



Aurora - Toimintavarmaa sähkönjakelua palveluna

Vuodesta 2013 lähtien Aurora on vakiinnuttanut paikkansa merkittävänä ja luotettavana sähkönjakeluyhtiönä. Aurora on siirtovolyymin laskettuna Suomen kolmanneksi suurin sähkönsiirtoyhtiö. Aurora siirtää asiakkailleen n. 5 TWh sähköä vuodessa, mikä on noin 6% Suomen kokonaissähkönkulutuksesta ja noin 13% Suomen teollisuuden sähkönkulutuksesta. Asiakkaisiimme lukeutuvat Kilpilahden bio- ja kiertotalouden keskittymä sekä Outokummun Tornion teollisuusalue.

Auroran menestyksen avain on laadukas toiminta, jonka perustana ovat turvallisuus ja luotettava sähkönjakelu. Parhaita käytäntöjä on kehitetty vuosien kokemuksella teollisista suurjänniteverkoista jatkaen henkilöstön osaamisen ylläpitämistä ja kehittämistä. Edellisten vuosien tapaan vuonna 2022 Auroralle ei ole sattunut työtaturmia.

Verkkojen käytettävyyden ylläpidon ja parantamisen turvaamiseksi Aurora tuo kansainvälistä infrastruktuurirahoitusta verkkoinvestointeihin. Tämä tukee osaltaan asiakkaiden tuotannon kilpailukykyä.

2022 vuoden avainluvut:

n. 580

Muuntajien määrä

5 TWh

Siirretty sähkö

99,99%

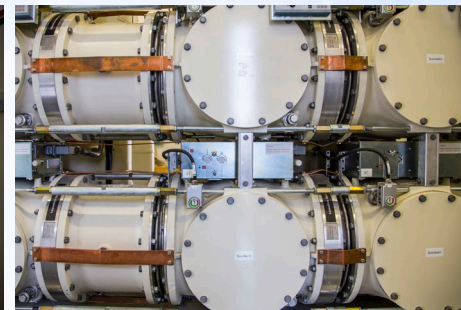
Verkon käytettävyys

>€260m

2014-2022 luotettavuus- ja korvausinvestoinnit

6%

Suomen kokonaiskulutuksesta



Toimitusjohtajan katsaus

Vuosi 2022 tulee jäämään ikuisesti mieleen Ukrainan sodasta ja geopoliittisen ympäristön muutoksesta, minkä seurauksena me suomalaiset teimme historiallisen päätöksen liittyä Natoon pikavauhtia. Lännen solidaarisuus ja yhtenäisyys on onneksi pysynyt tiiviinä huolimatta hyvin vaikeista olosuhteista ja jopa parantunut riippuen mistä päin maailmaa asiaa katsoo.

Nämä muutokset maailmanjärjestyksessä tulevat vaikuttamaan pitkään eikä paluuta entiseen enää ole. Nato-jäsenyys on ja tulee olemaan pienelle edistykselliselle Suomelle ja Venäjän rajanaapurimaalle todella tärkeä asia sen tulevaisuudelle tärkeiden investointien rahoituksen varmistamiseksi. Meille infratoimijoille, rahoittaessamme yhteiskunnan ja teollisuuden tärkeitä kohteita vuosikymmenien horisontilla, sekä maariski että yleisen poliittisen- ja sääntely-ympäristön vakaus ovat elinehtoja onnistumiselle. Kansainväliset rahoittajat suuntaavat katseensa muuten muualle, mikä olisi myrkyä esimerkiksi kunniahimoisten vihersiirtymätavoitteidemme saavuttamiselle – mistä saisimme näiden investointien turvaamiseen tarvittavat miljardit siinä tapauksessa? Toivottavasti uusi eduskunta ottaa tämän näkökulman vakavasti harkintaan.

