



ELENIA

ÄLYKÄS SÄHKÖVERKKO  
UUDISTUU OSAKSI  
ILMASTORATKAISUJEN YDINTÄ

ELENIA JA VASTUULLISUUS 2018





# Sisällys

## VASTUULLINEN ELENIA

- 3** Toimitusjohtajan puheenvuoro
- 4** Energiamurros, ilmastonmuutos ja sähkömarkkinat
- 6** Elenia yrityksenä
- 7** Elenian tarina

## VASTUULLISUUSOHJELMA JA VASTUULLISUUDEN JOHTAMINEN

- 8** Vastuullisuusohjelma
- 9** Vastuullisuuden johtaminen
- 10** Vastuullisuusohjelman rakentaminen
- 11** Elenia Oy:n strategia
- 12** Elenia Palvelut Oy:n strategia
- 13** Elenia Oy:n johtamisjärjestelmä
- 14** Standardoidut järjestelmät ohjaavat toimintaa
- 17** Kumppanuuksien johtaminen



## TURVALLISUUS JA HYVINVOINTI TYÖSSÄ

- 22** Elenia – minun valintani joka päivä
- 25** TEKO – Terveenä kotiin ja turvallisuusmanifesti



## ASIAKASKOKEMUS JA LAATU

- 27** Elenian palvelut asiakkaalle
- 29** Turvallinen toiminta sähköverkon läheisyydessä
- 31** Verkkoinvestointeja tulevaisuuden tarpeisiin



## TOIMINNAN JATKUVUUS JA EDELLÄKÄVIJYYS

- 34** Sähkömarkkinalain vaatimukset sähköjakelun varmuudelle
- 36** Elenia Säävarma ja arjen sujuvuus
- 40** Tehokas toiminta sähkökatkoissa
- 42** Kyberturvallisuuden tietoturvan hallintajärjestelmä
- 43** Tiukat vaatimukset kumppanuuksille ja hankinnoille
- 46** Energiatehokkuutta ja häviösähkön CO<sub>2</sub>-laskentaa
- 48** Älykkään sähköverkon uudet ratkaisut



## YHTEISKUNNALLINEN VAIKUTTAVUUS

- 54** Arvonluonti Eleniassa
- 55** Laaja-alaista yhteistyötä
- 56** Ilmastonmuutoksen riskit ja mahdollisuudet
- 59** Hyvä hallintotapa ja läpinäkyvyys
- 61** Vastuullista kumppanuutta palveluntuottajana

## RAPORTOINTIPERIAATTEET, GRI

- 62** Raportointiperiaatteet
- 63** GRI-indeksi
- 65** Elenia ja vastuullisuus 2018 -raportin tuottivat

Tämä on Elenian ensimmäinen vastuullisuusraportti. Raportointikokonaisuuteen kuuluu lisäksi vuosikatsaus 2018.





## Älykäs sähköverkko uudistuu osaksi ilmastoratkaisujen ydintä

Ilmastonmuutos on aikamme suurin haaste. Siihen sopeutuminen ja lämpenemisen pysäyttäminen vaativat ratkaisuja useilla elämän ja liiketoiminnan alueilla, laajaa kansainvälistä yhteistyötä sekä pitkäjänteisiä innovatiivisia investointeja. Tässä työssä energia-ala on yksi avaintekijöistä.

Sähköverkkopalveluille ilmastonmuutos tuo riskejä ja nostaa ne ilmastoratkaisujen ytimeen. Arki kodeissa, yrityksissä ja yhteiskunnassa tarvitsee älykkään ja toimivan sähköverkon. Tässä Elenia on näyttänyt suuntaa Suomessa ja myös kansainvälisesti. Olemme tuoneet parinkymmenen vuoden ajan arkiseen käyttöön älykkäitä sähköverkon innovaatiota. Nyt uudistamme älykästä verkkoamme osaksi energiankäytön ilmastoratkaisuja.

Tässä Elenian ensimmäisessä vastuullisuusraportissa kerromme mitä olemme älykkään sähköverkon rakentamisessa saaneet aikaan ja mitä toimitusvarmojen verkkoratkaisujen uudistaminen merkitsee. Kerromme myös, miten torjumme sään ääri-ilmiöiden vaikutuksia sähkönkäyttöön, jota ilman arki ei suju.

Vastuullisuus on Elenian toiminnan perusta. Se määrittää strategisten päämäärien ytimen ja ohjaa toimintamme kehittämistä. Sähkönjakelu ja verkkopalvelut ovat luvanvaraista toimintaa, ja siksi olemme vastuussa työmme tuloksista asiakkaiden ja sidosryhmien lisäksi koko yhteiskunnalle. Vastuullisuutta ja asiakasnäkökulmaa painottaen olemme kehittäneet johtamisjärjestelmiämme, toimin-

taamme ja palvelujamme. Periaatteenamme on avoimesti kertoa kehittämistyömme tuloksista ja antaa osaamisemme ja ratkaisumme kaikkien käyttöön.

Vuonna 2018 osallistuimme ensimmäistä kertaa maailmanlaajuiseen infrastruktuurialan vastuullisuutta mittaavaan Global Real Estate Sustainability Benchmark -arviointiin. Saimme koko liiketoimintamme kattaneessa arvioinnissa täydet viisi tähteä. Tulos kertoo siitä, että toimintamme vastuullisuus on hyvällä tasolla alamme kansainvälisessä vertailussa.

Nyt olemme ottaneet seuraavan askeleen vastuullisuuden kehittämisessä nostaaksemme sen aiempaa systemaattisemmin osaksi johtamisjärjestelmiämme, jotka ohjaavat päivittäistä työtämme.

Olemme kuluneen vuoden aikana toteuttaneet laajan vastuullisuutemme kokonaisuutta ja keskeisiä näkökohtia koskevan määrittelyprosessin. Prosessin tulokset olemme kiteyttäneet vastuullisuusohjelmaamme, joka auttaa meitä keskittymään toimintamme keskeisimpiin vastuullisuusnäkökulmiin ja tekemään työmme entistäkin järjestelmällisemmin tavoitteidemme saavuttamiseksi.

Vastuullisuutemme olennaiset aihepiirit järjestäytyivät kattooteemoittain selkeäksi nelikentäksi: Asiakaskokemus ja laatu, Toiminnan jatkuvuus ja edelläkävijäisyys, Turvallisuus ja hyvinvointi sekä Yhteiskunnallinen vaikuttavuus. Voit nyt tutustua ensimmäiseen vastuullisuusraporttiimme, jolla avoimesti, läpinäkyvästi ja olennaisiin asioihin keskittyen kerromme toiminnastamme vastuullisuuden näkökulmasta.

Sähköverkkopalvelut ovat yksi tärkeimmistä yhteiskunnan perusinfrastruktuureista. Tavoitteemme erinomaiseen asiakaskokemukseen ja laatuun on ollut toimintamme ensisijainen lähtökohta. Mittavat investointimme sähkönjakeluverkon kehittämiseen turvaavat arjen sujuvuutta. Turvallisuus ja hyvinvointi ovat viime vuosina korostuneet työssämme yhä vahvemmin.

Tulevaisuuden haasteemme ja keskeiset tavoitteemme liittyvät yhteiskunnan muutoksiin. Kun automatisoituminen ja digitalisointuminen etenevät ja sähkö on yhä laajemmin mukana työssä ja elämässä, on sähkön toimitusvarmuuden parantaminen elintärkeää.

Elenia on ollut uranuurtaja säävarman verkon rakentamisessa. Olemme edenneet asiakkaiden ja yhteiskunnan vaatimusten mukaisesti. Aloitimme ikääntyvän sähköverkon uudistamisen säävarmaksi jo yli vuosikymmen sitten. Kuluvalla vuosikymmenellä investointimme sähköverkkoon ylittävät miljardi euroa. Tällä on Elenian



### Vastuullisuus on Elenian toiminnan perusta.

alueen maakunnissa, Kanta- ja Päijät-Hämeessä, Pirkanmaalla, Keski-Suomessa sekä Etelä- ja Pohjois-Pohjanmaalla vahva työllistämisaikutus. Investointimme ovat antaneet työtä noin 10 000 henkilötyövuoden verran.

Säävarman sähköverkon ohella älykkään sähköjärjestelmän kehitystyö mahdollistaa vaihtelevien tuotanto- ja kulutustasojen joustavan tasapainottamisen sekä uudenlaiset, hajautettuun uusiutuvan energiantuotantoon perustuvat sähkömarkkinat. Älykäs verkko tuo aurinko- ja tuulien energian kasvun tasapainottajaksi sähkön kulutusjouston asiakkaille automaattisina ja helpoina palveluina. Tätä testaamme parhaillaan ja ratkaisuja arkeen saamme lähivuosina.

Ilmastonmuutoksen torjunta ja sen vaikutuksiin sopeutuminen ovat vastuullisuustyömme

ydinteema. Investointimme säävarmaan sähköverkkoon jatkuvat, jotta arjen sujuvuus ei häiriinny rajuisaakaan sääilmiöissä. Ilmastonmuutosta hillitsemme kehittämällä energiankäyttöä tehostavia ja käynnissä olevaa energiamurrosta tukevia älyverkkoratkaisuja.

Olemme vastuullisella työllämme ja uusilla ratkaisuilla luoneet suomalaisen yhteiskuntaan merkittävää lisäarvoa. Jatkamme tällä tiellä. Vastuullisuusohjelmaamme ohjaa meitä yhä parempiin tuloksiin asiakkaittemme, sidosryhmien ja koko yhteiskunnan kannalta.

Tapani Liuhalta  
Toimitusjohtaja



## Energiamurros torjuu ilmastonmuutosta ja muuttaa sähkömarkkinat



Ihmisen toiminnan aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt ovat keskeinen tekijä ilmastonmuutoksessa. Tämän vuoksi lukuisat maat ovat sitoutuneet rajoittamaan kasvihuonekaasupäästöjään merkittävästi. Kansainvälisten ilmasopimusten tavoitteena on pitää maapallon keskilämpötilan nousu selvästi alle kahdessa asteessa verrattuna esiteolliseen aikaan ja pyrkiä toimiin, joilla lämpeneminen saataisiin rajattua alle 1,5 asteen.

Ilmastonmuutoksen torjumisessa sähköntuotannon päästöjen vähentäminen on merkittävässä roolissa. Toimet sähköntuotannon päästöjen vähentämiseksi lisäävät sähköjärjestelmään uusiutuvaa tuuli- ja aurinkovoimaa, jonka tuotanto vaihtelee sään mukaan. Samalla fossiilista säädettävää sähköntuotantoa poistuu markkinoilta. Tähän muutokseen viitataan usein käsitteellä energiamurros.

Merkittävä muutos on tapahtunut myös asiakkaiden suhtautumisessa energian käyttöön. Monet ovat kiinnostuneita tekemään erilaisia arvovalintoja sähkön kulutuksensa suhteen ja tuottamaan itse kuluttamansa sähkön.

Teknologian alentuneet kustannukset ja erilaiset älykkäät ratkaisut parantavat asiakkaiden mahdollisuuksia osallistua itse omilla investoinneillaan ilmastotavoitteiden saavuttamiseen. Sähkövarastot ja sähköautot varastointi- ja älylataustoiminnallisuuksineen

tuovat uusia mahdollisuuksia hyödyntää omaa sähköntuotantoa täysimääräisesti tai ajoittaa sähkönkulutus edullisimpaan aikaan. Samaan aikaan älykkyyys lisääntyy kodeissa ja yksittäisissä kodinkoneissa, jolloin kotien sähkönkäyttö voi reagoida esimerkiksi sähkön hintaan automaattisesti tuoden hyötyjä asiakkaille.

