julkaistiin 17.8.2017. Voimalaitoksilla, joiden päätoimiala on energiantuotanto, on tästä neljä vuotta aikaa sopeuttaa toimintansa päätelmien mukaisiksi. Ensimmäiset voimalaitokset laativat ympäristölupien tarkistamishakemuksensa vuonna 2018 ja luvitustyötä jatkettiin edelleen vuonna 2019. Uusissa ympäristöluvuissa päästöraja-arvot tiukkenevat.

Pohjolan Voimalla tai sen tytä-, osakkuus- tai yhteisyrityksillä ei ole tiedossa olevia kattamattomia ympäristövastuita. Pohjolan Voiman tarkemmat ympäristötiedot esitetään kotisivuilla [www.pohjolanvoima.fi](http://www.pohjolanvoima.fi). TVO raportoi ydinvoimatuotannon ympäristöasioista kotisivuillaan [www.tvofinland.fi](http://www.tvofinland.fi) ja erillisessä yhteiskuntavastuuraportissa.

## Riskienhallinta

Riskienhallinnan tavoitteena on varmistaa strategian toteutuminen ja liiketoiminnalle asetettujen tavoitteiden saavuttaminen sekä turvata toiminnan jatkuvuus ja häiriöttömyys. Riskienhallintaa toteutetaan konsernin riskienhallintapolitiikan mukaisesti. Riskienhallinnan toimintamalli on hajautettu: kunkin tytäryhtiön hallitus ja emoyhtiön yksiköt vastaavat omaan toimintaansa kohdistuvista riskeistä, niiden tunnistamisesta ja analysoinnista. Tavoitteiden toteutumista vaarantavat riskit arvioidaan ja niiden hallitsemiseksi määritellään toimenpiteet. Riskien merkittävyyttä arvioidaan toteutumistodennäköisyyden ja vaikutuksen summana.

Konsernitason riskit ja niiden merkitys esitetään riskimatriisissa seurauksen ja todennäköisyyden suhteen. Konsernitason riskit raportoidaan emoyhtiön johtoryhmälle ja hallitukselle johtamisen vuosikellon mukaisesti.

Kaikissa Pohjolan Voiman yhtiöissä on suojauduttu vahinkoriskien varalta huolehtimalla kunnossapidosta, työturvallisuudesta, henkilöstön riittävästä koulutuksesta sekä muilla tarvittavilla toimenpiteillä ja konsernin vakuutuspolitiikan mukaisin vakuutuksin.

## Merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät

Konsernin merkittävimmät riskit liittyvät yhteisyritys TVO:n OL3 EPR -projektin aikatauluun ja tulontuottamiskykyyn. Laitosyksikön kaupallisen sähköntuotannon piti alkaa huhtikuun lopussa 2009. Valmistuminen on kuitenkin viivästynyt. Laitostoimittajan viimeksi joulukuussa 2019 päivittämän aikataulun mukaan laitosyksikön säännöllinen sähköntuotanto alkaa maaliskuussa 2021. Suunniteltuun valmistumiseen liittyvällä riskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa kaupallista käyttöä ei voida aloittaa suunnitellusti, mistä aiheutuu lisäkustannuksia.

TVO on toteuttanut vuoden 2019 aikana lukuisia OL3 EPR -projektiin liittyviä riskienhallintatoimenpiteitä TVO:n valmiuden tehostamiseksi laitosyksikön käyttöönottoon sekä kolmen ydinvoimalaitosyksikön käyttöön. TVO seuraa tarkasti maaliskuussa 2018 voimaan tulleen sovintosopimuksen ehtojen täyttymistä sekä OL3 EPR -laitosyksikön käyttöönoton vaiheita, jotta ne toteutetaan laitostoimittajan aikataulun mukaisesti taloudelliset ja tekniset resurssit varmistaen.

Mikäli OL3 EPR -projekti ei saavuta takuuajana suunniteltua tehotasoa, käyttökerrointa tai käyttökustannusrakennetta taikka Suomen kantaverkko rajoittaa tehotasoa, riskinä on tuotantokustannuksen nousu verrattuna tavoitteeseen. Riskiä on tarkasteltu OL3:n tulontuottamiskykyyn vaikuttavien eri skenaarioiden avulla.

Riskienhallintatoimenpiteinä TVO luvanhaltijana varmistaa mm. OL3 EPR -laitosyksikön kattavan toiminnallisen testauksen ennen ydinteknistä koekäyttöä. TVO varmistaa, että OL3 EPR -laitosyksikön ydinteknisessä käyttöönotossa hyödynnetään Taishanin sisarlaitoksen kokemukset.

## Osakepääoma ja osakeannit

Pohjolan Voiman osakepääoma 31.12.2019 oli 55,3 (65,3) miljoonaa euroa ja osakkeiden kokonaismäärä 32 509 113 (32 509 113) kappaletta.

Tilikaudella ei merkitty osakeanteja.

## Taulukko: Pohjolan Voima Oyj:n omistajat

Osakas	Omistus-% 31.12.2019	Omistus-% 31.12.2018
EPV Energia Oy	5,489	5,489
Etelä-Suomen Voima Oy	1,517	1,482
Helen Oy	0,619	0,619
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	1,831	1,831
Kemira Oyj (ml. eläkesäätiö Neliapila)	5,060	5,060
Kokkolan Energia Oy	1,845	1,845
Kymppivoima Oy	5,907	5,907
Metsä Group (Metsäliitto, Metsä Fibre, Metsä Board Oyj)	3,657	3,657
Myllykoski Oyj*)	0,631	0,631
Oulun Energia Oy	0,906	0,906
Outokumpu Oyj	0,096	0,096
Oy Perhonjoki Ab	2,167	2,167
Porin kaupunki	1,366	1,401
Rautaruukki Oyj	0,090	0,090
Stora Enso Oyj	15,608	15,608
UPM Energy Oy*)	47,686	47,686
UPM Communication Papers Oy*)	3,457	3,457
Vantaan Energia Oy	0,229	0,229
Yara Suomi Oy (ml. eläkesäätiö)	1,840	1,840

\*) Yhtiö kuuluu UPM-Kymmene konserniin.

## Yhtiön johto

Varsinainen yhtiökokous 21.3.2019 hyväksyi tilinpäätöksen vuodelta 2018, vahvisti tuloslaskelman ja taseen sekä myönsi vastuuvapauden hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle.

Hallituksen varsinaisiksi jäseniksi valittiin johtaja Tapio Korpeinen (UPM-Kymmene Oyj), talusjohtaja Seppo Parvi (Stora Enso Oyj), lakiasiaintohtaja Jukka Hakkila (Kemira Oyj), toimitusjohtaja Anders Renvall (Kymppivoima Oy), johtaja Tomi Sederholm (UPM Energy Oy), toimitusjohtaja Esa Kaikkonen (Metsä Group/Metsä Tissue), toimitusjohtaja Rami Vuola (EPV Energia Oy), toimitusjohtaja Mikko Rintamäki (Kokkolan Energia Oy) ja energiapäällikkö Mikael Surakka (Outokumpu Oyj).

Hallitus valitsi järjestäytymiskokouksessaan puheenjohtajaksi Tapio Korpeisen ja varapuheenjohtajaksi Seppo Parvin. Hallitus valitsi keskuudestaan myös hallituksen valiokuntien jäsenet. Hallitus kokoontui vuoden 2019 aikana 14 (18) kertaa. Yhtiön toimitusjohtajana toimi diplomi-insinööri, eMBA Ilkka Tykkyläinen.

## Käynnissä olevat merkittävät oikeusprosessit

Merkittäviä oikeusprosesseja ei ollut katsauskaudella käynnissä.

## Tilikauden jälkeiset tapahtumat

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto kuulutti 25.2.2020 Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hakemuksen lijoen voimalaitosten kalatalousvelvoitteiden muuttamiseksi. PVO-Vesivoiman on tarkoitus antaa muistutuksensa hakemusasiakirjoista niiden nähtävilläoloaikana 17.4.2020 mennessä.

## Tulevaisuuden näkymät

Alkaneella tilikaudella sähkön ja lämmön tuotannon odotetaan jatkuvan edellisvuoden tapaan.

TVO jatkaa OL3 EPR -laitosyksikön toteutusta ja tuotantokäyttöön valmistautumista. Yhteistyössä laitostoimittajan kanssa jatketaan OL3 EPR -laitosyksikön käyttöönottoa laitostoimittajan käyttöönotto-ohjelman mukaisesti, jotta polttoaine voidaan asentaa reaktoriin laitostoimittajan aikataulun mukaisesti kesäkuussa 2020 ja laitosyksikkö liittyy ensimmäistä kertaa valtakunnan verkkoon marraskuussa 2020. Käyttöönotto-ohjelman mukaisesti laitosyksikön odotetaan tuottavan 1–3 terawattituntia sähköä vaihtelevin tehoin aikana, joka alkaa verkkoon liittämisestä ja päättyy säännöllisen sähköntuotannon aloittamiseen.

Posiva Oy jatkaa loppusijoitushankkeen rakennusvaihetta (EKA-projekti) vuonna 2020.

## Hallituksen voitonjakoehdotus

Emoyhtiön voitonjakokelpoiset varat 31. joulukuuta 2019 olivat 320.733.695,50 euroa, josta tilikauden tulos oli -6.687.528,00 euroa. Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että tilikauden tulos siirretään edellisten tilikausien tulostilille ja että osinkoa ei jaeta.



# KONSERNIN LAAJA TULOSLASKELMA

1 000 €	Liitetieto	1.1. - 31.12.2019	1.1. - 31.12.2018
<b>Jatkuvat toiminnot</b>			
<b>Liikevaihto</b>	7	<b>417 091</b>	<b>514 096</b>
Liiketoiminnan muut tuotot	8	2 527	2 968
Materiaalit ja palvelut	9	-319 819	-402 536
Henkilöstökulut	10	-8 502	-9 959
Poistot ja arvonalentumiset	11	-39 894	-39 048
Liiketoiminnan muut kulut	12,13	-50 422	-53 437
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	14	43 723	-19 535
<b>Liikevoitto/-tappio</b>		<b>44 704</b>	<b>-7 451</b>
Rahoitustuotot	15	3 249	2 728
Rahoituskulut	15	-17 976	-27 637
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä		<b>-14 727</b>	<b>-24 909</b>
<b>Voitto/tappio ennen veroja</b>		<b>29 977</b>	<b>-32 360</b>
Tuloverot	16	-2	0
<b>Tilikauden voitto/tappio jatkuvista toiminnoista</b>		<b>29 975</b>	<b>-32 360</b>
<b>Lopetetut toiminnot</b>			
<b>Tilikauden voitto/tappio lopetetuista toiminnoista</b>		<b>2 927</b>	<b>2 611</b>
<b>Tilikauden voitto/tappio</b>		<b>32 902</b>	<b>-29 749</b>
<b>MUUT LAAJAN TULOKSEN ERÄT:</b>			
Erät, jotka saatetaan tulevaisuudessa siirtää tulosvaikutteisiksi			
Osuus yhteisyritysten muun laajan tuloksen eristä			
Rahavirran suojaukset	20	-4 581	4 166
Tilikauden muut laajan tuloksen erät yhteensä		-4 581	4 166
<b>Tilikauden laaja tulos yhteensä</b>		<b>28 321</b>	<b>-25 583</b>
<b>Tilikauden tuloksen jakautuminen:</b>			
Emoyhtiön omistajille		32 731	-29 098
Määräysvallattomille omistajille		171	-651
		32 902	-29 749
<b>Tilikauden laajan tuloksen jakautuminen:</b>			
Emoyhtiön omistajille		28 150	-24 932
Määräysvallattomille omistajille		171	-651
		28 321	-25 583

# KONSERNIN TASE

1 000 €	Liitetieto	31.12.2019	31.12.2018
<b>VARAT</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineettomat hyödykkeet	17	285 659	284 173
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	18,19	473 274	497 440
Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	20	753 768	714 625
Muut rahoitusvarat	21	484	486
Lainat ja muut saamiset	22	445 987	446 034
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>1 959 172</b>	<b>1 942 758</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	24	9 131	12 038
Myyntisaamiset ja muut saamiset	22	72 966	84 399
Rahavarat	23	62 367	59 598
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>144 464</b>	<b>156 035</b>
Myytävänä olevat varat	25	2 768	4 653
<b>Varat yhteensä</b>		<b>2 106 404</b>	<b>2 103 446</b>
<b>OMA PÄÄOMA</b>			
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	26	55 321	65 293
Ylikurssirahasto		205 999	216 822
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto		327 644	326 683
Arvonmuutosrahasto		-2 881	1 700
Kertyneet voittovarot		204 444	165 879
<b>Yhteensä</b>		<b>790 527</b>	<b>776 377</b>
<b>Määräysvallattomien omistajien osuus</b>		<b>40 686</b>	<b>40 515</b>
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>831 213</b>	<b>816 892</b>
<b>VELAT</b>			
<b>Pitkäaikaiset velat</b>			
Varaukset	27	5 020	3 345
Rahoitusvelat	28	981 865	1 107 672
Muut velat	28,30	10 154	6 293
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>		<b>997 039</b>	<b>1 117 310</b>
<b>Lyhytaikaiset velat</b>			
Rahoitusvelat	28	228 307	114 533
Ostovelat ja muut velat	29	49 845	54 711
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>		<b>278 152</b>	<b>169 244</b>
Velat liittyen myytävänä oleviin varoihin	25	0	0
<b>Velat yhteensä</b>		<b>1 275 191</b>	<b>1 286 554</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>		<b>2 106 404</b>	<b>2 103 446</b>

# KONSERNIN RAHAVIRTALASKELMA

1 000 €	Liitetieto	2019	2018
<b>Liiketoiminnan rahavirrat</b>			
Tilikauden voitto/tappio		32 902	-29 749
Oikaisut tilikauden voittoon/tappioon	6	8 939	81 388
Käyttöpääoman muutokset	6	8 348	-7 063
Maksetut korot ja muut rahoituskulut		-13 904	-12 654
Saadut korot		3 128	2 667
Maksetut verot		-2	-10
<b>Liiketoiminnan nettorahavirta</b>		<b>39 411</b>	<b>34 579</b>
<b>Investointien rahavirrat</b>			
Myydyt omistusyhteisyritysosakkeet	20	0	2
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin käyttöomaisuushyödykkeisiin	17,18	-4 158	-5 538
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden myyntitulot	17,18	2 203	2 315
Myydyt muut osakkeet	17,18	0	132
Pääoman palautukset		0	3 310
Myönnettyt lainat	21,28	0	-60 232
Saadut osingot		0	18
<b>Investointien nettorahavirta</b>		<b>-1 955</b>	<b>-59 993</b>
<b>Rahoituksen rahavirrat</b>			
Pääoman palautukset	25,26	-14 000	0
Pitkäaikaisten lainojen nostot	25,28	149 424	125 000
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	25,28	-161 226	-44 854
Vuokrien pääomaosuuden lisäys (+) tai vähennys (-) (2018 Vakuudelliset rahoitusvelat)	25,28	-12 728	-13 791
Lyhytaikaisten korollisten velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	25,28	3 843	-24 889
Maksetut osingot		0	-311
<b>Rahoituksen nettorahavirta</b>		<b>-34 687</b>	<b>41 155</b>
<b>Rahavarojen muutos</b>		<b>2 769</b>	<b>15 741</b>
<b>Rahavarat tilikauden alussa</b>		<b>59 598</b>	<b>43 857</b>
Rahavarojen muutos		2 769	15 741
<b>Rahavarat tilikauden lopussa</b>	<b>23</b>	<b>62 367</b>	<b>59 598</b>

Lopetetun toiminnon rahavirta on esitetty liitteessä 25.

# LASKELMA KONSERNIN OMAN PÄÄOMAN MUUTOKSISTA

1 000 €	Liitetieto	Osake- pääoma	Ylikurssi- rahasto	Arvon- muu- tosrahasto	Sijoitun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarat	Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma	Määräysval- lattomat omistajat	Oma pääoma yhteensä
<b>Oma pääoma 1.1.2018</b>		<b>65 293</b>	<b>216 822</b>	<b>-2 466</b>	<b>328 869</b>	<b>192 792</b>	<b>801 310</b>	<b>42 197</b>	<b>843 507</b>
<b>Laaja tulos</b>									
Tilikauden tulos						-29 098	-29 098	-651	-29 749
Muut laajan tuloksen erät									
Rahavirran suojaukset				4 166			4 166		4 166
<b>Tilikauden laaja tulos yhteensä</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4 166</b>	<b>0</b>	<b>-29 098</b>	<b>-24 932</b>	<b>-651</b>	<b>-25 583</b>
<b>Liiketoimet omistajien kanssa yhteensä</b>									
Siirto kertyneisiin voittovarioihin	26				-2 186	2 186	0		0
Määräysvallattomien omistajien jako-osuus purkautuneesta yhtiöstä							0	-720	-720
<b>Liiketoimet omistajien kanssa yhteensä</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-2 186</b>	<b>2 186</b>	<b>0</b>	<b>-720</b>	<b>-720</b>
Osingonjako määräysvallattomille omistajille							0	-311	-311
<b>Oma pääoma 31.12.2018</b>		<b>65 293</b>	<b>216 822</b>	<b>1 700</b>	<b>326 683</b>	<b>165 879</b>	<b>776 377</b>	<b>40 515</b>	<b>816 892</b>
<b>Oma pääoma 1.1.2019</b>		<b>65 293</b>	<b>216 822</b>	<b>1 700</b>	<b>326 683</b>	<b>165 879</b>	<b>776 377</b>	<b>40 515</b>	<b>816 892</b>
<b>Laaja tulos</b>									
Tilikauden tulos						32 731	32 731	171	32 902
Muut laajan tuloksen erät									
Rahavirran suojaukset				-4 581			-4 581		-4 581
<b>Tilikauden laaja tulos yhteensä</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-4 581</b>	<b>0</b>	<b>32 731</b>	<b>28 150</b>	<b>171</b>	<b>28 321</b>
<b>Liiketoimet omistajien kanssa yhteensä</b>									
Siirto kertyneisiin voittovarioihin ja sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon	26	-9 972	-10 823		14 961	5 834	0		0
Pääoman palautus	26				-14 000		-14 000		-14 000
<b>Liiketoimet omistajien kanssa yhteensä</b>		<b>-9 972</b>	<b>-10 823</b>	<b>0</b>	<b>961</b>	<b>5 834</b>	<b>-14 000</b>	<b>0</b>	<b>-14 000</b>
<b>Oma pääoma 31.12.2019</b>		<b>55 321</b>	<b>205 999</b>	<b>-2 881</b>	<b>327 644</b>	<b>204 444</b>	<b>790 527</b>	<b>40 686</b>	<b>831 213</b>

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

## 1 Laatusperiaatteet

## 2 Johdon harkintaa edellyttävät tilinpäätöksen laatusperiaatteet ja arvioihin liittyvät epävarmuustekijät

## 3 Rahoitusriskien hallinta

## 4 Segmenttiedot

## 5 Myytyt pitkäaikaiset omaisuuserät ja hankitut liiketoiminnot

## 6 Rahavirtalaskelman liitetiedot

## 7 Liikevaihto

## 8 Liiketoiminnan muut tuotot

## 9 Materiaalit ja palvelut

## 10 Henkilöstökulut

## 11 Poistot ja arvonalentumiset

## 12 Liiketoiminnan muut kulut

## 13 Tutkimus- ja kehittämismenot

## 14 Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista

## 15 Rahoitustuotot ja -kulut

## 16 Tuloverot

## 17 Aineettomat hyödykkeet

## 18 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

## 19 Vuokrasopimukset

## 20 Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä

## 21 Muut rahoitusvarat

## 22 Laina ja muut saamiset

## 23 Lyhytaikaiset talletukset ja rahavarat

## 24 Vaihto-omaisuus

## 25 Lopetetut toiminnot ja myytävänä olevat varat ja velat

## 26 Oma pääoma

## 27 Varaukset

## 28 Rahoitusvelat

## 29 Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat

## 30 Johdannaissopimukset

## 31 Rahoitusvarat ja -velat IAS 39:n mukaisissa ryhmissä sekä käyvät arvot

## 32 Ehdolliset velat ja varat sekä hankintasitoumukset

## 33 Muut vuokrasopimukset

## 34 Päästöoikeudet

## 35 Konserniyritykset

## 36 Lähipiiritapahtumat

## 37 Osakeomistuksen jakauma ja tiedot osakkeen omistajista

## 38 Tilikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat

# Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

## 1 Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet

### Konsernin perustiedot

Pohjolan Voima Oyj (PVO) tytäryhtiöineen muodostavat Pohjolan Voima konsernin. Konsernin emoyhtiön, Pohjolan Voima Oyj:n, rekisteröity kotipaikka on Helsinki.

Pohjolan Voima on yksityinen energia-alan konserni. Konsernin tuotantokapasiteetti koostuu 26 voimalaitoksesta, jotka sijaitsevat 18 paikkakunnalla. Tuotantomuotoja ovat vesi-, ydin- ja lämpövoima.

Jäljennöksiä konsernitilinpäätöksestä on saatavilla Internet-osoitteessa [www.pohjolanvoima.fi](http://www.pohjolanvoima.fi) ja PVO:n Helsingin konttorista osoitteessa Töölönkatu 4, 00100 Helsinki.

PVO:n hallitus on hyväksynyt kokouksessaan 27.2.2020 tämän tilinpäätöksen julkistettavaksi. Suomen osakeyhtiölain mukaan yhtiökokous voi muuttaa tai hylätä tilinpäätöksen.

### Laatimisperusta

Tilinpäätös on laadittu kansainvälisten tilinpäätösstandardien (International Financial Reporting Standards, IFRS) mukaisesti ja sitä laadittaessa on noudatettu 31.12.2019 voimassaolevia IAS- ja IFRS-standardeja sekä SIC- ja IFRIC-tulkintoja. Kansainvälisillä tilinpäätösstandardeilla tarkoitetaan Suomen kirjanpitolaissa ja sen nojalla annetuissa säännöksissä EU:n asetuksessa (EY) N:o 1606/2002 säädetyn menettelyn mukaisesti EU:ssa sovellettaviksi hyväksytyjä standardeja ja niistä annettuja tulkintoja. Konsernitilinpäätöksen liitetiedot täyttävät myös suomalaisen kirjanpito- ja yhteisöainsäädännön vaatimukset.

Konsernitilinpäätöstiedot esitetään tuhansina euroina.

Tilinpäätöksen laatiminen IFRS-standardien mukaisesti edellyttää konsernin johdolta tiettyjen arvioiden tekemistä ja harkintaa laatimisperiaatteiden soveltamisessa. Tietoa harkinnasta, jota johto on käyttänyt konsernin noudattamia tilinpäätöksen laatimisperiaatteita soveltaessaan ja jolla on eniten vaikutusta tilinpäätöksessä esitettäviin lukuihin, on esitetty kohdassa "Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät keskeiset epävarmuustekijät".

### Omakustannusperiaate

Yhtiöjärjestyksen mukaisesti PVO toimittaa sähköä ja lämpöä osakkailleen omakustannushintaperiaatteella (ns. mankalaperiaatteella) eli luovuttaa tuottamansa tai hankkimansa energian osakkailleen näiden kunkin osakesarjan omistuksen suhteessa. Kyseisen osakesarjan osakas vastaa yhtiötä kohtaan yhtiöjärjestyksessä mainituista muuttuvista ja kiinteistä vuosikustannuksista. Emoyhtiön hallinnon kustannukset katetaan veloittamalla ne osana kiinteää vuosikustannusta yhtiöasiakirjoissa tarkemmin määritetyllä tavalla.

PVO:n yhtiöjärjestyksen mukaan kunkin osakkaan vastuuosuus vuosikustannuksista rajoittuu aina osakeomistuksen suhteellista osuutta kaikista saman sarjan osakkeista vastaavaan määrään eikä toisen osakkaan mahdollinen laiminlyönti laajenna osakeomistukseen perustuvaa osakkaan vastuuta. Osakkaat vastaavat yhtiöjärjestyksen 4§:ssä mainituista kustannuksista.

## Konsolidointiperiaatteet

### Tytäryhtiöt

Konsernitilinpäätös sisältää emoyhtiö Pohjolan Voima Oyj:n ja sen tytäryhtiöiden tilinpäätökset. Tytäryhtiöiksi katsotaan ne yhtiöt, joissa konsernilla on määräysvalta. Konsernilla on yrityksessä määräysvalta, jos sillä on yritystä koskeva valta; se altistuu yrityksen muuttuvalle tuotolle tai on oikeutettu sen muuttuvaan tuottoon ja se pystyy käyttämään yritystä koskevaa valtaansa ja näin vaikuttamaan saamansa tuoton määrään. Tytäryhtiöt yhdistellään konsernitilinpäätökseen siitä päivästä lukien, jona konserni on saanut määräysvallan. Yhdistely lopetetaan, kun määräysvalta lakkaa. Tytäryhtiöiden tilinpäätösten laatimisperiaatteita on tarvittaessa muutettu vastaamaan konsernin tilinpäätöksen laatimisperiaatteita.

