



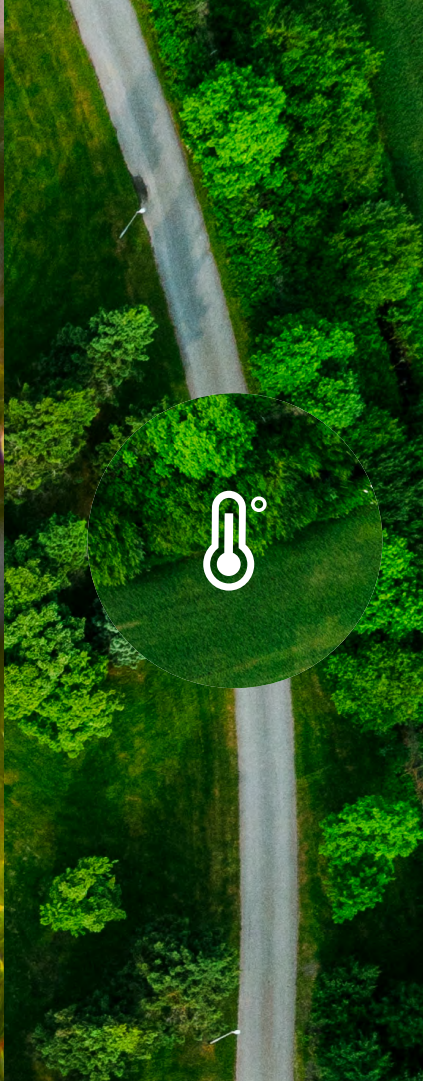
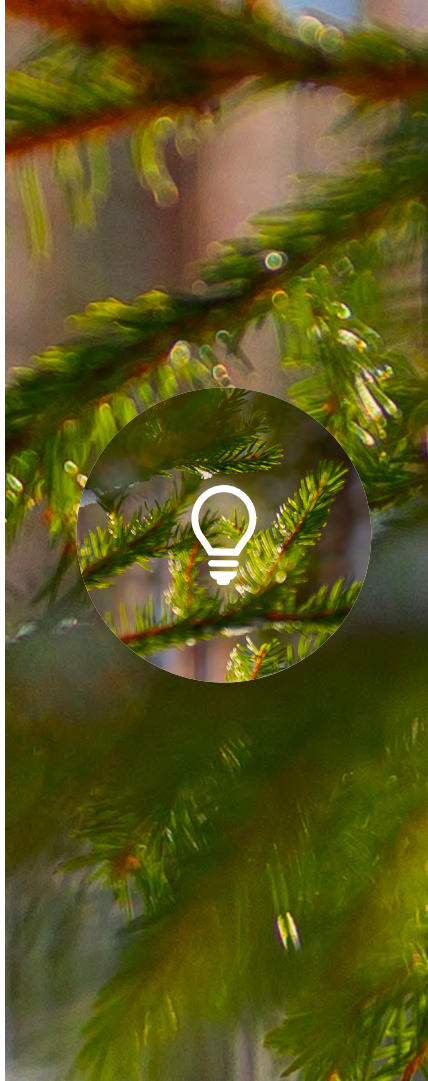
SEINÄJOEN ENERGIAN VUOSI- JA VASTUULLISUUSKATSAUS

2022

Katsaus vuoteen 2022

Seinäjoen Energia luo hyvinvointia tarjoamalla asiakkailleen sähkön, kaukolämmön ja vesi-
huollon palveluja laadukkaasti ja luotettavasti.
Työllistämme 110 osaajaa. Investoimme tule-
vaisuuden ratkaisuihin, ja tavoitteemme on
olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä.

Seinäjoen Energia -konsernin muodostavat
Seinäjoen Energia Oy ja Seiverkot Oy.
Olemme Seinäjoen kaupungin sataprosenttisesti
omistama konserni. Tuottamamme hyöty jää
kaupunkilaisten ja kaupungin kehittämisen
hyväksi. Toimintaamme ohjaavia arvoja ovat
yhdessä menestyminen, vastuullisuus
ja hyvinvointi.





Toimitusjohtaja Vesa Hätilän katsaus vuoteen 2022

Vuosi 2022 oli energia-alalla poikkeuksellinen. Merkittävimpänä syynä oli Venäjän Ukrainaan tekemä hyökkäys, sitä seuranneet EU:n ja lännen pakotteet Venäjälle sekä venäläisen energian poistuminen markkinoilta. Suomessa energiakriisiä pyrittiin ratkaisemaan muun muassa nostamalla kotimaista tuotantoa ja vähentämällä energian kulutusta.

Sähkön asiakashinnat kohosivat viime vuonna koko Euroopassa ennätyskelliselle tasolle. Suomessa sähkön hinnat olivat Euroopan toiseksi edullisimmat, Ruotsin jälkeen.

Päästöttömän energiantuotannon ennätysvuosi

Vuonna 2022 sähköä kulutettiin Suomessa noin 82 terawattituntia, josta kotimaassa tuotettiin noin 70 terawattituntia. Siitä reilusti yli puolet tuotettiin uusiutuvilla energialähteillä. Eniten uusiutuvaa tuotettiin vesivoimalla, lähes 14 terawattituntia. Päästöttömän tuotannon osuus, noin 89 %, nousi kaikkien aikojen ennätykseen. Ydinvoiman osuus kotimaasta sähkön tuotannosta oli 35 %. Tuulivoimalla tuotettiin 16,7 % Suomessa tuotetusta sähköstä. Viime vuonna uutta tuulivoimakapasiteettia rakennettiin 2 430 megawattia.

Seinäjoen Energia pystyi pitämään asiakashinnat kohtuullisina. Pääsyy tähän on, että Seinäjoen Energia on yliomavarainen sähkön tuotannon suhteen, eli sähköntuotantomme ylittää sähkön myyntimäärän asiakkaillemme. Myymme sähköntuotannostamme merkittävän osan suoraan omille asiakkaillemme, ja ylijäämänsähkön myymme mahdollisimman kannattavaan hintaan pörssiin.

Investointeja tulevaisuuden ratkaisuihin

Vuonna 2022 Seinäjoen Energia oli mukana toteuttamassa useita erilaisia projekteja. Yhtiön suurin yksittäinen investointi, 50 MW:n kaukolämmön biolämpölaite valmistui marraskuussa 2022 Kapernaumiin. Syksyllä 2022 Seinäjoen voimalaitosalueelle valmistuivat myös 40 MW:n sähkökattila ja 10 000 kuution kaukolämpöakku. Nämä ratkaisut ovat esimerkkejä tulevaisuuden puhtaasta lämmöntuotantojärjestelmästä, jossa sähköä ja lämpöä tuotetaan entistä enemmän yhteistuotantona. EPV Energian omistajana olemme olleet mukana myös uusien tuulivoimaloiden rakentamisessa. Viimeisimmät tuulivoimalat ovat nousseet Teuvalle ja Närpiöön.