### ÄLYKÄS SÄHKÖVERKKO MAHDOLLISTAA ENERGIAMURROKSEN

Sähköjärjestelmä on merkittävien muutosten edessä. Lisääntyvä uusiutuva energia ja sään mukaan vaihteleva tuotanto muuttavat järjestelmän ja sähkömarkkinoiden toimintalogiikkaa. Sähkön kulutuksen ja tuotannon on oltava joka sekunti tasapainossa. Nykyisin pääosin tuotantoa säädetään vastaamaan kulutusta, mutta vaihtelevan tuotannon lisääntyessä myös kulutusta joudutaan säättämään yhä enemmän, jotta tehotasapaino säilyisi.

Hajautetuista resursseista koostuvaa monimutkaista kokonaisuutta ei voida hallita ilman automatiikkaa ja tehokkaampaa tiedonvaihtoa eri osapuolten kesken. Älykäs sähköverkko toimii alustana, kun vaihteleva tuotanto ja kulutus yhdistetään kustannustehokkaalla tavalla.

Suomen sähkömarkkinoiden keskeisin haaste tulevaisuudessa on sähkön toimitusvarmuuden turvaaminen sekä sähköntuotannon että sähköverkkojen osalta. Pää tavoitteena on rakentaa älykäs energijärjestelmä, joka vastaa toimitusvarmuusvaatimuksiin. Uusiutuvan sähköntuotannon kasvu ja samaan aikaan tapahtuva perinteisen sähköntuotannon alasajo synnyttää tarpeen aikaisempaa suuremmille joustoille sähkönkäytössä. Älykäs energijärjestelmä mahdollistaa sähkönkäytön aina, kun sähköä tarvitaan toteutuksen samalla tarvittavat kulutuksen joustot fiksusti asiakkaita ja yhteiskuntaa häiritsemättä.



### ELENIA, ÄLYKKÄÄN SÄHKÖVERKON EDELLÄKÄVIJÄ

Elenia on jo vuosia määrätietoisesti kehittänyt älykästä sähköverkkoa, joka luo alustan tulevaisuuden sähkömarkkinoille. Olemme jo aloittaneet työn seuraavan sukupolven älymittausjärjestelmän rakentamiseksi. Uusi järjestelmä mahdollistaa reaaliaikaisemman kulutuksen ohjauksen, jonka voimme myöhemmin tarjota esimerkiksi kysyntäjoustomarkkinoilla toimivien virtuaalivoimalaitosoperaattorien käyttöön. Tulevaisuudessa älykäs sähköverkko voi edistää kaupallisen kysyntäjoustomarkkinan laajentumista tarjoamalla sähköverkon kautta tehtävän kuormanohjauksen kilpailtujen markkinoiden käyttöön. Näin on saatavissa yhä useampi vähittäismarkkinoiden asiakas kysyntäjoustomarkkinoille.

### ÄLYKÄS SÄHKÖVERKKO MUKANA LIIKENTEEN SÄHKÖISTYMISSÄ

Sähkömarkkinoiden kehityksessä uusiutuvan energian ja kysyntäjoustopuoleksi keskiöön nousee myös sähköinen liikenne. Vielä tällä hetkellä sähköisen liikenteen osuus on Suomessa varsin vähäistä, mutta tilanne muuttunee lähivuosina. Älykkäät sähköverkot tuovat uusia mahdollisuuksia sähköautojen lataukseen ja markkinamallien kehitykseen. Elenia osaltaan edistää tätä kehitystä.

Lähde: Älyverkkotyöryhmän loppuraportti: <https://tem.fi/alyverkot>

### ELENIA ENERGIA-ALAN PALVELUN JA ASIAKASPALVELUN UUDISTAJANA

Asiakkaan aseman vahvistuminen ja digitalisaatio muuttavat sähkömarkkinoiden perinteiset toimintamallit lähivuosien aikana. Kokonaisvaltaiset asiakkaan arkea helpottavat ja energiatehokkuutta edistävät palvelut uudistavat sähkömarkkinoita. Elenia on vahvasti mukana kehittämässä sähkömarkkinoita ja tarjoamassa ensiluokkaisia palveluita asiakkailleen.

Elenia Oy:n tytäryhtiö, Elenia Palvelut Oy, on vuonna 2015 perustettu energia-alan palvelutuottaja, joka luonut energia-alalle täysin uuden asiakaspalvelukonseptin. Elenian asiakaspalvelukonsepti tuottaa yritysasiakkaille energia-alan kokonaisvaltaisen asiakaspalvelun, joka sisältää perinteisen asiakaspalvelun lisäksi myös asiakaspalvelutuotantoon liittyvät palveluprosessit ja tietojärjestelmät. Energia-alan vahvana toimijana Elenia takaa asiakkailleen laadukkaan ja ammattitaitoisen asiakaspalvelun.

### Sähköjärjestelmä on merkittävien muutosten edessä.

Tällä hetkellä Elenian asiakaspalvelukonseptin asiakkaita ovat Elenia Oy:n ja Elenia Lämpö Oy:n lisäksi Jyväskylän Energia Oy, Tampereen Sähkölaitos Oy, Auris Kaasunjakelu Oy ja Lahti Energia Oy. Tavoitteenamme on jatkaa asiakaspalveluliiketoiminnan kasvattamista. Energia-alan asiakaspalvelukonseptin lisäksi Elenia Palvelut näkee tulevaisuuden kumppanina koko energia-alan tarjotessaan moderniin teknologiaan ja asiantuntevaan palveluun perustuvia ratkaisuja eri energia- ja infratoimijoille yhdessä laajan kumppaniverkostonsa kanssa.

Uutena palveluna energia-alan palveluiden rinnalla Elenia pilotoi vuoden 2019 aikana valokuituverkon rakentamista muutamilla alueilla. Tulosten perusteella teemme päätökset valokuituliiketoiminnan aloittamisesta vuoden 2019 aikana.

Elenia Palveluiden perustaminen ja panostukset palveluliiketoiminnan kehittämiseen ovat olleet onnistuneita valintoja. Uudistamme palveluliiketoiminnan strategian vuoden 2019 aikana ja odotamme palvelutarjonnan kasvavan. Erityisesti digitalisaation hyödyntäminen energia-alan palveluissa tulee olemaan palvelukehityksen keskiössä.



# Elenia Oy ja Elenia Palvelut Oy

## LIKEVAIHTO

272,3 M€ / 10,5 M€

## HENKILÖSTÖ

177 / 94

## MARKKINAOSUUS

12 %

## ASIAKKAAT

430 000

## LAATU

- Omaisuudenhallintajärjestelmät ISO 55001 ja PAS 55
- Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä ISO 45001:2018
- Ympäristöjärjestelmä ISO 14001: 2015

## MISSIO

Elämää sähköistämässä

## VISIO

Palvelun ja säävarman  
sähkönjakelun  
suunnannäyttäjä

## ARVOT

Asiakasta lähellä  
Vastuullinen kumppani  
Yhdessä aikaansaaminen  
Rohkeus uudistua

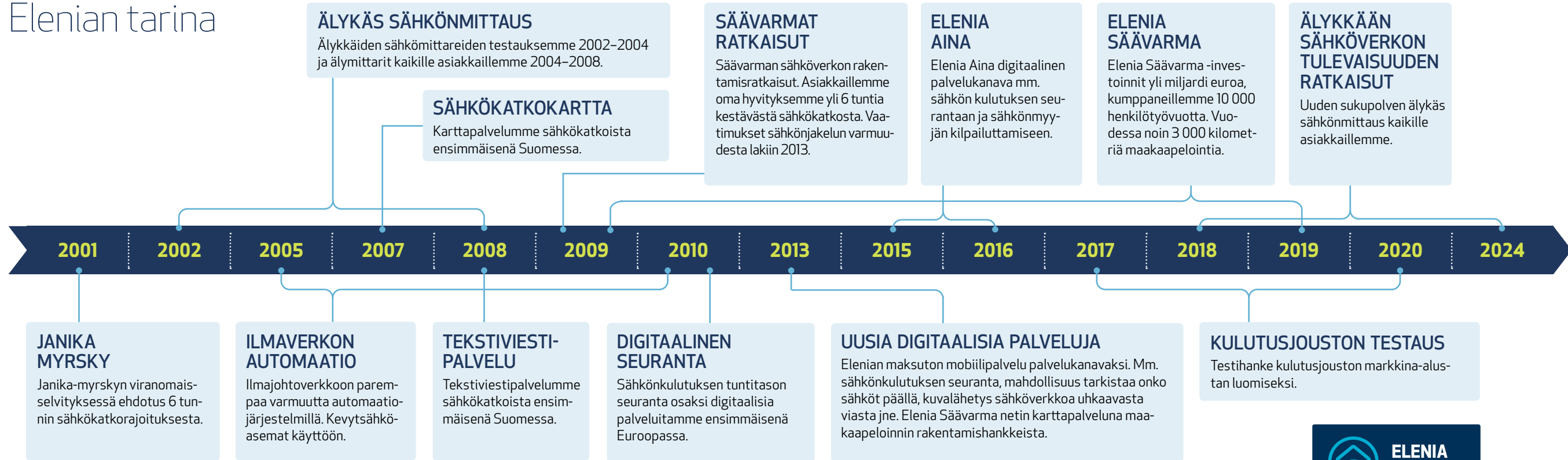
- Elenia Oy:n toimialue
- Elenia Oy:n ja Elenia Palvelut Oy:n päätoimipaikka
- Elenia Finance Oyj:n päätoimipaikka

TAMPERE

HELSINKI



# Elenian tarina



**ELENIA  
SÄÄVARMA**



**ELENIA  
AINA**





# Vastuullisuusohjelma



## ASIAKASKOKEMUS JA LAATU

Välitämme asiakkaidemme arjen sujuvuudesta tarjoamalla turvallista, laadukasta ja ystävällistä palvelua.



## TURVALLISUUS JA HYVINVOINTI TYÖSSÄ

Tuemme henkilöstömme hyvinvointia, terveyttä ja ammattitaidon kehitystä.

Työmme ovat turvallisia.



## YHTEISKUNNALLINEN VAIKUTTAVUUS

Luomme arvoa yhteiskuntaan.



## TOIMINNAN JATKUVUUS JA EDELLÄKÄVIJYYS

Huolehdimme verkkopalveluiden luotettavuudesta kaikissa olosuhteissa.

Edistämme kestävän yhteiskunnan ja elämäntavan rakentamista.





# Vastuullisuuden johtaminen kattaa koko Elenian toiminnan

Ylin johto vastaa Elenian vastuullisuustyöstä, johtaa omalla esimerkillään ja luo edellytykset, että jokainen elenialainen toteuttaa käytännössä Elenian tavoitteiden mukaista vastuullisuutta omassa työssään.

Elenian vastuullisuuden johtaminen alkoi jo viime vuosikymmenellä, kun otimme määrätietoisesti käyttöön sertifioidut johtamisjärjestelmät. Elenialla on käytössään kolme sertifioitua johtamisjärjestelmää: omaisuudenhallinta PAS55 ja ISO55001, työterveys ja työturvallisuus ISO 45001 ja ympäristö ISO 14001. Näiden rinnalla toimintaamme ohjaavat eettiset periaatteet henkilöstölle ja kumppaneille, eri toiminta-alueiden politiikat, muut ohjeet ja määrittelyt sekä luonnollisesti lainsäädäntö. Päivittäisessä työssämme toteutamme jatkuvan parantamisen periaatetta osana järjestelmien tavoitteita, toimen-

piteitä ja auditointeja. Johtoryhmä käsittelee johtamisjärjestelmien toimivuuden ja uudistamistarpeet kahdesti vuodessa johdon katselmuksissa.