Liiketoimintojen yhdistämiset käsitellään hankintamenomenetelmällä. Tytäryrityksen hankinnasta maksettava vastike on luovutettujen varojen, liikkeeseen laskettujen oman pääoman ehtoisten instrumenttien ja syntyvien tai vastattaviksi otettujen velkojen käypä arvo. Luovutettu vastike sisältää ehdollisesta vastikejärjestelystä johtuvan omaisuuserän tai velan käyvän arvon. Hankintaan liittyvät menot kirjataan kuluiksi toteutuessaan. Hankinnan kohteen yksilöitävissä olevat hankitut varat sekä vastattaviksi otetut velat ja ehdolliset velat arvostetaan alun perin niiden hankinta-ajankohdan käypään arvoon. Määräysvallattomien omistajien osuus hankinnan kohteessa kirjataan hankintakohtaisesti joko käypään arvoon tai määrään, joka vastaa määräysvallattomien omistajien suhteellista osuutta hankinnan kohteen nettovarallisuudesta. Määrä, jolla luovutettu vastike, määräysvallattomien omistajien osuus hankinnan kohteessa ja aiemmin omistetun osuuden käypä arvo yhteen laskettuina ylittävät hankitun yhtiön yksilöitävissä olevan nettovarallisuuden hankinta-ajankohdan käyvästä arvosta, kirjataan liikearvoksi. Jos luovutetun vastikkeen, määräysvallattomien omistajien osuuden ja aiemmin omistetun osuuden yhteismäärä on pienempi kuin hankitun tytäryrityksen nettovarallisuus, erotus kirjataan laajaan tuloslaskelmaan.

Kaikki konsernin sisäiset liiketapahtumat, saamiset, velat, realisoitumattomat voitot ja sisäinen voitonjako eliminoidaan konsernitilinpäätöstä laadittaessa. Realisoitumattomia tappioita ei eliminoida siinä tapauksessa, että tappio johtuu arvonalentumisesta.

### Osakkuus- ja yhteisjärjestelyt

Osakkuusyhtiöt ovat yrityksiä, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta, mutta joissa sillä ei ole määräysvaltaa. Huomattava vaikutusvalta syntyy pääsääntöisesti silloin, kun konserni omistaa 20-50 % yhtiön äänimäärästä tai kun konsernilla on muutoin huomattava vaikutusvalta mutta ei määräysvaltaa. Yhteisjärjestely on joko yhteinen toiminto tai yhteisyritys. Yhteisyritykset ovat järjestelyjä, joissa konserni on sopimukseen perustuvalla järjestelyllä sitoutunut jakamaan taloudellisia ja liiketoiminnallisia periaatteita koskevan määräysvallan muiden osapuolten kanssa ja jossa konsernilla on oikeuksia järjestelyn nettovarallisuuteen. Konsernin kaikki yhteisjärjestelyt ovat yhteisyrityksiä.

Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksistä lasketaan pääomaosuusmenetelmää käyttäen ja ne on alun perin kirjattu hankintamenuon. Tämän menetelmän mukaan konsernin osuus osakkuus- ja yhteisyrityksen tilikauden voitosta tai tappiosta esitetään tuloslaskelmassa ja osuus sellaisista omassa pääomassa tapahtuneista muutoksista, joita ei ole kirjattu sijoituskohteessa tulosaikutteisesti esitetään omassa pääomassa. Taseessa esitetään konsernin osuus osakkuus- tai yhteisyrityksen nettovarallisuudesta yhdessä hankinnasta syntyneen liikearvon (vähennettynä mahdollisilla kertyneillä arvonalennuksilla) kanssa. Pääomaosuusmenetelmän soveltaminen lopetetaan, kun sijoituksen kirjanpitoarvo osakkuus- tai yhteisyrityksessä on laskenut nolleen, ellei konserni ole sitoutunut osakkuus- tai yhteisyritysten velvoitteiden täyttämiseen. Konsernin ja sen osakkuus- tai yhteisyrityksen välisistä liiketoimista syntyneet realisoitumattomat voitot ja tappiot eliminoidaan konsernin omistusosuuden mukaisesti, jollei tappio anna viitteitä omaisuuserän arvonalentumisesta.

Osakkuus- ja yhteisyritysten tilinpäätösten laatimisperiaatteita on tarvittaessa muutettu vastaamaan konsernin tilinpäätöksen laatimisperiaatteita.

## **Määräysvallattomien omistajien osuudet**

Tilikauden tuloksen jakautuminen emoyhtiön ja määräysvallattomille omistajille esitetään tuloslaskelmassa ja määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus omista pääomista esitetään omana eränä taseessa oman pääoman osana.

Määräysvallattomien omistajien kanssa toteutuneita liiketoimia käsitellään kuten konsernin omistajien kanssa toteutuneita. Kun määräysvallattomilta omistajilta ostetaan osakkeita, maksetun vastikkeen ja tytäryrityksen nettovaroista hankitun osuuden kirjanpitoarvon välinen erotus kirjataan omaan pääomaan. Myös voitot tai tappiot tytäryhtiöiden osakkeiden myynnistä määräysvallattomille omistajille kirjataan omaan pääomaan.

Kun määräysvalta tai huomattava vaikutusvalta lakkaa, mahdollinen jäljelle jäävä osuus arvostetaan käypään arvoon ja kirjanpitoarvon muutos kirjataan tulosvaikutteisesti. Tämä käypä arvo toimii alkuperäisenä kirjanpitoarvona, kun jäljelle jäävää osuutta myöhemmin käsitellään osakkuusyrityksenä, yhteisyrityksenä tai rahoitusvaroina. Lisäksi asianomaisesta yrityksestä aiemmin muihin laajan tuloksen eriin kirjattuja määriä käsitellään ikään kuin konserni olisi suoraan luovuttanut niihin liittyvät varat ja velat. Tämä voi tarkoittaa, että aiemmin muihin laajan tuloksen eriin kirjatut määrät siirretään tulosvaikutteisiksi.

## **Ulkomaan rahan määräiset tapahtumat**

Emoyhtiön ja kaikkien sen tytär-, osakkuus- ja yhteisyritysten toiminta- ja raportointivaluutta on euro. Konsermitilinpäätös esitetään euroissa.

Ulkomaan rahan määräiset liiketapahtumat muunnetaan euroiksi Euroopan keskuspankin noteeraamaan tapahtumapäivän kurssiin. Ulkomaan rahan määräiset saamiset ja velat muunnetaan euroiksi tilinpäätöspäivän kurssieja käyttäen. Liiketapahtumista ja monetaaristen saamisten ja velkojen muuntamisesta syntyneet kurssivoitot ja -tappiot kirjataan tuloslaskelmaan, paitsi silloin, kun ne täyttävät kassavirran tai nettoinvestoinnin suojauslaskennan kriteerit, ne kirjataan omaan pääomaan. Liiketoiminnan kurssivoitot ja -tappiot sisältyvät vastaaviin eriin liikevoiton yläpuolella. Rahoituksen kurssivoitot ja -tappiot sisältyvät tuloslaskelman eriin rahoitustuotot ja -kulut. Ei-monetaariset hankintameno arvostetut erät arvostetaan tapahtumapäivän kurssiin. Konsernissa ei ole ei-monetaarisia käypään arvoon arvostettavia ulkomaan rahan määräisiä eriä

## **Tuloutusperiaatteet**

Konserni toimii energialiiketoiminnassaan omakustannushintaperiaatteella. Energiaan liittyvässä palveluliiketoiminnassa konserni ei toimi omakustannushintaperiaatteella. Tuotot määräytyvät saadun vastikkeen perusteella energiaa tai palveluja luovutettaessa. Kaikki tuotot esitetään vähennettynä myyntiin perustuvilla välillisillä veroilla. Tuotot on kirjattu seuraavasti:

## **Energian myynti ja muu liikevaihto**

Energian myyntituotot jaotellaan kiinteään ja muuttuvaan veloitukseen. Muuttuvan veloituksen myyntituotot kirjataan energian toimituksen perusteella. Kirjatut myyntituotot osakkaille perustuvat toimitettuihin määriin. Sekä muuttuva että kiinteä veloitus laskutetaan ja kirjataan liikevaihtoon kuukausittain ja maksetaan jälkikäteen seuraavan kuukauden 24. päivänä.



Palvelumyyntiin sisältyy pääasiassa hallintopalvelumyntejä. Palvelujen myyntituotot kirjataan tuloksi sillä tilikaudella, jolla palvelu tuotetaan asiakkaalle ja määräysvalta siihen siirtyy asiakkaalle.

## **Muut tuotot**

Tavanomaisen liiketoiminnan ulkopuoliset tuotot sisältyvät muihin tuottoihin. Tähän ryhmään luetaan vuokratuotot ja kertaluonteiset erät kuten aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden myyntivoitot. Vuokratuotot tuloutetaan tasaerinä vuokratuotot. Käyttöomaisuushyödykkeiden myynti tuloutetaan toimituksen tapahduttua ja omistukseen liittyvien merkittävien riskien ja etujen siirryttyä ostajalle.

## **Tutkimus- ja kehittämismenot**

Tutkimus- ja kehittämismenot kirjataan kuluksi, kun ne syntyvät ja ne sisältyvät konsernituloslaskelman muihin kuluihin. Mikäli kehittämismenojen arvioidaan kerryttävän tuloja tulevaisuudessa, kyseiset menot aktivoidaan aineettomiksi hyödykkeiksi ja kirjataan kuluksi oletetun taloudellisen vaikutusajan aikana. Konsernissa ei ole tällä hetkellä aktivointiedellytykset täyttäviä kehittämismenoja.

## **Korkotuotot ja osingot**

Korkotuotot on kirjattu efektiivisen koron menetelmällä ja osinkotuotot silloin, kun oikeus osinkoon on syntynyt.

## **Vieraan pääoman menot**

Vieraan pääoman menot kirjataan kuluksi sillä tilikaudella, jonka aikana ne ovat syntyneet paitsi, jos ne johtuvat voimallisuuden rakentamisesta. Tällöin vieraan pääoman menot aktivoidaan osaksi kyseisen hyödykkeen hankintamenoa.

## **Tuloverot**

PVO toimittaa sähköä ja lämpöä osakkailleen omakustannushintaperiaatteella (ns. mankalaperiaatteella) eli luovuttaa tuottamansa tai hankkimansa energian osakkailleen näiden kunkin osakesarjan omistuksen suhteessa. Omakustannushintaperiaatteen mukaan konserni ei tule maksamaan veroa energialiiketoiminnastaan, joten konserni ei kirjaa laskennallisia verovelkoja energialiiketoiminnassaan. Energiaan liittyvästä palveluliiketoiminnasta konserni kirjaa tuloverot ja laskennalliset verovelat.

Tuloslaskelman verokulu muodostuu kauden verotettavaan tuloon perustuvasta verosta ja laskennallisesta verosta. Kauden verotettavaan tuloon perustuva vero lasketaan verotettavasta tulosta voimassaolevan verokannan perusteella. Veroa oikaistaan mahdollisilla edellisiin kausiin liittyvillä veroilla.

Laskennalliset verot lasketaan väliaikaisista eroista kirjanpitoarvon ja verotuksellisen arvon välillä. Laskennallista verovelkaa ei kuitenkaan kirjata, kun kyseessä on alun perin kirjanpitoon merkittävä omaisuus- tai velka eikä kyseessä ole liiketoimintojen yhdistäminen eikä tällaisen omaisuus- tai velkaerän kirjaaminen vaikuta kirjanpidon tulokseen eikä verotettavaan tuloon liiketoimen toteutumisaikana. Verotuksessa vähennyskeltottomasta liikearvosta ei kirjata laskennallista veroa eikä tytäryritysten jakamattomista voittovaroista kirjata laskennallista veroa siltä osin, kuin ero ei todennäköisesti purkaudu ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa. Merkittävimmät väliaikaiset erot syntyvät aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden poistoista ja käyttämättömistä verotuksellisista tappioista.

Laskennalliset verot on laskettu käyttämällä tilinpäätöspäivään mennessä säädettyjä verokantoja. Laskennallinen verosaaminen on kirjattu siihen määrään asti, kuin on todennäköistä, että tulevaisuudessa syntyy verotettavaa tuloa, jota vastaan väliaikainen ero voidaan hyödyntää.

## Aineettomat hyödykkeet

Aineettomat hyödykkeet merkitään taseeseen alkuperäiseen hankintamenuon vähennettynä saaduilla avustuksilla, kertyneillä poistolla ja mahdollisilla arvonalennuksilla. Alkuperäinen hankintamenu sisältää menot, jotka johtuvat välittömästi kyseisen hyödykkeen hankinnasta. Ne aineettomat hyödykkeet, joilla on rajallinen taloudellinen vaikutusaika, kirjataan tasapoistoina kuluksi tuloslaskelmaan seuraaviin arvioituihin taloudellisiin vaikutusaikoihin perustuen:

Tietokoneohjelmistot	3-10 vuotta
Muut aineettomat hyödykkeet	5-10 vuotta

Muista aineettomista hyödykkeistä, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika, ei kirjata säännönmukaisia poistoja, vaan ne testataan vuosittain arvonalentumisen varalta. Rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika on arvioitu olevan Vesilakiin perustuvalla käyttöoikeudella vesivoimaan sekä Lakiin kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta perustuvalla erityisillä käyttöoikeuksilla voimajohtokatuihin ja -maa-alueisiin.

## Päästöoikeudet

Aineettomiin hyödykkeisiin sisältyvät myös hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) -päästöoikeudet. Päästöoikeudet kirjataan hankintahintaisina ja ne esitetään taseessa omana eränään. Vastikkeetta saadut päästöoikeudet ovat taseen ulkopuolista varallisuutta. Palautettavia päästöoikeuksia koskeva velvoite kirjataan hallussa olevien päästöoikeuksien kirjanpitoarvolla lyhytaikaisiin velkoihin. Jos päästöoikeuksia ei ole riittävästi kattamaan toteutuneita päästöjä, kirjataan puuttuvista päästöoikeuksista lyhytaikainen velka tilinpäätöspäivän markkina-arvolla. Päästöoikeudet ja niihin liittyvät veloitteet kirjataan pois taseesta, kun ne toimitetaan velvoitteiden kattamiseksi tai myydään. Päästöoikeuksista ei kirjata poistoja. Päästöoikeuksien myynnit sisältyvät liikevaihtoon (Muu myynti) ja päästöoikeushankinnat kirjataan tuloslaskelmaan Materiaalit ja palvelut -ryhmään.

## Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

Konsernin käyttöomaisuus arvostetaan taseessa alkuperäiseen hankintamenuon vähennettynä saaduilla avustuksilla, kertyneillä poistoilla sekä mahdollisilla arvonalennuksilla. Alkuperäinen hankintamenu sisältää menot, jotka johtuvat välittömästi kyseisen hyödykkeen hankinnasta. Hankintamenuon sisällytetään myös ehdot täyttävän hyödykkeen rakennusaikaiset vieraan pääoman menot. Näitä ovat rakennusaikaisiin velkoihin liittyvät korkokulut. Lisäksi aineellisen käyttöomaisuushyödykkeen hankintamenu sisältää arvioidut hyödykkeen purkamisesta, siirtämisestä ja alkuperäiseen tilaan palauttamisesta aiheutuvat menot.

Maa- ja vesialueista ei tehdä poistoja. Muu aineellinen käyttöomaisuus poistetaan tasapoistomenetelmällä niiden arvioidun taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Käytöstä poistamisesta aiheutuneet kulut poistetaan sen voimalaitoksen taloudellisen vaikutusajan kuluessa, johon ne liittyvät.

## Tasapoistot perustuvat seuraaviin odotettuihin taloudellisiin pitoaikoihin:

Vesivoimalaitosten rakennukset, rakennelmat ja koneet	40-80 vuotta
Yhdistettyjen sähkön ja lämmön tuotantolaitosten rakennukset, rakennelmat ja koneet	4-35 vuotta
Kytkinkentät ja voimajohdot	10-45 vuotta
Muut rakennukset ja rakennelmat	10-25 vuotta
Muut koneet ja kalusto	3-20 vuotta
Muut aineelliset hyödykkeet	3-40 vuotta

Hyödykkeiden jäännösarvo ja taloudellinen vaikutusaika oikaistaan tarvittaessa kuvastamaan taloudellisen hyödyn odotuksissa tapahtuneita muutoksia.

Mikäli käyttöomaisuushyödyke koostuu useammasta osasta, joiden taloudelliset vaikutusajat ovat eri pituiset, kukin osa käsitellään erillisenä hyödykkeenä. Tällöin osan uusimiseen liittyvät menot aktivoidaan ja uusimisen yhteydessä mahdollinen jäljellä oleva kirjanpitoarvo kirjataan pois taseesta. Muussa tapauksessa myöhemmin syntyvät menot sisällytetään aineellisen käyttöomaisuushyödykkeen kirjanpitoarvoon vain, mikäli on todennäköistä, että hyödykkeeseen liittyvä vastainen taloudellinen hyöty koituu konsernin hyväksi ja hyödykkeen hankintameno on luotettavasti määritettävissä.

Vuosittain toistuvat korjaus- ja huoltomenot kirjataan tulosvaikutteisesti, kun ne ovat toteutuneet. Voimalaitosten modernisointeihin ja ylläpitoon liittyvät investoinnit aktivoidaan.

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden käytöstä poistamisesta ja luovutuksista syntyvät myyntivoitot ja tappiot määritetään vertaamalla myyntituloa kirjanpitoarvoon ja ne merkitään tuloslaskelmaan erään Liiketoiminnan muut tuotot tai Liiketoiminnan muut kulut.

Poistojen kirjaaminen lopetetaan tilanteessa, jossa aineellinen käyttöomaisuushyödyke luokitellaan myytävänä olevaksi IFRS 5 Myytävänä olevat pitkäaikaiset omaisuuserät ja lopetetut toiminnot -standardin mukaisesti.

## Julkiset avustukset

Julkiset avustukset, esimerkiksi valtiolta saadut aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintoihin liittyvät avustukset, kirjataan aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden kirjanpitoarvojen vähennykseksi silloin, kun on kohtuullisen varmaa, että ne tullaan saamaan ja että konserni täyttää avustuksen saamisen edellytykset. Avustukset tuloutuvat pienempien poistojen muodossa hyödykkeen taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Sellaiset avustukset, jotka on saatu korvaukseksi syntyneistä menoista, tuloutetaan sillä tilikaudella, kun avustuksen kohteeseen liittyvät menot merkitään kuluiksi. Tällaiset avustukset esitetään liiketoiminnan muissa tuotoissa.

## Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus arvostetaan hankintamenoon. Hankintameno määritetään FIFO-menetelmällä. Hankintameno muodostuu raaka-aineista ja muista välittömistä menoista. Vaihto-omaisuuden kirjanpitoarvoa ei alenneta sen hankintamenoa pienemmäksi, koska konsernin energialiiketoiminta toimii omakustannushintaperiaatteella, jolloin vaihto-omaisuuden nettorealisoituarvo kattaa aina sen hankintamenot.

## Vuokrasopimukset - konserni vuokralle ottajana

Konsernin on ottanut vuokralle maa-alueita, toimistoja, varastotiloja ja ajoneuvoja. Vuokrasopimukset tehdään yleensä kiinteäksi ajanjaksoksi, jonka pituus vaihtelee alle vuoden sopimuksista 50 vuoteen. Aineellista käyttöomaisuutta koskevat vuokrasopimukset luokiteltiin tilikauteen 2018 saakka joko rahoitusleasingsopimuksiksi tai operatiivisiksi vuokrasopimuksiksi, ks. Liitetieto 19. Vuokrasopimuksista kirjataan 1.1.2019 alkaen käyttöoikeusomaisuuserä ja vastaava velka, kun vuokralle otettu omaisuuserä on konsernin käytettävissä. Lisäksi joissakin sopimuksissa on myös ennallistamisvelvoite joka on kirjattu käyttöomaisuuteen ja varauksiin.

IFRS 16 standardin käyttöönoton jälkeen tilikaudelle 2019 kirjataan varat ja velat kaikista vuokrasopimuksista taseeseensa käyttöoikeusomaisuuseräksi sekä vuokranmaksuihin liittyvä velvollisuus velkana. Vuokrasopimusvelat arvostetaan jäljellä olevien vuokramaksujen nykyarvoon, diskontattuna konsernin lisäluoton korolla, joka on korko, jonka vuokralleottaja joutuisi maksamaan lainatessaan vastaavaksi ajaksi vastaavin vakuuksin rahat, jotka tarvitaan käyttöoikeusomaisuuserän arvoa vastaavan omaisuuserän hankkimiseksi.

Käyttöoikeusomaisuuserät arvostetaan vuokrasopimusvelkaa vastaavaan määrään, oikaistuna ennakoon maksettujen tai kertyneiden vuokrien summalla. Konserni kohdistaa sopimuksen perusteella maksetun vastikkeen kuhunkin vuokrasopimuksen komponenttiin ja erottaa muille kuin vuokrasopimuskomponenteille kuulumattomat osuudet, jos ne ovat tunnistettavissa. Käyttöoikeusomaisuuserät arvostetaan alun perin hankintamenoon, joka sisältää vuokrasopimusvelan alkuperäisen määrän oikaistuna lähinnä sopimuksen alkamispäivänä tai sitä aikaisemmin maksetuilla vuokrilla. Myöhemmin käyttöoikeusomaisuuserät poistetaan tasapoistomenetelmällä sopimuksen alkamispäivästä joko käyttöoikeusomaisuuserän taloudellisen vaikutusajan päättymiseen tai vuokratuotannon loppuun mennessä, sen mukaan kumpi näistä on aikaisempi.

Vuokrasopimusvelat arvostetaan alun perin alkamispäivänä maksamattomien vuokrien nykyarvoon diskontattuna konsernin lisäluoton korolla. Sovellettu vuokraus vastaa ajanjaksoa, jonka ajan vuokrasopimus ei ole purettavissa, lukuun ottamatta tilanteita, joissa konserni tulee kohtuullisen varmasti hyödyntämään uusimisoptiota tai jatkamaan sopimusta. Vuokrasopimusvelat kirjataan jaksotettuun hankintamenoon. Konserni on päättänyt käyttää standardin sallimia helpotuksia, eikä soveltaa standardia alle 12 kuukauden pituisiin vuokrasopimuksiin eikä vuokrasopimuksiin, joissa kohdeomaisuuserä on arvoltaan vähäinen. Vuokrasopimuksiin liittyvät ennallistamisvelvoitteet on huomioitu käyttöönotossa.

Lähinnä laitteistoja ja ajoneuvoja koskeviin lyhytaikaisiin vuokrasopimuksiin ja kaikkiin arvoltaan vähäisiä omaisuuseriä koskeviin vuokrasopimuksiin liittyvät maksut kirjataan kuluiksi tasaerinä. Lyhytaikaisiksi katsotaan vuokrasopimukset, joiden mukainen vuokra-aika on enintään 12 kuukautta. Arvoltaan vähäisiin omaisuuseriin kuuluu IT-laitteita ja pieniä toimistokalusteita.

## Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ja aineettomien hyödykkeiden arvonalentuminen

Konserni arvioi jokaisena raportointikauden päättymispäivänä, onko viitteitä siitä, että jonkin omaisuuserän arvo on alentunut. Jos viitteitä ilmenee, arvioidaan kyseisestä omaisuuserästä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Kerrytettävissä oleva rahamäärä arvioidaan lisäksi vuosittain seuraavista omaisuuseristä riippumatta siitä, onko arvonalentumisesta viitteitä: liikearvo, taloudelliselta vaikutusajaltaan rajoittamattomat aineettomat hyödykkeet sekä keskeneräiset aineettomat hyödykkeet. Arvonalentumistarvetta tarkastellaan rahavirtaa tuottavien yksikköjen tasolla, eli sillä alimmalla yksikkötasolla, joka on pääosin muista yksiköistä riippumaton, ja jonka rahavirrat ovat erotettavissa ja pitkälle riippumattomia muiden vastaavien yksiköiden rahavirroista.

Kerryttävissä oleva rahamäärä on omaisuuserän käypä arvo vähennettynä myynnistä aiheutuvilla menoilla tai käyttöarvo sen mukaan, kumpi niistä on suurempi. Käyttöarvolla tarkoitetaan kyseisestä omaisuuserästä tai rahavirtaa tuottavasta yksiköstä saatavissa olevia arvioituja vastaisia nettorahavirtoja, jotka diskontataan nykyarvoonsa. Diskonttauskorkona käytetään ennen veroa määritettyä korkoa, joka kuvastaa markkinoiden näkemystä rahan aika-arvosta ja omaisuuserään liittyvistä erityisriskeistä.

Arvonalentumistappio kirjataan, kun omaisuuserän kirjanpitoarvo on suurempi kuin siitä kerryttävissä oleva rahamäärä. Arvonalentumistappio kirjataan välittömästi tulosvaikutteisesti. Mikäli arvonalentumistappio kohdistuu rahavirtaa tuottavaan yksikköön, se kohdistetaan ensin vähentämään rahavirtaa tuottavalle yksikölle kohdistettua liikearvoa ja tämän jälkeen vähentämään muita yksikön omaisuuseriä tasasuhteisesti. Arvonalentumistappion kirjaamisen yhteydessä poistojen kohteena olevan omaisuuserän taloudellinen vaikutusaika arvioidaan uudelleen. Muusta omaisuuserästä kuin liikearvosta kirjattu arvonalentumistappio peruutetaan siinä tapauksessa, että on tapahtunut muutos niissä arvioissa, joita on käytetty määrittäessä omaisuuserästä kerryttävissä olevaa rahamäärää. Arvonalentumistappiota ei kuitenkaan peruta enempää, kuin mikä omaisuuserän kirjanpitoarvo olisi ilman arvonalentumistappion kirjaamista. Liikearvosta kirjattua arvonalentumistappiota ei peruta missään tilanteessa.

## Rahoitusvarat ja rahoitusvelat

Kaikki rahoitusvarojen ostot ja myynnit kirjataan kaupantekopäivänä käypään arvoon. Rahoitusvarat kirjataan taseesta pois silloin, kun oikeudet sijoituksen rahavirtoihin lakkaavat olemasta voimassa tai ne on siirretty ja konserni on siirtänyt olennaisilta osin omistamiseen liittyvät riskit ja edut.