Olemme olleet jo pitkään mukana ydinvoimalaitoshankkeissa, kuten TVO 1, 2 ja 3 -hankkeissa EPV Energian omistajana. Seinäjoen Energia oli mukana myös Fennovoiman Hanhikiven ydinvoimalahankkeessa yhtenä Voimajunkkarit Oyn omistajana. Fennovoima päätti RAOS Projectin kanssa solmitun laitosopimuksen toukokuussa 2022 johtuen RAOS Projectin merkittävistä viivästyksistä ja kyvyttömyydestä toteuttaa hanke.

Panostamme päästöttömyyteen ja toimitusvarmuuteen

Toteutimme vuonna 2022 tukkulämmöntuotantolaitostemme liiketoimintakaupan Seinäjoen Voimalle. Järjestely tuo etuja osaamisen, kehittämisen ja investointien kuin myös talouden ja päästöttömyyden energiantuotannon näkökulmasta.

Vuonna 2022 juhlistimme 100-vuotiaista Seinäjoen Vettä. Vaikka moni asia on vuosien saatossa muuttunut, on toiminnan tavoite edelleen sama: tarjota laadukasta ja toimintavarmaa vesihuoltoa asiakkaillemme.

Seinäjoen Energia -konsernin taloudellinen tilanne on vakaa ja tarjoaa kestävä pohjan tulevalle toiminnalle. Jatkamme määrätietoista panostamista päästöttömyyteen ja toimintavaraan energiatuotantoon. Vuoden 2023 aikana teemme investointipäätöksiä liittyen muun muassa tuulivoiman, aurinkovoiman sekä säätövoiman mahdolliseen lisärakentamiseen. Tehtyjen ja tulevien investointien myötä kykenemme tarjoamaan asiakkaillemme jatkossakin kilpailukykyiset energiahinnat, entistä ympäristöystävällisemmin.

Haluan lausua parhaimmat kiitokset asiakkaillemme ja osaavalle henkilökunnallemme. Kiitän hallituksen jäseniä sekä omistajaa arvokkaasta panoksesta yrityksen liiketoiminnan kehittämisessä.

Vesa Hätilä

**Toimitusjohtaja
Seinäjoen Energia**



Konsernin avainluvut



Liikevaihto
125
MEUR



Liikevoitto
9,9
MEUR



Henkilöstö
110
OSAAJAA

Investoinnit
50
MEUR

VUODEN KOHOKOHDAT



Seinäjoen Vesi 100 vuotta

Seinäjoki ei kuulu maamme vanhimpien kaupunkien joukkoon, mutta järjestäytynyt vesihuolto on ehtinyt jo 100 vuoden ikään. Juhlavuotta vietettiin vuonna 2022. Vaikka moni asia on vuosien saatossa muuttunut, on toiminnan tavoite edelleen sama: tarjota laadukasta ja toimintavarmaa vesihuoltoa asiakkaillemme.



Uusi biolämpölaitos vie kohti uusiutuvaa lämmöntuotantoa

Kapernaumin uuden biolämpölaitoksen rakennusprojekti saatiin maaliin marraskuussa 2022 suunnitellusti aikataulussaan ja budjetissaan. Laitos käyttää polttoaineenaan monipuolisesti erilaisia biomassoja, minkä lisäksi savukaasujen lämpö otetaan talteen. Uusi kattila tuottaa Kapernaumin vanhaan biokattilaan verrattuna noin neljä kertaa enemmän energiaa.





Datahub otettiin onnistuneesti käyttöön

Valtakunnallinen Datahub-järjestelmä otettiin onnistuneesti käyttöön helmikuussa 2022. Kyseessä on sähkön vähittäismarkkinoiden keskitetty tiedonvaihtojärjestelmä, joka parantaa sähkönkäyttäjien, sähkönmyyjien ja sähköverkkoyhtiöiden tiedonvaihtoa ja toimintaa. Datahubissa voi tarkastella sähkönkäyttöpaikkaan ja sähkösopimukseen liittyviä tietoja.

Seinäjoen Energian asiakkaat säästivät sähköä ja vettä

Energiansäästö nousi viime vuoden aikana keskeiseksi teemaksi, ja osallistuimme valtakunnalliseen Astetta alemmas -kampanjaan. Sähkönsäästö-talkoot tuottivat toivottua tulosta myös Seinäjoen Energian toiminta-alueella. Sähkönmyynnin kotitalous- ja yritysasiakkaidemme sähkön kokonaiskulutus väheni syksyn ja loppuvuoden aikana verrattuna vuoteen 2021. Sähkönkulutuksen vähenemä seurasi valtakunnallista trendiä. Myös vedenkulutus väheni edellisvuoteen verrattuna.



TALOUS

Talous

Taloudellinen vastuu syntyy liiketoiminnan kannattavuudesta, riskien hallinnasta sekä kilpailukyvyistä huolehtimisesta.

Suunnitelmallisuuden ja riskeihin varautumisen merkitys korostuvat erityisesti epävarmoina aikoina. Vuotta 2022 leimasi pitkälti epävarmuus ja markkinatilanteen muuttuminen. Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan vaikutti toimintaympäristön riskien kasvamiseen. Polttoaineet ja muut materiaalit kallistuivat ja niiden saatavuudessa oli haasteita. Sähkön tuonti Venäjältä loppui touku-kuussa. Suomessa varauduttiin myös sähköpulaan ja kiertäviin sähkökatkoihin, mutta niiltä välttyttiin.

Erilaisista epävarmuustekijöistä ja muuttuvasta maailmantilanteesta huolimatta Seinäjoen Energia pystyi pitämään asiakashinnat kohtuullisina ja varmistamaan kilpailukykyisen toiminnan. Konsernin taloudellinen tilanne on vakaa ja tarjoaa kestävä pohjan tulevalle toiminnalle.

Kaupunkiomisteisena konsernina Seinäjoen Energian taloudellinen menestyminen luo edellytykset koko kaupungin kilpailukyvyille. Kohtuullinen hinnoittelu asiakkaille, toimintavarmuus ja sovitun mukainen tuloutus Seinäjoen kaupungille ovat osa yhtiön taloudellista vastuuta. Taloudellinen vakaus mahdollistaa myös tulevaisuuden investoinnit, jotka kantavat yli sukupolvien.

Konsernin taloudelliset avainluvut 2022

AVAINLUVUT	2022	2021	2020
Liikevaihto (MEUR)	57,5	35,0	27,3
Liikevoitto (MEUR)	9,1	3,4	6,8
Asiakasmäärä, sähkön myynti	36 780	31 170	29 826
Myyntimäärä (GWh)	675	704	661
Myynti tukkumarkkinoille (GWh)	248	288	272
Myynti loppuasiakkaille (GWh)	427	416	389

*) Sisältää sekä valmistuneet että keskeneräiset investoinnit

Sähköenergia



Vuonna 2022 hankimme sähköä yhteensä 675 GWh:ta. EPV Energia toimitti sähköenergiaa yhteensä 655 GWh:ta. Markkinasähköä hankittiin 5 GWh:ta. Omat vesivoimalaitoksemme Kalajärvellä ja Kyrkösjärvellä tuottivat yhteensä 15 GWh:ta. Omien vesivoimalaitosten tuotantoa jouduttiin rajoittamaan kesän aikana tehtyjen Rengon ja Kiikun patojen saneerausten vuoksi. Sähköstä 248 GWh:ta myytiin tukkumarkkinoille ja 427 GWh:ta loppuasiakkaille.