Vuonna 2018 saavutettu erinomainen tulos globaalissa GRESB-arvioinnissa, kannusti meidät täydentämään palvelumme ja toimintamme vastuullisuuden jatkuvaa kehittämistä luomalla verkkoliiketoiminnalle, Elenia Oy:lle, ja palveluliiketoiminnalle, Elenia Palvelut Oy:lle, yhteisen vastuullisuusohjelman sekä tämän Elenian ensimmäisen vastuullisuusraportin. Kesällä 2018 johdon päätöksellä aloitettuun vastuullisuushankkeeseen on johdon kanssa osallistunut laajalti Elenian esimiehiä ja asiantuntijoita kattavaan koko toimintamme.



## Olellisuusmatriisi





# Vastuullisuusohjelman rakentaminen

Vastuullisuusohjelman ja -raportoinnin ensimmäinen kierros on tehty Elenian omana määrittelynä soveltaen GRI:n, Global Reporting Initiative, standardeja. Syksyllä 2019 työ jatkuu ottamalla suunnitellusti mukaan aiempaa laajemmin henkilöstön sekä myös sidosryhmien näkemykset Elenian palveluista ja toiminnasta. Vastuullisuusohjelmamme ja -raporttimme antavat vahvan perustan liittää vastuullisuus entistä juurevammin jokapäiväiseen työhömmе.



Omaisuuksienhallintajärjestelmät ISO 55001 ja PAS 55  
Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä ISO 45001:2018  
Ympäristöjärjestelmä ISO 14001:2015



# Elenia Oy:n strategia



## VISIO

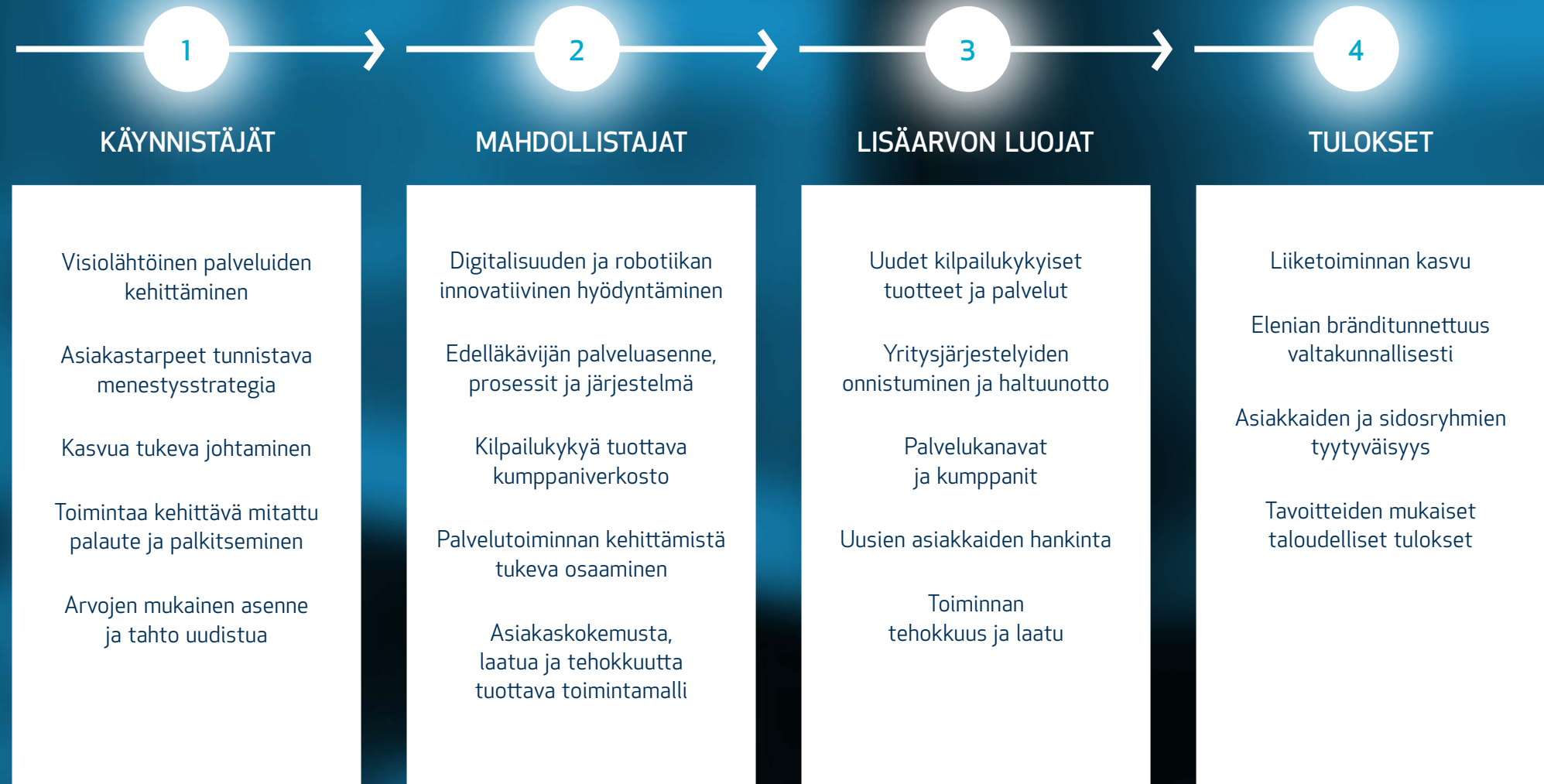
Palvelun ja säävarman sähkönjakelun suunnannäyttjä

## MISSIO

Elämää sähköistämässä



# Elenia Palvelut Oy:n strategia



## VISIO

Palvelun ja säävarman sähkönjakelun suunnannäyttjä

## MISSIO

Elämää sähköistämässä



# Elenia Oy:n johtamisjärjestelmä



Omaisuuksienhallintajärjestelmät ISO 55001 ja PAS 55  
 Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä ISO 45001:2018  
 Ympäristöjärjestelmä ISO 14001:2015





## Standardoidut järjestelmät ohjaavat toimintaa

Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmämme noudattaa ISO 45001 -standardia. Tavoitteenamme on, että jokaisella elenialaisella ja kumppanilla on mahdollisuus työskennellä turvallisessa, terveellisessä ja motivoivassa työympäristössä.

OHSAS 18001 -standardi on ollut käytössämme jo vuodesta 2009, joten uuden ISO-standardin käyttöönotto ja sertifiointi heti sen tullessa voimaan oli ollut tavoitteena usean vuoden ajan. Huolellinen valmistautuminen tuotti tulosta, ja Elenia uusi sertifiointiin vain muutama kuukausi uuden standardin julkaisun jälkeen toukuussa 2018.

Auditoimme järjestelmän sisäisesti vuosittain. Vuosi 2018 oli kuitenkin poikkeus, sillä toteutimme Pöyry Finland Oy:n kanssa yhteistyössä laajemman WHSE-auditoinnin, joka korvasi itse toteutetun sisäisen auditoinnin.

Positiivista palautetta tuli molemmissa auditoinneissa erityisesti johdon sitoutumisesta HSE-asioiden kehittämiseen. Kehitysehdotuksissa kiinnitettiin huomiota turvallisuusasioiden viestintään esimerkiksi tuomalla esiin aiempaa enemmän positiivista turvallisuussisältöä, kuten positiivisia turvallisuushavaintoja tai hyvien työkäytäntöjen jakamista.

> [Työterveys- ja työturvallisuuspolitiikka \(pdf\)](#)

### VASTUULLISTA VERKKO-OMAISUUDEN HALLINTAA JA KEHITTÄMISTÄ

Elenian PAS55 ja ISO55001 -sertifioitu omaisuudenhallintajärjestelmä ohjaa sähköverkon kehittämistä, rakentamista, käyttöä, kunnossapitoa sekä viankorjausta. Järjestelmän avulla varmistamme, että ope- roimme, ylläpidämme ja uudistamme sähköverkkoa jatkuvasti vastataksemme yhä paremmin asiakkai- demme ja yhteiskunnan tarpeisiin.

Omaisuudenhallintajärjestelmämme PAS55 sertifiointiin ensimmäisen kerran vuonna 2013. Vuonna 2014 julkaistiin ISO55001 -standardi, ja sen mukaisesti omaisuudenhallintajärjestelmämme sertifiointiin heti samana vuonna. Tämän jälkeen PAS55 ja ISO55001 -omaisuudenhallintajärjestelmät on uudelleen- sertifioitu vuonna 2016 molemmat. Seuraava uudelleensertifiointiin auditointi tehdään marraskuussa 2019.

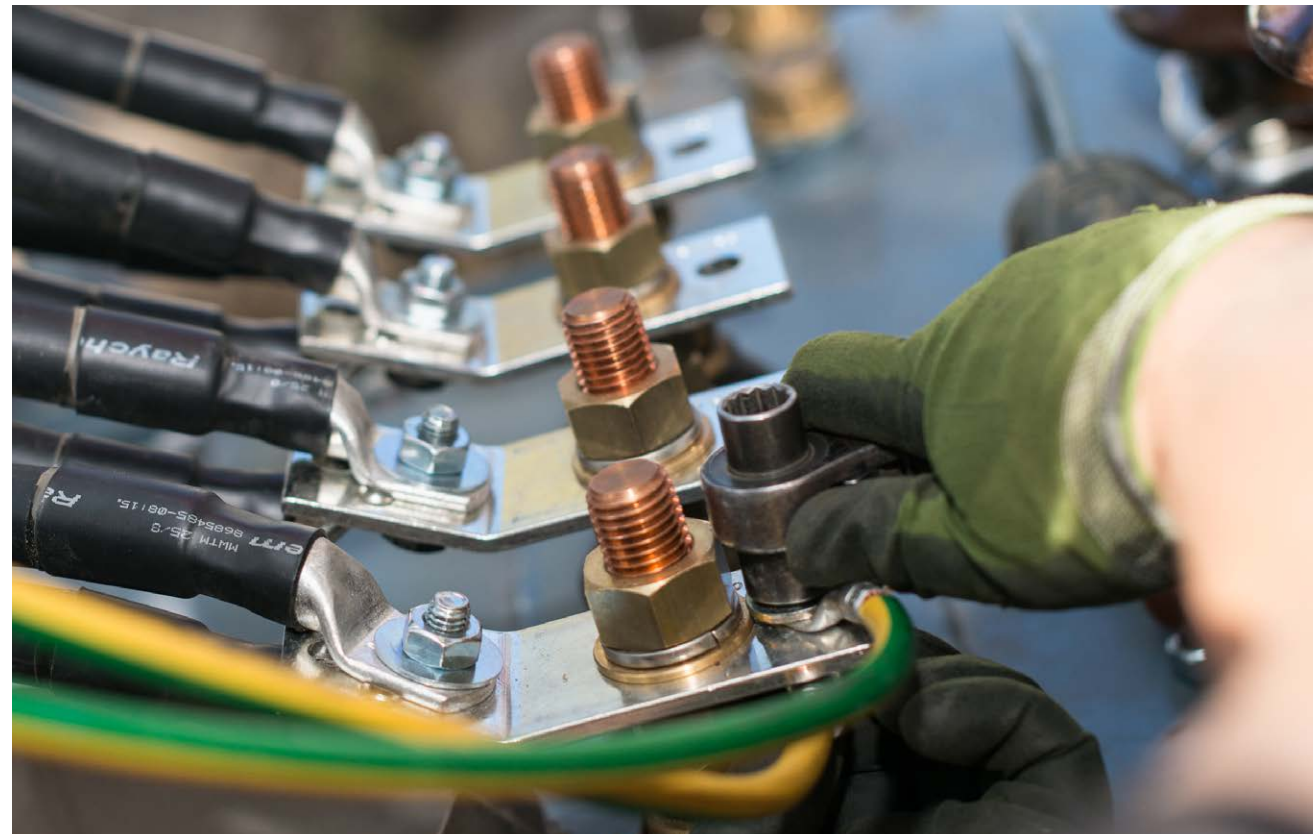
Omaisuudenhallintajärjestelmämme auditoidaan vuosittain sekä sisäisesti että ulkoisesti. Vuonna 2018 Lloyd's Register teki järjestelmän valvontakäynnin kesäkuussa, jonka tulokset raportoivat jälleen

### Sertifioidut standardit toiminnan ja palvelun perustana.

Elenian verkko-omaisuuden hallinnan olevan hyvällä tasolla ja stan- dardien mukaista. Positiivista palautetta saimme muun muassa verkon tietoliikenteen kehittämistyöstämme. Auditointi poiki uusia kehitysehdotuksia, kuten sähköasemien varaosavaraostoinnin kehit- tämisen, jota olemme vieneet aktiivisesti eteenpäin.