Konsernin rahoitusvarat luokitellaan seuraaviin ryhmiin IFRS 9:n mukaisesti: käypään arvoon tulosvaikutteisesti, käypään arvoon muiden laajan tuloksen erien kautta sekä jaksotettavaan hankintamenoon arvostettavat. Luokittelu tapahtuu alkuperäisen hankinnan yhteydessä konsernin liiketoimintamallin mukaisesti sekä perustuen rahoitusvarojen rahavirtaominaisuuksiin. Konsernilla ei ole tällä hetkellä muiden laajan tuloksen erien kautta käypään arvoon kirjattavia rahoitusvaroja.

## Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattava rahoitusvarat

Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat ovat johdannaisia, jotka eivät täytä suojauslaskennan ehtoja luokitellaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavaksi. Tähän ryhmään kuuluvat konsernin kaikki johdannaiset, sillä konsernissa ei sovelleta suojauslaskentaa. Johdannaiset sisältyvät lyhytaikaisiin varoihin paitsi, jos ne erääntyvät yli 12 kuukauden kuluttua, jolloin ne sisältyvät pitkäaikaisiin varoihin. Silloin kun johdannaisten arvo on negatiivinen, ne luokitellaan rahoitusvelkoihin. Erä sisältyy muihin pitkäaikaisiin velkoihin, paitsi jos ne erääntyvät alle 12 kuukauden kuluessa, erä sisältyy silloin lyhytaikaisiin velkoihin. Käyvän arvon muutoksista johtuvat sekä realisoitumattomat että realisoituneet voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan sillä tilikaudella, jonka aikana ne syntyvät.

## Jaksotettu hankintameno

Jaksotettuun hankintamenoon sisältyvät pitkäaikaiset laina- ja muut saamiset sekä lyhytaikaiset myynti- ja muut saamiset. Laina- ja muut saamiset arvostetaan efektiivisen koron menetelmällä jaksotettuun hankintamenoon ja ne sisältyvät lyhytaikaisiin ja pitkäaikaisiin rahoitusvaroihin; viimeksi mainittuihin, mikäli ne erääntyvät yli 12 kuukauden kuluttua. Myyntisaamiset kirjataan taseeseen niiden alkuperäiseen nimellisarvoon. Yhtiön myöntämät lainat, joilla on määrätty eräpäivä, arvostetaan jaksotettuun hankintamenoon efektiivisen koron menetelmää käyttäen.

## Rahavarat

Rahavarat koostuvat käteisestä rahasta, vaadittaessa nostettavissa olevista pankkitalletuksista ja muista lyhytaikaisista, erittäin likvideistä sijoituksista. Rahavaroihin luokitelluilla erillä on enintään 3 kuukauden maturiteetti hankinta-ajankohdasta lukien.

## Rahoitusvarojen arvonalentuminen

Arvonalentumismallin mukaan rahoitusvarojen arvonalentuminen on määritettävä odotettavissa oleviin luottotappioihin perustuvaa mallia käyttäen. Konsernin kannalta uusi arvonalentumismalli koskee myyntisaamia ja niiden luottotappioiden aikaisempaa kirjaamista. Konsernin luottopositio ei ole muuttunut standardien välillä.

IFRS 9-standardin mukaan konserni soveltaa myyntisaamisten luottoriskin kirjaamiseen yksinkertaistettua varausmenettelyä, jonka mukaan kaikista myyntisaamisista kirjataan vähennyserä koko voimassaoloajalta odotettavissa olevien luottotappioiden perusteella.

Konsernin vuosittaiset luottotappiot ovat olleet hyvin vähäisiä eikä uuden mallin mukaisilla odotetuilla luottotappiolla ole merkittävää vaikutusta. Jaksotettuun hankintamenoan arvostettujen rahoitusinstrumenttien osalta konserni suorittaa seurantaan aktiivisesti ja kirjaa kriteerien mukaisesti arvonalentumista tulosvaikutteisesti.

Konserni arvioi jokaisena tilinpäätöspäivänä, onko olemassa objektiivista näyttöä yksittäisen rahoitusvaroihin kuuluvan erän tai rahoitusvarojen ryhmän arvon alentumisesta. Mikäli rahoitusvarojen käypä arvo on alittanut hankintamenoan merkittävästi tilinpäätöshetkellä, tämä on osoitus rahoitusvarojen arvonalentumisesta.

Näyttöä arvonalentumisesta voivat olla esimerkiksi vastapuolen merkittävät taloudelliset vaikeudet, koronmaksun tai lyhennysten laiminlyönnit, konkurssin tai muun taloudellisen uudelleenjärjestelyn todennäköisyys tai havainnoitavissa oleva tieto, joka osoittaa arvioitujen vastaisten rahavirtojen määritettävissä olevaa vähentymistä, esimerkiksi muutokset maksujen myöhästymisessä ja laiminlyöntien kanssa korreloiva vastapuolen heikentynyt taloudellinen tilanne.

Konsernilla on osakaslainasaamia yhteisyritys Teollisuuden Voima Oyj:ltä. Johto on tarkastellut lainojen luottotappioriskiä vastapuolen mahdollisten merkittävien taloudellisten vaikeuksien ja koronmaksunlaiminlyöntien osalta ja todennut, että tällaisia ei ole. Näiden havaintojen perusteella johto todennut, että luottotappioriskiä ei osakaslainasaamisissa ole.

## Rahoitusvelat

Konsernin rahoitusvelat luokitellaan seuraaviin ryhmiin IFRS 9-standardin mukaisesti: käypään arvoon tulosvaikutteisesti ja jaksotettavaan hankintamenoan arvostettavat.

Rahoitusvelat kirjataan alun perin kirjanpitoon käypään arvoon transaktiomenoilla vähennettynä. Myöhemmin kaikki rahoitusvelat arvostetaan jaksotettuun hankintamenoan käyttäen efektiivisen koron menetelmää. Rahoitusvelkoja sisältyy pitkä- ja lyhytaikaisiin velkoihin ja ne voivat olla korollisia ja korottomia.

Lainaliimiteistä maksettavat palkkiot kirjataan lainaan liittyvinä transaktiomenoina siltä osin kuin limiitin käyttäminen on todennäköistä. Tällöin palkkio merkitään taseeseen, kunnes laina nostetaan. Lainan noston yhteydessä lainasitoumuksiin liittyvä järjestelypalkkio merkitään osaksi transaktiokuluja. Siltä osin kuin ei ole todennäköistä, että lainasitoumusta tullaan nostamaan, järjestelypalkkio kirjataan ennakkomaksuksi ja jaksotetaan kuluksi lainasitoumuksen ajanjaksolle.

Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattaviin rahoitusvelkoihin kirjataan johdannaissopimuksiin perustuvat velat. Nämä käsitellään käypään arvoon tulosvaikutteisesti ja ne sisältyvät lyhytaikaisiin velkoihin, jos ne tullaan suorittamaan alle 12 kuukauden kuluessa tilinpäätöspäivästä. Muulloin ne sisältyvät pitkäaikaisiin velkoihin.

## Johdannaiset

Johdannaissopimukset merkitään taseeseen käypään arvoon sinä päivänä, kun konsernista tulee johdannaissopimuksen osapuoli ja arvostetaan aina jatkossa tilinpäätöshetken käypään arvoon. Tästä syntyvän voiton tai tappion kirjaaminen riippuu siitä, sovelletaanko johdannaiseen IFRS 9 mukaista suojauslaskentaa vai ei. Pohjolan Voima ei ole soveltanut suojauslaskentaa konsernitiilinpäätöksessään vuosina 2019 ja 2018 ja on kirjannut johdannaisten käypien arvojen muutoksesta aiheutuneet voitot ja/tai tappiot tuloslaskelmaan rahoitustuottoihin tai rahoituskuluihin.

Konsernin yhteisyritys Teollisuuden Voima Oyj (TVO) yhdistellään konsernitiilinpäätökseen pääomaosuusmenetelmää käyttäen, kts. laadintaperiaatteet Osakkuus- ja yhteisjärjestelyt. TVO käyttää johdannaissopimuksia suojautuakseen polttoainehankintojen valuuttariskiltä ja lainojen valuutta- ja korkoriskiltä. IFRS 9:n mukaisen suojauslaskennan piiriin kuuluu TVO:n uraanin hankintasopimusten valuuttakurssiriskiltä suojautumiseen käytetyt instrumentit (valuuttatermiinit, valuutanvaihtosopimukset) ja osa TVO:n lainasopimusten korkorahavirtojen heilahtelulta suojautumiseen tehdyistä koronvaihtosopimuksista. TVO dokumentoi sekä suojausta aloitettaessa että sen jälkeen arvionsa siitä, ovatko suojausliiketoimissa käytettävät johdannaissopimukset tehokkaita. Suojauslaskennassa mukana olevat johdannaissopimukset jaetaan pitkä- ja lyhytaikaisiin varoihin ja velkoihin sen mukaan, miten suojattava instrumentti erääntyy. TVO soveltaa sekä rahavirran että käyvän arvon suojauslaskentaa.

IFRS 9-standardissa myötä suojauksen tehokkuuden arvioiminen perustuu tulevaisuuteen suuntautuvana. TVO:n suojaussuhteiden tehottomuuden odotetaan olevan jatkossakin hyvin vähäistä.

IFRS 9 määrittää kolme suojauksen tehokkuuden vaatimusta suojauslaskennan soveltamista varten. Ensimmäinen vaatimus edellyttää taloudellista yhteyttä suojauskohteen ja -instrumentin välillä. On voitava odottaa, että suojausinstrumentin ja -kohteen arvon muutokset ovat vastakkaisia yhteisen perustana olevan instrumentin tai riskin takia. Standardi myös vaatii, että luottoriskin vaikutus ei dominoi taloudellisesta suhteesta aiheutuvia arvonmuutoksia. Kolmanneksi suojaussuhteen suojausaste tulee olla sama kuin suojausaste, joka syntyy siitä suojauskohteen määrästä, jota yhteisö tosiasiallisesti suojaaa ja siitä suojausinstrumentin määrästä, jota yhteisö tosiasiallisesti käyttää suojauskohteen kyseisen määrän suojaamiseen. IFRS 9 edellyttää samaa suojausastetta kuin mitä tosiasiallisesti käytetään riskienhallinnassa. Näillä muutoksilla ei ole merkittävää vaikutusta TVO:lle.

Muilla konserniyhtiöllä on johdannaisia, jotka eivät täytä IFRS:n mukaisia suojauslaskennan soveltamisedellytyksiä.

Tällaisia ovat koronvaihtosopimukset, joiden avulla vaihtuvakorkoisia lainoja on muutettu kiinteäkorkoisiksi.

Johdannaiset kirjataan käypään arvoon taseen varoihin tai velkoihin. Näistä valuutta- ja korkojohdannaisista syntyvät käyvän arvon muutokset esitetään tulosvaikutteisesti rahoitustuotoissa ja -kuluissa. Johdannaiset esitetään taseessa eräpäivänsä mukaan joko pitkä- tai lyhytaikaisina varoina tai velkoina.

## Työsuhde-etuudet

Eläkejärjestelyt luokitellaan etuus pohjaisiksi tai maksupohjaisiksi järjestelyiksi. Konsernilla ei ole etuus pohjaisia eläkejärjestelyjä. Konsernin henkilökunnan eläketurva on hoidettu ulkopuolisissa eläkevakuutusyhtiöissä.

Eläkevakuutusyhtiöissä oleva TyEL-eläkevakuutus on käsitelty maksupohjaisena järjestelynä kuten myös eräät vapaaehtoiset eläkevakuutukset.

Maksupohjaisissa järjestelyissä konserni suorittaa kiinteitä maksuja erilliselle yksikölle eikä konsernilla ole oikeudellista eikä tosiasiallista velvoitetta lisämaksujen suorittamiseen, mikäli maksujen saajataho ei pysty suoriutumaan kyseisten eläke-etuuksien maksamisesta. Maksupohjaisiin eläkejärjestelyihin tehdyt suoritukset merkitään tuloslaskelmaan sillä tilikaudella, jota veloitus koskee.

## **Varaukset ja ehdolliset velat**

Konserni kirjaa varaukset ympäristön alkuperäiseen tilaan palauttamisesta, hyödykkeen käytöstä poistamisesta ja lakiin perustuvista vaateista silloin, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite ja maksuvelvoitteen toteutuminen on todennäköistä ja veloitteen suuruus on arvioitavissa luotettavasti.

Varaukset arvostetaan veloitteen kattamiseksi vaadittavien menojen nykyarvoon. Nykyarvon laskennassa käytetty diskonttaustekijä valitaan siten, että se kuvastaa markkinoiden näkemystä rahan aika-arvosta tarkasteluhetkellä ja veloitteeseen liittyvistä riskeistä. Ajan kulumisesta johtuva varauksen lisäys kirjataan korkokuluksi. Jos osasta veloitetta on mahdollista saada korvaus joltakin kolmannelta osapuolelta, korvaus kirjataan erilliseksi omaisuuseräksi, mutta vasta siinä vaiheessa, kun korvauksen saaminen on käytännössä varmaa. Konsernin jatkuvaan liiketoimintaan liittyvistä menoista ei kirjata varausta etukäteen.

Ehdollinen velka on aikaisempien tapahtumien seurauksena syntynyt mahdollinen velvoite, jonka olemassaolo varmistuu vasta konsernin määräysvallan ulkopuolella olevan epävarman tapahtuman realisoituessa. Ehdolliseksi velaksi katsotaan myös sellainen olemassa oleva velvoite, joka ei todennäköisesti edellytä maksuvelvoitteen täyttämistä, tai jonka suuruutta ei voida määrittää luotettavasti. Ehdollinen velka esitetään liitetietona.

## **Ympäristövaraukset**

Ympäristökustannusten varaukset kirjataan perustuen nykyisiin tulkintoihin ympäristönsuojelulaeista ja -säännöksistä, kun on todennäköistä, että on syntynyt velvoite, jonka määrä on luotettavasti arvioitavissa. Ne ympäristökustannukset, jotka ovat syntyneet korjattaessa olosuhteita, jotka johtuvat aikaisempien tilikausien toiminnoista ja jotka eivät enää kerrytä tuloja nykyhetkellä tai tulevaisuudessa kirjataan vuosikuluiksi.

## **Tuhkan käsittely**

Konsernin yhtiöillä voi olla välivarastoituna prosessissa syntynyttä jäteveronalaista tuhkaa, jolle on olemassa hyötykäyttökohde, hyötykäyttökohdetta etsitään tai hyötykäyttökohdetta ei ole, jolloin veronalainen jäte toimitetaan kaatopaikalle. Tilinpäätökseen on tällöin jaksotettu kulu, joka vastaa parasta arviota siitä, kuinka paljon tilinpäätöshetkellä välivarastossa olevan tuhkan käsittely tulee konsernin yhtiöille maksamaan.

## **Hyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvät veloitteet**

Hyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvä velvoite kirjataan silloin, kun konsernilla on sopimukseen perustuva velvoite tai kun on olemassa oikeudellinen velvoite ja tämän veloitteen määrä sekä sen rajattu taloudellinen vaikutusaika voidaan arvioida luotettavasti. Hyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvä velvoite kirjataan osana kyseisen hyödykkeen hankintamenoa, kun laitos otetaan käyttöön tai kun ympäristön vahingoittuminen on tapahtunut. Menot kirjataan poistoina hyödykkeen jäljellä olevan taloudellisen vaikutusajan kuluessa.



## **Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus**

Teollisuuden Voima Oyj:n tulososuuteen vaikuttaa olennaisesti ydinjätehuoltovastuun käsittely. TVO:n ydinenergiain mukainen ydinjätehuoltovastuu katetaan maksamalla Valtion ydinjätehuoltorahastoon ydinjätehuutomaksu. Vastuu kattaa kaikki tulevat olemassa olevan ydinjätteen käsittelystä aiheutuvat kulut mukaan luettuna ydinvoimalaitosten käytöstä poiston, käytetyn polttoaineen loppusijoituskustannukset sekä riskimarginaalin siten, että käytöstä poiston oletetaan alkavan arviointivuonna seuraavan vuoden alusta.

Posiva Oy huolehtii TVO:n käytetyn polttoaineen loppusijoituksen tutkimuksista ja toteutuksesta ja perii TVO:lta näistä toimenpiteistä vuosittain aiheutuneet kustannukset mukaan lukien käyttöomaisuuden hankintamenot.

TVO:n konsernitilinpäätöksessä rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta esitetään pitkäaikaisissa varoissa noudattaen IFRIC 5 -tulkintaa. Ydinjätehuoltovastuu esitetään varauksena pitkäaikaisissa veloissa. Ydinjätehuollon varauksen käypä arvo lasketaan diskonttaamalla kassavirrat, jotka perustuvat suunnitelmiin arvioiduista tulevista toimenpiteistä ja niiden kustannuksista huomioiden jo tehdyt toimenpiteet.

Ydinvoimalaitoksen käytöstä poistamiseen liittyvän varauksen alkuperäinen nykyarvo (ydinvoimalaitoksen käyttöönottohetkellä) on kirjattu investointina taseeseen ja sitä oikaistaan myöhemmin suunnitelmaan tulevilla muutoksilla. Käytöstä poistamiseen liittyvästä investoinnista tehdään poistot ydinvoimalaitoksen ennakoitun käyttöajan kuluessa.

Käytettyyn ydinpolttoaineeseen liittyvä varaus kattaa tulevat ydinjätteen loppusijoituskustannukset kunkin tilikauden loppuun saakka. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen liittyvät kustannukset kirjataan kuluksi laitoksen käyttöaikana polttoaineen käytön perusteella. Suunnitelmiin tulevien muutosten vaikutus kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan perustuen käytetyn polttoaineen määrään kunkin tilikauden loppuun mennessä.

Aikatekijä otetaan huomioon kirjaamalla ydinjätehuoltovarauksen diskonttaukseen liittyvä korkokulu tuloslaskelmaan.

## **Oma pääoma**

PVO:lla on 14 osakesarjaa. Kukin osakesarja oikeuttaa tietyn tytäryhtiön, osakkuus- tai yhteisyrityksen tuottamaan energiaan. Osakas on oikeutettu energiaan osakeomistuksen suhteellisen osuuden mukaan yksittäisen osakesarjan osakkeista.

Osakkeista yhtiön perustamisen yhteydessä ja osakepääoman korotuksina saadut suoritukset on kirjattu osakepääomaan, ylikurssirahastoon ja 1.9.2006 jälkeen myös sijoitetun vapaan pääoman rahastoon.

## **Osakekohtainen tulos**

Konserni ei esitä osakekohtaista tulosta, koska emoyritys toimii omakustannushintaperiaatteella. PVO:n osakkeet eivät myöskään ole julkisen kaupankäynnin kohteena.

## **Myytävänä olevat varat ja lopetetut toiminnot**

Myytävänä olevat varat luokitellaan myytävänä oleviksi ja arvostetaan kirjanpitoarvoon tai sitä alempaan myynnistä aiheutuvilla menoilla vähennettyyn käypään arvoon, mikäli niiden kirjanpitoarvoa vastaava määrä tulee kertymään pääasiassa omaisuuserän myynnistä jatkuvan käytön sijaan ja myynti on erittäin todennäköinen. Poistot näistä omaisuuseristä lopetetaan luokitteluhetkellä.

Lopetettu toiminto on konsernin osa, josta on luovuttu tai joka on luokiteltu myytävänä olevaksi ja joka täyttää jonkin seuraavista edellytyksistä:

1. Se on merkittävä erillinen liiketoimintayksikkö tai maantieteellistä aluetta edustava yksikkö.
2. Se on osa yhtiön koordinoitua suunnitelmaa, joka koskee luopumista erillisestä keskeisestä liiketoiminta-alueesta tai maantieteellisestä toiminta-alueesta.
3. Se on tytäryritys, joka on hankittu yksinomaan tarkoituksena myydä se edelleen.

Lopetettujen toimintojen tulos esitetään omana eränään konsernin laajassa tuloslaskelmassa. Myytävänä olevat omaisuuserät, luovutettavien erien ryhmät, myytävänä oleviin omaisuuseriin liittyvät muihin laajan tuloksen eriin kirjatut erät sekä luovutettavien erien ryhmään sisältyvät velat esitetään taseessa erillään muissa eristä.

## Segmenttiraportointi

Konserni on ottanut käyttöön segmenttiraportoinnin tilinpäätöksessä 2018. Konsernilla on neljä raportoitavaa segmenttiä: vesivoima, lämpövoima, ydinvoima ja muut toiminnot. Ylin operatiivinen päätöksentekijä on hallitus.

## Uusien ja uudistettujen IFRS-standardien, tulkintojen sekä standardien muutosten käyttöönotto

Konsernitilinpäätös on laadittu noudattaen samoja laadintaperiaatteita kuin vuonna 2018, lukuun ottamatta seuraavia muutoksia olemassa oleviin standardeihin, joita konserni on soveltanut 1.1.2019 alkaen.

- IFRS 16 Vuokrasopimukset – standardi on otettu käyttöön takautuvasti 1.1.2019 lukien mutta standardin erityisten siirtymäsäännösten sallimalla tavalla tilikauden 2018 vertailutiedot on jätetty oikaisematta. Näin ollen vuokrasopimuksia koskevista uusista säännöistä aiheutuvat oikaisut on kirjattu avaavaan taseeseen 1.1.2019. Uudet laatimisperiaatteet on esitetty liitetiedossa 19.

Seuraavilla, 1.1.2019 sovellettavaksi tulleilla standardimuutoksilla ja tulkinnoilla ei ole vaikutusta konsernin laskentaperiaatteisiin:

- IFRIC 23 (tulkinta) Tuloverokäsittelyä koskeva epävarmuus
- IFRS 9 (muutos) Rahoitusinstrumentit – ennen eräpäivää tapahtuvaa maksua koskevat ominaisuudet, joihin liittyy negatiivinen korvaus
- IAS 28 (muutos) Sijoitukset osakkuus- ja yhteisryityksiin
- Vuosittaiset parannukset IFRS-standardeihin 2015-2017
- IAS 19 (muutos) Työsuhde-etuudet – järjestelyn muuttaminen tai supistaminen tai veloitteen täyttäminen

Konserni ottaa käyttöön seuraavat julkaistut standardit, tulkinnat ja muutokset olemassa oleviin standardeihin ja tulkintoihin vuoden 2020 tilinpäätöksessään tai myöhemmin. Alustavien selvitysten perusteella konserni arvioi, että näillä ei ole vaikutusta konsernitilinpäätökseen, ellei alla erikseen todettu.

- IFRS 17 Vakuutus sopimukset\*
- IAS 1 (muutos) ja IAS 8 (muutos) – olennaisuuden määritelmä
- IFRS 3 (muutos) Liiketoimintojen yhdistäminen\*
- Taloudellisen raportoinnin viitekehys

\* Kyseistä standardia, tulkintaa tai muutosta ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.

## 2 Johdon harkintaa edellyttävät tilinpäätöksen laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät epävarmuustekijät

Konsernin johto tekee harkintaan perustuvia ratkaisuja, jotka koskevat tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden valintaa ja niiden soveltamista. Tämä koskee erityisesti niitä tapauksia, joissa voimassa olevassa IFRS-normistossa on vaihtoehtoisia kirjaamis-, arvostamis- tai esittämistapoja.

Konsernitilinpäätöksen laadinnan yhteydessä tehdyt arviot ja oletukset pohjautuvat johdon parhaaseen näkemykseen tilinpäätöshetkellä. Ennusteita ja harkintoja arvioidaan jatkuvasti ja ne perustuvat historiallisiin kokemuksiin sekä tulevaisuutta koskeviin tilinpäätöshetkellä todennäköisimpinä pidettyihin olettamuksiin. Konsernissa seurataan arvioiden ja olettamusten toteutumista sekä näiden taustalla olevien tekijöiden muutoksia säännöllisesti yhdessä liiketoimintayksiköiden kanssa käyttämällä useita sekä sisäisiä että ulkoisia tietolähteitä. Mahdolliset arvioiden ja olettamusten muutokset merkitään kirjanpitoon sillä tilikaudella, jonka aikana arviota tai olettamusta korjataan ja kaikilla tämän jälkeisillä tilikausilla.

### Oikeudelliset vastuut

Johdon arviointia edellytetään mahdollisten oikeudenkäynteihin liittyvien varausten arvostamisessa ja kirjaamisessa. Varaus kirjataan, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite, maksuvelvoitteen toteutuminen on todennäköistä ja velvoitteen suuruus on arvioitavissa luotettavasti.

Oikeudenkäyntien vaikeasti ennakoitavasta luonteesta johtuen oikeudenkäynnin todellinen kustannus voi poiketa merkittävästi alkuperäisestä arviosta.

Konserni ei ole kirjannut varauksia oikeudenkäynneistä. Konsernilla ei ollut tilinpäätöshetkellä meneillään tai ennakoitavissa oikeudenkäyntejä, jotka olisivat vaatineet erityistä harkintaa varauksen kirjaamisesta.

### Arvon alentumistestaus

Konsernissa testataan vuosittain mahdollisen arvonalentumisen varalta liikearvo ja ne aineettomat hyödykkeet, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika. Muun pitkäaikaisen omaisuuden arvonalentumistestauksia tehdään silloin, kun on viitteitä siitä, että omaisuuserän arvo saattaa olla alentunut. Arviona testauksissa käytetään tulevia diskontattuja rahavirtoja, jotka voidaan saada omaisuuserän käytöllä ja sen mahdollisella myymisellä.

Pohjolan Voima on ns. mankala-yhtiö, joka toimii omakustannushintaperiaatetta noudattaen. Yhtiöasiakirjojen mukaan osakkaat ovat velvollisia maksamaan saamansa sähkön hinnassa yhtiöasiakirjoissa määritellyt kiinteät ja muuttuvat vuosikustannukset. Arvioitaessa mahdollisia omaisuuserien arvon alentumisia ja tästä seuraavia arvonalentumistappioiden kirjaustarpeita kerrytettävissä olevien rahamäärien kautta, vastaavat kerrytettävissä olevat rahamäärät aina eräitä poikkeustapauksia lukuun ottamatta omaisuuserän kirjanpitoarvoa eikä tarvetta arvonalentumisten kirjaamiseen näin ollen pääsääntöisesti synny.