Myös meille Auroralaisille vuosi 2022 oli merkittävien muutosten vuosi. Alkuvuodesta 2022 keräsimme 110 miljoonan euron vihreän rahoituspaketin ja kesäkuussa vanhat omistajamme InfraVia Capital Partners, Pantheon Ventures ja Access Capital Partners sopivat Aurora Infrastructure Oy:n osakekannan myynnistä Equitixille. Kauppa toteutui vuoden lopussa viranomaishyväksyntöjen jälkeen. Kaupat tehtiin keskellä geopoliittista myrskyä, joten ilman Nato-jäsenyyttä näköpiirissä, Suomen vakautta ja Auroran liiketoimintamallin kehittymisen ennustettavuutta sekä sen asiakkaiden historiaa ja tulevaisuuden näkymiä, kaupat olisivat varmasti jääneet tekemättä.

Edellä mainittujen tärkeiden asioiden lisäksi liiketoiminnan vastuullisuudesta on tullut kynnyskysymys ylipäänsä minkä tahansa rahoituskeskustelun avaamiseksi ja mahdollistamiseksi. Olemme huomanneet tässä selkeän muutoksen viime vuosina ja onneksemme saamme nauttia markkinoiden luottamuksesta toteuttaessamme rooliaamme teollisuuden vihersiirtymän mahdollistajana.

Vuoden 2022 vastuullisuuspoimintoja:

- 1) Verkojemme käyttövarmuus oli jopa meille poikkeuksellisen korkealla tasolla, joka on vuosien erinomaisen ja ennakoivan työn tulosta
- 2) Saavutimme jälleen nolla tapaturmaa -tavoitteen
- 3) Allokoimme 80 MEUR investointeja ensimmäistä kertaa vihreälle rahoitukselle
- 4) Työntekijöiden oma arvio työkyvystä oli 8.7/10
- 5) Lahjoitimme 230kW varavoimageneraattorin Ukrainaan esimerkiksi sairaalan sähkönsaannin turvaamiseksi myös sähkökatkojen aikana

Auroralaisena ei voi kuin katsoa ylpeänä taaksepäin vuotta 2022 ja yhteistä historiaa vanhan omistuspohjan kanssa. Uudet ja vakaat tuulet puhaltavat kuitenkin nyt Equitixin kanssa, joka on sijoittanut meihin useamman vuosikymmenen horisontilla. Elämme mielenkiintoisia aikoja ja muutosten siivittämänä tulemme kääntämään vuonna 2023 uusia sivuja Auroran historiassa toivottaessamme Nokian ja sen Ouluun rakennettavan älykampuksen uudeksi asiakkaaksemme.

Tony Lindroos

CEO Aurora



Aurora ja YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

Edistämme liiketoiminnallamme erityisesti YK:n kestävän kehityksen infrastruktuuriin, ilmastotekoihin ja hyvään hallinnointitapaan liittyviä globaaleja SDG-tavoitteita (Sustainable development goals).

Tiedostamme yhteisten jaettujen vastuullisuustavoitteiden tärkeyden ja siksi olemme valinneet viisi SDG-tavoitetta vastuullisuustyömme selkärangaksi. SDG-tavoitteet on valittu yhdessä omistajiemme kanssa infra-alalle tärkeinä ja soveltuvina myös muissa omistajiemme portfolioyhtiöissä. Seuraamme vastuullisuustavoitteiden toteutumista yhdessä hallituksen kanssa.

Alla kuvattu kunkin SDG kategorian sisältö ja poimintoja mittareistamme vuonna 2022.



SDG 5 Sukupuolten välinen tasa-arvo

- Varmistamme yhdenvertaisen kohtelun ja tasapuoliset toimintatavat eri sukupuolten välillä.
- Mittari: sukupuolijakauma

Poimintoja mittareista 2022

- Henkilöstöstä 12% naisia
- Hallituksen jäsenistä 50% naisia
- Kaikki perhevapaisiin oikeutetut käyttivät perhevapaansa



SDG 13 Ilmastotekoja

- Verkkojemme korkea käytettävyyden pienentää asiakkaidemme päästöjä suhteessa tuotantoon
- Laskemme ja seuraamme Auroran hiilijalanjälkeä vuosittain
- Kierrätämme käytöstä poistuneet laitteet
- Mittarit: Verkkohäviöt, kierrätys-%