Omaisuudenhallintajärjestelmän sisäisen auditoinnin järjes- timme lokakuussa 2018, jolloin keskityimme tarkastelemaan yhtiön vikapalveluprosessia. Kokonaisuutena prosessin nähtiin toimivan hyvin ja erityiskiitosta sai yhtiön systemaattinen suurhäiriötoiminta. Kehitettävää löytyi muun muassa vikatöiden yhteydessä tehtävien verkostokomponenttien vaihtojen dokumentoinnin hallinnasta.

> [Omaisuudenhallintapolitiikka \(pdf\)](#)



### YMPÄRISTÖTYÖTÄ ENNALT A EHKÄISTEN

Elenian ympäristöjärjestelmä noudattaa ISO 14001 -standardia, jonka tarkoitus on parantaa ympäristöasioiden hallintaa ja ympäris- tönsuojelun tuloksellisuutta. Yksi järjestelmän tärkeimmistä tehtä- vistä on toimia ongelmia ehkäisevästi.

Ympäristöjärjestelmä sertifiointiin ISO 14001:2004 -standar- din mukaisesti vuonna 2008. Tästä alkoivat säännölliset sisäiset ja ulkoiset järjestelmän auditoinnit. Tämän jälkeen on suoritettu kaksi uudelleensertifiointiin auditointia vuosina 2014 ja 2017, jolloin Ele- nian ympäristöjärjestelmä auditointiin uuden 14001:2015 -standardin mukaisesti.

Ympäristöjärjestelmä auditoidaan samaan tapaan kuin työter- veys- ja työturvallisuusjärjestelmä ja auditoinnit on viime vuosina toteutettu samanaikaisesti. Vuoden 2018 ulkoisessa auditoinnissa ja Pöyry Finland Oy:n sisäisen auditoinnin korvaavassa WHSE-au- ditoinnissa positiivista palautetta johdon sitoutumisen lisäksi tuli laaja-alaisesta ja tarkoituksenmukaisesta dokumentaatiosta sekä ennaltaehkäisevien toimenpiteiden kattavuudesta.

Ulkoisessa auditoinnissa kehityskohteeksi nousi ympäristötoi- minnan mittaamisen ja analysoinnin kehittäminen. WHSE-auditoin- nissa esille nostettiin varavoimakoneiden öljyvuojojen riskikartoi- tuksen tarve sekä varavoimakoneiden öljysäiliöiden kemikaalitur- vallisuusarviointi. Nämä ovat toteutuksessa.

> [Ympäristöpolitiikka \(pdf\)](#)



### HENKILÖSTÖN PEREHDYTYS VASTUULLISUUTEEN

Eleniassa henkilöstön perehdytys vastuullisuuden teemoihin ja ohjeisiin on toteutettu kevästä 2018 alkaen Apprix-verkko-oppimisympäristön avulla. Uusi sähköinen oppimisympäristö on mahdollistanut ajasta ja paikasta riippumattoman opiskelun sekä reaaliaikaisen suorituksen seurannan. Opiskeltavan kokonaisuuden asiasällöstä vastaa aina kunkin teema-alueen nimetty vastuuhenkilö. Ympäristö on tarkoitettu uusille elenialaisille osana taloontulo perehdytystä ja jo työsuhteessa oleville asioiden kertauksena. Ympäristössä on myös perehdytystä ulkoisille kumppaneille.

Kaikkien elenialaiset suorittavat esimerkiksi seuraavat vastuullisuuteen liittyvät koulutukset

- Luottamuksellisuus ja salassapito
- Syrjimättömyyden varmentaminen
- Lahjonnanvastainen koulutus
- Tietosuojaperehdytys
- Johtamisjärjestelmän verkkoperehdytys
- Ympäristöjärjestelmän verkkoperehdytys
- Työterveyden ja työturvallisuuden verkkoperehdytys
- Omaisuudenhallintajärjestelmän verkkoperehdytys
- Päihteetön ja savuton Elenia
- Eettiset ohjeet henkilöstölle

Henkilöstö ja koulutuskokonaisuuksien vastuuhenkilöt ovat ottaneet uuden ympäristön innostuneesti vastaan. Maaliskuussa 2019 ympäristössä oli 1 638 elenialaisten suoritusmerkintää. Määrä kasvaa vielä kevään sisäisen kampanjan kannustamana. Tänä ja ensi vuonna kehitämme perehdytyksen mobiilikäyttöä ja oppijan pedagogista prosessia.

### JATKUVAA KUMPPANUUKSIEN KEHITTÄMISTÄ - WIN-WIN-WIN

Elenian toiminta perustuu verkottuneisiin liiketoimintaprosesseihin ja kumppanuudet ovat osa kaikkia liiketoimintaprosessejamme. Olemme määrätietoisesti kehittäneet kumppanuuksia yli 20 vuoden ajan. Meillä on laaja ja monipuolinen kumppani- ja yhteistyöverkosto, jossa toimii erikokoisia sähköverkon rakentamisen ja kunnossapidon urakointipalveluyrityksiä sekä koti- ja ulkomaisia materiaali- ja järjestelmätoimittajia. Elenia hankkii sähköverkon rakentamisen ja kunnossapidon palvelut markkinoilta toimien saumattomasti

yhteistyössä laajan kumppaniverkostonsa kanssa. Yhteisenä tavoitteenamme on toiminnan turvallisuus, erinomainen asiakaskokemus, ympäristönäkökohtien huomiointi sekä tehokas, vastuullinen ja laadukas toiminta.

Kumppaniyhteistyömme ydin lähtee yhtiömme ydinarvosta "Vastuullinen kumppani". Vaadimme itseltämme ja kumppaneiltamme korkeatasoista vastuullisuutta. Välitämme myös aktiivisesti omasta ja yhteisestä työhyvinvoinnista ja turvallisuudesta.

Edellytämme kumppaneidemme sekä heidän alihankkijoidensa noudattavan soveltuva paikallista ja kansainvälistä lainsäädäntöä. Elenia on sitoutunut noudattamaan ja edellyttämään myös yhteistyökumppaneidensa ja heidän alihankkijoidensa noudattavan toiminnassaan Elenian kumppaneiden eettisiä periaatteita, jotka määrittelevät yhteiset, arvoihin perustuvat ja vastuulliset hyvät liiketavat. Eettiset periaatteemme ovat mukana sopimustemme liitteenä.

Elenia käyttää palveluissaan vastuullisia kumppaneita. Olemme myös itse vastuullinen kumppani. Kehitämme yhdessä toimintatapojamme ja kumppanuussuhteitamme molemminpuolisen tuloksen ja kannattavuuden aikaan saavuttamiseksi. Yrityskulttuurimme kuuluu ihmisten ja osaamisen keskinäinen kunnioitus. Kunnioitamme kansainvälisesti tunnustettuja ihmisoikeuksia, emmekä ole osallisena missään ihmisoikeuksia rikkovissa asioissa.

Olemme sitoutuneet noudattamaan

- ILO:n työelämän peruseriaatteita ja -oikeuksia koskevaa julistusta
- YK:n Rion ympäristöä ja kehitystä koskevaa julistusta, korruption vastaista yleissopimusta ja Global Compact -aloitteen periaatteita

Eettiset periaatteemme vahvistavat sitoutumisemme vastuullisen liiketoiminnan käytäntöihin, joita edellytämme myös yhteistyökumppaneiltamme.

[> Eettiset periaatteet kumppaneille \(pdf\)](#)





Toimimme kumppaneidemme kanssa aktiivisesti tasa-arvoisen työyhteisön rakentamiseksi. Tehtävät ovat sukupuolineutraaleja, emmekä hyväksy syrjintää ikään, etniseen, uskonnolliseen, sosiaaliseen, poliittiseen tai vastaavaan henkilön taustasta johtuvaan syyhyyn perustuen. Katsomme, että erilaisuus edistää uudistumista ja paras työyhteisö muodostuu erilaisista ihmisistä erilaisine näkemyksineen.

Luottamuksellisten tietojen asianmukainen hallinta ja käsittely ovat kaiken toimintamme perusta. Kumppanimme kunnioittavat asiakkaidemme oikeutta yksityisyyden suojaan. Edellytämme henkilökohtaisten tietojen käsittelemistä luottamuksellisesti ja henkilötietolainsäädäntöä noudattaen.

Olemme sitoutuneet ja edellytämme myös kumppaneidemme sitoutuvan liiketoiminnassaan rehellisyyteen, lahjomattomuuteen sekä kaikkien toimintaamme liittyvien lakien, viranomaisohjeiden ja määräysten noudattamiseen. Lainsäädäntöä täydentävät omat ohjeistuksemme. Kilpailemme reilusti ja rehellisesti ottaen aina huomioon kilpailulainsäädännön. Kunnioitamme liikesalaisuuksia sekä yhteistyösuhteidemme luottamuksellisuutta.

Edellytämme, ettei sopimus Kumppanimme tai heidän käyttämänsä alirakoitsijan yhtiömies, hallituksen jäsen, toimitusjohtaja tai muu rinnastettavassa asemassa oleva henkilö ole määrätty liiketoimintakieltoon. Emme myöskään hyväksy urakkasuhteiden pitkää ketjuttamista. Urakoitsijan on hyväksyttävä kaikki käyttämänsä alirakoitsijat sekä ilmoitettava mahdollisista muutoksista sopimuskauden aikana. Urakoitsijan alirakoitsija voi antaa töitä omille alirakoitsijoilleen vain tilaajan ja urakoitsijan kanssa erikseen sopien.

Henkilöt ja yritykset, jotka käsittelevät luottamuksellisia tietoja, ovat velvollisia allekirjoittamaan salassapitosopimuksen kanssamme ennen kuin käsittelemme luottamuksellisia tietoja.

#### YMPÄRISTÖTYÖ VERKONRAKENNUKSESSA JA KUNNOSSAPIDOSSA

Sopimus Kumppaneillamme pitää olla ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, joka tukee Elenian ISO 14001 -standardiin perustuvaa ympäristötyötä. Hallintajärjestelmän on katettava myös alihankintaketjut. Sopimus Kumppanin pitää osoittaa ehkäisevät toimenpiteet ympäristöriskien poistamiseksi ja toimintatavat ympäristöonnettomuus- ja ympäristövahinkotilanteissa sekä raportoida tapahtuneet vahingot.