Sähköenergiayksikön liikevaihto oli 57,5 miljoonaa euroa, ja se nousi huomattavasti edellis-

vuodesta markkinahintojen historiallisen nousun vuoksi. Kahdenvälisin sopimuksin tukkumarkkinalle sekä sähköpörssiin myyty sähkö olivat poikkeavassa markkinatilanteessa erittäin kannattavia, ja niiden vaikutus liikevaihtoon oli huomattava.

Asiakasmäärä kasvoi noin 20 prosenttia. Asiakashintoja jouduttiin korottamaan kesäkuussa, lokakuussa ja joulukuussa. Korotukset johtuivat hankintakustannusten jatkuvasta noususta. Polttoaineista turpeen, puun ja kivihiilen hinnat sekä päästöoikeudet kallistuivat energiakriisissä, ja se on näkynyt myös asiakkaiden sähkön hinnassa.

Kannattavan tukkukaupan ja oman sähköntuotannon ansioista hinnankorotukset olivat huomattavasti maltillisempia kuin muilla toimijoilla, ja vanhat asiakashinnat on pystytty pitämään korotuksista huolimatta edullisina. Uusia asiakkaita otettiin vuonna 2022 vain Seinäjoen kaupungin alueelta. Myös tällä pyrittiin varmistamaan kohtuullinen asiakashinta nykyisille asiakkaillemme.

Sähköenergian avainluvut 2022

AVAINLUVUT	2022	2021	2020
Liikevaihto (MEUR)	57,5	35,0	27,3
Liikevoitto (MEUR)	9,1	3,4	6,8
Asiakasmäärä, sähkön myynti	36 780	31 170	29 826
Myyntimäärä (GWh)	675	704	661
Myynti tukkumarkkinoille (GWh)	248	288	272
Myynti loppuasiakkaille (GWh)	427	416	389



Kaukolämpö

Vuonna 2022 tuotimme kaukolämpöä yhteensä 512 GWh. Ostolämmön osuus Sevolta oli 308 GWh, joka vastasi 59 % tuotannosta. Teollisuuden hukkalämpöjä ostettiin 3 GWh ja omilla laitoksilla tuotettiin 201 GWh.

Tuotannollisesti vuosi 2022 onnistui hyvin, ja lämmöntoimituksen varmuus asiakkaille oli 99,99 prosenttia. Sevon voimalan viisi vuorokautta kestänyt vikatilanne maaliskuun lopulla oli ainoa merkittävä häiriö tuotannossa. Häiriö ei näkynyt asiakkailta, koska tuotanto korvattiin omilla laitoksilla. Tuotantoa myös uudistettiin merkittävästi.

Investoinneista keskeisimpiä olivat Kapernaumin uusi biolämpölaitos ja savukaasujen lämmön talteenotto sekä Seinäjoen voimalaitosalueen uusi kaukolämpöakku ja sähkökattila.

Kaukolämmön liikevaihto oli 31,5 miljoonaa euroa, ja se kasvoi viime vuoteen verrattuna. Liikevoitto jäi kuitenkin kaksi miljoonaa euroa miinukselle. Tämä johtui pääosin päästöoikeuksien korkeista hinnoista ja sitä kautta Sevon ostolämmön hinnasta. Asiakashintoja korotettiin hankintakustannusten nousun vuoksi kesäkuussa ja lokakuussa.

Seinäjoen Energian tukkulämmöntuotantolaitosten liiketoimintakauppa Seinäjoen Voimalle tuli voimaan 31.12.2022. Seinäjoen Voima on EPV Energian sataprosenttisesti omistama tytäryhtiö. Liiketoimintakaupassa Seinäjoen Voiman omistukseen siirtyivät Seinäjoen Energian uusi Kapernaumin kaukolämpökattila, Hanneksenrinteen pellettikattilat, Kapernaumin turpeella ja biomasalla toimiva kaukolämpökattila sekä öljykäyttöinen huippukapasiteetti. Liiketoimintakaupassa ei siirtynyt henkilöstöä.

Kaukolämmön avainluvut 2022

AVAINLUVUT	2022	2021	2020
Liikevaihto (MEUR)	34,5	31,5	27,0
Liikevoitto (MEUR)	-2,0	-4,1	2,3
Asiakasmäärä, kaukolämpö	4 444	4 393	4 308
Myyntimäärä (GWh)*	481	516	444
Erillistuotanto (GWh)	201	123	119
Yhteistuotanto (GWh)	308**	425	361
Hukkalämpö (GWh)	3	3	6
Kaukolämpöverkon pituus (km)	371	366	356

*) Seinäjoki ja Peräseinäjoki

**) Sisältäen Seinäjoen voimalaitosalueen sähkökattilan

Vesi



Vuosi 2022 oli sääolosuhteiltaan tavanomainen, ja vedenhankinnassa onnistuttiin hyvin. Kesähelteitä ja pidempiä kuivia jaksoja oli maltillisesti. Sateita esiintyi myös kesällä ja vesitilanne lumisen talven jäljiltä oli keväällä hyvä. Toimintavuoden lopulla pohjavesitasot toiminta-alueella olivat keskimääräisellä tasolla. Merkittäviä tuotanto- tai jakeluhäiriöitä ei vuoden 2022 aikana ollut. Muuttuneen maailmantilanteen ja energiakriisin vuoksi vesihuollon varautumiseen ja sen harjoitteluun kiinnitettiin erityistä huomiota läpi vuoden.

Vedenkulutus oli edellisvuoden tasolla alkuvuoden. Kotitalouksien säästötalkoot näkyivät myös vedenkäytössä loppuvuodesta, sillä syksystä alkaen vedenkäyttö kotitalouksissa pieneni muutamana prosenttia. Myyty talousvesimäärä koko vuoden osalta oli 5 miljoonaa kuutiometriä, joka on noin kaksi prosenttia edellisvuotta vähemmän.

Vesiliiketoiminnan liikevaihto kehittyi positiivisesti, lähes neljä prosenttia vuoteen 2021 verrattuna. Liikevaihto oli 19,0 miljoonaa euroa. Hintojen nousu oli merkittävää myös vesihuol-

totarvikkeissa ja muissa hyödykkeissä. Kustannusnousu painoi hieman liiketulosta sen asettuessa lopulta lähes vuoden 2021 tasolle.

Investointeja toteutettiin vuoden 2022 aikana runsaasti. Suurin osa niistä kohdistui verkoston saneeraus- ja uudisrakennuskohteisiin. Merkittävimpiä investointeja olivat valtatie 19:n levennykseen liittyvät vesihuoltoverkostojärjestelyt, jätevedenpuhdistamolla toteutetut suodattinkapasiteetin laajennusvaraukset sekä fosforin talteenottolaitteistojen rakentaminen.