- Toiminnan hiilijalanjälki pieni 7% viime vuoteen verrattuna



SDG 8 Ihmisarvoista työtä ja talouskasvua

- Varmistamme turvalliset työolot kaikille työntekijöillemme sekä alihankkijoillemme
- Huolehdimme työntekijöidemme työhyvinvoinnista
- Työllistämme paikallisesti
- Mittarit: työtyytyväisyys, poissaolo-%, henkilöstön koulutukset

- Työturvallisuus 100%
- Sairaspoissaoloja n. 1%
- 100% henkilöstöstä osallistui koulutuksiin vuoden aikana



SDG 9 Kestävää teollisuutta, innovaatiota ja infrastruktuureja

- Ylläpidämme ja kehitämme luotettavaa sähkönsiirron infrastruktuuria asiakkaidemme tarpeisiin
- Huomioimme verkkohäviöt aina osana teknologiavalintoja
- Mittari: Ennakkohuollon toteuma, investoinnit

Poimintoja mittareista 2022

- Ennakkohuoltojen toteuma: >99%
- Investoinnit verkkoon: 15,5 mEUR



SDG 16 Rauha, oikeudenmukaisuus ja hyvä hallinto

- Noudatamme hyvää hallintotapaa
- Huolehdimme tietoturvesta ja kyberturvallisuudesta
- Mittarit: Kahden silmäparin periaate, tietoturvaseuranta

- SDG 16 -tavoitteet täyttyivät täysin

”Turvallisuus ensin” on toimintamme lähtökohta

Auroralle joustavuus ja turvallinen toiminta on osa arkea. Asiakkaalle sähköverkon käytettävyys tarkoittaa mahdollisimman pientä haittaa tuotannolle kaikissa tilanteissa. Tämä on asiakaslupauksemme, josta pidämme kiinni myös muuttuvissa olosuhteissa. Siksi Aurora sovittaa asiakkaan huoltoseisakkiaikatauluihin ne kunnossapitotyönsä ja sähköverkkoinvestointiensa käyttöönotot, joita ei voida tehdä käynnin aikana. Käyttövarmuus Auroran verkoissa oli jopa edellisvuosia korkeammalla tasolla, ollen yli 99,99%.

Vuoden 2022 aikana työtehtäviin liittyviä poissaoloon johtaneita turvallisuuspoikkeamia ei ollut Auroralaisilla eikä Auroran urakoitsijoilla. Kirjaamme kaikki turvallisuushavainnot Auroran turvallisuusjärjestelmään. Seuraamme havaintoja säännöllisesti ja pyrimme niiden avulla parantamaan turvallisuuttamme.

Alla olevat tunnusluvut ovat tärkeitä turvallisuuden parantamiselle ja ennaltaehkäisylle. Suluissa viime vuoden toteuma.

100 %

(100%)
Turvallisuus

Auroralaisilla ei työtapaturmia

69 kpl

(94 kpl)
Turvallisuushavainnot

Käsitlemme turvallisuushavainnot kuukausittain. Turvallisuushavainnoilla saamme tietoa piilevistä vaaratekijöistä ja pystymme yhdessä kehittämään työturvallisuuttamme.

>99%

(99%)
Ennakkohuollon toteuma

Ennakkohuollot saatiin tehtyä yli 99%:n kattavuudella



Erinomaisen käytettävyyden varmistaminen

Teollisten toimijoiden sähkökulutuksen kasvaessa prosessien sähköistämisen myötä sähköverkon toimitusvarmuus tulee yhä tärkeämmäksi osaksi toimintaa, jonka myötä myös sähköverkko-omaisuutta tulee uusia ja kehittää. Toimitusvarmalla sähköverkolla varmistetaan, että vaatimusten kasvaessa asiakkaiden toiminta ei keskeydy sähköhäiriön vuoksi.

Kuluneena vuotena 2022 Aurora Tornio sai valmiiksi uuden pääsyyttöjärjestelmän Tornion tehdasalueella, jonka myötä Outokummun tehdasalueen liityntä kantaverkkoon parani huomattavasti. Järjestelmän myötä Selleen sähköasemalta voitiin tuoda uusi 110 kV:n liityntäjohto Tornion teollisuusalueelle, mikä parantaa merkittävästi tehtaan toimintavarmuutta, koska sähkönjakelun kuormia voidaan jakaa tehokkaammin alueella ja monipuolistaa kytkentämahdollisuuksia myös häiriö- tai huoltoseisokitilanteissa.