Teemme hankekohtaiset ympäristösuunnitelmat arvioitujen riskien minimoimiseksi. Käytännössä sopimus Kumppani laatii omaan ympäristöjärjestelmäänsä perustuvan ja kyseisen projektin erityisluonteen huomioivan ympäristösuunnitelman hankekohtaisesti. Meillä on ympäristötavoitteiden mukainen kierrätysjärjestelmä.

Kierrätys- ja logistiikkaprosessit toimivat suunnitellusti ja ovat aukottomat. Edistämme sähköverkosta purkautuvan materiaalin hyödyntämistä muussa infrarakentamisessa. Pilaantuneiden maa-alueiden hallinta perustuu kohdekohtaiseen suunnitelmaan.





### LAADUNVARMISTUS VERKONRAKENNUKSESSA JA KUNNOSSAPIDOSSA

Sopimuskumppanin oma työn tarkastus ja ns. nollavirheluovutus ovat kiinteä osa työn toteuttamista ja normaalia toimintaa. Vastaavasti vakioitu laatusuranta on integroitu osaksi Elenian projektihallintaa. Työmaiden turvallisuus- ja ympäristönäkökohtien huomiointi kuuluvat kiinteästi työmaavalvontaan.

Oman projektihenkilöstömme lisäksi toteutamme kolmannen osapuolen jatkuvaa työmaiden laadunvarmistusta.

- Kolmannen osapuolen tarkastuksia vuonna 2018 noin 300 kpl
- Elenian tekemiä työmaatarkastuksia vuonna 2018 lähes 1 500 kpl
- Sopimuskumppaneiden oman työn tarkastuksia vuonna 2018 yli 3 500 kpl.

### YHTEISTYÖ KUMPPANUUKSIEN JOHTAMISESSA

Kumppanuusiemme johtaminen on systematisoitu ja sen kulmakivinä toimivat luottamus, avoimuus, ennakoitavuus ja aktiivisuus. Kehitämme yhteistyötä ja kumppanien vastuullista johtamista jatkuvasti. Ymmärrämme verkostossamme eri osapuolten liiketoimintalogiikan ja tuemme kumppaniemme onnistumista win-win-win -näkökulmasta. Tärkein win kuvaa loppuasiakkaan tyytyväisyyttä. Ratkaisemme molemminpuoliset haasteet viipymättä hyvässä yhteistyössä molempien osapuolten tarpeet huomioiden. Kehitämme yhteistyötä yhtiöiden välisillä kehityshankkeilla.

## Kumppanuuksien johtaminen

Säännöllinen kumppaniyhteistyömme perustuu yhteistyö- ja johtamismalliin.





#### OSAAMISEN VARMISTAMINEN

Varmistamme säännöllisesti, osana vakioitua yhteistyötä, sopimus-kumppaniemme henkilöstön vaadittujen pätevyyksien voimassa-olon. Sitoutamme sopimus-kumppanimme vastuulliseen, tehokkaaseen, turvalliseen, asiakaslähtöiseen ja laadukkaaseen työhön sopimusehtojen ja perehdytysten kautta. Vuonna 2017 otimme käyttöön uudistetun interaktiivisen kumppaniyhteistyötä ja viestintää tukevan Kumppaniportaalin, joka on tehostanut merkittävästi perehdytystä ja yhteistyötä. Järjestämme vuosittain yhteistyökumppaneillemme perehdytyspäiviä, joiden teemoina ovat mm. turvallisuus, ympäristö, asiakaskokemus, suunnittelu ja dokumentointi, materiaalit ja maankäyttö.

#### KUMPPANITYTYVÄISYYS

Mittaamme vuosittain kumppaneidemme tyytyväisyyttä kyselyllä. Kyselyssä kartoitamme tyytyväisyyttä yhteistyöhön ja sitä, että kuinka hyvin kumppanit kokevat Elenian välittävän loppuasiakkaiden tyytyväisyydestä ja kumppaneiden työntekijöiden työturvallisuudesta. Lisäksi pyydämme nostamaan esille tärkeimpiä kehityskohteita, joiden kehittämiseksi luomme vuosittaisen suunnitelman. Edistämme kumppaniyhteistyössämme digitalisaatiota. Toimivat mobiilit järjestelmäratkaisut parantavat kumppaneidemme tyytyväisyyttä ja kehittävät toiminnan tehokkuutta myös ympäristönäkökulmista. Esimerkiksi autoilla ajaminen tehostuu ja vähenee.

#### RAKENTAMISEN LAKISÄÄTEISET VAATIMUKSET

Olemme sitoutuneet toimimaan siten, että rakennushankkeissamme ei esiinny harmaata taloutta eikä talousrikollisuutta. Harmaa talous aiheuttaa epätervettä kilpailua markkinoille ja vähentää rehellisten yritysten mahdollisuuksia toimia ja työllistää. Noudattamme lakia tilaajan selvityselvöllisyydestä ja vastuusta käytettäessä ulkopuolista työvoimaa (1233/2006). Elenian urakoitsijan on rekisteröidyttävä Suomen Tilajavastuun Luotettava Kumppani -rekisteriin. [www.tilajavastuu.fi](http://www.tilajavastuu.fi). Näin varmistamme, että sopimus-kumppanimme täyttävät sopimusosapuolina ja työnantajina lakisääteiset velvoitteensa.

Valvomme Luotettava Kumppani -palvelussa tilajavastuutietoja lakisääteisiä velvoitteita laajemmin varmistaaksemme, että myös niiden Elenian rakennushankkeissa työskentelevien yritysten tiedot ovat kunnossa ja aina ajan tasalla, jotka eivät ole suorassa sopimus-

450 yritystä  
valvonnassa  
Elenian  
Luotettava  
Kumppani  
-palvelussa.





suhteessa Elenia-yhtiöihin. Elenian Luotettava Kumppani -palvelussa on tällä hetkellä valvonnassa 450 eri yritystä. Palvelua tulisi jatkokehittää siten, että laaja kumppanuusverkosto, erilaiset urakasuhteet sekä tilaajan edellyttämät lisävaateet olisivat nykyistä paremmin hallittavissa ja valvottavissa.

Kehitimme vuonna 2018 urakoitsijoidemme ja alihankkijoidemme vakuutustietojen hallintaa Luotettava Kumppani -palvelussa. Jatkossa urakoitsijan on huolehdittava, että vastuuvakuutus-tiedot sekä lakisääteiset tapaturmavakuutustiedot ja mahdolliset yrittäjän vapaaehtoiset tapaturmavakuutustiedot ovat jatkuvasti saatavilla Luotettava Kumppani -rekisteristä. Keskustelemme parhaillaan palvelun jatkokehittämisestä siten, että myös vastuuvakuutus- ja tapaturmavakuutustiedot saataisiin automaattisen valvonnan piiriin.

Rakentamisen tiedonantovelvollisuus urakka- ja työntekijätiedoista on tehostanut verovalvontaa ja torjunut harmaata taloutta Suomessa. Ilmoitamme Verohallinnolle projektikohtaisesti maksetut urakkasummat kuukausittain. Vastaavasti projektiemme pääurakoitsijat ilmoittavat kuukausittain Verohallinnolle tiedot kaikista työmailla työskentelevistä työntekijöistä. Lisäksi jokaisella Elenian rakennustyömailla työskentelevillä on oltava työmaalla liikkueena näkyvillä henkilön yksilöivä kuvallinen henkilökortti, josta käy ilmi verohallinnon veronumerorekisteriin ilmoitettu henkilökohtainen veronumero.

Osana harmaan talouden torjuntaa sovelletaan Suomessa rakentamispalvelun myyntiin käännettyä arvonlisäverovelvollisuutta. Tämä tarkoittaa, että alirakkoitsija tai muu alihankkija veloittaa ostajaa rakentamispalvelusta ilman arvonlisäveroa. Veron maksaa koko rakentamisen urakkaketjun puolesta pääurakoitsija myydessään valmiin urakan loppuasiakkaalleen. Järjestelmän tavoitteena on, että arvonlisävero ei jää alirakointiketjun osalta maksamatta. Elenialla käännettyä arvonlisäverovelvollisuutta alettiin soveltaa 1.1.2019 Elenia Palvelut Oy:lle myytävien rakentamispalveluiden osalta.

Elenian urakoitsijan on hyväksyttävä kaikki käyttämänsä alirakkoitsijat sekä ilmoitettava mahdollisista muutoksista sopimuskauden aikana. Urakoitsijan alirakkoitsija voi antaa töitä omille alirakkoitsijoilleen vain Elenian ja urakoitsijan kanssa erikseen sopien. Alihankintaketjujen rajoittaminen on yksi keinoistamme torjua harmaata taloutta.

### ULKOMAINEN TYÖVOIMA TYÖMAILLA

Ulkomaisten työntekijöiden osalta varmistamme, että työehdot ja -olot noudattavat lähetetyistä työntekijöistä annetun lain säädöksiä sekä yleissitovia työehtosopimuksia ja työturvallisuutta koskevia lakeja ja määräyksiä. Erityisesti varmistamme, että ulkomaiset työntekijät kuuluvat riittävän tapaturmavakuutuksen piiriin. Sopimuskomppanin on ennen työnteon aloittamista tehtävä lain mukaisesti ilmoitus työsuojeluviranomaiselle työntekijöiden lähettämisestä sekä heidän edustajastaan Suomessa.

### LAKISÄÄTEISTEN VELVOLLISUUKSIEN TOTEUTUMINEN

Elenian oma toimintaohje määrittelee periaatteet ja menettelyt lakisääteisten velvollisuuksien ja vaatimusten noudattamiseksi. Näin varmistamme, että Elenian toimintaan soveltuvia lakisääteisiä velvollisuuksia sekä niissä tapahtuvia muutoksia seurataan ja noudatetaan järjestelmällisesti.

Lakisääteisten velvollisuuksien käytännön vastuu on määritelty vastuuhenkilöille. Heidän tehtävänä on seurata jatkuvasti oman vastuualueensa lainsäädäntöä, viranomaismääräyksiä sekä huolehtia



## UUSI PROJEKTI- JOHTAMISMALLI TEHOSTAA TOIMINTAA

Vuoden 2018 alussa tehty kysely Elenian kehitysprojektien johtamisesta nosti esiin tarpeita sujuvoittaa kehitysprojektien johtamista, parantaa projektitoiminnan ja päätösprosessien läpinäkyvyyttä, selkeyttää toimintatapoja ja resurssienhallintaa sekä yhtenäistää käsitteitä, työkaluja ja käytäntöjä.

Syksyllä 2018 alkoi yhteistyö Suomen Projekti-Instituutin kanssa kansainvälisiin projektijohtamisen standardeihin perustuvan projektijohtamismallin rakentamiseksi.

Elenian Ryhti-malli määrittää käytännöt projektitoiminnan johtamiseen ja päätöksentekoon sekä prosessit projektien ja projektisalkun johtamiseen

> [Lue lisää projektinjohtamismallista](#)

Kehitystavoitteita ovat strategian aiempaa tiiviimpi kytkeä projekteihin, selkeämmät prosessit ja kokonaisuuksien hallinnan kehitys, tehokkaampi resurssienhallinta, valittujen projektien toteutus suunnitellusti sekä projektien läpiviennin tasainen laatu. Vuonna 2018 valmistui Ryhti-mallin ensimmäisen version. Sen sisäajona on menossa vuonna 2019, kun siirrymme noudattamaan kehitysprojekteissa mallin vaatimuksia. Jatkokehityksen suunnittelu etenee rinnalla samaan aikaan.



muutosten tiedottamisesta ja tarvittavien toimenpiteiden toteuttamisesta. Lakisääteiset velvollisuudet ja niiden noudattaminen ovat myös osa Elenian liiketoimintaprosessien ohjausryhmien ja yksiköiden johtotiimien toimintaa. Varmistamme järjestelmällisesti, että varaudumme ja valmistaudumme muutoksiin ennakkoon, dokumentoimme asiat huolellisesti ja valvomme velvoitteiden noudattamista tehokkaasti osana käytännön työtä.