Veden avainluvut 2022

AVAINLUVUT	2022	2021	2020
Liikevaihto (MEUR)	19,0	18,3	17,6
Liikevoitto (MEUR)	2,7	2,8	2,7
Asiakasmäärä, talousvesi	16 147	16 060	15 872
Asiakasmäärä, jätevesi	12 741	12 695	12 782
Siirtoverkot (km)			
Talousvesiverkko	1 227	1 209	1 210
Jätevesiverkko	634	629	625
Myyntimäärät (miljoonaa m3)			
Talousvesi	5,0	5,1	5,1
Jätevesi	5,6	5,6	5,4



Seiverkot

Vuonna 2022 Seiverkkojen sähkön siirron määrä oli 461 GWh, ja se laski vajaat kaksi prosenttia edellisen vuoden tasosta. Uusia liittymäsopimuksia tehtiin 75 kappaletta. Sähkönjakelun keskeytyksen keskimääräinen keskeytysaika asiakasta kohden (SAIDI) oli 8 minuuttia. Sähkönjakeluhäiriöiden keskimääräinen esiintymistiheys asiakasta kohden (SAIFI) oli 2 kappaletta. Vuoden 2022 suurin tuntiteho oli 10.1.2022 82,7 MW.

Seiverkkojen liikevaihto kasvoi hieman edellisestä vuodesta ja oli 14,8 miljoonaa euroa. Liikevaihdon kehitykseen vaikutti erityisesti urakointimäärien kasvu. Asiakashintoja ei korotettu vuoden 2022 aikana. Seiverkot panosti toimitusvarmuuteensa investoimalla jakeluverkon ylläpitämiseen, kehittämiseen ja laajentamiseen.



Seiverkkojen avainluvut 2022

AVAINLUVUT	2022	2021	2020
Liikevaihto (MEUR)	14,8	14,3	14,9
Liikevoitto (MEUR)	1,8	3,4	5,6
Asiakasmäärä, sähkön siirto	27 618	27 279	26 769
Siirtomäärä (GWh)	461	469	452
Siirtoverkot (km)	1 143	1 112	1 117



Merkittävimmät investoinnit ja hankkeet 2022

Vuonna 2022 Seinäjoen Energia investoi kaikkiaan 50 miljoonaa euroa. Investointeja valmistui yli 47 miljoonan euron arvosta.

Merkittävimpiä investointeja olivat Kapernaumin uusi biolämpökattila sekä kaukolämpö-, sähkö- ja vesihuoltoverkoston laajennus- ja saneerausinvestoinnit. EPV Energian omistajuuden kautta olemme myös mukana monissa tulevaisuuden hankkeissa. Investointien avulla vahvistamme toimitusvarmuuttamme ja ympäristösuorituskykymme.





Sähköenergia

- Olkiluoto 3:n tuotanto käynnistyi koekäyttöillä. Kaupallinen käyttö siirtyi edelleen vuoden 2023 keväälle. Olkiluoto 3 lisää päästötöntä sähköntuotantoamme merkittävästi.
- Teuvan Paskoonharjun tuulivoimapuiston laajennus valmistui. Seinäjoen Energia on mukana hankkeessa EPV Energian omistajana.



Kaukolämpö

- Kapernaumin uusi 50 MW:n biolämpökattila ja savukaasujen lämmön talteenotto valmistuivat syksyllä 2022 suunnitellusti aikataulussaan ja budjetissaan.
- Kapernaumin vanhaan, 15 MW:n biokattilaan tehtiin muutostöitä nuohoukseen ja palamisilman lämmitykseen. Muutoksen ansiosta kattilassa voidaan käyttää polttoaineena puuta turpeen sijaan.
- Hanneksenrinteen pellettilaitoksella tehtiin korjaustoimia, joiden ansiosta laitos saatiin toimimaan luotettavasti, etäohjattuna sekä varatehokäyttöön talveksi.
- Seinäjoen voimalaitosalueelle valmistui syksyllä 2022 10 000 kuutiometrin kaukolämpöakku ja 40 MW:n lämpöä tuottava sähkökattila. Investoinneista vastasi Seinäjoen Voima.



Vesi

- Valtatie 19 levennykseen liittyen tehtiin mittavia vesihuoltoverkostojärjestelyjä.
- Jätevedenpuhdistamolla rakennettiin ympäristöministeriön osin rahoittamaa fosforin talteenottolaitosta. Laitoksen käyttöönotto tapahtuu vuonna 2023.
- Jätevedenpuhdistamolla toteutettiin suodatinkapasiteetin laajennusvarauksia.



Seiverkot

- Vuonna 2022 rakennettiin yhdeksän muuntamoaa.
- 20 kV maakaapelia rakennettiin yli 9 kilometriä. 20 kV maakaapelointiaste on 68 prosenttia.
- 0,4 kV maakaapelia rakennettiin yli 27 kilometriä. 0,4 kV maakaapelointiaste on 93 prosenttia.
- Merkittävimpiä rakennuskohteita olivat Ruukintien jatkeen 20 kV kaapelointi, Axel Möرنen kadun kaapelointi, Myllysaaren sillan alueen 20 kV kaapelointi sekä Kasperin Marjaviidan alueen 20 kV kaapelointi.
- Vuoden 2022 aikana toteutettu Kärmeskydön sähköaseman laajennus sekä 110 kV:n rengasyhteyden rakentaminen yhteistyössä EPV Alueverkon kanssa parantavat entisestään sähkön toimitusvarmuutta sekä varautumista sähkönkulutuksen lisääntymiseen

ILMASTO JA YMPÄRISTÖ



Ilmasto ja ympäristö

Vastuu ilmastosta ja ympäristöstä on osa päivittäistä toimintaamme. Tavoitteenamme on olla hiilineutraali sähkön- ja kaukolämmöntuotannossa vuoteen 2030 mennessä, ja teemme aktiivisesti töitä tavoitteen saavuttamiseksi.

Esimerkkejä hiilineutraalin tulevaisuuden mahdollistavista investoinneista kaukolämpöön ovat esimerkiksi vuonna 2022 valmistunut Kapernaumin uusi biolämpölaite, Hanneksenrinteen varavoimalaitoksen polttoaineen muuttaminen öljystä puupellettiin sekä EPV Energian vuonna 2022 valmistuneet kaukolämpöakku ja sähkökattila Seinäjoen voimalaitosalueella. Hyödynnämme myös teollisuuden hukkalämpöjä. Vuodelle 2023 on kaavailtu investointipäätöstä jäteveden lämmöntalteenotosta. Kaukolämmöllä on tuotevalikoimassaan uusiutuva kaukolämpö, joka tuotetaan uusiutuvilla polttoaineilla ja teollisuuden hukkalämmöllä.