GIS-järjestelmän investoinnin yhteydessä valmistui myös uusi Auroran valvomo- ja huoltorakennus, joka antaa edellytykset tehokkaalle ja turvalliselle toiminnalle sekä parantaa verkon valvontaa.



Auroran kumulatiiviset investoinnit sähköverkkoihin 2014-2022 (Meur)



Vastuullisten investointien vaikutukset verkkoon ja yhteisöön

Auroran toiminnalla on merkittävä vaikutus paikalliseen työllisyyteen. Työllistämme satoja työntekijöitä vuosittain kattavan alihankkijakannan kautta. Vuoden 2022 sähköverkkoinvestoinnit olivat noin 15,5 M€ ja sähköverkkoinvestoinneissa käytettyjen alihankkijoiden määrä 80 yritystä.

Toimittajien tulee noudattaa Auroran toimintaohjeita ja siksi olemme kehittäneet vastuullista hankintaamme entisestään. Vuoden 2021 lopulla teimme vastuullisuuskyselyn puitesopimus- ja projektitoimittajillemme. Helmikuuhun 2022 mennessä kaikki merkittävimmät toimijat olivat vahvistaneet noudattavansa Auroran hankinnan vastuullisuusvaatimuksia. Auroran hankinnan vastuullisuusvaatimukset löytyvät kokonaisuudessaan verkkosivuiltamme: <https://aurorainfrastructure.com/fi/vastuullisuus/vastuullisuusvaatimukset/>.

Vihreä rahoitus osana investointien toteuttamista

Vihersiirtymä ja teollisuuden hiilineutraaliustavoitteet tulevat vaatimaan merkittävästi pääomia ja osaamista. Vuonna 2021 Aurora otti käyttöön vihreän rahoituksen viitekehyksen (Green Finance Framework) tukemaan investointeja, jotka edistävät siirtymistä kohti puhtaampaa sähköjärjestelmää. Auroran vihreän rahoituksen viitekehys ja vuosittainen toteuma ovat auditoitu puolueettoman osapuolen toimesta. Vuoden 2022 alussa keräsimme 110 miljoonan euron rahoituspaketin.

Vihreä rahoitus on tärkeä osa Auroran strategiaa. Vihreän rahoituksen käyttötarkoituksena on rahoittaa uusia tai olemassa olevia Auroran vihreän rahoituksen viitekehityksen mukaisia investointihankkeita kuten esimerkiksi investointeja, jotka liittyvät sähköverkkoon uusiutuvaa energiantuotantoa, vähentävät sähkön siirtohäviöitä tai muulla tavalla luovat energiaa ja ympäristöä säästäviä ratkaisuja. Aurora tukee asiakkaitaan tällä matkalla sähköverkkoihin erikoistuneena asiantuntijana. Vihreän rahoituspaketin turvin olemme varmistaneet joustavuutta ja rahoituskykyä tuleville vihreille investoinneille.

”Meille on hieno virstanpylväs olla ensimmäisten verrokkiemme joukossa keräämässä vihreää rahoitusta. Se myös osoittaa markkinoiden uskon Auroraan, sekä sen rooliin keskeisenä vihreän siirtymän mahdollistajana.”