Seuraamme lainsäädännön kehitystä ja varaudumme muutoksiin aktiivisella osallistumisella toimialajärjestön toimintaan sekä tekemällä yhteistyötä Elenian toimintaa valvovien viranomaisten kanssa. Lakisääteisten velvoitteiden noudattamisen arviointimenettelyt tarkastetaan sisäisten auditointien yhteydessä. Elenia edellyttää yhteistyökumpaneiltaan lakisääteisten velvoitteiden noudattamista.

## ELENIA PALVELUT OY:LLE WWF:N GREEN OFFICE -SERTIFIINTI

Elenia Palvelut Oy solmi WWF:n kanssa Green Office -sopimuksen vuonna 2017. Green Office on käytännönläheinen ympäristöjärjestelmä toimistoille. Tavoitteena on pienentää työpaikan ekologista jalanjälkeä sekä vähentää hiilidioksid- ja kasvihuonepäästöjä.

Elenia Palvelut sai Green Office -sertifikaatin elokuussa 2018. WWF:n Green Office -asiantuntija tarkasti toimiston ympäristöohjelman, jättepisteet ja toimistotuotteiden ekologisuuden. Elenia Palvelut sai kiitosta mm. kattavasta ympäristöohjelmasta, ympäristönäkökohtien arvioinnista, henkilöstön ympäristökoulutuksesta, toimiston energiansäästöstä, paperinsäästöstä ja siivouksesta. Kehityskohteina nähtiin luomu-

tuotteet tarjoiluissa ja kahviautomaateissa, lasin ja metallin lajittelun uupuminen sekä kierrätyspaperin vähäinen käyttö.

Green Office toimiston on määritettävä vähintään kolme tavoitetta vuosittaiseen seurantaan. Elenia Palveluiden tavoitteena on paperinkulutuksen ja työmatkaliikenteen polttoainekulutuksen vähentäminen sekä työyhteisön ympäristötietoisuutta ja toimintatapoja mittaavan kulutustapamittarin tulosten parantaminen. Kahdessa ensiksi mainitussa ei päästy 5 % parannustavoitteeseen ensimmäisellä raportointikaudella. Kulutustapamittarin tulokset paranivat hienosti 13,5 % edellisvuoden tuloksiin nähden. Vuonna 2019 Elenia Palveluiden ympäristöohjelma keskittyi liikenteeseen, viestintään ja ruokaan.





## TURVALLISUUS JA HYVINVOINTI TYÖSSÄ

Tuemme henkilöstömme hyvinvointia,  
terveyttä ja ammattitaidon kehitystä.



Työmme on turvallista.

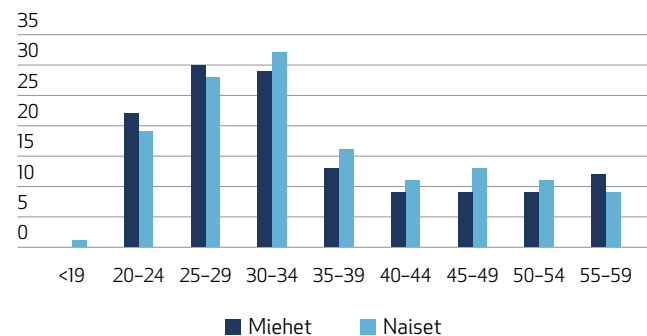


# Elenia – minun valintani joka päivä

Vuonna 2018 Elenia Oy:n, Elenia Palvelut Oy:n ja Elenia Finance Oyj:n henkilöstöstä oli naisia 48 % ja miehiä 52 %. Elenia Oy:ssä naisia oli 28,8 % ja miehiä 71,2 %.

Yhtiöiden henkilöstön keski-ikä 38,9 vuotta. Miehet 37,9 vuotta. Naiset 39,9 vuotta

## IKÄJAKAUMA 31.12.2018 ELENIA OY, ELENIA PALVELUT OY JA ELENIA FINANCE OYJ



Vuoden 2018 alussa alkoi johdon toimeksiannosta henkilöstöstrategian uudistusprosessi. Tavoitteena oli synnyttää tiekartta, joka toimii apuna onnistuneiden rekrytointien, positiivisen työntekijäkokemuksen, työhyvinvoinnin ja kyvykkyyksien kehittämisessä tulevina vuosina. Samalla tavoitteena oli määrittää millaisella henkilöstöpolitiikalla vastaamme tuleviin liiketoiminnan haasteisiin.

Jo varhaisessa vaiheessa päädyimme perinteisen koulutus- ja henkilöstöstrategian sijaan Elenian osajastrategiaan. Yhteinen visio ja tavoitetila strategiatyölle määritettiin keväällä 2018 esimiesten ja johdon yhteisessä työpajassa. Vision pohjalta määriteltiin strategiset painopisteet sekä ehdotetut linjaukset henkilöstön edustajista kootun taustaryhmän ideointityönä. HR:n roolina oli toimia taustaryhmän koollekutsujana ja ideoiden kokoajana.

Osajastrategia sai raaminsa johdon työpajassa, jossa kehitysvaiheessa olevat ideat kiteytettiin. Henkilöstön osallistaminen prosessiin jatkuu strategian perehdyttämällä kaikissa Elenian tiimeissä. Näin varmistamme, että jokainen voi ottaa kantaa osajastrategian sisältöön ja toimenpiteisiin. Samalla tiimikierron toimii osajastrategian ensimmäisenä auditointina. Tämän jälkeen taustaryhmä jatkojalostaa esiin nousseita asioita. Myöhemmin käsittelemme osajastrategian vielä henkilöstöinfossa ja lataamme sen kaikkien saataville intranettiin

## TURVALLISUUDESTA EMME TINGI

Kehitämme jatkuvasti turvallisuutta, sillä turvallisuus on toimintamme keskeisimpiä mittareita ja kilpailutekijöitä. Vuonna 2018 Elenia sertifioi työterveyden- ja työturvallisuuden johtamisjärjestelmän uuden ISO 45001:2018 -standardin mukaisesti ja aloitimme TEKO Terveenä kotiin -projektin työturvallisuuden kehittämiseksi uudelle tasolle. Projektissa olemme ottaneet käyttöön uuden sähköisen oppimisympäristön kumppaneille ja alihankkijoille, kehitämme työmaiden turvallisuustason hallintaa ja turvallisuushavaintojen käsittelyä sekä luomme uutta turvallisuuskulttuuria myös pelillistämistä hyödyntäen.

Työturvallisuuden kehittämisessä tärkeää on jokaisen havainnointi läheltä piti -tilanteista ja turvallisuusriskeistä sekä opin ottaminen näistä ja sattuneista tapaturmista. Raportoimme turvallisuushavaintoja kuukausittain sekä omasta että kumppaneittemme

työstä. Raportointiin kuuluu Elenian ja kumppanien yhteinen tapaturmataajuus, sillä Elenia töissä kaikkien turvallisuus on yhtä tärkeää.

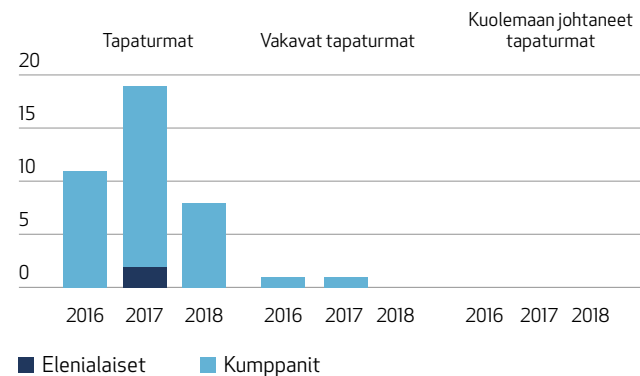
Vuoden 2019 alusta aloitimme raportoimaan myös TRIF-lukua, Total Recordable Injury Frequency, joka kuvaa kaikkia hoitoa vaatineita tapahtumia miljoonaa työtuntia kohden. Tämä huomioi myös pienemmät tapaturmat, joita ei LTIF-luvussa huomioida. Näin saamme tulevaisuudessa entistä paremman kuvan toimintaympäristömme turvallisuudesta.

Turvallisuushavainnot ovat tärkeä osa tapaturmien ennalta ehkäisyä. Näiden määrää olemme onnistuneet kasvattamaan joka vuosi. Vuodelle 2019 olemme lisänneet uuden havainnoitavan luokan, positiiviset turvallisuushavainnot. Tällä lisäyksellä nostamme

LTIF*	2016	2017	2018
Elenialaiset	0	4,1	0
Kumppanit	5,6	12,1	7
Yhteensä	4,1	10	5,2

\* LTIF = (Tapaturma kpl \* 1 000 000 h) / Tehdyt työtunnit

## TURVALLISUUSTAPAHTUMIEN KEHITYS

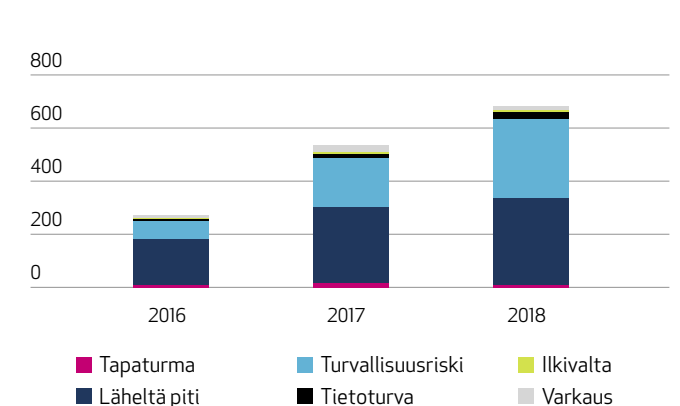


turvallisuusasioita esiin myös positiivisesti ja voimme jakaa tietoa mm. turvallisemmista työkäytännöistä.

## HAVAINNOITAVAT TAPAUKSET

- Tapaturmat
- Tietoturvahavainnot
- Läheltä piti -tilanteet
- Uhkaukset
- Turvallisuushavainnot, -riskit, -puutteet
- Ilkivalta
- Positiiviset turvallisuushavainnot
- Varkaus

## TURVALLISUUSHAVAINTOJEN KEHITYS





### KOKO HENKILÖSTÖ TYÖTERVEYSPALVELUJEN PIIRISSÄ

Työterveyshuolto on osa työturvallisuutta. Edistämme terveyttä, ylläpidämme työkykyä ja ehkäisemme työstä tai työpaikan olosuhteista johtuvia haittoja yhteistyöllä terveydenhuollon asiantuntijoiden kanssa. Jokainen Elenian työntekijä kuuluu oman työhönnotto-paikkakuntansa työterveyshuollon piiriin asuinpaikastaan riippumatta.