### Ympäristövaraukset

Konsernin toimintaa säätelevät lukuisat ympäristöön liittyvät lait ja määräykset. Konserni toimii kaikkien voimassa olevien ympäristöön liittyvien säädösten mukaisesti. Konserni on arvioinut toiminnalleen tavanomaiset ympäristösuojeluun liittyvät kustannukset säädösten edellyttämien velvollisuuksien kattamiseksi ja varautunut kirjanpidossaan niihin.

Ympäristövastuut perustuvat johdon tekemään parhaaseen arvioon kunnostamiskustannuksista. Ympäristövaraukset koostuvat kaatopaikkojen ennallistamisesta johtuvista ARO-varauksista (Asset Retirement Obligation), jotka liittyvät lämpövoimatuotannossa syntyneen tuhkan säilyttämiseen. Konserni kirjaa varauksen arvioidusta ennallistamiskustannuksesta. Kustannusarviota tarkistetaan vuosittain.

### 3 RAHOITUSRISKIEN HALLINTA

Pohjolan Voiman rahoitus ja rahoitusriskien hallinta hoidetaan keskitetysti emoyhtiössä yhtiön hallituksen hyväksymän rahoituspolitiikan mukaisesti. Pohjolan Voiman liiketoiminnan rahoitusriskit liittyvät maksuvalmius-, jälleerahoitus-, markkina- ja luottoriskeihin.

Pohjolan Voiman rahoituksen tehtävänä on varmistaa rahoituksen osalta konsernin toimintoja koskevien päätösten häiriötön toteutus ja tukea valinnoillaan sähkön hinnan edullisuutta.

Johdannaissopimuksia solmitaan vain suojaustarkoituksessa. Pohjolan Voimassa ei sovelleta IFRS:n tarkoittamaa suojauslaskentaa.

#### **Maksuvalmius- ja jälleerahoitusriski**

Maksuvalmius- ja jälleerahoitusriskillä eli likviditeettiriskillä tarkoitetaan sitä vaikutusta yhtiön tulokseen ja kassavirtaan, joka syntyy, jos yhtiö ei kykene varmistamaan riittävää rahoitusta toiminnalleen. Riittävien likvidien varojen sekä sitovien luottolimiittien lisäksi Pohjolan Voima pyrkii alentamaan jälleerahoitusriskiä hajauttamalla lainojensa erääntymisajankohtia sekä rahoituslähteitä mahdollisimman hyvin.

Rahoituspolitiikan mukaisesti pitkäaikaisten luottojen maturiteetit ja jälleerahoitus sovitaan sellaisiksi, että lähinnä olevan 12 kuukauden aikana ei eräänny yli 25 % koko luottokannasta. Sääntö ei koske Valtion ydinjätehuoltorahaston (VYR) myöntämiä lainoja.

Pohjolan Voima laskuttaa yhtiöjärjestyksensä mukaisesti osakkailtaan kuukausittain kiinteät ja muuttuvat kulut, mikä pienentää maksuvalmiusriskiä merkittävästi.

Vapaa likviditeetti sijoitetaan turvaavasti ja tuottavasti instrumentteihin, joiden duraatio on korkeintaan 12 kuukautta. Sijoitukset pyritään hajauttamaan eri kohteisiin ja sijoituskohteet valitaan siten, että jälkimarkkinoiden likviditeetti on turvattu myös epäedullisissa olosuhteissa, jotta pääosa sijoituksista voidaan tarvittaessa realisoida pienin kustannuksin.

Lyhytaikaiseen rahoitukseen Pohjolan Voima käyttää pääsääntöisesti 300 miljoonan euron suuruista kotimaista yritystodistusohjelmaa. 31.12.2019 yritystodistusohjelmasta oli käytettynä 100 miljoonaa euroa (31.12.2018: 85 miljoonaa euroa).

Likvidien varojen lisäksi Pohjolan Voimalla oli käyttämättömiä sitovia luottolimiittisopimuksia 300 miljoonaa euroa (31.12.2018: 300) ja käyttämättömiä osakaslainasitoumuksia 90 miljoonaa euroa (31.12.2018: 90). 300 miljoonan euron sitovasta luottolimiitistä 21 miljoonaa euroa erääntyi kesäkuussa 2021 ja loput kesäkuussa 2022.

Pohjolan Voiman lainasopimuksissa ei ole rahoituskovenantteja.

Seuraava taulukko kuvaa sopimukseen perustuvaa maturiteettianalyysia. Esitetyt luvut ovat kassavirtaperusteisia ja korkovirrat perustuvat tilinpäätöshetkellä voimassaoleviin sopimuskorkoihin. Tase-erien ja erääntyvien velkojen väliset erot johtuvat tase-eriin sisältyvistä efektiivisen koron mukaisesti jaksotetuista järjestelypalkkioista. Esitettyihin kassavirtoihin järjestelypalkkiot eivät sisälly, koska palkkiot on maksettu jo sopimusten allekirjoitusvaiheessa.

**Rahoitusvelkojen diskonttaamattomat kassavirrat**

<b>2019</b>							
1 000 €	2020	2021	2022	2023	2024-	Yhteensä	Tasearvo
Rahalaitoslainat *	-107 050	-170 300	-170 300	-2 800	-2 834	-453 285	-453 285
Rahoituskulut **	-4 239	-4 067	-1 124	-23	-10	-9 462	
Joukkovelkakirjat				-125 000	-150 000	-275 000	273 885
Rahoituskulut	-2 191	-4 383	-4 063	-4 063	-3 750	-18 449	
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta (TVO) ***					-195 433	-195 433	-195 433
Rahoituskulut	-991	-991	-991	-991	-991	-4 956	
Vuokrasopimusvelat****	-21 570	-13 023	-40 869	-12 555	-102 031	-190 047	-187 720
Rahoituskulut	-1 075	-1 139	-923	-723	-3 591	-7 450	
Yritystodistukset	-99 849					-99 849	-99 849
Rahoituskulut	-151					-151	
Korkojohdannaiset, netto	-2 735	-2 719	-2 594	-2 323	-2 259	-12 629	-10 154
<b>Yhteensä</b>	<b>-239 850</b>	<b>-196 621</b>	<b>-220 864</b>	<b>-148 478</b>	<b>-460 898</b>	<b>-1 266 712</b>	

\* Lyhennykset vuonna 2020 sisältyvät taseen lyhytaikaisiin velkoihin.

\*\* Korkokulujen lisäksi rahoituskulut sisältävät sitoutumispalkkiot.

\*\*\* Valtion ydinjätehuoltorahaston laina esitetään yli 5 vuoden lainana. Ydinenergialain 52 §:n mukaan TVO:lla on oikeus saada lainaa määrääjäksi Valtion ydinjätehuoltorahastosta enintään määrä, joka vastaa 75 prosenttia TVO:n viimeksi vahvistetusta rahastoosuudesta Valtion ydinjätehuoltorahastossa. TVO on käyttänyt takaisinlainausoikeuttaan ja edelleen lainannut rahat Pohjolan Voimalle. Laina uusitaan ja hinnoitellaan vuosittain ja Valtion ydinjätehuoltorahastolla on oikeus pyytää lainalle turvaavat vakuudet.

\*\*\*\*sisältää myös IFRS 16:n mukaiset vuokrasopimusvelat

**Rahoitusvelkojen diskonttaamattomat kassavirrat**

<b>2018</b>							
1 000 €	2019	2020	2021	2022	2023-	Yhteensä	Tasearvo
Rahalaitoslainat *	-5 800	-212 050	-282 800	-107 800	-5 634	-614 086	-614 086
Rahoituskulut **	-6 377	-6 204	-4 801	-626	-40	-18 048	
Joukkovelkakirjat					-125 000	-125 000	-125 000
Rahoituskulut	-2 188	-2 191	-2 184	-2 188	-2 188	-10 937	
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta (TVO) ***					-195 859	-195 859	-195 859
Rahoituskulut	-2 286	-2 272	-2 272	-2 272	-2 272	-11 374	
Rahoitusleasingvelat	-23 840	-89 957	-7 280	-35 454	-45 835	-202 365	-202 365
Rahoituskulut	-620	-503	-408	-369	-976	-2 877	
Yritystodistukset	-84 892					-84 892	-84 892
Rahoituskulut	-111					-111	
Korkojohdannaiset, netto	-1 713	-2 247	-2 238	-2 128	-3 731	-12 057	-6 304
<b>Yhteensä</b>	<b>-127 828</b>	<b>-315 424</b>	<b>-301 984</b>	<b>-150 837</b>	<b>-381 535</b>	<b>-1 277 608</b>	

\* Lyhennykset vuonna 2019 sisältyvät taseen lyhytaikaisiin velkoihin.

\*\* Korkokulujen lisäksi rahoituskulut sisältävät sitoutumispalkkiot.

\*\*\* Valtion ydinjätehuoltorahaston laina esitetään yli 5 vuoden lainana. Ydinenergialain 52 §:n mukaan TVO:lla on oikeus saada turvaavia vakuuksia vastaan lainaa määrääjäksi Valtion ydinjätehuoltorahastosta enintään määrä, joka vastaa 75 prosenttia TVO:n viimeksi vahvistetusta rahastoosuudesta Valtion ydinjätehuoltorahastossa. TVO on käyttänyt takaisinlainausoikeuttaan ja edelleen lainannut rahat Pohjolan Voimalle. Lainat uusitaan vuosittain. Lainan vakuudeksi Pohjolan Voima on antanut Valtion ydinjätehuoltorahastolle pankkitakauksen. Pohjolan Voimalla on pankkeja sitova noin 196 miljoonan euron pankkitakauslimiittisopimus joka erääntyy 30.4.2019.

## Markkinariskit

### Korkoriski

Konsernin korkoriski muodostuu korollisten saatavien ja velkojen viitekorkojen ja jälle-rahoitettaessa marginaalien muutoksista. Korkoriskin hallinnan tavoitteena on suojautua viitekorkojen nousun aiheuttamilta korkokustannusten nousulta. Rahoituspolitiikan mukaisesti korkoriskiä seurataan keskimääräisellä korkosidonnaisuusajalla osakesarjakohtaisesti. Korkosidonnaisuusaika asetetaan sellaiseksi, että toimittavan sähkön hinnan herkkyys korkomuutoksille on osakesarjakohtainen riskinkantokyky huomioon ottaen hyväksyttävällä tasolla. Korkosidonnaisuusajan hallinnassa käytetään korkojohdannaisia.

Konsernin lainoista 77% (2018: 90%) on vaihtuvakorkoisia. Koronvaihtosopimukset kattavat noin 27 % (2018: 24%) vaihtuvakorkoisesta lainapääomasta. Suojaukseen käytettävien koronvaihtosopimusten kiinteät korot ovat 0,16 %:n ja 1,39 %:n välillä (2018: 0,16% ja 1,39%).

31.12.2019 tilanteen mukaisesti yhden prosenttiyksikön paralleeli nousu/lasku korkotasossa aiheuttaisi noin +9,4/ -14,1 (31.12.2018 +10,8/-15,1) miljoonan euron vaikutuksen konsernin tulokseen ennen veroja. Vaikutus pitää sisällään korkokulujen ja -tuottojen muutoksen lisäksi korkojohdannaisten käyvän arvon muutoksen. Simulaatio laskee yhden prosenttiyksikön muutoksen vaikutuksen kaikkien vaihtuvakorkoisten velkojen ja saamisten korkokuluihin ja korkotuottoihin seuraavasta korontarkistuspäivästä vuoden loppuun asti. Rahoitusrakenteen on oletettu pysyvän muuttumattomana vuoden ajan ja vuoden aikana erääntyvien lyhytaikaisten lainojen oletetaan pidennettävän vuoden loppuun asti soveltaen uutta korkoa.

### Valuuttariski

Sekä lyhyt- että pitkäaikaiset lainat nostetaan konsernissa pääsääntöisesti euromääräisinä. Mikäli lainoja nostetaan muissa valuutoissa kuin euroissa, valuuttariski poistetaan johdannaissopimuksin. Esitettävien vuosien 2019 ja 2018 aikana konsernin kaikki lainat olivat euromääräisiä.

### Luottoriski

Luottoriski syntyy siitä mahdollisuudesta, että vastapuoli jättää sopimuksen mukaiset maksuvelvoitteensa täyttämättä. Kaupalliset myyntisaatavat ja sijoituksiin sekä johdannaiskauppoihin perustuvat saatavat rahoituslaitoksilta altistavat yhtiön luottoriskille. Vastapuolipankkeja valittaessa hyväksytään vain vastapuolet, joilla on korkea luottokelpoisuus. Maksukäyttäytymisen ja luottokelpoisuuden osalta seurataan kaikkia vastapuolia. Tilikauden 2019 aikana Pohjolan Voima ei kirjannut luottotappioita (2018: 56,7 tuhatta euroa). Pohjolan Voima myy sähkö- ja lämpöenergiaa vain osakkailleen. Pohjolan Voima toimii yhtiöjärjestelyksensä mukaisesti omakustannuseriaatteella (mankalaperiaate), joka pienentää myyntisaamiin liittyvää luottoriskiä merkittävästi. Konsernissa ei ole oleellisia erääntyneitä myyntisaamia.

Pohjolan Voima toimittaa lämpöä ja sähköä vain osakkailleen, jotka yhtiöjärjestyksen mukaan ovat velvollisia maksamaan sekä muuttuvat että kiinteät kustannukset toimitetusta energiasta. Energiamyntisaamiin ei ole historiassa kohdistunut luottotappioita eikä niitä ole odotettavissa. Muut myyntisaamiset ovat vähäisiä ja niiden luottotappiot satunnaisia. Lainasaamiset ovat yhteisyrittä Teollisuuden Voima Oyj:lle myönnettyjä osakaslainoja eikä niihin ole tarkastelun perusteella odotettavissa luottotappioita.

## Pääomarakenteen hallinta

Pääomana hallinnoidaan emoyhtiön omistajille kuuluvaa omaa pääomaa, joka koostuu osakepääomasta, ylikurssirahastosta, sijoitetun vapaan pääoman rahastosta, arvomuutosrahastosta ja kertyneistä voittovaroista. Lisäksi omaan pääomaan lasketaan oman pääoman ehtoinen laina ja määräysvallattomien omistajien osuus. Konserniin ei sovelleta ulkopuolisia pääomavaatimuksia.

Riittävällä oman pääomanehtoisen rahoituksen määrällä mahdollistetaan monipuoliset rahoituslähteet useista eri lähteistä.

Konsernin omavaraisuusaste vaihtelee maltillisesti investointisyklien mukaisesti. Oman pääoman osuudesta vastaavat kuhunkin investointiin liittyvän osakesarjan omistajat omistuksensa mukaisessa suhteessa.

Alla on esitetty Pohjolan Voiman seuraama omavaraisuusaste:

	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Omavaraisuusaste (%) (IFRS, konserni) *	39	39

$$* \text{ Omavaraisuusaste } \% = 100 \times \frac{\text{oma pääoma}}{\text{taseen loppusumma}}$$

## 4 SEGMENTTITIEDOT

Konsernilla on neljä raportoitavaa segmenttiä: vesivoima, lämpövoima, ydinvoima ja muut toiminnot.

Vesivoima-segmentin sähköä tuotetaan PVO-Vesivoima Oy:n vesivoimalaitoksissa, joita on kahdeksan. Lisäksi segmenttiin kuuluvat osakkuudet Tomiolaakson Voima Oy:ssä ja Länsi-Suomen Voima Oy:ssä sekä Voimalohi Oy:ssä. Lämpövoima-segmentin sähköä ja lämpöä tuotetaan Hämeenkyrön Voima Oy:n, Kaukaan Voima Oy:n, Kymin Voima Oy:n, Laanilan Voima Oy:n, Porin Prosessivoima Oy:n ja Rauman Biovoima Oy:n voimalaitoksissa. Lisäksi segmenttiin kuuluvat osuudet yhteisyritys Vaskiluodon Voima Oy:stä ja Oy Alholmens Kraft Ab:sta. Tahkoluodon Polttoöljy on lepäävä yhtiö.

Ydinvoima-segmenttiin kuuluu osuus yhteisyritys Teollisuuden Voima Oyj:stä, joka tuottaa sähköä kahdessa ydinvoimalaitosyksikössä, Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2. Ydinvoimalaitosyksikkö Olkiluoto 3 on rakenteilla.

Muut toiminnot kattaa emoyhtiö Pohjolan Voima Oyj:n konsernitoiminnot, palveluyhtiöt PVO Power Management Oy:n ja PVO Power Services Oy:n sekä lepäävän yhtiön Rouhialan Voimansiirto Oy:n.

PVO-Lämpövoima Oy:n toiminnot on esitetty lopetettuna toimintona.

Konserni esittää liiketoimintasegmenteittäin liikevaihdon poistot ja arvonalentumiset, rahoitustuotot ja -kulut, tilikauden tuloksen sekä varat ja velat, joita ylin operatiivinen päätöksentekijä seuraa. Konsernin velat on allokoitu laskennallisesti eri segmenteille pääomakulujen kohdistamiseksi eri tuotantomuodoille sen mukaan, mihin segmenttiin varoja on käytetty. Juridinen vastuu veloista on velan ottaneella konserniyhtiöllä.

2019

Tuloslaskelma	Vesivoima	Lämpövoima	Ydinvoima	Muut	Yhteensä	Lopetetut toiminnot
Liikevaihto, ulkoinen	12 428	233 987	134 615	40 570	421 600	275
Liikevaihto, sisäinen	12 068	126 689		21 022	159 779	4 509
Eliminoinnit					-164 288	
<b>Liikevaihto yhteensä</b>	<b>24 496</b>	<b>360 676</b>	<b>134 615</b>	<b>61 592</b>	<b>417 091</b>	<b>4 783</b>
<b>Poistot ja arvonalentumiset</b>	<b>-4 651</b>	<b>-34 601</b>		<b>-642</b>	<b>-39 894</b>	<b>-364</b>
<b>Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista</b>	<b>-32</b>	<b>-1 208</b>	<b>44 962</b>		<b>43 723</b>	
<b>Liikevoitto/-tappio</b>	<b>-2 507</b>	<b>975</b>	<b>44 962</b>	<b>1 275</b>	<b>44 704</b>	<b>2 893</b>
<b>Rahoitustuotot -ja kulut</b>	<b>-1 393</b>	<b>-2 228</b>	<b>-6 796</b>	<b>-4 310</b>	<b>-14 727</b>	<b>34</b>
Tuloverot	-1			-1	-2	
<b>Tilikauden voitto/tappio jatkuvista ja lopetetuista toiminnoista</b>	<b>-3 901</b>	<b>-1 253</b>	<b>38 166</b>	<b>-3 037</b>	<b>29 975</b>	<b>2 927</b>
<b>Varat</b>						
<b>Pitkäaikaiset varat</b>	<b>432 783</b>	<b>386 732</b>	<b>1 100 804</b>	<b>38 853</b>	<b>1 959 172</b>	
<b>Lyhytaikaiset varat</b>	<b>4 270</b>	<b>74 576</b>	<b>0</b>	<b>86 291</b>	<b>165 137</b>	
Eliminoinnit					-20 673	
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>					<b>144 464</b>	
Myytävänä olevat varat		2 768			2 768	
<b>Varat yhteensä</b>	<b>437 053</b>	<b>464 076</b>	<b>1 100 804</b>	<b>125 144</b>	<b>2 106 404</b>	
<b>Velat</b>						
<b>Pitkäaikaiset velat</b>						
Pitkäaikaiset velat ja varaukset	134 861	171 637	680 387	0	986 885	
Muut pitkäaikaiset velat					10 154	
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>					<b>997 039</b>	
<b>Lyhytaikaiset velat</b>						
Lyhytaikaiset velat	6 608	105 508	42 409	144 300	298 825	
Eliminoinnit					-20 673	
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>					<b>278 152</b>	
<b>Velat yhteensä</b>	<b>141 469</b>	<b>277 145</b>	<b>722 796</b>	<b>144 300</b>	<b>1 275 191</b>	



2018

Tuloslaskelma	Vesivoima	Lämpövoima	Ydinvoima	Muut	Yhteensä	Lopetetut toiminnot
Liikevaihto, ulkoinen	6 225	266 280	178 298	63 296	514 100	634
Liikevaihto, sisäinen	16 884	123 938		32 506	173 327	4
Eliminoinnit					-173 331	
<b>Liikevaihto yhteensä</b>	<b>23 109</b>	<b>390 218</b>	<b>178 298</b>	<b>95 802</b>	<b>514 096</b>	<b>638</b>
<b>Poistot ja arvonalentumiset</b>	<b>-4 567</b>	<b>-34 229</b>		<b>-251</b>	<b>-39 048</b>	<b>363</b>
<b>Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista</b>	<b>-22</b>	<b>-4 294</b>	<b>-15 218</b>		<b>-19 535</b>	
<b>Liikevoitto/-tappio</b>	<b>-1 947</b>	<b>-3 246</b>	<b>-15 218</b>	<b>12 960</b>	<b>-7 451</b>	<b>2 520</b>
<b>Rahoitustuotot -ja kulut</b>	<b>-1 326</b>	<b>-12 951</b>	<b>-7 163</b>	<b>-3 469</b>	<b>-24 909</b>	<b>91</b>
<b>Tilikauden voitto/tappio jatkuvista ja lopetetuista toiminnoista</b>	<b>-3 272</b>	<b>-16 197</b>	<b>-22 381</b>	<b>9 490</b>	<b>-32 360</b>	<b>2 611</b>
<b>Varat</b>						
<b>Pitkäaikaiset varat</b>	<b>435 070</b>	<b>409 594</b>	<b>1 060 422</b>	<b>37 671</b>	<b>1 942 758</b>	
<b>Lyhytaikaiset varat</b>	<b>6 080</b>	<b>82 639</b>	<b>0</b>	<b>84 982</b>	<b>173 701</b>	
Eliminoinnit					-17 666	
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>					<b>156 035</b>	
Myytävänä olevat varat		4 653			4 653	
<b>Varat yhteensä</b>	<b>441 150</b>	<b>496 886</b>	<b>1 060 422</b>	<b>122 654</b>	<b>2 103 446</b>	
<b>Velat</b>						
<b>Pitkäaikaiset velat</b>						
Pitkäaikaiset velat ja varaukset	137 000	243 157	723 222	7 638	1 111 017	
Muut pitkäaikaiset velat					6 293	
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>					<b>1 117 310</b>	
<b>Lyhytaikaiset velat</b>						
Lyhytaikaiset velat	4 668	64 584	0	117 658	186 910	
Eliminoinnit					-17 666	
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>					<b>169 244</b>	
<b>Velat yhteensä</b>	<b>141 668</b>	<b>307 741</b>	<b>723 222</b>	<b>125 296</b>	<b>1 286 554</b>	

## 5 MYYDYT PITKÄAIKAISET OMAISUUSERÄT JA HANKITUT LIIKETOIMINNOT

### Myydyt pitkäaikaiset omaisuuserät

Vuonna 2019 eikä 2018 ei ollut pitkäaikaisten omaisuuserien myyntejä

### Hankitut liiketoiminnot

Vuonna 2019 eikä 2018 ei ollut yrityshankintoja.

## 6 RAHAVIRTALASKELMAN LIITETIEDOT

Oikaisut tilikauden voittoon/tappioon (1 000 €)	2019	2018
Poistot	40 257	39 410
Johdannaisten käyvän arvon muutokset	4 057	3 368
Verot	2	0
Pitkäaikaisten varojen myyntivoitot ja -tappiot	-1 962	-2 373
Rahoituskulut, netto	10 636	21 450
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	-43 723	19 535
Muut oikaisut	-328	-2
<b>Yhteensä</b>	<b>8 939</b>	<b>81 388</b>
<b>Käyttöpääoman muutos</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Myyntisaamisten ja muiden saamisten muutos	10 562	2 259
Vaihto-omaisuuden muutos	4 641	-3 280
Ostovelkojen ja muiden velkojen muutos	-6 820	-4 898
Varausten muutos	-35	-1 144
<b>Yhteensä</b>	<b>8 348</b>	<b>-7 063</b>

## 7 LIIKEVAIHTO

1 000 €	2019	2018
Tuotetun sähkön myynti	253 510	339 355
Tuotetun lämmön myynti	140 847	138 304
Ostetun sähkön myynti	13 448	28 230
Muu myynti	9 287	8 208
<b>Yhteensä</b>	<b>417 091</b>	<b>514 096</b>

<b>Sähkön toimitus osakkaille (GWh)</b>		
Tuotettu sähkö	11 666	11 985
Tuotettu lämpö	3 709	3 958
Ostettu sähkö	415	532

PVO:n sähkönhankintamäärä määräytyy osakkaiden sähkön tarpeen perusteella. Vuonna 2019 Pohjolan Voiman sähkön kokonaishankinta jatkuvista toiminnoista oli 12,1 (12,5) TWh. Konsernin sähkön tuotannon osuus tästä oli 11,7 (12,0) TWh, josta emoyhtiön toimitukset osakkailleen olivat 11,2 (11,6) TWh. Tytäryhtiöiden toimitukset muille omistajilleen olivat 0,5 (0,4) TWh. Jatkuvien toimintojen ostot pohjoismaisilta sähkömarkkinoilta olivat 0,4 (0,5) TWh ja myynnit 0,4 TWh (0,3). Lämmön toimitukset olivat 4,2 (4,4) TWh.

Muu myynti muodostuu pääosin päästöoikeuksien mynnistä sekä verkko- ja hallintopalvelujen mynnistä.