Seinäjoen Energian sähköntuotannosta 46 % tuotettiin uusiutuvilla energialähteillä ja 69 % tuotannosta oli hiilidioksidivapaata. Tuulivoimatuotantomme kasvoi 22 % edelliseen vuoteen verrattuna. Keväällä 2022 Olkiluoto 3 tuotti ensimmäisen kerran sähköä valtakunnan verkkoon. OL3 lisää päästötöntä sähköntuotantoamme merkittävästi. EPV Energian omistajuuden kautta olemme mukana merkittävässä tulevaisuuden investoinneissa ja ratkaisuissa. Uusimpia tuulivoimalaitoksia rakennetaan Närpiöön. EPV Energia suunnittelee Suomen suurimman aurinko-
puiston rakentamista Lapuan Heininevalle.

Tavoitteemme on olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä ja jatkamme edelleen investointeja päästöttömään tuotantoon.

Vastuulliseen vesihuoltoon kuuluu laadukkaan käyttöveden tuottaminen toimitusvarmasti ja ympäristöä kunnioittaen, jätevesien tehokas käsittely sekä talous- ja jätevesiverkostojen suunnitelmallinen ylläpito ja kehittäminen. Bio- ja kiertotalous linkittyvät kiinteästi erityisesti jätevesihuoltoon.

Kaukolämmön polttoaineiden alkuperä

Vuonna 2022 biomassapolttoaineiden ja hukkalämmön osuus kaukolämmön tuotannossa kasvoi edellisvuoden 42 prosentista 59 prosenttiin. Hukkalämpöön lasketaan mukaan Kapernaumin uuden biokattilan savukaasupesurin lämmöntalteenotto, mikä vaikuttaa hukkalämmön osuuden kasvuun. Vuonna 2022 turpeen osuus puolestaan laski 58 prosentista 39 prosenttiin edellisvuodesta.

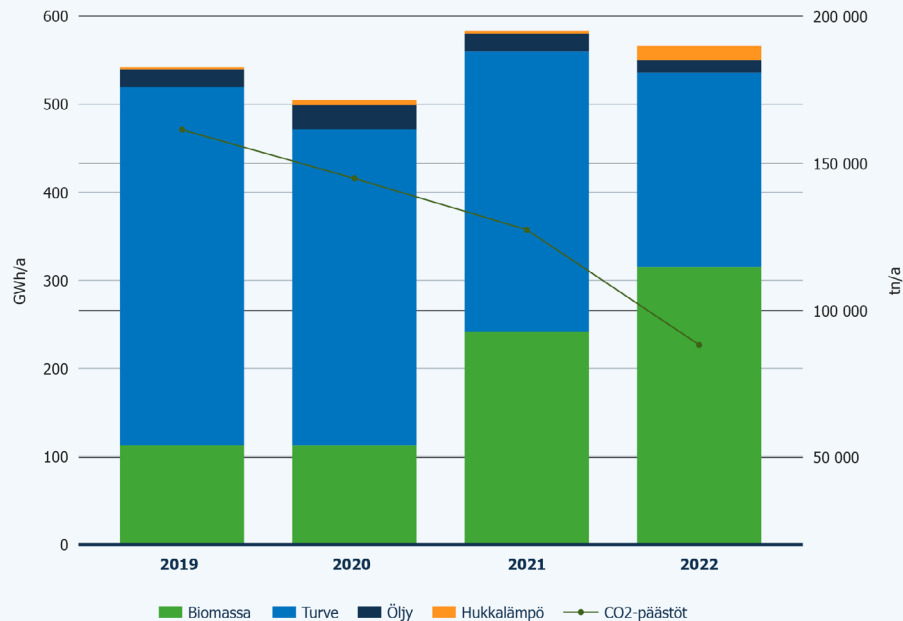
Biomassapolttoaineiden osuuteen vaikuttivat Kapernaumin uuden biolämpölaitoksen sekä polttoaineen käsittelyjärjestelmän käyttöönotto.

Uusi polttoaineen vastaanotto ja kuljetinjärjestelmä mahdollistavat myös sen, että Kapernaumin vanhassa lämpökattilassa voidaan käyttää sataprosenttisesti biomassapolttoaineita. Myös Seinäjoen voimalaitoksella biomassapolttoaineiden osuutta tuotannossa saatiin nostettua vuoteen 2021 verrattuna.

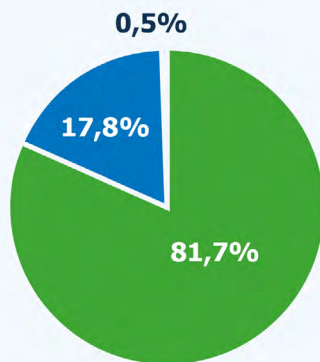
Käyttämämme polttoaineiden alkuperä on jäljitettävissä aina metsään, sahalle tai nevalle asti. Käyttämämme kiinteät polttoaineet ovat peräisin pääasiassa Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan alueilta.

Olemme hakeneet Energiaviraston hyväksyntää Kapernaumin ja Hanneksenrinteen lämpölaitosten biomassapolttoaineiden kestävyyskriteerijärjestelmälle, ja hakemukset ovat parhaillaan käsittelyssä. Osana kestävyyskriteerijärjestelmää biomassapolttoaineiden alkuperä on jäljitettävissä.

Seinäjoen kaukolämmön alkuperäjakauma 2019–2022

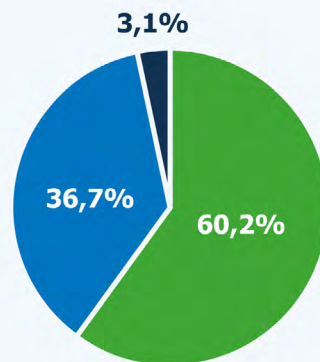


Seinäjoen kaukolämmön tuotannon jakautumien



Tuotanto
2019

- HUKKALÄMPÖ
- ERILLISTUOTANTO
- CHP (sähkön ja lämmön yhteistuotanto)



Tuotanto
2022

- HUKKALÄMPÖ
- ERILLISTUOTANTO
- CHP (sähkön ja lämmön yhteistuotanto)

Päästöt ilmaan



Tarkkailemme toimintamme aiheuttamia päästöjä ilmaan, ja teemme tiivistä yhteistyötä viranomaisten ja asiantuntijoiden kanssa. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus ja Seinäjoen Kaupungin ympäristösuojelu tekivät vuonna 2022 kaikille lämpölaitoksillemme Seinäjoella ja Peräseinäjoella määrällisen ympäristötarkastuksen.

Osallistumme Seinäjoen seudun ilmanlaaduntarkkailutyöryhmään, jossa seurataan alueen toimijoiden ja kuntien kanssa ilmanlaatua. Vuonna 2022 työryhmä teetti bioindikaattoritutkimuksen, joka on luettavissa Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojelun sivuilta.