Henkilöstölle tarjottu työterveyshuolto perustuu 3-5 vuodelle tehtävään työterveyshuollon toimintasuunnitelmaan. Se määrittää työterveyskumppanin tarjoaman ehkäisevän työterveyshuollon laajuuden sekä sairaanhoidon sisällön. Suunnitelmassa on myös työterveyttä tukevat yhteiset toimet, mittaukset tai hankkeet. Vuosittain päivitettävä toimintasuunnitelma on henkilöstön käytössä intranetissä ja se käsitellään vuosittain työsuojelutoimikunnissa. Tarkastelemme työterveyshuollon toteutumista kvartaaleittain työterveyshuollon kanssa.

Esimerkiksi vuonna 2018 toteutimme työterveyshuollon kanssa EleniaFit-ohjelmaa, joka oli työterveyshuollon valitsemalle riskiryhmälle hyvinvointia tukeva henkilökohtainen valmennus. Keväällä 2019 käynnistämme niska-selkävaimennuksen, joka kohdennetaan työterveyshuollon kartoituksen perusteella oirehtiville henkilöille.

### NELIKANTAYHTEISTYÖLLÄ KOHTI STRATEGISTA TYÖKYKYJOHTAMISTA

Elenialla on pitkät perinteet työkykyä tukevan työhyvinvoinnin strategisesta toteuttamisesta. Työhyvinvointia on kehitetty työeläkevaikuttaja Ilmarisen tuella Elenia Tahto -hyvinvointiohjelman muodossa. Ohjelmassa on määritetty Ilmarisen kanssa 2-3 vuodeksi painopistealueet sekä konkreettiset hankkeet, joilla hyvinvointia kehitetään. Esimerkiksi vuosina 2017 ja 2018 Elenia Tahto -ohjelmassa painopisteenä oli työyhteisön johtamis- ja vuorovaikutuskulttuurin kehittäminen valmentavaan suuntaan. Esimiesten ja johdon lisäksi koko henkilöstö sai koulutusta valmentavasta toimintakulttuurista. Henkilöstö äänestää yhteisin kriteerein vuoden elenialaisen koutsin ja kaverin, jotka saavat tunnustukseksi Hymypatsaan.

Yhteistyö Ilmarisen kanssa on laajennettu nykyään nelikanta yhteistyöksi. Käymme vuosittain läpi Elenia Tahto -suunnitelmaa sekä sen toteutumisen indikaattoreita työeläkevaikuttajien Varman ja Ilmarisen, Finla Työterveyden sekä Aon Finlandin kanssa. Nelikantayhteistyö mahdollistaa aiempaa moninäkökökuumaisemman

työkykyjohtamisen sekä parhaiden käytäntöjen hyödyntämisen työkykyhaasteiden ennaltaehkäisyssä.

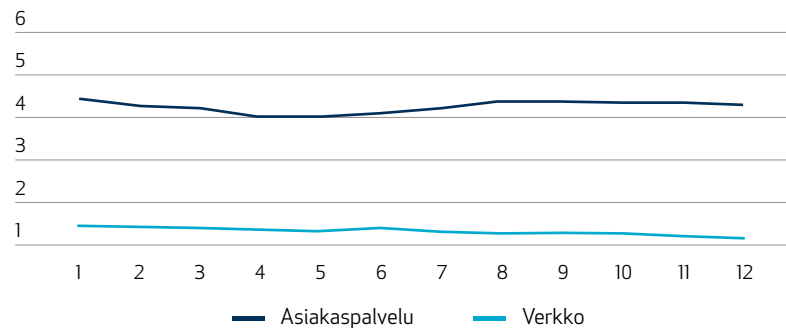
### YHTEISTÄ VASTUUTA TYÖKYVYSTÄ

Eleniassa työnantaja, työntekijät ja työterveyshuolto ovat sopineet työkykyä tukevista esimiestyöstä, varhaisesta välittämisestä, sairauspoissaoloseurannasta ja työhön paluun tukemisesta. Säännölliset ennakoivan turvallisuustyön työpaikkaselvitykset toteuttaa työterveyshuolto ja työsuojelutoimikunta käsittelee raportit toimenpite-ehdotuksineen. Ne myös toimitetaan tiedoksi henkilöstölle ja julkaistaan intranetissä.

Tampereen täysin uudistetuissa toimitaloissa olemme satsanneet erityisesti työpisteiden ergonomiaan ja työskentelyedellytyksiin avokonttorissa. Kaikilla on käytössä sähköpöydät ja halutessa taustamelukuulokkeet. Näyttöpäätetyön sekä työpiste-ergonomian säädöissä auttaa työfysioterapeutti. Viikoittain on tarjolla ohjattua taukoliikuntaa taukotiloissa, joissa on käytössä puolapuut ja jumppavälineitä.

Vuonna 2018 uudistimme varhaisen välittämisen mallia, jonka periaatteet on koulutettu esimiehille. Henkenä on, että esimiesten lisäksi myös työkaverit ovat velvollisia välittämään ja puuttumaan huomattessaan tiimikaverin työnarjessa ongelmia. Työterveys toimii kumppanina, jos työkykyyn tai terveyteen tulee haasteita. Henkilöstön ja työnantajan edustajien yhteinen työsuojelutoimikunta seuraa kvartaaleittain työoloja laajalla mittaristolla. Raportoimme omistajille säännöllisesti sairauspoissaolot sekä tapaturmatiedot. Sairauspoissaoloja tarkastellaan säännöllisesti myös työterveyshuollon yhteistyötapaamisissa, työsuojelutoimikunnassa,

### SAIRAUSPOISSAOLOT 2018, %, rullaava 12 KK





YT-ryhmässä ja johtoryhmässä. Viime vuosina Elenian sairauspoissaolot ovat olleet hyvin maltillisia ja alle teollisuuden keskiarvon.

Työhyvinvointia mittaamme kerran vuodessa Elenia Oy:ssä ja Finance Oyj:ssä Coporate Spirit Oy:n People Power tutkimusmallilla. Henkilöstö on vahvasti sitoutunut vaikuttamaan ja vastausprosentti kyselyyn on aina huikea, esimerkiksi 94,5 % vuonna 2018. Tutkimuksen tuottama PeoplePower indeksi vastaa Suomen asiantuntijayrityksen keskitasoa, 70,9.

Elenia Palvelut Oy:ssä vuosittainen ilmapiiritutkimus toteutetaan Siqni-kyselyllä. Tuloksen vahvuuksia ovat mukava ja oikeudenmukainen lähiesimiestyö, työympäristö, jossa voi olla oma itsensä ja työpaikan vahva yhteishenki. Sen sijaan henkilöstön kehittymismah-

dollisuudet sekä työpaikan varmuus koettiin keskeisimpinä kehittämiskohteina.

Tutkimusten pohjalta olemme muokanneet tiimien esimiestyötä valmentavaan suuntaan kehittämällä yhteisiä pelisääntöjä ja vuorovaikutusta Koutsit ja kaverit -hankkeella. Haasteita on edelleen työn kuormittavuudessa. Tähän etsimme ratkaisuja muun muassa Ryhti-projektimallilla sekä uusilla resurssisuunnittelun välineillä.

Vuosittaisten mittauksien rinnalla teemme kuukausittain HR-pulssimittauksen senhetkisestä työfiliksestä. Johto ja esimiehet käsittelevät tulokset tiimeissään ja yhteenveto niistä julkaistaan intranetissä.



Pauliina ja Heikki saivat 2018 Elenian Koutsit ja kaverit -hymypatsaat.

### YHTEISTYÖTÄ HENKILÖSTÖN KANSSA

Eleniassa on vähintään neljä kertaa vuodessa kokoontuva aktiivinen YT-ryhmä. Ryhmä koostuu yrityksen edustajien lisäksi henkilöstön valitsemista luottamushenkilöistä, joita ovat Elenia Palvelut Oy:n toimihenkilöiden luottamusmies, Elenia Oy:n toimihenkilöiden luottamusmies ja ylempien toimihenkilöiden luottamusmies. Yhteistoiminnan tavoite on antaa henkilöstölle mahdollisuudet vaikuttaa omaa työtään ja työolojaan koskevaan päätöksentekoon sekä edistää työelämän laatua, työhyvinvointia, toiminnan tuloksellisuutta ja taloudellisuutta.

### TYÖSUOJELUTOIMIKUNNASSA SELKEÄT PERIAATTEET

Työsuojelun tavoitteena on taata turvalliset ja terveelliset työolot sekä tukea työntekijöiden työkyvyn ylläpitämistä. Työsuojelu on jatkuva prosessi, jossa seuraamme työympäristön tilaa, ennakkoimme muutosten vaikutukset ja korjaamme epäkohdat. Työsuojelun yhteistoiminta on järjestetty Elenia Oy:n, Elenia Palvelut Oy:n sekä Elenia Finance Oyj:n yhteisellä työsuojelutoimikunnalla, joka kokoontuu neljä kertaa vuodessa. Henkilöstöryhmät valitsevat työsuojelutoimikuntaan edustajat Elenia Oy:n osalta ylempistä toimihenkilöistä ja toimihenkilöistä sekä Elenia Palvelut Oy:n edustajan.

Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus on Elenian keskeisiä periaatteita. Varmistaaksemme hyvän ja tasa-arvoisen toimintakulttuurin on käytössä väärinkäytösten ilmoituskanava WhistleBlow. Sitä sovelletaan tilanteisiin, joissa henkilö kokee, että ei voi tehdä ilmoitusta normaalin linjaorganisaation kautta. Periaatteenamme on, että mitään epäasiallista kohtelua, kiusaamista tai häirintää ei hyväksytä.

### VIRKISTYSTOIMIKUNTA, AKTIIVINEN HYVINVOINNIN KEHITTÄJÄ

Tuemme henkilöstön työhyvinvointia vuosittain määrärahalta, joka ohjautuu henkilöstölle virkistystoimikuntien organisoimina aktiviteetteina. Yhtiön tukeman harrastustoiminnan tavoitteena on ylläpitää ja kehittää henkilöstön fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia. Harrastustoimintaa ovat kunnon ylläpitämiseen liittyvä liikunta sekä henkisen hyvinvoinnin ylläpitämiseen liittyvä kulttuuri. Yhtiö myös antaa tilojaan harrastustoiminnalle ja hankkii erilaisia välineitä.

## HEDELMIÄ JA TOIMINNAN RATKAISUJA

Henkilöstöllemme on normaalin lounasedun rinnalla tarjolla kaksi kertaa viikossa hedelmätarjoilu. Vuoden 2019 toukokuusta alkaen tarjoamme yhteisen aamupuuron henkilöstöllemme maanantaisin. Vaikka pienillä virikkeillä on vaikutusta hyvinvointiin, tukee merkittävimmin hyvinvointia matalan hierarkian työyhteisö, joustavat työaikatratkaisut sekä etätömahdollisuudet. Vuonna 2019 kehitämme erityisesti työn ja perhe-elämän yhteensovittamista sekä tarjoamme uusia ratkaisuja ruuhkavuosia elävän henkilöstömme tilanteisiin. Tulevina vuosina kohdennamme työhyvinvoinnin toimia työstä palautumisen tukemiseen, mm. tulossa palautuskysely, kuormittavuuden mittaukset sekä aivotyöhön liittyviä tietoisuuksia.