## 8 LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT

1 000 €	2019	2018
Vuokratuotot	492	532
Käyttöomaisuuden sekä tytäryhtiöosakkeiden myyntivoitot	243	438
Avustukset	4	6
Muut tuotot	1 788	1 992
<b>Yhteensä</b>	<b>2 527</b>	<b>2 968</b>

## 9 MATERIAALIT JA PALVELUT

1 000 €	2019	2018
Polttoaineet	93 409	97 094
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	2 199	-6 020
Aineet ja tarvikkeet	2 272	2 297
Hiilidioksidipäästöoikeudet	4 174	2 362
Energiaostot; Pohjoismaiset sähkömarkkinat	17 546	31 355
Energiaostot; osakkuus- ja yhteisyritykset	188 612	267 125
Energiaostot, muut	5 272	1 869
Ulkopuoliset palvelut	6 336	6 453
<b>Yhteensä</b>	<b>319 819</b>	<b>402 536</b>

Polttoaineostot koostuvat turpeen ja biopolttoaineiden ostoista, joita käytetään sähkön- ja lämmöntuotannossa.

Energiaostoihin osakkuus- ja yhteisyrityksiltä sisältyy Teollisuuden Voima Oyj:lta, Oy Alholmens Kraft Ab:ltä sekä Vaskiluodon Voima Oyj:ltä Pohjolan Voima Oyj:n omistuksen mukaisesti hankkima energia.

## 10 HENKILÖSTÖKULUT

### Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut

1 000 €	2019	2018
Palkat ja palkkiot	7 055	8 220
Eläkekulut - maksupohjaiset järjestelyt	1 241	1 511
Muut henkilösivukulut	206	227
<b>Yhteensä</b>	<b>8 502</b>	<b>9 959</b>

### Konsernin palveluksessa tilikauden aikana keskimäärin

	2019	2018
Toimihenkilöitä	64	80
Työntekijöitä	25	26
<b>Yhteensä</b>	<b>89</b>	<b>106</b>

Yllä olevassa keskimääräisessä henkilöstömäärässä on mukana lopetettuun liiketoimintaan kuuluvaa henkilöstöä yhteensä 8 vuonna 2019 (2018: 12). Näistä toimihenkilöitä on 8 (2018: 11) ja työntekijöitä ei ole vuonna 2019 (2018: 1)

## 11 POISTOT JA ARVONALENTUMISET

1 000 €	2019	2018
<b>Aineettomien hyödykkeiden poistot</b>		
Aineettomat oikeudet	42	42
Muut aineettomat hyödykkeet	559	775
<b>Yhteensä</b>	<b>601</b>	<b>817</b>
<b>Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden poistot</b>		
Maa - ja vesialueet	309	0
Rakennukset ja rakennelmat	5 547	4 995
Koneet ja kalusto	31 090	30 813
Muut aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	2 347	2 422
<b>Yhteensä</b>	<b>39 293</b>	<b>38 230</b>
<b>Poistot ja arvonalentumiset yhteensä</b>	<b>39 894</b>	<b>39 048</b>

Poistot sisältävät IFRS 16-standardin käyttöönoton vaikutukset sisältäen ennallistamisveloitteet.

## 12 LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT

1 000 €	2019	2018
Kunnossapito- ja huoltopalvelut	14 614	13 552
Kiinteistövero	6 104	6 058
Vuokrat	237	1 338
Käynnissäpitopalvelut	15 107	17 033
Muut kulut	14 359	15 456
<b>Yhteensä</b>	<b>50 422</b>	<b>53 437</b>

### Tilintarkastajan palkkiot

1 000 €	2019	2018
Tilintarkastuspalkkiot	189	172
Veroneuvonta	3	5
Muut palvelut	16	9
<b>Yhteensä</b>	<b>208</b>	<b>185</b>

## 13 TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISMENOT

Konsernissa oli kuluksi vuonna 2019 kirjattuja tutkimus- ja kehittämismenoja 84 (2018: 62) tuhatta euroa.

## 14 OSUUS OSAKKUUS- JA YHTEISYRITYSTEN TULOKSISTA

1 000 €	2019	2018
Länsi-Suomen Voima Oy	0	-54
Oy Alholmens Kraft Ab	-435	-54
Tahkoluodon Polttoöljy Oy	0	0
Teollisuuden Voima Oyj	44 962	-15 218
Torniolaakson Voima Oy	-42	31
Vaskiluodon Voima Oy	-773	-4 241
Voimalohi Oy	11	0
<b>Yhteensä</b>	<b>43 723</b>	<b>-19 535</b>

Teollisuuden Voima Oy:n tulos muuttui vuoteen 2018 verrattuna, koska TVO päivitti kustannusarvion perustuen uuteen ydinjätehuollon teknisen suunnitelmaan ja aikatauluun, mikä aiheutti muutoksen ydinjätehuoltovastuuvараuksessa. Lisäksi TVO muutti diskonttokorkoa ydinjätehuoltovastuulaskennassa.

Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksistä esitetään liitetiedossa 20.

## 15 RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT

1 000 €	2019	2018
Osinkotuotot myytävissä olevista sijoituksista	0	6
Korkotuotot lainoista ja muista saamisista	3 249	2 722
<b>Rahoitustuotot yhteensä</b>	<b>3 249</b>	<b>2 728</b>
Korkokulut jaksotettuun hankintamenoön kirjatusta veloista	12 006	10 659
Ei suojauslaskennan alaiset johdannaiset		
Käyvän arvon muutos	4 057	3 368
Muut rahoituskulut	1 914	2 733
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista	0	10 877
<b>Rahoituskulut yhteensä</b>	<b>17 976</b>	<b>27 637</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>-14 727</b>	<b>-24 909</b>

## 16 TULOVEROT

PVO toimittaa sähköä ja lämpöä osakkailleen omakustannushintaperiaatteella. Omakustannushintaperiaatteen mukaan konserni ei tule maksamaan veroa energialiiketoiminnastaan, joten konserni ei kirjaa tältä osin laskennallisia verovelkoja. Energiaan liittyvästä palveluliiketoiminnasta konserni kirjaa tuloverot ja laskennalliset verovelat.

### Laskennallisten verojen muutokset:

Konsernin tuloslaskelmaan kirjattujen tuloverojen erot suomalaisen yhteisöverokannan mukaiseen tuloveroon on esitetty seuraavassa taulukossa:

1 000 €	2019	2018
Tulos ennen veroja	29 977	-32 360
Suomen verokannan mukainen tulovero 20%	-5 995	6 472
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitoista/tappioista	8 849	-3 627
Vähennyskelvottomat kulut	-89	-2 265
Omakustannushintaperiaatteen vuoksi kirjaamattomat laskennalliset verot	-1 429	-1 444
Verotappiot ilman laskennallista verosaamista aikaisemmilta tilikausilta	-1 338	864
<b>Konsernin tuloslaskelmaan kirjatut verot</b>	<b>-2</b>	<b>0</b>

## 17 AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

1 000 €	Hiilidioksidi- päästöoikeudet	Aineettomat oikeudet	Muut aineettomat hyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2019	2 032	281 158	17 933	301 123
Lisäykset	3 622		763	4 385
Vähennykset	-2 266		-1 002	-3 268
Uudelleenryhmittelyt			139	139
Hankintameno 31.12.2019	3 388	281 158	17 833	302 379
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2019	0	1 361	15 589	16 950
Vähennykset			-831	-831
Tilikauden poistot ja arvonalentumiset		42	559	601
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2019	0	1 403	15 317	16 720
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	3 388	279 755	2 516	285 659
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	2 032	279 797	2 344	284 173

1 000 €	Hiilidioksidi- päästöoikeudet	Aineettomat oikeudet	Muut aineettomat hyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2018	773	281 158	17 961	299 892
Lisäykset	2 088		15	2 103
Vähennykset	-829		-395	-1 224
Uudelleenryhmittelyt			352	352
Hankintameno 31.12.2018	2 032	281 158	17 933	301 123
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2018	0	1 319	15 209	16 528
Vähennykset			-395	-395
Tilikauden poistot ja arvonalentumiset		42	775	817
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2018	0	1 361	15 589	16 950
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	2 032	279 797	2 344	284 173
Kirjanpitoarvo 31.12.2017	773	279 839	2 752	283 364

Aineettomiin oikeuksiin sisältyy oikeus vesivoiman tuottamiseen 265 miljoonaa euroa sekä vuosina 2013, 2014 ja 2015 maksettu korvaus vesialueen pysyvästä käyttöoikeudesta 14,4 miljoonaa euroa. Oikeus vesivoimaan ja vesialueen pysyvä käyttöoikeus ovat aineettomia oikeuksia, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika ja joille tehdään arvonalentumistestit vuosittain.

### Arvonalentumistestaus

Arvonalentumistestauksessa analysoidaan diskontattuja rahavirtoja ja täydennetään tarkastelua vertailemalla arvostuslaskelmien tuloksia vesivoimalaitosten tai -osakkeiden toteutuneiden kauppojen hintoihin ja muuhun markkina-analysitietoon. Testaus on laadittu käyttöarvon menetelmällä. Testausyksikkönä on vesivoima-segmentti. Mallissa on mukana 50 ennustevuotta ja terminaaliarvo. Sähkön hintana on käytetty johdannaisten noteerauksia viiden ensimmäisen vuoden ajalta ja tämän jälkeen arvio perustuu palveluntarjoajien markkinahintaennusteisiin. Käytetty diskonttokorko on 4,2% ja diskonttokoron laskennassa on käytetty keskimääräistä painotettua pääomakustannusta. Arvonalentumistestaukset eivät ole antaneet aihetta arvonalentumisen kirjaamiselle, koska sekä vesivoimaoikeuden että vesialueen pysyvän käyttöoikeuden tulevaisuudessa kerrytettävissä olevat rahamäärät ovat suuremmat kuin oikeuksien kirjanpitoarvot. IFRS 16:n käyttöönotto ei ole vaikuttanut laskelmaan.

Herkkystarkastelussa sähkön markkinahinnan muutos +/- 5% muuttaisi liiketoiminnan arvoa noin +/-125 miljoonaa euroa. Keskimääräisen painotetun pääomakustannuksen muutos +/- 0,5%-yksikköä vaikuttaisi vastaavasti noin +/-325 miljoonaa euroa. Kumpikaan esitetty negatiivinen herkkyyshäily ei vielä aiheuttaisi arvonalentumistarvetta pysyvän oikeuden tasearvoon.

Aineettomat oikeudet tai muut aineettomat hyödykkeet eivät sisällä liikearvoa.

## 18 AINEELLISET KÄYTTÖMAISUUSHYÖDYKKEET

1 000 €	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Keskeneräinen laitosinvestointi ja muut ennakkomaksut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2019	33 779	128 935	719 873	83 463	5 515	971 566
IFRS 16 lisäykset 1.1.2019	6 934	1 890	355	1 747		10 926
Lisäykset	740	194	260	272	3 548	5 014
Vähennykset	-124	-117	-149			-390
Muutos kirjanpidollisissa arvioissa Uudelleenryhmittelyt			5 318	18	-5 457	-139
Hankintameno 31.12.2019	41 329	130 902	725 657	85 500	3 606	986 995
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2019	0	54 571	370 344	49 211	0	474 126
Vähennykset ja uudelleenryhmittelyt		-25	-36			-61
Tilikauden poistot ja arvonalentumiset	309	5 547	31 090	2 347		39 293
Poistot ja arvonalentuminen, lopetetut toiminnot				363		363
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2019	309	60 093	401 398	51 921	0	513 721
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	41 020	70 809	324 260	33 578	3 606	473 274
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	33 779	74 364	349 530	34 251	5 515	497 440

1 000 €	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Keskeneräinen laitosinvestointi ja muut ennakkomaksut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2018	33 824	129 030	717 903	83 468	2 519	966 745
Lisäykset		12	-35	4	5 381	5 362
Vähennykset	-45	-135		-9		-189
Uudelleenryhmittelyt		28	2 005		-2 385	-352
Hankintameno 31.12.2018	33 779	128 935	719 873	83 463	5 515	971 566
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2018	0	49 711	339 531	46 426	0	435 668
Vähennykset ja uudelleenryhmittelyt		-135				-135
Tilikauden poistot ja arvonalentumiset		4 995	30 813	2 423		38 231
Poistot ja arvonalentuminen, lopetetut toiminnot				362		362
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2018	0	54 571	370 344	49 211	0	474 126
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	33 779	74 364	349 530	34 251	5 515	497 440
Kirjanpitoarvo 31.12.2017	33 824	79 319	378 373	37 041	2 519	531 077

Vuonna 2019 ja 2018 yhden kaatopaikan käytöstäpoistamisveloitteen kustannusarviota on tarkennettu.

Yhtiön johto on arvioinut, että viitteitä arvonalentumisesta ei ole.

Tilinpäätöksessä 2018 rahoitusleasingsopimuksiksi luokitellut erät esitetään vuodesta 2019 alkaen vuokrasopimuksissa, jotka esitetään liitetiedossa 19.

Aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin sisältyi 31.12.2018 rahoitusleasingsopimuksilla hankittua omaisuutta seuraavasti:

1 000 €	Koneet ja kalusto
<b>31.12.2018</b>	
Hankintameno	325 376
Vähennykset ja uudelleenryhmittelyt	0
Kertyneet poistot	-139 846
Kirjanpitoarvo	185 530

**Aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin sisältyvät aktivoidut vieraan pääoman menot**

1 000 €	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2019	460	15 642	111	16 213
Lisäykset				0
Vähennykset				0
Hankintameno 31.12.2019	460	15 642	111	16 213
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2019	289	7 534	72	7 896
Vähennykset				0
Tilikauden poistot	19	615	4	638
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2019	308	8 149	76	8 534
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	152	7 492	35	7 679
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	171	8 107	39	8 317

1 000 €	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2018	460	15 642	111	16 213
Lisäykset				0
Vähennykset				0
Hankintameno 31.12.2018	460	15 642	111	16 213
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2018	270	6 919	68	7 258
Vähennykset				0
Tilikauden poistot	19	615	4	638
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2018	289	7 534	72	7 896
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	171	8 107	39	8 317
Kirjanpitoarvo 31.12.2017	190	8 722	43	8 955

Voimalaitosten rakentamiseen liittyvät rahoitusmenot aktivoidaan osana investoinnin hankintamenoa ja poistetaan omaisuuserän taloudellisena vaikutusaikana.

## 19 VUOKRASOPIMUKSET

### LAADINTAPERIAATTEIDEN MUUTOKSET

Pohjolan Voima otti IFRS 16 standardin käyttöön 1.1.2019 soveltaen yksinkertaistettua menettelytapaa eikä oikaise aikaisempia kausia. IFRS 16 Vuokrasopimukset, joka julkaistiin tammikuussa 2016, määrittää vuokrasopimusten kirjaamisen, arvostamisen, esittämisen ja tilinpäätöksessä esitettävien tietojen periaatteet. Standardin tavoitteena on varmistaa, että vuokralleottaja ja vuokralleantaja antavat olennaisia tietoja tavalla, joka ottaa huomioon järjestelyiden tosiasiallisen luonteen. Tämä tieto antaa tilinpäätöksen käyttäjälle perusteet arvioida vuokrasopimusten vaikutuksia yhteisön taloudelliseen asemaan, taloudelliseen toimintaan ja rahavirtaan. EU on hyväksynyt IFRS 16 standardin marraskuussa 2017 ja se on voimassa 1.1.2019 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla.

IFRS 16 korvaa standardin IAS 17 Vuokrasopimukset sekä IFRIC 4 Miten määritetään sisältääkö järjestely vuokrasopimuksen. Standardi edellyttää vuokralleottajan kirjaamaan varat ja velat kaikista vuokrasopimuksista taseeseensa käyttöoikeusomaisuuseräksi sekä vuokranmaksuihin liittyvä velvollisuus velkana. Siirtymässä vuokrasopimusvelat arvostetaan jäljellä olevien vuokramaksujen nykyarvoon, diskontattuna konsernin lisäluoton korolla, joka on korko, jonka vuokralleottaja joutuisi maksamaan lainatessaan vastaavaksi ajaksi vastaavin vakuuksin rahat, jotka tarvitaan käyttöoikeusomaisuuserän arvoa vastaavan omaisuuserän hankkimiseksi.

Käyttöoikeusomaisuuserät arvostetaan vuokrasopimusvelkaa vastaavaan määrään, oikaistuna ennakkoon maksettujen tai kertyneiden vuokrien summalla. Konserni kohdistaa sopimuksen perusteella maksetun vastikkeen kuhunkin vuokrasopimuksen komponenttiin ja erottaa muille kuin vuokrasopimuskomponenteille kuulumattomat osuudet, jos ne ovat tunnistettavissa. Käyttöoikeusomaisuuserät arvostetaan alun perin hankintamenoon, joka sisältää vuokrasopimusvelan alkuperäisen määrän oikaistuna lähinnä sopimuksen alkamispäivänä tai sitä aikaisemmin maksetuilla vuokrilla. Myöhemmin käyttöoikeusomaisuuserät poistetaan tasapoistomenetelmällä sopimuksen alkamispäivästä joko käyttöoikeusomaisuuserän taloudellisen vaikutusajan päättymiseen tai vuokratkauden loppuun mennessä, sen mukaan kumpi näistä on aikaisempi. Vuokrasopimusvelat arvostetaan alun perin alkamispäivänä maksamattomien vuokrien nykyarvoon diskontattuna konsernin lisäluoton korolla. Sovellettu vuokratkausi vastaa ajanjaksoa, jonka ajan vuokrasopimus ei ole purettavissa, lukuun ottamatta tilanteita, joissa konserni tulee kohtuullisen varmasti hyödyntämään uusimisoptiota tai jatkamaan sopimusta. Vuokrasopimusvelat kirjataan jaksettuihin hankintamenoon. Konserni on päättänyt käyttää standardin sallimia helpotuksia, eikä soveltaa standardia alle 12 kuukauden pituisiin vuokrasopimuksiin eikä vuokrasopimuksiin, joissa kohdeomaisuuserä on arvoltaan vähäinen. Konserni on käynyt läpi vuokra-, palvelu- ja hankintasopimukset ja laskenut IFRS 16 standardin vaikutukset. Muutoksen tasevaikutus ei ole merkittävä suhteessa konsernin kokonaistaseeseen. Sopimukset koostuvat pääosin maa-alueiden ja toimitilojen vuokrasta. Vuokrasopimuksiin liittyvät ennalistamisvelvoitteet on huomioitu käyttöönnotossa.

Standardin käyttöönoton vaikutukset taseeseen on esitetty alla olevissa taulukoissa.

1 000 €	31.12.2018	IFRS 16 vaikutus	1.1.2019
<b>VARAT</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	497 440	10 926	508 366
<b>VELAT</b>			
<b>Pitkäaikaiset velat</b>			
Varaukset	3 345	1 747	5 092
Rahoitusvelat	1 107 672	8 370	1 116 042
<b>Lyhytaikaiset velat</b>			
Rahoitusvelat	114 533	809	115 342



Alla oleva täsmäytyslaskelma vuokrasopimusvelkojen alkusadoista 1.1.2019 perustuu muihin vuokrasopimusten vastuusitoumuksiin 31.12.2018;

Muut vuokrasopimusvastuut 31.12.2018	2 298
Kohtuullisen varmat jatko-optiot	9 910
Bruttomääräinen vuokrasopimusvelka 1.1.2019	<b>12 208</b>
Diskonttaus *	-3 029
Vuokrasopimusvelka 1.1.2019	<b>9 179</b>
Josta:	
Lyhytaikaisia vuokrasopimusvelkoja	809
Pitkäaikaisia vuokrasopimusvelkoja	8 370
	9 179

\*Vuokrasopimusvelka on diskontattu lisäluoton korkoa käyttäen 1.1.2019. Keskimääräinen lisäluoton korko on 1,97%.

## TULOSLASKELMAAN MERKITYT MÄÄRÄT

Tuloslaskelma sisältää seuraavat vuokrasopimukseen liittyvät määrät:

<b>Käyttöoikeusomaisuuserien poistot</b>		
1 000 €	2019	2018
Maa- ja vesialueet	309	-
Rakennukset	547	-
Koneet ja kalusto	14 264	-
Aineelliset hyödykkeet	221	-
Yhteensä	15 341	-
<b>Korkokulut (sisältyy rahoituskuluihin)</b>	1 020	-
Lyhytaikaisiin vuokrasopimukseen liittyvät kulut	10	-
Arvoltaan vähäisiä omaisuuseriä koskeviin vuokrasopimukseen liittyvät kulut, jotka eivät sisälly edellisen erään	42	-

Vuokrasopimuksista aiheutuva lähtevä rahavirta vuonna 2019 oli yhteensä 10 241 tuhatta euroa.

Edellisvuonna kirjattiin vuokrasopimukseen poistot ja korot, jotka liittyivät IAS 17:n Vuokrasopimukset mukaan 'rahoitusleasingsopimuksiksi' luokiteltuihin vuokrasopimuksiin. Poistot esitettiin käyttöomaisuuspoistoina tuloksessa ja taseessa, jotka esitetään liitetiedoissa 18. Korot ovat osana konsernin korkokuluja.

## TASEeseen MERKITYT MÄÄRÄT

Tässä esitellään tietoja vuokrasopimuksista, joissa konserni on vuokralleottajana.

Taseessa esitetään seuraavat vuokrasopimukseen liittyvät määrät:

<b>Käyttöomaisuuserät</b>		
1 000 €	2019	1.1.2019
Maa- ja vesialueet	7 311	6 934
Rakennukset ja rakennelmat	1 445	1 890
Koneet ja kalusto	163 568	185 885
Muut aineelliset hyödykkeet	1 798	1 747
Yhteensä	174 122	196 456
Varaukset	1 798	1 747
<b>Vuokrasopimusvelat</b>		
Lyhytaikaiset	21 408	24 649
Pitkäaikaiset	166 312	186 896
Yhteensä	187 720	211 544

Edellisvuonna kirjattiin vain vuokrasopimukseen perustuvat varat ja velat, jotka liittyivät IAS 17:n Vuokrasopimukset mukaan 'rahoitusleasingsopimuksiksi' luokiteltuihin vuokrasopimuksiin. Varat esitettiin aineellisissa käyttöomaisuushyödykkeissä ja velat osana konsernin lainoja. IFRS 16:n käyttöönoton yhteydessä 1.1.2019 kirjatusta oikaisuista liitteen alussa.

Käyttöoikeusomaisuuserien lisäykset 1.1.2019 olivat 10 926 tuhatta euroa ja lisäykset tilikauden 2019 aikana 1 416 tuhatta euroa.

## 20 OSUUDET OSAKKUUS- JA YHTEISYRITYKSISSÄ

1 000 €	2019	2018
Tilikauden alussa	714 625	744 184
Vähennykset	0	-3 313
Arvon alentuminen	0	-10 877
Osuus tilikauden tuloksesta	43 723	-19 535
Muut laajan tuloslaskelman erät	-4 581	4 166
Tilikauden lopussa	753 768	714 625

### Osakkuus- ja yhteisyritykset

Yhtiö, kotipaikka	Konsernin omistusosuus %		Kirjanpitoarvo	
	2019	2018	2019	2018
<b>Osakkuusyritykset</b>				
Oy Alholmens Kraft Ab, Pietarsaari	49,90%	49,90%	18 014	18 449
Länsi-Suomen Voima Oy, Harjavalta	19,90%	19,90%	33 598	33 598
Tahkoluodon Polttoöljy Oy, Pori	32,00%	32,00%	0	0
Tomiolaakson Voima Oy, Ylitornio	50,00%	50,00%	1 904	1 946
			53 516	53 993
<b>Yhteisyritykset</b>				
Teollisuuden Voima Oy, Helsinki	57,06%	57,06%	691 651	651 269
Vaskiluodon Voima Oy, Vaasa	50,00%	50,00%	8 399	9 172
Voimalohi Oy, Kemi	50,00%	50,00%	202	191
			700 252	660 632
Osakkuus- ja yhteisyritykset yhteensä			753 768	714 625

Pohjolan Voima yhdistelee Teollisuuden Voima Oyj:n yhteisyrityksenä IFRS- konsernitilinpäätökseensä. Pohjolan Voima omistaa 31.12.2019 57,06 % (31.12.2018 57,06 %) Teollisuuden Voima Oyj:n osakkeista. Pohjolan Voima on Teollisuuden Voima Oyj:n yhtiöjärjestyksen ja muiden yhtiöasiakirjojen päätös- ja määräysvaltaa sekä hallituksen jäsenten nimeämisoikeutta koskevien säännösten perusteella todennut, että Teollisuuden Voima Oyj on yhteisyritys.

Tilikaudella 2018 Pohjolan Voima myi omistamansa TVO:n osakkeet, jotka oikeuttivat TVO:n osuuteen Meri-Porin tuotantotehosta. Omistusoikeus siirtyi 31.12.2018. Järjestelyyn liittyen Pohjolan Voima sai tilikaudella 2018 pääoman palautusta 3,3 miljoonaa euroa ja kirjasi osakkeiden arvonalentumisen 10,9 miljoonaa euroa, joka laskutettiin Pohjolan Voiman C2-sarjan osakkailta.

Teollisuuden Voima Oyj:n investointisitoumukset olivat 492 (440) miljoonaa euroa.

Osakkuusyrittäjä Länsi-Suomen Voima Oy:n kirjanpitoarvoon 31.12.2019 sisältyy liikearvoa 28 (2018: 28) miljoonaa euroa Liikearvolle tehdään arvonalentumistesti vuosittain. Länsi-Suomen Voima Oy omistaa Harjavalan vesivoimalaitoksen Kokemäenjoessa. Arvioitaessa tulevaisuudessa kerrytettävissä olevaa rahamäärää yhtiön johto on todennut, että osakkuusyhtiöstä mahdollisesti luovuttaessa myymällä yhtiön osakkeet, osakkeista saatava rahamäärä ylittäisi osakkuusyhtiöstä konsernitaseeseen kirjatun määrän.