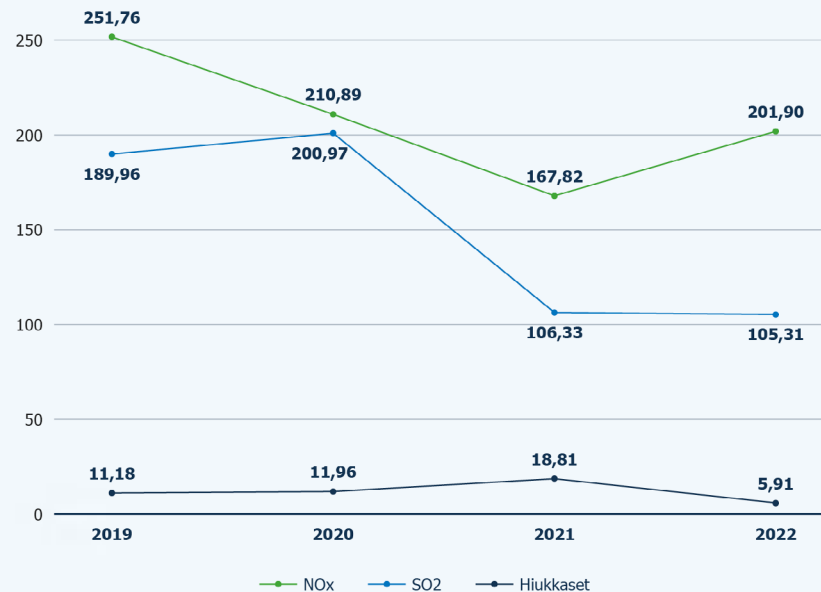
Vuonna 2022 suoritettiin määräaikaiset päästömittaukset sekä Hanneksenrinteen että Kapernaumin lämpölaitoksilla, ja laitokset alittivat ympäristöluvassa niille asetetut päästöraja-arvot. Muiden kaukolämmön kattiloiden osalta määräaikaiset päästömittaukset eivät olleet ajankohtaisia vuonna 2022. Marraskuussa 2022 käyttöön otetun

uuden Kapernaumin kaukolämpökattilan ensimmäiset määräaikaiset päästömittaukset suoritetaan keväällä 2023.

Kaukolämmöntuotannossamme hiukkasten, fossiilisen hiilidioksidin (CO₂) ja rikkidioksidipäästöjen (SO₂) osuus on ollut viime vuosina laskussa. Esimerkiksi fossiiliset hiilidioksidipäästöt ovat lähes puolittuneet (-47 %) vuodesta 2019 vuoteen 2022.

Positiiviseen kehitykseen vaikuttavat lämpölaitoksillamme tehdyt polttoainemuutokset sekä investoinnit päästöjen hallintaan. Kattiloissa on käytössä sähkösuotimia, pussisuotimia sekä Kapernaumin uusimmassa kattilassa savukaasupesuri lämmöntalteenotolla. Olemme varautuneet myös typenoksidien hallintaan. Lisäksi tarkkailemme kiinteän polttoaineen kattiloiden päästöjä jatkuvatoimisella mittauksella ja pystymme seuraamaan näin kattiloiden palamisen laatua.

Kaukolämmön tuotannon hiukkas-, SO₂- ja NO_x- päästöjen kehitys 2019–2022



VEDENLAATU





Jätevesi

Seuraamme jäteveden laatua ja vesistövaikutuksia sekä omavalvonnan että viranomaisvalvonnan kautta, ja toimintaamme ohjaa ympäristölupa. Seinäjoen keskuspuhdistamo osallistuu Kyrönjoen yhteistarkkailuun yhdessä alueen muiden toimijoiden kanssa. Tarkkailussa seurataan Kyrönjoen vesistön laatua ja kuormitusta.

Seinäjoen keskuspuhdistamo täytti pääosin jätevedenkäsittelylle ympäristöluvassa asetetut lupaehdot vuonna 2022, ja laitoksen toiminta oli hyvällä tasolla. Ammoniumtypen ja fosforin käsittelyssä tapahtui nimelliset luparajalytykset toisella vuosineljänneksellä. Ylitykset tapahtuivat jätevedenkäsittelylle haastavalla sulamisvesikaudella.

Jätevedenpuhdistamolla käsiteltiin noin 7 miljoonaa kuutiota jätevettä, mikä oli saman verran kuin vuonna 2021. Kuivattua lietettä syntyi 9 034 tonnia, ja sen kuiva-ainepitoisuus oli keskimäärin 23,5 prosenttia. Lietteen jatkokäsittelystä vastaa Lakeuden Etappi Oy. Välppäätettä muodostui vuoden aikana 64 tonnia.

Jätevedenpuhdistamolle rakennettiin ympäristöministeriön osin rahoittama fosforin talteenoton mahdollistava laitos. Laitos otetaan käyttöön vuonna 2023. Fosforin talteenotto tehostaa jätevedenpuhdistamon toimintaa sekä edistää kiertotaloutta, sillä kierrätettyä fosforia on mahdollista hyödyntää esimerkiksi lannoitekäytössä.



Talousvesi

Talousveden kemiallista- ja mikrobiologista laatua valvotaan valvontatutkimusohjelman mukaisesti, ja se perustuu sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen. Viranomaisvalvonnan lisäksi teemme vedenlaadun omavalvontaa verkostosta otettavilla näytteillä sekä tarkkailemme laitoksilta verkostoon johdettavan veden laatua osana laitosten käyttötarkkailua.

Seinäjoen Veden vedenjakelualueelle toimitettavasta vedestä otettiin vuonna 2022 yhteensä 87 viranomaisvalvonnan näytettä, joista tehtiin yhteensä 1 377 analyysiä. Toimittamamme vesi täyttää kaikki talousvedelle asetetut laatuvaatimukset. Veden mikrobiologinen laatu varmistetaan Seinäjoen Veden vesilaitoksilla desinfioimalla vesi UV-valolla. Tukkuvesiyhtiö Lakeuden Vesi desinfioi toimittamansa veden UV:n lisäksi natriumhypokloriitilla.

Vedenoton vaikutuksia pohjaveteen tarkkaillaan säännöllisesti ja tarkkailuohjelman mukaisesti mittaamalla pohjaveden pinnankorkeuksia sekä ottamalla vesinäytteitä osana laitosten omavalvontaa.