– Tony Lindroos, CEO Aurora

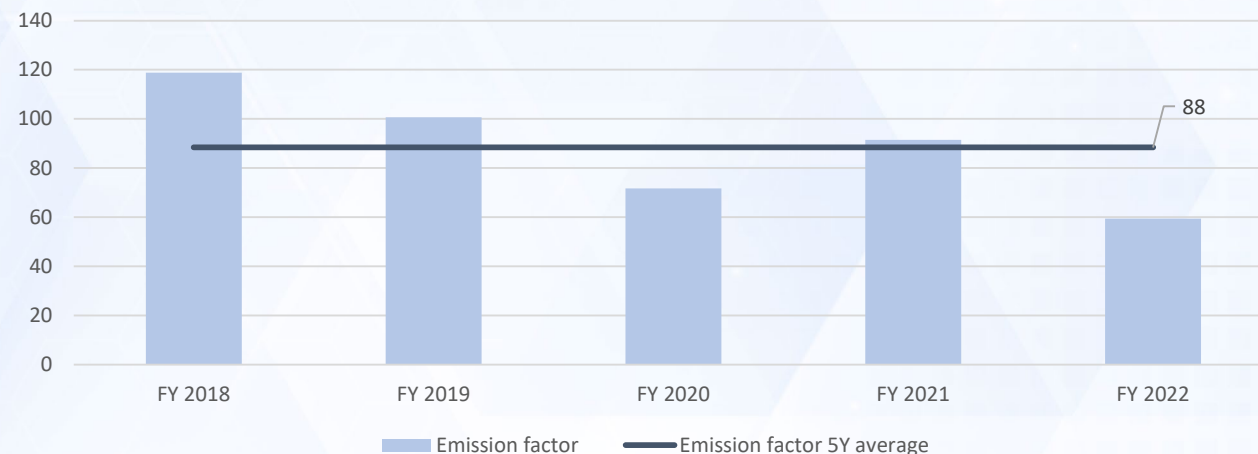
Auroran sähköverkkoinvestoinnit liittyvät asiakkaamme vähähiiliseen Suomen sähköverkkoon (Päästökertoimen 5 vuoden keskiarvo 88 gCO₂/kWh) ja mahdollistavat vihersiirtymän vaatimat prosessiparannukset. Lisäksi investoinnit ovat pienentäneet sähköhäviöitä ja parantaneet verkon käyttövarmuutta.

80 m€

Allokoitu vihreälle rahoitukselle
vuonna 2022



Emission factor for electricity consumed in Finland (gCO₂/kWh)



”Asiakkaillemme toimitettu uusiutuvilla energianlähteillä tuotettu sähkö mahdollistaa päästöjen pienentymisen huolimatta energiatarpeen kasvusta”



Toimivat sähköverkot mahdollistavat vihersiirtymän

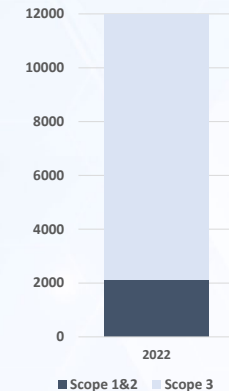
Teollisuudessa on meneillään vihersiirtymä, joka asettaa vaatimuksia myös sähköverkoille. Teollisuuden päästövähennykset ja sähköistyminen tukeutuvat pitkälti uusiutuvaan sähköenergiaan, tarkoittaen mittavia sähköverkkoinvestointeja tehdasalueelle, tuotantotiloihin ja uusiutuvan energiatuotannon liittämiseen sähköverkkoon. Myös liittymistapa kanta- tai jakeluverkkoon voi mennä uusiksi.

Aurora on merkittävässä roolissa edistämässä teollisuuden hiilijalanjäljen pienentämistä. Tuotantoprosesseja sähköistäessä sähköverkon kapasiteettia on usein nostettava ja asiakkaan kulutusprofiilia analysoitava, sillä sähköverkkoratkaisuilla on merkittävä vaikutus sekä tehtaan käytettävyyteen että verkkohäviöihin.

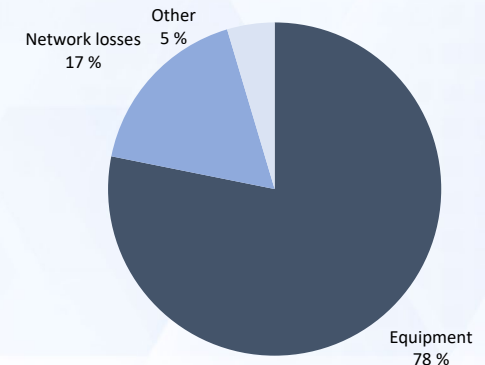
Auroran hiilijalanjälki muodostuukin suurimmilta osin verkkoinvestoinneista. Myös verkkohäviöt ovat merkittävä osa, joita Aurora onnistui pienentämään merkittävästi vuodesta 2021. Vastuulliset asiakkaamme ovat sitoutuneet lisäämään uusiutuvien energiantuotantomuotojen osuutta sähkönhankinnassa. Omalta osaltamme huomioimme verkkohäviöt aina osana teknologiavalintoja.