Tiedot konsernin osakkuus- ja yhteisyrityksistä sekä niiden yhteenlasketut varat ja velat, liikevaihto ja voitto/tappio IFRS:n mukaan laskettuina. Kaikki osakkuus- ja yhteisyritykset ovat listaamattomia.

1 000 €	Varat	Velat	Liikevaihto	Voitto/ tappio
<b>2019</b>				
Oy Alholmens Kraft Ab	102 405	65 788	55 679	-872
Länsi-Suomen Voima Oy	39 741	12 398	3 467	256
Tahkoluodon Polttoöljy Oy	8	0	0	0
Teollisuuden Voima Oyj	7 941 881	6 122 485	254 208	87 196
Tomiolaakson Voima Oy	6 814	3 006	1 425	-17
Vaskiluodon Voima Oy	79 216	58 396	65 259	-310
Voimalohi Oy	1 217	802	3 825	1
Yhteensä	8 171 283	6 262 874	383 863	86 254

1 000 €	Varat	Velat	Liikevaihto	Voitto/ tappio
<b>2018</b>				
Oy Alholmens Kraft Ab	107 386	70 145	67 824	-107
Länsi-Suomen Voima Oy	40 407	13 335	3 166	-269
Tahkoluodon Polttoöljy Oy	8	0	0	0
Teollisuuden Voima Oyj	7 662 370	5 917 114	350 271	-18 226
Tomioalaakson Voima Oy	7 339	3 446	1 567	12
Vaskiluodon Voima Oy	87 338	64 806	98 141	-1 696
Voimalohi Oy	1 479	1 066	4 323	19
<b>Yhteensä</b>	<b>7 906 327</b>	<b>6 069 912</b>	<b>525 292</b>	<b>-20 267</b>

#### Liiketoimet osakkuus- ja yhteisyritysten kanssa

1 000 €	2019	2018
Myynti osakkuus- ja yhteisyrityksille	5 217	8 999
Ostot osakkuus- ja yhteisyrityksiltä	240 430	260 210
Saamiset osakkuus- ja yhteisyrityksiltä	458 268	461 126
Velat osakkuus- ja yhteisyrityksille	205 151	210 855
	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Osakkuus- ja yhteisyritysten palveluksessa oleva henkilöstö keskimäärin	1 024	959

#### Yhteenveto yhteisyritysten taloudellisesta informaatiosta

Teollisuuden Voima Oyj on Pohjolan Voiman merkittävin yhteisyritys. Teollisuuden Voima Oyj on julkinen osakeyhtiö, jonka osakkeille ei ole noteerattua markkinahintaa. Teollisuuden Voima Oyj yhdistellään konsernitilinpäätöksen pääomaosuusmenetelmällä.

#### Yhteenveto taseesta

	TVO -konserni 2019	TVO -konserni 2018
<b>Lyhytaikaiset</b>		
Rahavarat	237 832	221 166
Muut lyhytaikaiset varat (kuin rahavarat)	358 977	415 474
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>	<b>596 809</b>	<b>636 640</b>
Rahoitusvelat (lukuun ottamatta ostovelkoja)	-422 769	-459 513
Muut lyhytaikaiset velat (ml. ostovelat)	-138 390	-158 590
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>	<b>-561 159</b>	<b>-618 102</b>
<b>Pitkäaikaiset</b>		
Varat	7 345 072	7 025 730
Rahoitusvelat	-5 561 325	-5 299 011
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>	<b>-5 561 325</b>	<b>-5 299 011</b>
<b>Nettovarallisuus</b>	<b>1 819 397</b>	<b>1 745 257</b>

#### Yhteenveto laajasta tuloslaskelmasta

	2019	2018
Liikevaihto	254 208	350 271
Poistot	-45 488	-55 181
Rahoitustuotot	11 550	13 170
Rahoituskulut	-76 700	-47 435
<b>Jatkuvien toimintojen voitto tai tappio ennen veroja</b>	<b>87 196</b>	<b>-18 226</b>
Tuloverot	0	0
<b>Jatkuvien toimintojen voitto tai tappio verojen jälkeen</b>	<b>87 196</b>	<b>-18 226</b>
Tilikauden muut laajan tuloksen erät	-8 028	7 125
<b>Jatkuvien toimintojen voitto tai tappio</b>	<b>79 168</b>	<b>-11 101</b>

TVO:n tulos muuttui vuodesta 2018, koska TVO päivitti kustannusarvion perustuen uuteen ydinjätehuollon teknisen suunnitelmaan ja aikatauluun, mikä aiheutti muutoksen ydinjätehuoltovastuuvarakussa. Lisäksi TVO muutti diskonttokorkoa ydinjätehuoltovastuulaskennassa.

#### Taloudellista informaatiota koskeva yhteenveto

	2019	2018
Nettovarallisuus 1.1.	1 745 257	1 666 694
Tilikauden voitto	79 168	-11 101
Oman pääoman ehtoisen osakaslainan muutos ja korot	-5 028	95 488
Osakepääoman alentaminen	0	-5 825
<b>Nettovarallisuus tilikauden lopussa</b>	<b>1 819 397</b>	<b>1 745 257</b>
Konsernin omistusosuus %	57,06%	57,06%
Konsernin osuus	1 038 148	995 843
Oman pääoman ehtoiset lainat	-387 609	-387 609
Arvostamiseen liittyvät IFRS-kirjaukset	41 112	43 034
<b>Kirjanpitoarvo</b>	<b>691 651</b>	<b>651 269</b>

## 21 MUUT RAHOITUSVARAT

1 000 €	2019	2018
Sijoitukset noteeraamattomiin osakkeisiin	484	486
<b>Yhteensä</b>	<b>484</b>	<b>486</b>

Myytävässä olevat rahoitusvarat koostuvat lähinnä henkilökunnan käytössä olevista lomamökki- ja golfosakkeista 0,5 (2018: 0,5) miljoonaa euroa.

## 22 LAINA JA MUUT SAAMISET

### Pitkäaikaiset laina- ja muut saamiset

1 000 €	2019	2018
Lainasaaminen osakkuus- ja yhteisyritykseltä	409 153	409 153
Muut pitkäaikaiset saamiset	36 833	36 881
<b>Yhteensä</b>	<b>445 987</b>	<b>446 034</b>

Lainasaamisiin osakkuus- ja yhteisyrityksiltä sisältyy lainasaaminen Teollisuuden Voima Oyj:ltä 409,2 (2018: 409,2) miljoonaa euroa. Pitkäaikaisiin lainoihin ja muihin saamisiin ei liity merkittävää luottoriskiä johdon tekemän arvon mukaan.

### Myyntisaamiset ja muut saamiset

1 000 €	2019	2018
Myyntisaamiset	51 109	58 461
Pantatut rahavarat	153	184
Siirtosaamiset	20 176	24 029
Muut lyhytaikaiset saamiset	1 527	1 724
<b>Yhteensä</b>	<b>72 966</b>	<b>84 399</b>

Myyntisaamisten ja muiden saamisten käypä arvo ei poikkea olennaisesti tasearvosta.

### Siirtosaamisiin sisältyvät olennaiset erät

1 000 €	2019	2018
Menoennakot, energiaostot	9 908	12 402
Välilliset verot	4 593	5 321
Muut	5 675	6 306
<b>Yhteensä</b>	<b>20 176</b>	<b>24 029</b>

Konsemilla ei ollut tilikaudella 2019 luottotappioita myynti- tai muista saamisista (2018: 56,7 tuhatta euroa). Konsemilla ei ollut 31.12.2019 merkittäviä eräntyneitä saatavia. Tämän vuoksi myyntisaamisten ikäjakaumaa ei esitetä.

## 23 LYHYTAIKAISET TALLETUKSET JA RAHAVARAT

### RAHAVARAT

1 000 €	2019	2018
Rahavarat ja pankkisaamiset	62 367	59 598
<b>Yhteensä</b>	<b>62 367</b>	<b>59 598</b>

Rahavarat muodostuvat käteisvaroista, vaadittaessa nostettavissa olevista pankkitalletuksista ja muista lyhytaikaisista (enintään kolmen kuukauden), likvideistä sijoituksista.

## 24 VAIHTO-OMAISUUS

1 000 €	2019	2018
Polttoaineet		
Kivihiili	2 100	2 409
Muut polttoaineet	6 185	8 075
Ennakkomaksut	846	1 554
<b>Yhteensä</b>	<b>9 131</b>	<b>12 038</b>

Vaihto-omaisuuden arvonalentumisia ei kirjattu vuonna 2019 jatkuvista toiminnoista (2018: ei kirjattu) eikä lopetetuista toiminnoista (2018: ei kirjattu).

## 25 LOPETETUT TOIMINNOT JA MYYTÄVÄNÄ OLEVAT VARAT JA VELAT

### Lopetettut toiminnot

1 000 €	2019	2018
Tuotot	9 978	10 493
Kulut	-7 051	-7 882
<b>Voitto ennen veroja</b>	<b>2 927</b>	<b>2 611</b>
Tilikauden voitto lopetetuista toiminnoista	2 927	2 611

### Lopettettujen toimintojen rahavirrat

1 000 €	2019	2018
Liiketoiminnan rahavirrat	-1 358	2 901
Investointien rahavirrat	1 236	2 178
<b>Rahavirrat yhteensä</b>	<b>-122</b>	<b>5 079</b>

PVO-Lämpövoima Oy:n hallitus päätti 27.10.2015 esittää, että yhtiön omistamien Kristiinankaupungin ja Porin Tahkoluodon hiililauhdevoimalaitosten tuotannollinen toiminta lopetetaan. PVO:n ylimääräinen yhtiökokous hyväksyi päätöksen 13.11.2015. PVO-Lämpövoiman liiketoiminta on esitetty tilinpäätöksissä 2015-2019 lopetettuna toimintona. PVO-Lämpövoiman aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja vaihto-omaisuus esitetään myytävänä olevina varoina vuosina 2019 ja 2018.

### Myytävänä olevat varat

1 000 €	2019	2018
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	2 556	2 708
Vaihto-omaisuus	212	1 946
<b>Yhteensä</b>	<b>2 768</b>	<b>4 653</b>

Myytävänä oleviin varoihin ei liittynyt velkoja 2019 eikä 2018.

## 26 OMA PÄÄOMA

Yhtiöjärjestyksen mukaisesti PVO toimittaa energiaa osakkailleen omakustannusperiaatteen mukaisesti eli luovuttaa tuottamansa tai hankkimansa energian jokaisen osakesarjan omistuksen suhteessa. Kunkin osakesarjan omistajat vastaavat ao. sarjan kiinteistä kustannuksista osakemäärien suhteessa riippumatta siitä, onko teho- tai energiaosuutta käytetty vai ei, ja muuttuvista kustannuksista toimitettujen energiamäärien mukaisessa suhteessa.

### Osakkeiden lukumäärien täsmäytyslaskelma:

1 000 €	Osakkeiden lukumäärä (kpl)	Osakepääoma	Ylikurssi rahasto	Arvonmuutos rahasto	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Kertyneet voittovarot	Yhteensä
1.1.2018	32 509 113	65 293	216 822	-2 466	328 869	192 792	801 310
Siirto kertyneisiin voittovaroihin ja SVOP-rahastoon					-2 186	2 186	0
Tilikauden laaja tulos				4 166		-29 098	-24 932
31.12.2018	32 509 113	65 293	216 822	1 700	326 683	165 879	776 378
Siirto kertyneisiin voittovaroihin ja SVOP-rahastoon		-9 972	-10 823		14 961	5 834	0
Pääoman palautus					-14 000		-14 000
Tilikauden laaja tulos				-4 581		32 731	28 150
<b>31.12.2019</b>	<b>32 509 113</b>	<b>55 321</b>	<b>205 999</b>	<b>-2 881</b>	<b>327 644</b>	<b>204 444</b>	<b>790 528</b>

## Osakkeet

31.12.2019 yhtiön osakkeiden lukumäärä oli 32.509.113 kappaletta. Osakkeilla ei ole nimellisarvoa. Kaikki liikkeeseen lasketut osakkeet on maksettu täysimääräisesti.

### Yhtiöllä on 14 rekisteröityä osakesarjaa

#### Osakepääoma osakelajeittain

	kpl	1 000 €
A-sarja	13 350 077	22 453
- oikeus saada PVO-Vesivoima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa energiaa		
B-sarja	7 124 507	11 983
- oikeus saada 56,8 % osuudella Teollisuuden Voima Oyj:n OL1 ja 2 -yksiköillä tuottamaa tai hankkimaa energiaa		
B2-sarja	5 603 151	9 424
- oikeus saada 60,2 % osuudella Teollisuuden Voima Oyj:n OL3 yksiköllä tuottamaa tai hankkimaa energiaa yksikön valmistuttua		
C-sarja	2 224 498	1 983
- oikeus saada PVO-Lämpövoima Oy:n tuottamaa tai hankkimaa energiaa		
C2-sarja	359 198	604
- oikeus saada 56,8 % osuudella Teollisuuden Voima Oyj:n Meri-Porin hiilivoimayksiköllä tuottamaa tai hankkimaa energiaa		
G-sarja	354 290	596
- oikeus saada 49,9 % osuudella Oy Alholmens Kraft Ab:n tuottamaa energiaa		
G2-sarja	238 216	401
- oikeus saada 76,0 % osuudella Kymin Voima Oy:n tuottamaa energiaa		
G4-sarja	296 486	499
- oikeus saada 72,0 % osuudella Rauman Biovoima Oy:n tuottamaa energiaa		
G5-sarja	155 272	261
- oikeus saada Laanilan Voima Oy:n tuottamaa energiaa		
G6-sarja	646 217	1 087
- oikeus saada Porin Prosesivoima Oy:n tuottamaa energiaa		
G9-sarja	589 071	991
- oikeus saada 54,0 % osuudella Kaukaan Voima Oy:n tuottamaa energiaa		
G10-sarja	213 600	359
- oikeus saada 84,0 % osuudella Hämeenkyrön Voima Oy:n tuottamaa energiaa		
M-sarja	307 707	2 921
- oikeus saada 100,0 % osuudella Mussalon Voima Oy:n tuottamaa energiaa		
V-sarja	1 046 823	1 761
- oikeus saada 50,0 % osuudella Vaskiluodon Voima Oy:n tuottamaa energiaa		
	<b>32 509 113</b>	<b>55 321</b>

### Tilikauden aikana merkittiin seuraavat osakeannit:

Tilikauden aikana ei merkitty osakeanteja.

### **Tilikauden aikaiset muut muutokset omassa pääomassa:**

Pohjolan Voima Oyj:n yhtiökokous päätti 21.3.2019 kattaa 5,8 miljoonaa euroa negatiivisia voittovaroja alentamalla sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoa vastaavalla määrällä.

C-sarjan sidotun pääoman (osakepääoma ja ylikurssirahaston) alentamisen jälkeen palautettiin osakkaille pääomaa 14 miljoonaa euroa sijoitetun vapaan pääoman rahaston kautta ja loppuosa sidotun pääoman alentamisesta 6,8 miljoonaa euroa siirrettiin sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon.

### **Ylikurssirahasto**

Ylikurssirahastoon on kirjattu vanhan osakeyhtiölain (29.9.1978/734) aikainen osakkeiden kirjanpidollisen vasta-arvon ja saadun arvon välinen erotus. Ylikurssirahasto on osakeyhtiölaissa tarkoitettua sidottua omaa pääomaa.

Ylikurssirahastoa voidaan alentaa tappioiden kattamiseksi tai sitä voidaan tietyin edellytyksin palauttaa omistajille.

### **Arvonmuutosrahasto**

Arvonmuutosrahastoon kirjataan rahavirran suojauksena käytettävien johdannaisinstrumenttien käyvän arvon muutokset sekä myytävissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutoksista syntyneet voitot ja tappiot. Johdannaisten käyvän arvon muutokset siirretään tulokseen, kun niiden suojaamat rahavirrat ovat realisoituneet. Myytävissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset siirretään tulokseen, kun sijoituksesta luovutaan tai kun sen arvo on alentunut.

### **Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto**

Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto sisältää osakkeiden merkintähinnan siltä osin, kun sitä ei nimenomaisen päätöksen mukaan merkitä osakepääomaan ja C-sarjan sidotun pääoman alentamisen yhteydessä sinne siirretyn osuuden.



## 27 VARAUKSET

1 000 €	Ympäristö- kuluvaraus
<b>1.1.2019</b>	<b>3 345</b>
IFRS 16 lisäykset 1.1.2019	1 747
Lisäykset	272
Vähennykset	-327
Muutos kirjanpidollisissa arvioissa	18
Diskonttauksen vaikutus	-35
<b>31.12.2019</b>	<b>5 020</b>

1 000 €	2019	2018
Pitkäaikaiset varaukset	5 020	3 345
Yhteensä	5 020	3 345

### Ympäristökuluvaraus

Ympäristökuluvaraus sisältää voimalaitosten läjitysalueiden maisemointiin liittyviä velvoitteita. Voimalaitosten läjitysalueiden maisemointikustannusten nykyarvo on aktivoitu muiden aineellisten hyödykkeiden alkuperäiseen hankintamenuun ja esitetty varauksena. Ympäristökuluvarauksen määrä näiden osalta 31.12.2019 oli 3,0 miljoonaa euroa, ja sen odotetaan tulevan kokonaisuudessaan käytetyksi vuoteen 2030 mennessä.

1.1.2019 alkaen ympäristökuluvarauksiin on kirjattu IFRS 16 vuokrasopimukseen kuuluvia ennallistamismenoja ja vastaava erä käyttöomaisuuteen yhteensä 1,7 miljoonaa euroa ja lisäykset tilikauden 2019 aikana 0,3 miljoonaa euroa.

Nykyarvon määrittämisessä käytetty diskonttaustekijä on 1,18%

## 28 RAHOITUSVELAT

1 000 €	2019	2018
<b>Pitkäaikaiset velat:</b>		
Lainat yhteisyrityksiltä	195 433	195 859
Lainat rahoituslaitoksilta	346 235	608 286
Joukkovelkakirjalaina	273 885	125 000
Vuokrasopimusvelat	166 312	178 527
<b>Yhteensä</b>	<b>981 865</b>	<b>1 107 672</b>
<b>Lyhytaikaiset velat:</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	107 050	5 800
Muut korolliset velat	99 849	84 893
Vuokrasopimusvelat	21 408	23 840
<b>Yhteensä</b>	<b>228 307</b>	<b>114 533</b>
<b>Rahoitusvelat yhteensä</b>	<b>1 210 172</b>	<b>1 222 205</b>

Velkojen käyvät arvot on esitetty liitetiedossa 31.

Teollisuuden Voima Oyj on ydinjätehuoltovelvollinen. Ydinjätehuoltovelvollisella on oikeus lainata 75% Valtion ydinjätehuoltorahaston rahasto-osuudestaan. Teollisuuden Voima Oyj on lainannut rahastolta lainaamansa varat edelleen osakkailleen. Pohjolan Voiman osuus on 195,4 (195,9) miljoonaa euroa.

Konsernissa oli vuoden 2018 lopussa 7 keskimäärin 10 vuoden pituista voimalaituskone-rahoitusleasingsopimusta. Nämä sopimukset ja IFRS 16-standardin käyttöönoton myötä taseeseen kirjatut vuokrasopimusvelat ovat osa vuokrasopimusvelat-riviä.

## MUUT PITKÄAIKAISET VELAT

1 000 €	2019	2018
<b>Muut pitkäaikaiset velat</b>		
Johdannaisvelat		
Koronvaihtosopimukset	10 154	6 293
<b>Yhteensä</b>	<b>10 154</b>	<b>6 293</b>

Johdannaisten käyvät arvot on esitetty liitetiedossa 30.

## KOROLLISET NETTOVELAT

1 000 €	2019	2018
<b>Korolliset velat yhteensä</b>	<b>1 210 172</b>	<b>1 222 205</b>
<b>Korolliset rahoitusvarat</b>		
Pitkäaikaiset		
Lainasaamiset	409 153	409 153
<b>Yhteensä</b>	<b>409 153</b>	<b>409 153</b>
Lyhytaikaiset		
Pantatut rahavarat	153	184
Korolliset saamiset	0	0
Rahavarat	62 367	59 598
<b>Yhteensä</b>	<b>62 521</b>	<b>59 782</b>
<b>Korolliset rahoitusvarat yhteensä</b>	<b>471 674</b>	<b>468 935</b>
<b>Korolliset nettovelat</b>	<b>738 498</b>	<b>753 269</b>

## NETTOVELKOJEN MUUTOKSET RAHAVIRRASSA

1 000 €	Muut varat		Rahoitukseen liittyvät velat		Lainat pitkäaikaiset	Lainat lyhytaikaiset	Muut velat lyhytaikaiset	Yhteensä
	Rahoitusvarat pitkäaikaiset	Rahoitusvarat lyhytaikaiset	Vuokrasopimusvelat pitkäaikainen	Vuokrasopimusvelat lyhytaikainen				
<b>Nettovelat</b>								
<b>1.1.2018</b>	<b>348 921</b>	<b>44 068</b>	<b>-195 405</b>	<b>-20 751</b>	<b>-845 206</b>	<b>-9 593</b>	<b>-109 782</b>	<b>-787 748</b>
Rahavirrat	60 232	15 714	16 878	-3 089	-83 939	3 793	24 889	34 479
<b>Nettovelat 31.12.2018</b>	<b>409 153</b>	<b>59 782</b>	<b>-178 527</b>	<b>-23 840</b>	<b>-929 145</b>	<b>-5 800</b>	<b>-84 893</b>	<b>-753 269</b>
Kirjattu IFRS 16 käyttöönoton yhteydessä			-8 370	-809				
Rahavirrat	0	2 739	20 523	3 318	113 592	-101 250	-14 956	23 965
Muutos vuokrasopimukset			62	-77				
<b>Nettovelat 31.12.2019</b>	<b>409 153</b>	<b>62 521</b>	<b>-166 312</b>	<b>-21 408</b>	<b>-815 553</b>	<b>-107 050</b>	<b>-99 849</b>	<b>-738 498</b>

## 29 OSTOVELAT JA MUUT LYHYTAIKAISET VELAT

1 000 €	2019	2018
Ostovelat	13 872	13 508
Velat osakkuus- ja yhteisyrityksille	8 008	14 996
Siirtovelat	20 217	19 136
Muut lyhytaikaiset velat	4 359	5 028
Luovutettavat päästöoikeudet, Energiavirasto	3 388	2 032
Johdannaissopimukset	0	11
<b>Yhteensä</b>	<b>49 845</b>	<b>54 711</b>

Päästöoikeudet kirjataan hankintahintaisina ja ne esitetään taseessa omana eräänä. Palautettavia päästöoikeuksia koskeva velvoite kirjataan hallussa olevien päästöoikeuksien kirjanpitoarvolla lyhytaikaisiin velkoihin. Päästöoikeudet ja niihin liittyvät velvoitteet kirjataan pois taseesta, kun ne toimitetaan velvoitteiden kattamiseksi tai myydään.

### Siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät

1 000 €	2019	2018
Henkilöstökulujaksotukset	2 357	2 295
Jaksotetut polttoaineostot	4 935	5 624
Jaksotetut energiaostot	1 127	1 078
Jaksotetut vuokrat	1 219	1 355
Korkovelat	2 954	2 972
Muut	7 625	5 811
<b>Yhteensä</b>	<b>20 217</b>	<b>19 136</b>

## 30 JOHDANNAISSOPIMUKSET

### Johdannaisten käyvät arvot

1 000 €	2019	2019	Yhteensä
	Positiiviset käyvät arvot	Negatiiviset käyvät arvot	
Koronvaihtosopimukset	18	-10 172	-10 154
<b>Yhteensä</b>	<b>18</b>	<b>-10 172</b>	<b>-10 154</b>

1 000 €	2018	2018	Yhteensä
	Positiiviset käyvät arvot	Negatiiviset käyvät arvot	
Koronvaihtosopimukset	13	-6 317	-6 304
<b>Yhteensä</b>	<b>13</b>	<b>-6 317</b>	<b>-6 304</b>

### Johdannaissopimusten nimellisarvot

1 000 €	2019	2018
Koronvaihtosopimukset	247 000	262 000

## 31 RAHOITUSVAROJEN JA -VELKOJEN KIRJANPITOARVOT ARVOSTUSRYHMITTÄIN SEKÄ KÄYVÄN ARVON HIERARKIA

1 000 €	31.12.2019	Käypä arvo tulosvaikutteisesti	Jaksotettuun hankintameno- arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo yhteensä luokittain	Käypä arvo, mikäli poikkeaa kirja- arvosta	Liitetieto	Taso 1	Taso 2	Taso 3
<b>Pitkäaikaiset rahoitusvarat</b>									
Muut rahoitusvarat		484		484		21			484
Lainasaamiset			409 153	409 153		22			
Muut saamiset			36 833	36 833		22			
		484	445 986	446 470					
<b>Lyhytaikaiset rahoitusvarat</b>									
Rahavarat			62 367	62 367		23			
Lainasaamiset			153	153		22			
Myyntisaamiset ja muut saamiset			52 637	52 637		22			
Siirtosaamiset			20 176	20 176		22			
		0	135 333	135 333					
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>		<b>484</b>	<b>581 319</b>	<b>581 803</b>					
<b>Pitkäaikaiset rahoitusvelat</b>									
Lainat yhteisyrityksiltä			195 433	195 433		28			
Lainat			346 235	346 235		28			
Joukkovelkakirjalainat			273 885	273 885	278 750	28	278 750		
Vuokrasopimusvelat			166 312	166 312		28			
Johdannaissopimukset		10 154		10 154		28		10 154	
		10 154	981 865	992 019					
<b>Lyhytaikaiset rahoitusvelat</b>									
Lainat ja yritystodistukset			206 899	206 899		28			
Ostovelat			13 872	13 872		29			
Muut lyhytaikaiset velat			15 756	15 756		29			
Siirtovelat			20 217	20 217		29			
Vuokrasopimusvelat			21 408	21 408		28			
		0	278 152	278 152					
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>		<b>10 154</b>	<b>1 260 017</b>	<b>1 270 171</b>			278 750	10 154	484

Rahoitusvarojen ja -velkojen käyvät arvot ovat lähellä kirjanpitoarvoa paitsi joukkovelkakirjalainojen osalta, jotka ovat listattuna Nasdaq Helsingissä.