Jätevedenkäsittelyn avainluvut 2023

AVAINLUVUT	2022	2021	2020
Käsitelty jätevesi (miljoonaa m ³)	7,1	7,0	7,4
Kuivattu liete (tn)	9 034	8 885	8 750
Biologinen hapenkulutus, BOD (mg O ₂ /l)	3,3	2,5	2,6
Biologinen hapenkulutus, BOD (puhdistusteho, %)	99,0	99,2	99,2
Kokonaisfosfori (mg/l)	0,25	0,25	0,22
Kokonaisfosfori (puhdistusteho, %)	98,0	97,1	97,8
Kiintoaine (mg/l)	5,9	7,2	6,5
Kiintoaine (puhdistusteho, %)	98,0	97,5	98,3
Kemiallinen hapenkulutus, COD (mg O ₂ /l)	27	22,3	25,4
Kemiallinen hapenkulutus, COD (puhdistusteho, %)	96,0	96,4	95,9
Kokonaistyyppi (mg/l)	10	14,9	9,1
Kokonaistyyppi (puhdistusteho, %)	80,0	75,6	83,5

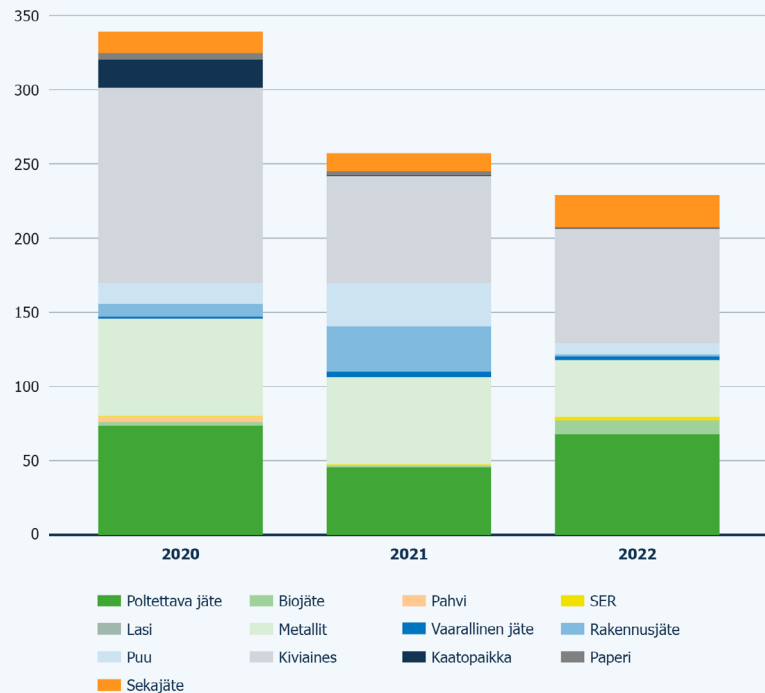
Jätteet

Tavoitteenamme on kierrättää toiminnassamme syntyvät jätteet mahdollisimman tehokkaasti. Merkittävimpiä jakeita ovat kaukolämpölaitoksissa syntyvät tuhkat sekä jätevedenpuhdistamon liete. Puhdistamon liete hyödynnetään biokaasun valmistuksessa Lakeuden Etapin laitoksella.

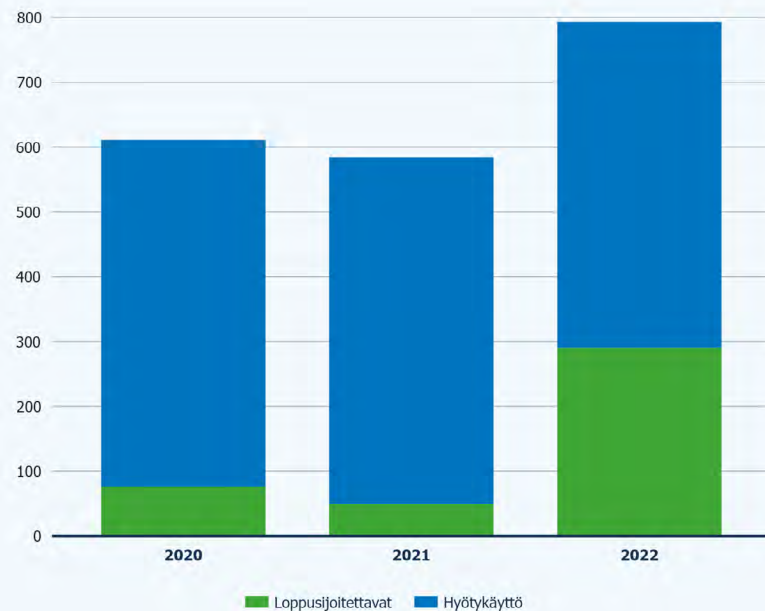
Kaukolämpölaitosten tuhka käytettiin vuonna 2022 pääosin hyödyksi maanrakentamisessa. Kapernaumin uuden biolämpölaitoksen käyttöönoton yhteydessä syntynyt tuhka toimitettiin ennen maanrakennushyötykäyttöön hyväksymistä loppusijoitukseen. Tämä nosti loppusijoitettavan tuhkan osuutta verrattuna vuoteen 2021.

Vuoden 2022 aikana Kapernaumin ja Hanneksenrinteen kiinteän polttoaineen kattiloiden tuhka hyväksyttiin metsätuhalannoitteeksi, mutta vuonna 2022 ei tuotettu vielä tuhkalannoitetta markkinoille. Myös Kapernaumin uuden biolämpölaitoksen tuhka on tarkoitus saada metsätuhalannoitteeksi vuoden 2023 aikana.

Jätteiden määrä [tn] ja jakautuminen jakeittain



Tuhkan määrä [tn] ja sijoituspaikka





HENKILÖSTÖ JA HYVINVOINTI

Henkilöstö ja hyvinvointi

Henkilöstön hyvinvoinnin ja työturvallisuuden varmistaminen, toimitusvarmuudesta huolehtiminen sekä hyvinvoinnin luominen paikallisyhteisöön ovat keskeinen osa toimintaamme ja sosiaalista vastuutamme.



Työturvallisuus ja -hyvinvointi

Hyvinvoiva, motivoitunut ja ammattitaitoinen henkilöstö on yrityksemme tärkein voimavara. Panostamme henkilöstöemme hyvinvointiin, työturvallisuuteen sekä työntekijöiden ammatilliseen kehitykseen. Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus ovat toimintamme perusta.

Työhyvinvointia mitataan meillä säännöllisesti työeläkevakuutusyhtiö Kevan toteuttamalla henkilöstötutkimuksella, joista viimeisin toteutettiin loppuvuonna 2022. Tutkimuksen tulokset paranivat lähes kaikilla osa-alueilla vuoden 2020 tutkimukseen verrattuna, joskin vastausprosentti jäi viime tutkimusta alhaisemmaksi.

Henkilöstöemme sitoutuneisuus näkyy meillä muun muassa pitkinä työurina. Työhyvinvointia edistävät muun muassa kattava työterveyshuolto, henkilöstön vakuutusturva, liukuva työaika, etätyömahdollisuus, liikunta- ja kulttuurietu, yhteisölliset henkilöstötapahtumat sekä työnantajan tarjoamat ryhmäliikuntamahdollisuudet.

Työturvallisuus on meille ykkösasia kaikessa tekemisessä. Turvallisessa työskentelyssä avainroolissa ovat yhteiset turvallisuusohjeet ja riskeihin varautuminen, ennakoiva turvallisuustyö ja henkilöstön sitoutuminen. Sattuneet tapaturmat sekä läheltä piti -tilanteet raportoidaan ja käydään läpi neljästi vuodessa konsernin työsuojelutoimikunnan kokouksissa. Avoimuus turvallisuuspoikkeamien ja vaaratilanteiden esille nostamisessa on kehittynyt vuosien aikana. Turvallisuusriskien tuominen yhteiseen tietoisuuteen onkin erittäin tärkeää, sillä se ennaltaehkäisee vastaavien tilanteiden syntymistä toistamiseen.