Kartoitimme hiilijalanjälkemme 2022:

CO2 Emissions (tCO2e)



Emission By Category (tCO2e)



SF6-kaasut: Erilaisissa sähkölaitteistoissa käytetään kasvihuonekaasu SF6:a eristykseen sekä jäähdytykseen. Aurorassa SF6:a käytetään esimerkiksi sähköverkon kytkinlaitoksissa ja katkaisijoissa. Aurorassa SF6-pitoisuuksia seurataan tarkasti kaasun voimakkaan ilmakehää lämmittävän vaikutuksen vuoksi, eikä SF6-vuotoja ole ollut.

Välitämme työntekijöistämme

Vuoden 2022 lopussa meitä Auroralaisia oli 26 henkeä, joista verkon kehittämisen, käytön ja kunnossapidon parissa toimivia oli noin 20 henkeä.



Kaikilla Auroran työntekijöillä on oikeus **MyAurora -hyvinvointietuun**. MyAurora -edun tarkoitus on edistää työntekijän hyvinvointia, aktiivisuutta ja helpottaa jokapäiväistä elämää, antaen työntekijälle mahdollisuuden valita omien mieltymysten ja elämäntilanteen mukaisia palveluita.



Auroralla on **tasa-arvo ja yhdenvertaisuussuunnitelma**, jonka tarkoituksena on edistää tasa-arvoa rekrytoinneissa ja ylennyksissä, perheystävällisiä työjärjestelyjä, tasapuolista palkkausta sekä työntekijöiden ja kaikkien sidosryhmien oikeudenmukaista kohtelua taustasta tai sukupuolesta riippumatta.



Vuonna 2022 **konserninlaajuisia yhteisiä koulutuksia** olivat mm. Teams kahvivartti-koulutukset sekä tietoturvan koulutusohjelma. Lisäksi työntekijöitämme osallistui mm. työyhteisövalmennukseen, sähköturvallisuus- ja projektinhallintakoulutuksiin.



Vuonna 2022 saimme valmiiksi Tornion uuden viihtyisän **toimistotilan**. Auroralle on todella tärkeää työntekijöiden terveys ja hyvinvointi ja täten myös työoloja pyritään jatkuvasti parantamaan.

8.7

Työntekijöiden itsearvioima
työkyky asteikolla 1-10



Tuemme apua tarvitsevia

Aurorassa tuemme vuosittain eri toimipisteiden alueellisia ja henkilökunnan valitsemaa yleishyödyllisiä tukikohteita.

Punainen Risti



Punainen Risti – kaikki toimipisteet

Kuluneena vuonna Ukraina ja ukrainalaiset ovat olleet usein Auroralaisien ajatuksissa. Täten suurin osa vuoden 2022 lahjoituksista ollaan suunnattu Punaisen Ristin avustusrahaston kautta Ukrainaan humanitaarisen kriisin uhrien tukemiselle.



Generaattorilahjoitus - Kilpilahti

Aurora lahjoitti joulukuussa varavoimageneraattorin Ukrainaan. Kuljetuskonttiin asennetun 230 kW dieselgeneraattorin on mahdollista tuottaa sähköä esimerkiksi sairaalarakennukseen sähkökatkon aikana.

Stipendit – Kilpilahti

Aurora jakoi perinteisesti myös stipendejä Porvoon lukiolle ja Borgå Gymnasiumille. Aurora haluaa stipendillään kannustaa nuoria luonnontieteiden (matematiikka, fysiikka, kemia) ja sähköalan opiskeluun.



Pelastushelikopteri Aslak - Tornio

Lapin Pelastushelikopterin Tuki ry:n toiminnan tavoitteena on turvata pelastushelikopteripalvelujen saatavuus oheispalveluineen Lapin asukkaille ja Lapissa vieraileville matkailijoille. Aurora on tukenut toimintaa 2015 vuodesta lähtien.



Aurora Infrastructure Oy
Vuoritontuntie 22, 02200 Espoo
+358 20 764 1088