Konsernin netotettavissa olevat rahoitusvarat ja -velat olivat 31.12.2019 johdannaissopimuksia, joita ei ole netotettu konsernitilinpäätöksessä.

Näiden rahoitusjohdannaisten nettomäärä oli -10,2 (-6,3) miljoonaa euroa.

		Taseessa esitettävä bruttomäärä	Nettomäärä					
1 000 €	31.12.2018	Käypä arvo tulosvaikutteisesti	Jaksotettuun hankintameno- arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo yhteensä luokittain	Käypä arvo, mikäli poikkeaa kirja- arvosta	Liitetieto	Taso 2	Taso 3
<b>Johdannaissopimukset 2019</b>								
		-10 154		-10 154				
<b>Johdannaissopimukset 2018</b>								
		-6 304		-6 304				
<b>Pitkäaikaiset rahoitusvarat</b>								
		486		486		21		486
			409 153	409 153		22		
			36 881	36 881		22		
		486	446 034	446 520				
<b>Lyhytaikaiset rahoitusvarat</b>								
			59 598	59 598		23		
			184	184		22		
			60 185	60 185		22		
			24 029	24 029		22		
		0	143 996	143 996				
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>		<b>486</b>	<b>590 031</b>	<b>590 517</b>				
<b>Pitkäaikaiset rahoitusvelat</b>								
			195 859	195 859		28		
			733 286	733 286		28		
			178 527	178 527		28		
		6 293		6 293		28	6 293	
		6 293	1 107 672	1 113 965				
<b>Lyhytaikaiset rahoitusvelat</b>								
			90 693	90 693		28		
			13 508	13 508		29		
			22 057	22 057		29		
			19 136	19 136		29		
			23 840	23 840		28		
		11		11		29	11	
		11	169 233	169 244				
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>		<b>6 304</b>	<b>1 276 905</b>	<b>1 283 209</b>			6 304	486

## Rahoitusvarojen ja -velkojen käypien arvojen määrittämisen hierarkia

Taseessa käypään arvoon arvostetut rahoitusinstrumentit luokitellaan tahoihin käyvän arvon määrittämiseen käytettävien arvostusmenetelmien syöttötietojen perusteella:

Taso 1: syöttötiedot täysin samanlaisille varoille ja veloille toimivilla markkinoilla noteerattuja hintoja. Pohjolan Voima Oyj:n vuonna 2018 liikkeellelaskelma joukkovelkakirjalaina, nimellisarvoltaan 125 miljoonaa euroa, listattiin Nasdaq Helsinkiin kesäkuussa 2019. Samoin marraskuussa 2019 liikkeellelaskettu joukkovelkakirjalaina, nimellisarvoltaan 150 miljoonaa euroa listattiin Nasdaq Helsinkiin. Nämä molemmat lainat olivat luokiteltu 31.12.2019 tasolle 1 ja käypä arvo vastaa pörssinoteerausta. Konsemilla ei ollut tason 1 mukaan luokiteltuja rahoitusvaroja tai velkoja 2018.

Taso 2: syöttötiedot muita kuin tasolle 1 kuuluvia noteerattuja hintoja, jotka ovat havainnoitavissa suoraan tai epäsuorasti.

Taso 3: varoja tai velkoja koskevat syöttötiedot, jotka eivät perustu todettavissa olevaan markkinatietoon.

Johdannaissopimukset on alun perin merkitty taseeseen käypiin arvoihin ja myöhemmin arvostettu käypiin arvoihin tilinpäätöshetkellä. Käyvät arvot kuvastavat niitä hintoja, jotka PVO joutuisi maksamaan tai se saisi, jos se purkaisi johdannaissopimuksen. Koronvaihtosopimusten käyvät arvot on määritelty tulevien rahavirtojen nykyarvoon perustuvalla menetelmällä, jonka tukena ovat tilinpäätöspäivän markkinakorot, jotka olivat 0,47 - 1,42% (-0,46 - 0,89 %) (taso 2). Johdannaissopimukseen ei sovelleta IFRS 9:n mukaista suojauslaskentaa, joten niiden käyvän arvon muutokset kirjataan tuloslaskelmaan.

Konsemilla on noteeraamattomia osakkeita, joille ei ole noteerattuja arvoja luotettavasti saatavilla. Niiden arvo määritellään menetelmin, jotka perustuvat johdon harkintaan (taso 3).

## 32 EHDOLLISET VELAT JA VARAT SEKÄ HANKINTASITOUUMUKSET

1 000 €	2019	2018
<b>Omien velkojen vakuudeksi</b>		
Pantatut talletukset	40	70
Muut vastuut	4 962	203 705
<b>Osakkuus- ja yhteisyritysten puolesta</b>		
Takaukset	30	32
Ydinenergiain mukainen takaus	44 290	77 227
<b>Yhteensä</b>	<b>49 322</b>	<b>281 034</b>

Pantatut talletukset ovat pääosin sähkökauppaan, päästöoikeuskauppaan sekä ympäristölupiin liittyviä tilivakuuksia.

Muut vastuut koostuvat pääosin emoyhtiön lainatakauksista, jotka ovat voimassa toistaiseksi. Lisäksi Valtion ydinjätehuoltorahastolle oli 31.12.2018 annettuna lainan vakuudeksi 195,9 miljoonan euron pankkitakaus.

### Ydinenergiain mukainen takaus

Suomen ydinenergiain mukaan Pohjolan Voima Oyj:n 57,06 % omistamalla yhteisyrityksellä, Teollisuuden Voima Oyj:llä, on velvoite varautua olemassa olevien ydinjätteiden, mukaan lukien ydinvoimalaitosten käytöstäpoisto, hoitamisen tuleviin kustannuksiin keräämällä varoja Valtion ydinjätehuoltorahastoon.

Ydinenergiain mukaisesti määräytyvästä vastuunmäärästä päättää valvontaviranomainen (Työ- ja elinkeinoministeriö, TEM). Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät Teollisuuden Voima Oyj:n osakkaiden antamat omavelkaiset takaukset kattavat ydinjätehuoltovastuun kattamattoman osuuden lisäksi vastuun ydinjätehuollon mahdollisista ennalta

arvaamattomista menoista ydinenergiain mukaisesti. Takaus on voimassa viisi vuotta ja se uusitaan vuosittain maaliskuun lopussa. Pohjolan Voiman antama omavelkainen takaus on 44,3 (2018: 77,2) miljoonaa euroa.

## INVESTOINTISITOUKSET

### Yhteisyritykset

Pohjolan Voima Oyj on sitoutunut Teollisuuden Voiman OL3 EPR-ydinvoimalaitosyksikön investointiin 432 miljoonan euron sijoituksella vuosina 2004 - 2019 ja 108 miljoonan euron osakaslainalla, ja enintään 421 miljoonan euron lisäosakaslainoilla. 31.12.2019 mennessä Pohjolan Voima Oyj on suorittanut sitoumuksistaan 841 (2018: 841) miljoonaa euroa. Sijoitukset perustuvat OL3 EPR:n rahoitussuunnitelmaan, jonka mukaan investoinnin edellyttämää omaa pääomaa kerrytetään projektin etenemisen mukaisesti.

### OIKEUDENKÄYNNIT JA VIRANOMAISMENETTELYT

Konsermissa ei ollut tilikauden aikana eikä sen päättyessä meneillään mitään merkittäviä oikeudenkäyntejä tai viranomaismenettelyjä.

### 33 MUUT VUOKRASOPIMUKSET

Konserni on vuokrannut Helsingin, Nokian ja Oulun toimistotilat. Vuokrasopimus päättyy Helsingissä 2022. Muut vuokrasopimukset ovat voimassa toistaiseksi. Sopimukseen sisältyy mahdollisuus jatkaa vuokra-aikaa alkuperäisen päättymispäivän jälkeen.

Konserni on 1.1.2019 alkaen kirjannut näistä vuokrasopimuksista käyttöomaisuuseriä, lukuunottamatta lyhytaikaisia ja arvoltaan vähäisiä kohteita koskevia sopimuksia, lisätietoja ks. liitetieto 19

1 000 €	2019	2018
Yhden vuoden kuluessa	-	652
Vuotta pidemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua	-	1 647
<b>Yhteensä</b>	-	<b>2 298</b>

## 34 PÄÄSTÖOIKEUDET

### Hiilidioksidipäästöoikeudet

Pääsääntöisesti konsernilla on 31.12. hallussaan vähintään vuotuisia CO<sub>2</sub>-päästöjä vastaava määrä päästöoikeuksia. Jos toteutuneet päästöt ylittävät yhtiön hallussa olevat päästöoikeudet, yhtiö on tehnyt ylimeneviä tonneja vastaavan kulukirjauksen tilinpäätöshetken markkinahinnalla. Lopetetuksi toiminnoksi luokitellun PVO-Lämpövoima Oy:n päästöoikeustiedot eivät sisälly alla oleviin lukuihin.

	<b>2019</b>	<b>1 000 €</b>
	<b>t CO<sub>2</sub></b>	
Vastikkeetta saadut päästöoikeudet	259 237	
Tuotantolaitosten yhteenlasketut vuotuiset päästömäärät	544 162	
Hallinnassa olevat päästöoikeudet	1 830 785	
Ulkopuoliset päästöoikeusmyynnit *	0	0
Ulkopuoliset päästöoikeusostot **	167 187	4 174
	<b>2018</b>	<b>1 000 €</b>
	<b>t CO<sub>2</sub></b>	
Vastikkeetta saadut päästöoikeudet	291 273	
Tuotantolaitosten yhteenlasketut vuotuiset päästömäärät	604 231	
Hallinnassa olevat päästöoikeudet	2 008 592	
Ulkopuoliset päästöoikeusmyynnit *	55 000	946
Ulkopuoliset päästöoikeusostot **	180 557	2 362

\* Päästöoikeusmyynnit sisältyvät liikevaihtoon.

\*\* Päästöoikeusostot sisältyvät kohtaan "Materiaalit ja palvelut" ja tilinpäätöshetkellä hallussa olevat ostetut oikeudet taseen aineettomiin oikeuksiin.



## 35 KONSERNIYRITYKSET

Tytäryritykset	Tuotantomuoto	Kotimaa	Omistus- osuus (%)	Osuus ääni- vallasta (%)
Hämeenkyrön Voima Oy	Lämpövoima	Suomi	84,00	84,00
Kaukaan Voima Oy	Lämpövoima	Suomi	54,00	54,00
Kymin Voima Oy	Lämpövoima	Suomi	76,00	76,00
Laanilan Voima Oy	Lämpövoima	Suomi	100,00	100,00
Porin Prosessivoima Oy	Lämpövoima	Suomi	100,00	100,00
PVO-Lämpövoima Oy	Lämpövoima	Suomi	100,00	100,00
PVO Power Management Oy	Palveluyhtiö	Suomi	100,00	100,00
PVO Power Services Oy	Palveluyhtiö	Suomi	100,00	100,00
PVO-Vesivoima Oy	Vesivoima	Suomi	100,00	100,00
Rauman Biovoima Oy	Lämpövoima	Suomi	71,95	71,95
Rouhialan Voimansiirto Oy	Palveluyhtiö	Suomi	100,00	100,00

### Osakkuus- ja yhteisyritykset

Osakkuusyritykset	Kotipaikka
Oy Alhomens Kraft Ab	Pietarsaari
Länsi-Suomen Voima Oy	Harjavalta
Tahkoluodon Polttoöljy Oy	Pori
Torniolaakson Voima Oy	Ylitornio

Yhteisyritykset	
Teollisuuden Voima Oyj	Helsinki
Vaskiluodon Voima Oy	Vaasa
Voimalohi Oy	Kemi

## 36 LÄHIPIIRITAPAHTUMAT

Konsernin lähipiiriin kuuluvat osakkuus- ja yhteisyritykset (liitetieto 35) sekä suurin omistaja UPM-Kymmene -konserni. Lähipiiriin luetaan myös hallituksen ja johtoryhmän jäsenet mukaan lukien toimitusjohtaja ja yrityksen johtoon kuuluvien avainhenkilöiden läheiset perheenjäsenet sekä yritykset, joissa heillä tai heidän perheenjäsenillään on määräysvalta.

### Lähipiirin kanssa toteutuneet liiketapahtumat, 1 000 €

Lähipiirin kanssa toteutuneet liiketapahtumat ovat Pohjola Voiman normaaliin liiketoimintaan kuuluvia tapahtumia. Pohjolan Voima on myöntänyt yhteisyritys Teollisuuden Voima Oyj:lle oman pääoman ehtoisia osakaslainoja 409 miljoonaa euroa (2018: 409 miljoonaa euroa). Johto on arvioinut, että lainasaamiin ei sisälly arvonalentumisriskiä. Teollisuuden Voima on käyttänyt takaisinlainausoikeuttaan Valtion ydinjätehuoltorahastosta ja ja edelleen lainannut Pohjolan Voimalle 195 miljoonaa euroa (2018: 196 miljoonaa euroa). Lainan vakuutena oli 31.3.2019 saakka Pohjolan Voiman Valtion ydinjätehuoltorahastolle antama pankkitakauksen, tämän jälkeen laina on ollut vakuudeton.

2019	Myynnit	Ostot	Saamiset	Velat
Osakkuus- ja yhteisyritykset	5 217	240 430	458 268	205 151
UPM-Kymmene-konsernin yhtiöt	158 844	65 020	13 226	9 551

2018	Myynnit	Ostot	Saamiset	Velat
Osakkuus- ja yhteisyritykset	8 999	260 210	461 126	210 855
UPM-Kymmene-konsernin yhtiöt	206 800	68 792	20 946	10 002

## Hallituksen ja ylimmän johdon palkat ja palkkiot

Pohjolan Voiman ylin johto kostuu hallituksen jäsenistä ja operatiivisesta johtoryhmästä mukaan lukien toimitusjohtaja. Hallitukselle tai konsernijohdolle ei ollut myönnetty lainoja 31.12.2019 ja 31.12.2018.

### Hallituksen ja ylimmän johdon palkat ja palkkiot

1 000 €	2019	2018
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet - hallitus	462	476
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet - johtoryhmä	1 265	1 949
<b>Yhteensä</b>	<b>1 727</b>	<b>2 425</b>

Hallitukselle ei ole maksettu eläke-etuuksia 2019 ja 2018.

Toimitusjohtajien palkat ja palkkiot 1 000 €	Toimitusjohtaja		Aiempi toimitusjohtaja
	2019	2018	2018
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet	331	116	897
Lakisääteiset eläkkeet	83	29	227
Lisäeläkkeet	47	18	37
<b>Yhteensä</b>	<b>462</b>	<b>163</b>	<b>1 161</b>

## 37 OSAKEOMISTUKSEN JAKAUMA JA TIEDOT OSAKKEENOMISTAJISTA

Osakkeenomistaja	2019	2018
	% osakemäärästä	% osakemäärästä
EPV Energia Oy	5,49%	5,49%
Etelä-Suomen Voima Oy	1,52%	1,48%
Helen Oy	0,62%	0,62%
Kemira Oyj (ml. Eläkesäätiö)	5,06%	5,06%
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	1,83%	1,83%
Kokkolan Energia Oy	1,85%	1,85%
Kymmivoima Oy	5,91%	5,91%
Metsä Group (Metsäliitto, Metsä Fibre, Metsä Board Oyj)	3,66%	3,66%
Myllykoski Oyj *)	0,63%	0,63%
Oulun Energia Oy	0,91%	0,91%
Outokumpu Oyj	0,10%	0,10%
Oy Perhonjoki Ab	2,17%	2,17%
Porin kaupunki	1,37%	1,40%
Rautaruukki Oyj	0,09%	0,09%
Stora Enso Oyj	15,61%	15,61%
UPM Energy Oy	47,69%	47,69%
UPM Communication Papers Oy	3,46%	3,46%
Vantaan Energia Oy	0,23%	0,23%
Yara Suomi Oy (ml. Eläkesäätiö)	1,84%	1,84%
<b>Yhteensä</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

\*) Myllykoski Oyj kuuluu UPM-Kymmene -konserniin.

Osakkaat toimialoittain	%	%
	osakemäärästä	osakemäärästä
Metsäteollisuus	71,04%	71,04%
Energiayhtiöt	18,68%	18,64%
Kemianteollisuus	6,90%	6,90%
Metalliteollisuus	0,19%	0,19%
Muut	3,20%	3,23%
<b>Yhteensä</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

## 38 TILIKAUDEN PÄÄTTYMISEN JÄLKEISET TAPAHTUMAT

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto kuulutti 25.2.2020 Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hakemuksen lijojen voimalaitosten kalatalousvelvoitteiden muuttamiseksi. PVO-Vesivoiman on tarkoitus antaa muistutuksensa hakemusasiakirjoista niiden nähtävilläoloaikana 17.4.2020 mennessä.

# Emoyhtiön tilinpäätös (FAS)

## Sisältö

Tuloslaskelma

Tase

Rahoituslaskelma

## Emoyhtiön liitetiedot

# EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖS (FAS)

## TULOSLASKELMA

1 000 €	Liitetieto	1.1. - 31.12.2019	1.1. - 31.12.2018
<b>Liikevaihto</b>	2	<b>351 055</b>	<b>446 596</b>
Liiketoiminnan muut tuotot	3	350	206
Materiaalit ja palvelut	4	-154 863	-183 532
Henkilöstökulut	5	-4 820	-6 284
Poistot ja arvonalentumiset	6	-760	-969
Liiketoiminnan muut kulut	7	-190 437	-243 789
<b>Liiketulos</b>		<b>525</b>	<b>12 228</b>
Rahoitustuotot ja -kulut	8	-7 212	-18 285
<b>Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b>		<b>-6 688</b>	<b>-6 057</b>
Tuloverot	9	0	0
<b>Tilikauden tulos</b>		<b>-6 688</b>	<b>-6 057</b>

# TASE

1 000 €	Liitetieto	31.12.2019	31.12.2018
<b>VASTAAVAA</b>			
PYSYVÄT VASTAAVAT			
Aineettomat hyödykkeet	10	291	656
Aineelliset hyödykkeet	11	500	617
Sijoitukset	12		
Osuudet saman konsernin yrityksissä		402 610	416 610
Muut sijoitukset		1 139 760	1 140 208
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>		<b>1 543 162</b>	<b>1 558 091</b>
VAIHTUVAT VASTAAVAT			
Pitkäaikaiset saamiset	13	36 829	36 860
Lyhytaikaiset saamiset	14	56 534	67 303
Rahoitusarvopaperit		0	0
Rahat ja pankkisaamiset		62 817	61 087
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>		<b>156 179</b>	<b>165 250</b>
<b>Vastaavaa yhteensä</b>		<b>1 699 341</b>	<b>1 723 341</b>
<b>VASTATTAVAA</b>			
OMA PÄÄOMA			
Osakepääoma	15	55 321	65 293
Ylikurssirahasto		205 999	216 822
Arvonkorotusrahasto		218 644	218 644
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto		327 644	326 683
Edellisten tilikausien tulos		-223	0
Tilikauden tulos		-6 688	-6 057
<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>		<b>800 698</b>	<b>821 385</b>
VIERAS PÄÄOMA			
Pitkäaikainen vieras pääoma	16	680 433	730 859
Lyhytaikainen vieras pääoma	17	218 210	171 097
<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>		<b>898 643</b>	<b>901 956</b>
<b>Vastattavaa yhteensä</b>		<b>1 699 341</b>	<b>1 723 341</b>

# RAHOITUSLASKELMA

1 000 €		1.1. - 31.12.2019	1.1. - 31.12.2018
<b>Liiketoiminta</b>			
Liiketuloksesta		525	12 228
Oikaisut liiketulokseen	1)	532	878
Käyttöpääoman muutos	2)	5 056	-2 594
Maksetut korot		-9 352	-7 529
Saadut korot		3 927	3 283
Saadut osingot		0	6
Muut rahoituserät		-1 825	-2 635
Maksetut verot		0	-4
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>		<b>-1 138</b>	<b>3 632</b>
<b>Investoinnit</b>			
Myydyt omistuyhteisöosakkeet		0	2
Luovutustulot muista sijoituksista		0	0
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin		0	-291
Jako-osuus puretusta yhtiöstä		0	2 972
Muiden osakkeiden myynnit		0	64
Pääoman palautukset		14 000	3 310
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot		398	44
Lainasaamisten lisäys (-) tai vähennys (+)		0	-60 232
<b>Investointien rahavirta</b>		<b>14 398</b>	<b>-54 130</b>
<b>Rahoitus</b>			
Pitkäaikaisten lainojen nostot		150 000	125 000
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut		-150 426	-28 138
Korollisten saamisten lisäys(-) tai vähennys(+)		0	0
Lyhytaikaisten korollisten velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)		2 896	-29 625
Pääoman palautukset		-14 000	0
<b>Rahoituksen rahavirta</b>		<b>-11 530</b>	<b>67 237</b>
<b>Rahavarojen muutos</b>			
Rahavarat 1.1.		61 087	44 347
<b>Rahavarat 31.12.</b>		<b>62 817</b>	<b>61 087</b>

## 1) Oikaisut liiketulokseen

Poistot ja arvonalentumiset	760	969
Pysyvien vastaavien myyntitappiot (+) tai myyntivoitot (-)	-228	-91
	<b>532</b>	<b>878</b>

## 2) Käyttöpääoman muutos

Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	24 830	1 970
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	-19 775	-4 564
	<b>5 056</b>	<b>-2 594</b>

# Tilinpäätöksen laatimista koskevat liitetiedot

Pohjolan Voima Oyj:n tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolain säännösten ja muiden Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laadintaa koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti.

Pohjolan Voima Oyj (0210161-4, Helsinki) on Pohjolan Voima – konsernin emoyhtiö.

## Liikevaihto

Liikevaihtoa laskettaessa myyntituotoista vähennetään välilliset verot ja myönnettyt alennukset. Myyntitulot kirjataan tuotoiksi luovutushetkellä.

## Muut tuotot

Muina tuottoina kirjataan omaisuuden myyntivoitot ja muut kuin energialiiketoimintaan liittyvät tuotot kuten vuokrat.

## Tutkimus- ja kehityskulut

Tutkimus - ja kehityskulut on kirjattu vuosikuluksi niiden syntymisvuotena.

## Eläkekulut

Lakisääteiset eläkevelvoitteet katetaan pakollisella eläkevakuutuksella.

## Johdannaissopimukset ja ulkomaanrahan määräiset erät

Rahoituspolitiikan mukaisesti yhtiö käyttää johdannaisia vain korkoriskin hallinnan välineenä ja suojaamistarkoituksessa. Korkoriskiä seurataan keskimääräisellä korkosidonnaisuusajalla, joka asetetaan korkojohdannaisten avulla sellaiseksi, että toimitettavan sähkön hinnan herkkyys korkomuutoksille on osakesarjakohtainen riskinkantokyky huomioiden hyväksyttävällä tasolla. Korkojohdannaisia ei kirjata käypään arvoon vaan ne käsitellään suojaavina taseen ulkopuolisina erinä. Korkoriskin hallintaan käytettyjen johdannaisten korkotuotot tai -kulut jaksotetaan sopimusajalle, ja niillä oikaistaan suojattavien lainojen korkokuluja. Koronvaihtosopimukset ovat purettavissa käypään arvoon. Johdannaissopimusten avaintiedot esitetään liitetiedoissa.

Ulkomaanrahan määräiset tapahtumat kirjataan tapahtumahetken kurssiin. Tilinpäätöshetkellä taseessa olevat ulkomaanrahan määräiset saatavat ja velat arvostetaan Suomen rahan määräiseksi Euroopan Keskuspankin tilinpäätöspäivänä noteeraamaan keskikurssiin. Velkojen ja saamisten muuntamisesta syntyneet kurssivoitot ja -tappiot kirjataan kurssieroiksi tuloslaskelmaan.

## Tuloverot ja laskennalliset verot

Tuloslaskelmaan kirjatut tuloverot sisältävät sekä verot tilikaudelta että mahdolliset korjaukset edellisten tilikausien veroihin. Pohjola Voima Oyj toimii omakustannusperiaatteella, joten yhtiö ei tule maksamaan veroa energialiiketoiminnasta. Yhtiö ei ole kirjannut vahvistetuista tappioista ja tilikaudella vahvistettavasta tappiosta laskennallista verosaamista taseeseen.

## Pysyvien vastaavien arvostaminen

Taseeseen merkittyjen aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden hankintamenoista on vähennetty suunnitelman mukaiset poistot. Hankintameno on luettu hankinnasta aiheutuneet muuttuvat menot. Saadut avustukset on kirjattu hankintameno vähennykseksi. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu tasapoistoina aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden taloudellisen pitoajan perusteella. Poistot on tehty hyödykkeen käyttöönotto-ajasta alkaen.

Suunnitelman mukaisiksi pitoajoiksi on määritelty:

Pitkävaikutteiset menot	3-10 vuotta
Koneet ja kalusto	3-20 vuotta
Rakennukset ja rakennelmat	8-30 vuotta

## Rahoitusarvopaperit

Rahoitusarvopaperit koostuvat likvideistä lyhyen koron sijoitusrahasto-osuuksista ja rahoituslaitosten sijoitustodistuksista. Rahoitusarvopaperit arvostetaan taseessa alkuperäiseen hankintamenoonsa. Ne sisältyvät rahoituslaskelmassa likvideihin rahavaroihin.