Koronapandemia jatkuessa vuonna 2022 pyrittiin henkilöstön terveysturvallisuutta turvaamaan muun muassa jatkamalla etätyökäytäntöjä ja panostamalla asiakaspalveluun sähköisissä kanavissa. Toimitalon ovet aukesivat asiakaskäynneille maaliskuussa 2022.



Työturvallisuuden avainluvut 2022

AVAINLUVUT

	2022	2021	2020
Tapaturmataajuus LTA1 (poissaoloon johtaneet tapaturmat per miljoonaa työtuntia)	11	5,5	0
Sairauspoissaolot (% teoreettisesta työajasta)	4,4	2,1	4,0
Työtapaturmista johtuneet poissaolot (% teoreettisesta työajasta)	0,1	0,0	0,1

Henkilöstön avainluvut

AVAINLUVUT	2022
Henkilöstömäärä 31.12.2022	113
Vakituisten työntekijöiden osuus (%)	96,4
Henkilöstön keski-ikä (vuotta)	44,7
Keskimääräinen palvelusaika (vuotta)	14,4
Miesten / naisten osuus henkilöstöstä (%)	Miehet: 72 Naiset: 28
Miesten / naisten osuus konsernin johtoryhmästä (%)	71 / 29 %

Sujuva arki asiakkaille

Olemme kiinteästi mukana ihmisten arjessa tarjoamalla hyvinvoinnin perusedellytyksiä: sähköä, lämpöä ja vettä. Tärkein tehtävämme onkin toimittaa niitä asiakkaillemme luotettavasti ja laadukkaasti vuoden jokaisena päivänä. Panostamme vuosittain toimitusvarmuuteemme ylläpitämällä, kehittämällä ja uudistamalla kaukolämpö-, sähkönsiirto- ja vesijohtoverkkoamme. Jos yllättäviä häiriöitä ilmenee, olemme valmiina reagoimaan niihin ripeästi ympäri vuoden ja vuorokauden.

Vuoden 2022 aikana toteutettiin sähköverkon kehittämissuunnitelma. Suunnitelmassa kuvattiin toimenpiteitä, joita sähköverkkoon on jo tehty ja mitä tullaan tekemään, jotta sähköverkko vastaa sähkömarkkinalain vaatimuksia säävarmasta sähköverkosta. Ensimmäistä kertaa kehittämissuunnitelma myös asiakkaila oli mahdollisuus tutustua suunnitelmaan ja antaa kommentteja siitä. Kommentteja saatiin yhteensä viisi kappaletta.

Varautuminen ja huoltovarmuus ovat puhuttaneet erityisen paljon vuonna 2022. Seinäjoen Energialla on valmiina varautumis- ja valmiussuunnitelmat erilaisten häiriötilanteiden varalle. Myös monipuolinen tuotantoportfoliomme, sähkölinjojemme korkea maakaapelointiaste, rengasmainen sähköverkkomme sekä kattava kaukolämpöverkostomme turvaavat energian toimitus- ja huoltovarmuutta. Myös vesihuollossa on varauduttu esimerkiksi sähkökatkoksiin sopimalla sähköverkkoyhtiöiden kanssa vedentoimituksen kannalta kriittisistä kohteista. Lisäksi vesihuollossa on varattu kiinteitä varavaimakoneita tärkeimpiin kohteisiin, minkä ohella voidaan hyödyntää siirrettäviä varavaimakoneita.

Vuoden 2022 aikana varautumissuunnitelmamme päivitettiin mahdolliseen sähköpulaan liittyen. Sähköpulaan liittyvää varautumista käytiin lävitse eri sidosryhmien, kuten Seinäjoen kaupungin ja pelastusviranomaisten kanssa. Lisäksi sähköpulaan varautumisesta viestitettiin

Seinäjoen Energian ja Seiverkköjen verkkosivuilla sekä sosiaalisen median kanavissa. Seinäjoen kaupunki ja Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö järjestivät lisäksi kaikille avoimia infotilaisuuksia sähkökatkoihin varautumisesta Seinäjoella.

Sähkönjakelun laatua mitataan SAIDI- ja SAIFI-luvuilla. SAIDI osoittaa vuoden aikana tapahtuneiden jakeluhäiriöiden keskimääräisen keston per asiakas, SAIFI puolestaan ilmaisee keskimääräisen keskeytysten määrän kullekin asiakkaalle. Kaukolämmön toimitusvarmuutta mitataan keskimääräisellä keskeytysajalla vuodessa. Energiatieteellisuuden tilastojen mukaan kaukolämmön keskimääräinen keskeytysaika Suomessa on alle kaksi tuntia. Veden toimitusvarmuutta puolestaan mitataan vuotuisella vesikatkosten sekä laskuttamattoman veden määrällä.



Toimitusvarmuuden avainluvut 2022

AVAINLUVUT

Seiverkot

Sähkönjakelun keskimääräinen keskeytysaika asiakasta kohden (SAIDI)	8 minuuttia / asiakas
---	-----------------------

Sähkönjakeluhäiriöiden keskimääräinen esiintymistiheys asiakasta kohden (SAIFI)	2 kappaletta / asiakas
---	------------------------

Kaukolämpö

Lämmön toimitusvarmuus asiakkaille	99,9 %
------------------------------------	--------

Keskimääräinen keskeytysaika vuodessa	Alle 1 tunti
---------------------------------------	--------------

Vesi

Putkirikkojen määrä	48 kpl, joista kaivinkoneen aiheuttamia 11 kpl
---------------------	--

Laskuttamattoman veden osuus verkostoon johdetusta vesimäärästä	7,5 %
---	-------



Hyvinvointia yhteiskuntaan

Kaupunkiomisteisuutemme kautta tuottamamme hyöty jää kaupunkilaisten ja kaupungin kehittämisen hyväksi. Tulotimme vuonna 2022 3 miljoonaa euroa osinkotuloja Seinäjoen kaupungille.

Paikallisena toimijana olemme merkittävä työllistäjä sekä suoraan että välillisesti. Tarjoamme vuosittain monia mahdollisuuksia myös nuorille ja alan opiskelijoille esimerkiksi kesätyö- ja harjoittelupaikkojen muodossa. Meillä on lähes vuosittain mahdollisuus tarjota diplomityöntekijälle tai muulle päättötyöntekijälle mielekäs lopputyöprojekti. Työharjoittelijoita meillä on ympäri vuoden.

Seinäjoen Energia on tärkeä paikallisten toimijoiden tukija, ja haluamme luoda positiivista energiaa sponsorointiyhteistyön kautta. Sponsoroimme vuosittain kymmeniä Seinäjoella toimivia seuroja, yhdistyksiä ja järjestöjä esimerkiksi urheilun, kulttuurin ja nuorisotoiminnan saralla. Valittujen yhteistyökumppaneiden toiminnan tulee olla sopusoinnussa arvojemme kanssa ja hyödyttää paikallisyhteisöä ja sen hyvinvointia. Sponsorointihakemukset käsittelee sponsorointitiimi.



