



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 käytettävyys ja käytön turvallisuus. Vuosihuolloilla myös parannetaan energiatehokkuutta ja saavutetaan ympäristöhyötyjä.

Aloitimme Kristiinankaupungin ja Porin Tahkoluodon kivihiiivoimalaitosten purkamisen

Puramme Porin Tahkoluodon ja Kristiinankaupungin kivihiihellä 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 kehityshankkeilla 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 Kymen 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](#).