# TULOSLASKELMAN LIITETIEDOT

## 2 LIIKEVAIHTO

1 000 €	2019	2018
Tuotetun sähkön myynti	241 549	334 876
Tuotetun lämmön myynti	106 876	106 786
Muu myynti	2 630	4 934
<b>Yhteensä</b>	<b>351 055</b>	<b>446 596</b>

## 3 LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT

1 000 €	2019	2018
Käyttöomaisuuden sekä tytäryhtiöosakkeiden myynti- ja purkuvoitot	0	96
Vuokratuotot	118	103
Muut tuotot	232	7
<b>Yhteensä</b>	<b>350</b>	<b>206</b>

## 4 MATERIAALIT JA PALVELUT

1 000 €	2019	2018
Energiahankinta	154 863	183 532
Ostot tilikauden aikana	154 863	183 532

## 5 HENKILÖSTÖKULUT JA HENKILÖSTÖN KESKIMÄÄRÄINEN LUKUMÄÄRÄ

1 000 €	2019	2018
Palkat ja palkkiot		
Hallituksen ja toimitusjohtajan palkat	793	1 488
Muut palkat	3 202	3 702
<b>Yhteensä</b>	<b>3 995</b>	<b>5 189</b>
Eläkekulut	695	933
Muut henkilösivukulut	130	162
<b>Yhteensä</b>	<b>825</b>	<b>1 095</b>
<b>Henkilöstökulut yhteensä</b>	<b>4 820</b>	<b>6 284</b>
Henkilöstö keskimäärin tilikauden aikana		
Toimihenkilöt	35	50
<b>Yhteensä</b>	<b>35</b>	<b>50</b>

## 6 POISTOT JA ARVONALENTUMISET

1 000 €	2019	2018
Suunnitelman mukaiset poistot		
Muut pitkävaikutteiset menot	196	398
Rakennukset ja rakennelmat	46	46
Koneet ja kalusto	71	78
Sijoitukset	447	447
<b>Yhteensä</b>	<b>760</b>	<b>969</b>

## 7 LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT

1 000 €	2019	2018
Energian ostot	184 919	237 519
Korjaus-, kunnossapito- ja huoltopalvelut	83	348
Vuokrat	709	777
Kiinteistöverot	21	19
Asiantuntijakulut	2 609	2 730
Muut	2 096	2 396
<b>Yhteensä</b>	<b>190 437</b>	<b>243 789</b>

### TILINTARKASTAJAN PALKKIOT

1 000 €	2019	2018
PricewaterhouseCoopers Oy: Tilintarkastuspalkkiot	124	107
Veroneuvonta	3	4
Muut palvelut	16	9
<b>Yhteensä</b>	<b>142</b>	<b>120</b>

## 8 RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT

1 000 €	2019	2018
Osinkotuotot		
Muilta	0	6
Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista		
Omistusyhteisyrityksiltä	3 029	2 717
Muut korko- ja rahoitustuotot		
Saman konsernin yritysiltä	923	726
Muilta	8	1
<b>Rahoitustuotot yhteensä</b>	<b>3 961</b>	<b>3 450</b>
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Omistusyhteisyrityksille	-991	-993
Muille	-10 181	-20 741
<b>Rahoituskulut yhteensä</b>	<b>-11 172</b>	<b>-21 734</b>
<b>Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä</b>	<b>-7 211</b>	<b>-18 284</b>
Erään muut korko- ja rahoitustuotot sisältyy kurssieroja netto	0	0

## 9 TULOVEROT

1 000 €	2019	2018
Tilikauden verot	0	0
Edellisten tilikausien verot	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

# TASEEN LIITETIEDOT

## 10 AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

1000 €	Muut pitkävaikutteiset menot	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	5 272	5 272
Lisäykset	-	-
Vähennykset	-1 002	-1 002
Siirrot erien välillä	0	0
Hankintameno 31.12.	4 270	4 270
Kertyneet poistot 1.1.	-4 615	-4 615
Väh. ja siirtojen kert.poistot	832	832
Tilikauden poistot	-196	-196
Kertyneet poistot 31.12.	-3 979	-3 979
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	291	291
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	656	656

## 11 AINEELLISET HYÖDYKKEET

1000 €	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	99	868	1 083	46	2 096
Lisäykset	-	-	-	-	0
Vähennykset	-	-	0	-	0
Hankintameno 31.12.	99	868	1 083	46	2 096
Kertyneet poistot 1.1.	-	-616	-862	-	-1 478
Väh. ja siirtojen kert.poistot	-	0	0	-	0
Tilikauden poistot	-	-46	-71	-	-117
Kertyneet poistot 31.12.	-	-662	-933	-	-1 595
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	99	206	150	46	500
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	99	252	221	46	617

Tuotannon koneet ja laitteet 31.12.

0

## 12 SIJOITUKSET

1000 €	Osuudet saman konsernin yrityksissä	Osuudet omistusyhteys yrityksissä	Saamiset omistusyhteisyryityksissä	Muut osakkeet ja osuudet	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	422 831	741 448	409 153	483	1 573 916
Lisäykset	-	-	-	-	0
Vähennykset	-14 000	-447	-	-	-14 447
Hankintameno 31.12.	408 831	741 001	409 153	483	1 559 469
Kertyneet arvonalentumiset 1.1	-6 222	-10 877	-	-	-17 099
Arvonalentumiset	-	-	-	-	0
Kertyneet arvonalentumiset 31.12	-6 222	-10 877	-	-	-17 099
Kirjanpitoarvo 31.12.2019	402 610	730 124	409 153	483	1 542 370
Kirjanpitoarvo 31.12.2018	416 610	730 571	409 153	483	1 556 818

Hankintamenoon  
sisältyvät  
arvonkorotukset 31.12.

265 145

## 13 PITKÄAIKAISET SAAMISET

1 000 €	2019	2018
Pääomalainasaamiset	1	1
Muut pitkäaikaiset saamiset	36 828	36 860
<b>Yhteensä</b>	<b>36 829</b>	<b>36 860</b>
Saamiset saman kons. yrityksiltä		
Pääomalainasaamiset	1	1
Saamiset saman kons. yrityksiltä yhteensä	1	1
Saamiset omistusyhteisyrittäjiltä		
Muut pitkäaikaiset saamiset	36 796	36 796
Saamiset omistusyhteisyrittäjiltä yhteensä	36 796	36 796
Saamiset muilta		
Muut pitkäaikaiset saamiset	32	63
Saamiset muilta yhteensä	32	63

## 14 LYHYTAIKAISET SAAMISET

1 000 €	2019	2018
Myyntisaamiset	37 894	46 618
Muut saamiset	1	1
Siirtosaamiset	18 638	20 684
<b>Yhteensä</b>	<b>56 534</b>	<b>67 303</b>
Saamiset saman konsernin yrityksiltä		
Myyntisaamiset	947	20
Siirtosaamiset	1 778	690
Saamiset saman kons. yrityksiltä yhteensä	2 725	710
Saamiset omistusyhteisyrittäjiltä		
Myyntisaamiset	1 788	7
Siirtosaamiset	11 394	14 136
Saamiset omistusyhteisyrittäjiltä yhteensä	13 183	14 143
Lyhytaikaisiin siirtosaamisiin sisältyvät olennaiset erät		
Jaksotetut rahoituskulut	3 088	2 462
Jaksotetut henkilöstökulut	8	11
Jaksotetut korkotuotot	789	760
Jaksotetut tuloverot		
Jaksotetut päästöoikeusmyynnit	1 433	1 476
Jaksotetut valmiusluoton järjestelypalkkiot	0	535
ALV-jaksotussuunnitelman ennakkomaksuista	2 391	2 726
Jaksotetut energiaostojen hyvitykset	966	112
Jaksotetut energian ostot	9 908	12 402
Muut	55	199
<b>Yhteensä</b>	<b>18 638</b>	<b>20 684</b>
Korolliset saamiset		
Pysyvät vastaavat	409 153	409 153
Vaihtuvat vastaavat	62 817	61 087
<b>Yhteensä</b>	<b>471 970</b>	<b>470 240</b>

## 15 OMA PÄÄOMA

1 000 €	2019	2018
Osakepääoma 1.1.	65 293	65 293
Siirto sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon	-9 972	
Osakepääoma 31.12.	55 321	65 293
Ylikurssirahasto 1.1.	216 822	216 822
Siirto sijoitetun vapaan oman pääoman rahastoon	-10 823	0
Ylikurssirahasto 31.12.	205 998	216 822
Arvonkorotusrahasto 1.1.	218 644	218 644
Arvonkorotusrahasto 31.12.	218 644	218 644
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 1.1	326 683	328 869
Siirto osakepääomasta	9 972	
Siirto ylikurssirahastosta	10 823	0
Pääomapalautus	-14 000	0
Siirto edellisten tilikausien voitto- ja tappioutilille	-5 834	-2 186
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12	327 644	326 683
Tulos edellisiltä tilikausilta 1.1.	-6 057	-2 186
Siirto sijoitetun vapaan oman pääoman rahastosta	5 834	2 186
Tulos edellisiltä tilikausilta 31.12.	-223	0
Tilikauden tulos	-6 688	-6 057
Yhteensä	800 697	821 385
Laskelma voitonjakokelpoisista varoista 31.12.		
Edellisten tilikausien tulos	-223	0
Tilikauden tulos	-6 688	-6 057
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	327 644	326 683
Yhteensä	320 733	320 625

*Osakepääoma osakelajeittain, konsernin liitetieto 26.*

## 16 PITKÄAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA

1 000 €	2019	2018
Joukkovelkakirjalainat	275 000	125 000
Lainat rahoituslaitoksilta	210 000	410 000
Muut pitkäaikaiset velat	195 433	195 859
Yhteensä	680 433	730 859
Velat omistusyhteisyrityksille		
Muut pitkäaikaiset velat	195 433	195 859
Pitkäaikainen koroton ja korollinen vieras pääoma		
Korollinen	680 433	730 859
Yhteensä	680 433	730 859

## 17 LYHYTAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA

1 000 €	2019	2018
Lainat rahoituslaitoksilta	50 000	-
Muut korolliset velat	132 760	129 864
Ostovelat	25 216	27 890
Muut lyhytaikaiset velat	284	2 961
Siirtovelat	9 950	10 382
<b>Yhteensä</b>	<b>218 210</b>	<b>171 097</b>
Saman konsernin yrityksille		
Muut korolliset velat	0	0
Ostovelat	18 113	15 500
Siirtovelat	2 096	580
<b>Saman konsernin yrityksille yhteensä</b>	<b>20 209</b>	<b>16 080</b>
Omistusyhteisyrityksille		
Saadut ennakot	0	0
Ostovelat	6 910	12 131
Siirtovelat	2 704	2 755
<b>Omistusyhteisyrityksille yhteensä</b>	<b>9 613</b>	<b>14 886</b>
Lyhytaikaisiin siirtovelkoihin sisältyvät olennaiset erät		
Jaksotetut henkilöstökulut	1 222	1 310
Jaksotetut korkokulut	3 730	3 738
Jaksotetut energianmyyntihyvitykset	966	1 256
Jaksotetut energiaostot	1 709	1 761
Jaksotetut päästöoikeusostot	1 409	1 577
Muut	914	740
<b>Lyhytaikaiset siirtovelat yhteensä</b>	<b>9 950</b>	<b>10 382</b>
Lyhytaikainen koroton ja korollinen vieras pääoma		
Koroton	35 450	41 233
Korollinen	182 760	129 864
<b>Yhteensä</b>	<b>218 210</b>	<b>171 097</b>

## 18 VAKUUKSET JA VASTUUSITOUMUKSET

1 000 €	2019	2018
Pantatut talletukset		
Takaukset		
Lainatakaukset		
Omistusyhteisyritysten puolesta	16	17
Muut takaukset		
Omien sitoumusten puolesta	139	196 037
Konserniyhtiöiden puolesta	0	0
<b>Takaukset yhteensä</b>	<b>155</b>	<b>196 055</b>
Leasingvastuut		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	72	16
Myöhemmin maksettavat	103	14
<b>Leasingvastuut yhteensä</b>	<b>174</b>	<b>30</b>
Vuokravastuut		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	656	652
Myöhemmin maksettavat	962	1 647
<b>Vuokravastuut yhteensä</b>	<b>1 618</b>	<b>2 298</b>
Muut vastuut		
Ydinenergiain mukainen takaus	44 290	77 227
Omien sitoumusten puolesta	15	31
<b>Muut vastuut yhteensä</b>	<b>44 305</b>	<b>77 258</b>

Suomen ydinenergiain mukaan Pohjolan Voima Oy:n 57,06% omistamalla yhteisyrityksellä Teollisuuden Voima Oyj:llä on velvoite rahoittaa Valtion ydinjätehuoltrahaston kautta ydinvoimalaitoksen käytöstäpoisto ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus.

Ydinenergiain mukaisesti määräytyvä valvontaviranomainen (Työ- ja elinkeinoministeriö, TEM) päättää vastuunmäärän. Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät Teollisuuden Voima Oyj:n osakkaiden antamat omavelkaiset takaukset kattavat ydinjätehuoltovastuun kattamattoman osuuden ja vastuun ydinjätehuollon mahdollisista ennalta arvaamattomista menoista ydinenergiain mukaisesti. Pohjolan Voiman antama omavelkainen takaus on 44.2 (vuonna 2018 77.2) miljoonaa euroa.

## 19 JOHDANNAISSOPIMUKSET

1 000 €	2019	2018
Koronvaihtosopimukset		
Nimellisarvo	394 000	424 000
Käypä arvo (ml.kertynyt korko)	-4 080	-2 684
Keskimääräinen maturiteetti, vuotta	4,1	4,6
Vaihtuva viitekorko (yhtiö vastaanottaa)	6 kk Euribor/	6 kk Euribor/ 3 kk Euribor/ 1 kk Euribor
Kiinteä korko (keskimäärin,yhtiö maksaa)	0,17%	0,15%
Koronvaihtosopimukset suojaavat seuraavia vaihtuvakorkoisia rahoitussopimuksia: Pankkilainat	210 000	410 000

### Rahoitusriskit

Rahoitustoiminnan tavoitteet ja riskit on määritelty rahoituspolitiikassa, josta päättää hallitus.

Jälleenrahoitusriskiä hallitaan rahoituslähteitä hajauttamalla, lainojen riittävän pitkällä maturiteeteilla ja tasapainoisella erääntymisaikataululla. Lainavaluuttana käytetään pääsääntöisesti euroa. Mikäli lainoja nostetaan muissa valuutoissa, valuuttariski poistetaan johdannaissopimuksin. Korkoriskiä seurataan keskimääräisellä korkosidonnaisuusajalla, joka asetaan korkojohdannaisten avulla sellaiseksi, että toimitettavan sähkön hinnan herkkyys korkomuutoksille on osakesarjakohtainen riskinkantokyky huomioiden hyväksyttävällä tasolla.

Yhtiössä pidetään tietty määrä likvidejä varoja, luottolimiittijärjestelyjä ja yritystodistusohjelmia likviditeettiriskin pienentämiseksi. Yhtiöllä on maksuvalmiutta turvaava 300 miljoonan euron suuruinen valmiusluotto, joka erääntyy vuonna 2021. Valmiusluotto oli 31.12.2019 kokonaan nostamatta. Lyhytaikaiseen rahoitukseen yhtiö käyttää pääsääntöisesti kotimaista 300 miljoonan euron yritystodistusohjelmaa.

Vapaa likviditeetti sijoitetaan turvaavasti ja tuottavasti instrumentteihin, joiden duraatio on korkeintaan 12 kuukautta. Sijoitukset pyritään hajauttamaan eri kohteisiin ja sijoituskohteet valitaan siten, että jälkimarkkinoiden likviditeetti on turvattu myös epäedullisissa olosuhteissa.

# Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen allekirjoitukset

## Hallituksen voitonjakoehdotus

Emoyhtiö Pohjolan Voiman tuloslaskelma osoittaa tappiota 6 687 528,00 euroa.

Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että tulos siirretään edellisten tilikausien tulostilille ja että osinkoa ei jaeta.

Helsingissä 27. päivänä helmikuuta 2020

**Tapio Korpeinen**

puheenjohtaja

**Seppo Parvi**

varapuheenjohtaja

**Esa Kaikkonen**

**Jukka Hakkila**

**Anders Renvall**

**Tomi Sederholm**

**Rami Vuola**

**Mikko Rintamäki**

**Mikael Surakka**

**Ilkka Tykkyläinen**

toimitusjohtaja

---

## Tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Helsingissä 10. päivänä maaliskuuta 2020

**PricewaterhouseCoopers Oy**

Tilintarkastusyhteisö

**Jouko Malinen, KHT**



# Tilintarkastuskertomus

Pohjolan Voima Oyj:n yhtiökokoukselle

## Tilinpäätöksen tilintarkastus

---

### Lausunto

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.

### Tilintarkastuksen kohde

Olemme tilintarkastaneet Pohjolan Voima Oyj:n (y-tunnus 0210161-4) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2019. Tilinpäätös sisältää:

- konsernin taseen, laajan tuloslaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista, rahavirtalaskelman ja liitetiedot, mukaan lukien yhteenveto merkittävistä tilinpäätöksen laatimisperiaatteista
  - emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.
- 

### Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

### Riippumattomuus

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 12.

# Tarkastuksen yleinen lähestymistapa

## Yhteenveto



Konsernitilinpäätökselle määritetty olennaisuus:

- 10 miljoonaa euroa, joka on 0,5 % taseen loppusummasta

Tarkastuksen laajuus:

- Konsernitilinpäätöksen tarkastukseen sisältyivät kaikki konserniyhtiöt

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat:

- Yhteisyritys Teollisuuden Voima Oyj:n arvostukset konsernitilinpäätöksessä
- Aineettomat hyödykkeet, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika

Osana tilintarkastuksen suunnittelua olemme määrittäneet olennaisuuden ja arvioineet riskiä siitä, että tilinpäätöksessä on olennainen virheellisyys. Erityisesti olemme arvioineet alueita, joiden osalta johto on tehnyt subjektiivisia arvioita. Tällaisia ovat esimerkiksi merkittävät kirjanpidolliset arviot, joihin liittyy oletuksia ja tulevien tapahtumien arviointia.

## Olennaisuus

Tarkastuksemme suunnitteluun ja suorittamiseen on vaikuttanut soveltamamme olennaisuus. Tilintarkastuksen tavoitteena on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena olennaista virheellisyyttä. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä. Niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voitaisiin kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Perustuen ammatilliseen harkintaamme määritimme olennaisuuteen liittyen tiettyjä kvantitatiivisia raja-arvoja, kuten alla olevassa taulukossa kuvatun konsernitilinpäätökselle määritetyn olennaisuuden. Nämä raja-arvot yhdessä kvalitatiivisten tekijöiden kanssa auttoivat meitä määrittämään tarkastuksen kokonaislaajuuden ja yksittäisten tilintarkastustoimenpiteiden luonteen, ajoituksen ja laajuuden sekä arvioimaan virheellisyyksien vaikutusta tilinpäätökseen kokonaisuutena.

Konsernitilinpäätökselle määritetty olennaisuus	10 miljoonaa euroa
---	--------------------

Olennaisuuden määrittämisessä käytetty vertailukohde	0,5 % taseen loppusummasta
--	----------------------------

Perustelut vertailukohteen valinnalle	Valitsimme olennaisuuden määrittämiseen vertailukohteeksi taseen loppusumman, koska yhtiön toiminta on erittäin pääomavaltaista ja koska käsityksemme mukaan tilinpäätöksen lukijat käyttävät yleisimmin sitä arvioidessaan konsernin suoriutumista.
---------------------------------------	--

# Konsernitilinpäätöksen tarkastuksen laajuuden määrittäminen

Tilintarkastuksemme laajuutta määrittäessämme olemme ottaneet huomioon Pohjolan Voima -konsernin rakenteen, toimialan sekä taloudelliseen raportointiin liittyvät prosessit ja kontrollit. Tilintarkastuksen laajuuteen kuuluivat konsernin emoyhtiö ja kaikki tytäryhtiöt.

## 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.

Otamme kaikissa tilintarkastuksissamme huomioon riskin siitä, että johto sivuuttaa kontroleja. Tähän sisältyy arviointi siitä, onko viitteitä sellaisesta johdon tarkoitushakuisesta suhtautumisesta, josta aiheutuu väärinkäytöksestä johtuvan olennaisen virheellisuuden riski.

### Konsernitilinpäätöksen tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka Miten seikkaa on käsitelty tilintarkastuksessa

#### *Yhteisyriyys Teollisuuden Voima Oyj:n arvostukset konsernitilinpäätöksessä*

***Ks. liitetiedot 1 Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet, 2 Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät epävarmuustekijät, 14 Osuus osakkuus- ja yhteisyriytysten tuloksista, 20 Osuudet osakkuus- ja yhteisyriytysissä, 22 Laina- ja muut saamiset sekä 31 Rahoitusvarojen ja -velkojen kirjanpitoarvot arvostusryhmittäin sekä käyvän arvon hierarkia.***

Taseessa Osuuksiin osakkuus- ja yhteisyriytksistä sisältyy pääomaosuusmenetelmällä kirjattu konsernin osuus Teollisuuden Voima -konsernin nettovarallisuudesta.

Lainoihin ja muihin saamisiin sisältyy oman pääoman ehtoinen lainasaaminen Teollisuuden Voima Oyj:ltä.

Teollisuuden Voima Oyj:llä on keskeneräinen OL3-voimalaitosprojekti. Laitoksen valmistuminen on myöhästynyt merkittävästi alkuperäisestä aikataulusta.

Yhteisyriyys Teollisuuden Voima Oyj:n liittyvät arvostukset ovat tilintarkastuksemme kannalta keskeinen seikka merkittävän tasearvon sekä OL3 keskeneräisen voimalaitosprojektin takia.

Testasimme yhteisyriyksen yhdistelyn Pohjolan Voima -konsernin tuloslaskelmaan ja taseeseen.

Kävimme läpi yhtiön johdon laatiman arvion Teollisuuden Voima Oyj:ltä olevaan pääomalainasaamiseen liittyvästä luottoriskistä.

Arvioimme yhtiön johdon tekemän riskiarvion OL3 keskeneräisen voimalaitosprojektin etenemisestä.

Arvioidessamme taseeseen kirjattua määrää otamme huomioon yhtiöjärjestyksen osakkaiden vastuuta koskevat säännökset.

Arvioimme konsernin laadintaperiaatteissa ja tilinpäätöksen liitetiedoissa esitettyjen tietojen riittävyttä.

---

## **Aineettomat hyödykkeet, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika**

### **Ks. liitetiedot 1 Tilinpäätöksen laatimisperiaatteet, 2 Johdon harkintaa edellyttävät laatimisperiaatteet ja arvioihin liittyvät epävarmuustekijät sekä 17 Aineettomat hyödykkeet.**

Taseen Aineettomiin hyödykkeisiin, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika, sisältyy oikeus vesivoiman tuottamiseen ja vesialueen pysyvä käyttöoikeus.

Aineettomille hyödykkeille, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika, tehdään arvonalentumistestit vuosittain.

Arvonalentumistestausten laatiminen, erityisesti tulevat kassavirrat ja diskonttokorko edellyttävät merkittävää johdon harkintaa.

Aineettomien hyödykkeiden, joilla on rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika arvostus on tilintarkastuksemme kannalta keskeinen seikka sen merkittävän tasearvon sekä arvonalentumistestauksessa käytetyn merkittävän johdon harkinnan takia.

Emoyhtiön tilinpäätöksen osalta ei ole sellaisia tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja, joista olisi viestittävä kertomuksessamme.

Konsernitilinpäätöksen tai emoyhtiön tilinpäätöksen osalta ei ole EU-asetuksen 537/2014 10. artiklan 2 c -kohdassa tarkoitettuja merkittäviä olennaisen virheellisuuden riskejä.

Hankimme ymmärryksen yhtiön johdon suorittamasta arvonalentumistestauksesta.

Testasimme arvonalentumislaskennassa käytettyjä periaatteita vertaamalla niitä IAS 36 Omaisuuserien arvonalentuminen standardin vaatimuksiin.

Testasimme johdon laatimien laskelmien matemaattisen oikeellisuuden.

Testasimme johdon kassavirtaennusteita mm. vertaamalla niitä sähkön markkinahintaennusteisiin.

Arvioimme yhteistyössä arvostusasiantuntijoidemme kanssa käytettyä diskonttokorkoa.

Arvioimme konsernin laadintaperiaatteissa ja tilinpäätöksen liitetiedoissa esitettyjen tietojen riittävyttä.

---

## 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. Virheellisyyksiä 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 virheellisuuden riskit, suunnittelemme 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 konsernitalinpäätöksestä. 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 viestitä tilintarkastuskertomuksessa, koska siitä aiheutuvien epäedullisten vaikutusten voitaisiin kohtuudella odottaa olevan suuremmat kuin tällaisesta viestinnästä koitua yleinen etu.

## Muut raportointivelvoitteet

---

### Tilintarkastustoimeksiantoa koskevat tiedot

Pohjolan Voima Oyj:stä tuli yleisen edun kannalta merkittävä yhteisö toukokuussa 2019. Olemme toimineet yhtiön tilintarkastajana sen ajan, kun Pohjolan Voima Oyj:stä tuli yleisen edun kannalta merkittävä yhteisö.

---

### Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen ja vuosikertomukseen sisältyvän informaation, mutta se ei sisällä tilinpäätöstä eikä sitä koskevaa tilintarkastuskertomustamme.

Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea 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
- toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Jos teemme suorittamamme työn perusteella johtopäätöksen, että muussa informaatiossa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

---

### Muut lausumat

Puollamme vastuuvapauden myöntämistä hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta.

Helsingissä 10.3.2020

#### **PricewaterhouseCoopers Oy**

Tilintarkastusyhteisö

Jouko Malinen

KHT