# TEKO – Terveenä kotiin ja Turvallisuusmanifesti

Vakioitu turvallisuusseurantamme on integroitu osaksi työmaavaltontaa eikä mikään oikeuta oikaisemaan turvallisuusasioissa. Urakoitsijoiden turvallisuusvalvonnan on oltava systemaattista ja toimivaa. Urakoitsijan on pystyttävä itse osoittamaan toimintansa laatu. Kaikista hankkeista tehdään projektikohtaiset turvallisuus suunnitelmat ja riskien arvioinnit. Urakoitsijan on toimitettava kaikista Elenian töissä tapahtuneista tapaturmista, läheltä piti -tilanteista ja turvallisuushavainnoista selvitys sovittujen toimintatapojen mukaisesti. Urakoitsijamme pääsuoritusvelvollisuuteen kuuluvat Ympäristö-, turvallisuus- ja laatu- ja viestintäsuunnitelmien laatiminen. Urakoitsija antaa kaikki laeissa, asetuksissa ja määräyksissä vaaditut turvallisuusopastukset työntekijöilleen ja alihankkijoilleen sekä muille mahdollisille työmaalla asioiville henkilöille.

## TURVALLISUUSMANIFESTI NOSTAA TURVALLISUUSKULTTUURIN TASOA

Tavoitteenamme on, että jokaisella työntekijällämme ja yhteistyökumppaneillamme on terveellinen ja turvallinen työympäristö. TEKO – Terveenä kotiin -projektiimme liittyen julkaisimme Elenian verkko-rakennus-, sähköasema-, alueverkko, ja puustonkäsittelykumppaneiden yhteisen tahdonjulistuksen, Turvallisuusmanifestin, turvallisen työympäristön puolesta.

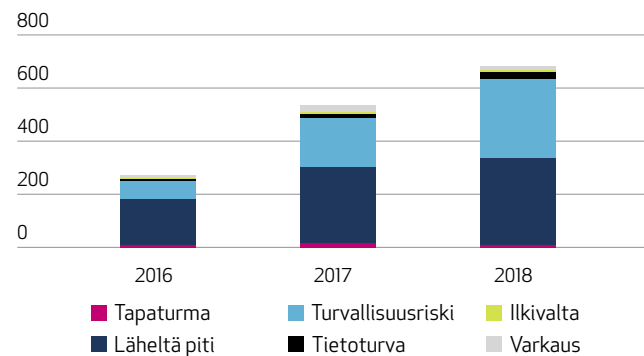
Kun TEKO-projekti käynnistyi elokuussa 2018, havaitsimme nopeasti, että projektin onnistumisen tasoa määrittää se, kuinka onnistumme vaikuttamaan asenteisiin. Kumppanien kanssa työtä tehdessä näimme kuinka kumppanimme kamppailevat samojen haasteiden parissa. Aloimme valmistella pääurakoitsijoidemme

kanssa yhteistä Turvallisuusmanifestia, jonka tarkoituksena on osoittaa, että olemme yhdessä sitoutuneet turvallisuustyöhön ja edellyttämme työntekijöiltämme ja alihankkijoiltamme samanlaista turvallisuuteen tähtäävää toimintaa.

Toimitusjohtajat allekirjoittivat Turvallisuusmanifesti tammi-kuussa 2019 Elenian kumppanpäivillä. Mukana on 42 kumppaniyhtiötämme ja alihankkijat mukaan lukien manifestin piirissä on noin 1 000 työntekijää. Turvallisuusmanifestilla allekirjoittajat sitoutuvat henkilökohtaisesti ja edustamiensa yritysten, niiden työntekijöiden ja alihankkijoiden puolesta kehittämään turvallisuuskulttuuria ja toimintamalleja. Jatkossa mukaan pääsevät kumppanimme toimitusjohtajansa allekirjoituksella.

Tavoite on kirkas: Jokaisella on oikeus päästä töistä terveenä kotiin. Yhteinen manifesti osoittaa, että tämä on työnantajan ja johdon tahtotila. Vetoamme, että jokainen kantaa vastuuta noudattaa turvallisuusmääräyksiä, valvoo työkaverin noudattavan niitä, ilmoittaa poikkeamista ja tarvittaessa kieltäytyä työstä, jos olosuhteet eivät mahdollista turvallista työskentelyä. Uskomme, että saavutamme työympäristön, jossa turvallisuus on mielessä ensimmäisenä ja viimeisenä.

## TURVALLISUUSHAVAINTOJEN KEHITYS



# TURVALLISUUSMANIFESTI

Tällä allekirjoituksella sitoudumme henkilökohtaisesti ja edustamiemme yritysten, niiden työntekijöiden ja alihankkijoiden puolesta kehittämään turvallisuuskulttuuria ja toimintamalleja, sekä aktiivisesti varmistamaan alla mainittujen asioiden toteutumisen.

## Tavoite

Johdamme, kehitämme ja valvomme toimintatapojamme ja turvallisuuskulttuuriamme siten, että tapaturmia ei enää tapahdu.

## Edellytykset

Varmistamme, että kaikilla työkohteissamme työskentelevillä on vaadittava tieto, ymmärrys, osaaminen ja mahdollisuus toteuttaa turvallisia ja terveellisiä toimintatapoja työssään.

Varmistamme, että työympäristössämme toteutuu turvallisuuskulttuuri, joka mahdollistaa epäkohtiin puuttumisen ja tarvittaessa työn keskeyttämisen, mikäli turvallisuus ei ole kunnossa.

Huolehdimme, että jokainen työmaalla toimiva henkilö, alirakoitsijat mukaan lukien, saa asianmukaisen perehdytyksen työtehtävänsä, työn toteuttamiseen ja turvallisuusasiakirjoihin.

## Käytäntö

Varmistamme, että jokainen työkohteessa työskentelevä henkilö käyttää vaadittuja henkilökohtaisia turvavarusteita työmaalla ja että jokaisen työntekijän pätevyysskoulutukset ovat voimassa.

Huolehdimme, että jokaisella työkohteessa työskentelevällä on aina käytössään asianmukaiset, hyväksytyt ja turvalliset työkalut ja -menetelmät.

Noudatamme aina työssämme lakeja, viranomaismääräyksiä, toimialamme standardeja ja turvallisia käytäntöjä.

Valvomme ja edistämme jatkuvasti työmaidemme turvallisuutta varmistamalla myös sivullisten turvallisuuden.

## Oppiminen

Raportoimme ja analysoimme työkohteissamme tapahtuneet vaaratilanteet ja tapaturmat ottaaksemme niistä opiksi niin, etteivät tilanteet toistu. Lisäksi tapaturmat käsitellään asianomaisten yhtiöiden toimitusjohtajien kesken viipymättä. Valvomme jatkuvasti turvallisuustavoitteidemme toteutumista.

Turvallisuus on yhteinen asia ja tällä tahdonjulistuksella vetoamme yhdessä jokaiseen työympäristössämme toimivaan tahoon. Sitoudumme noudattamaan näitä turvallisuuslinjauksia ja käyttämään ainoastaan alihankkijoita, jotka ovat valmiit sitoutumaan tähän sopimukseen.

Näin varmistamme, että jokainen pääsee työmaalta ja työmaiden läheisyydestä aina terveenä kotiin.





## ASIAKASKOKEMUS JA LAATU

Välitämme asiakkaidemme arjen sujuvuudesta tarjoamalla turvallista, laadukasta ja ystävällistä palvelua.



# Elenian palvelut asiakkaalle

- Toimitamme sähkön käyttöön asiakkaillemme.
- Huolehdimme sähköverkon kunnossapidosta, raivauksesta ja turvallisuudesta.
- Vastamme sähköverkon käytönvalvonnasta ja vikapalvelusta ympäri vuorokauden.
- Toimitamme uuden sähköliittymän ja muutamme sähköliittymiä tarpeen mukaan.
- Mittaamme asiakkaan sähkökulutuksen ja toimitamme kulutustiedot myös sähkömyyjille.
- Huolehdimme asiakkaan sähkömyyjän vaihdosta.
- Hoidamme laskutuksen.
- Tarjoamme asiakkaalle sähkön kulutustiedon tuntitasolla mobiilipalveluna.
- Kehitämme sähköisiä palveluita ja älykästä verkkoa.
- Tarjoamme maksuttoman sähkökaapeleiden näytön ja opastuksen puiden kaatoon sähköverkon läheisyydessä.

Sähköverkkooyhtiö Elenialla oli asiakkaita vuoden 2018 lopussa 430 000. Kasvua edellisestä vuodesta on noin 1,2 %. Asiakasmäärän muutos oli vastaava kuin edellisvuonna 2017. Sähkönsiirtomäärä on ollut viime vuosina maltillisesti kasvussa. Vuoden 2018 sähkönsiirtomäärä oli yhteensä 6 439 GWh, joka on 1,5 % enemmän kuin vuonna 2017.

## ASIAKASKOKEMUKSEN JATKUVA PARANTAMINEN

Tavoitteemme on tarjota asiakkaillemme onnistunut kokemus palvelustamme, on kyseessä sitten sähköverkkoon liittyminen, säävarman sähköverkon rakentaminen, sähkökatkon korjaaminen tai sähkönkäytön neuvontapalvelut. Onnistuneessa asiakaskokemuksessa asiakas saa kokemuksen energia-alan laadukkaasta, ammattitaitoisesta ja asiakkaan tarpeet huomioivasta asiakaspalvelusta.

Asiakaskokemuksen kehittämisen lähtökohtana on asiakastarpeiden ja odotusten ymmärtäminen niin Eleniassa kuin kumppaniverkostossa. Tärkeimpiä onnistumisen mittareitamme on asiakas tyytyväisyys, jota mittaamme säännöllisesti. Mittaamme Elenian toiminnan vastaavuutta asiakkaiden odotuksiin useista näkökulmista. Toteutamme tyytyväisyyskyselyt suoraan palvelumme toimitustilanteiden yhteydessä. Tulosten avulla uudistamme palvelujamme asiakaslähtoisemmäksi. Käsittelemme tulokset myös kumppaneittemme kanssa. Ne vaikuttavat suoraan kumppanien laatupisteisiin sekä edelleen kumppanivalintaan ja kumppaneitten bonuksiin.

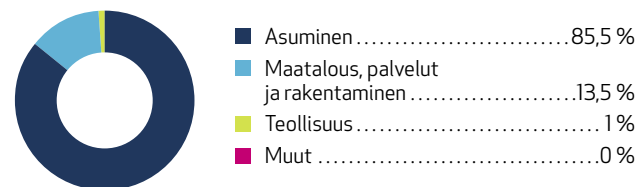
Mittaamme erikseen muun muassa vian kokeneiden asiakkaiden tyytyväisyyttä vianhoitoon ja palveluun, uuden sähköliittymän tilanteen asiakkaan tyytyväisyyttä liittymäprosessiin, asiakkaiden tyytyväisyyttä säävarman sähköverkon rakentamiseen ja maastosuunnitteluun sekä puustonkäsitteilyhankkeiden onnistumista maanomistajan silmin.

Mittareina asiakkaidemme kokemukseen eri palvelutilanteista ja palvelukanavista toimivat asiakkaiden suositteluaste (NPS, Net Promoter Score), asiakasneuvojan palveluasenne, palvelun ymmärrettävyys, asiointin helppous sekä ratkaisuaste.

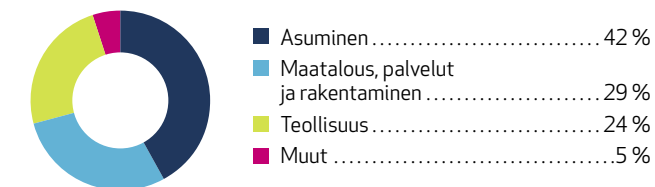
Seuraamme asiakaskokemustuloksia kuukausitasolla sekä yksittäisiä poikkeamia kyselyvastauksissa päivittäin, jotta niihin voidaan reagoida viiveettä. Tulosten analysoinnissa keskitymme selvittämään poikkeamien juurisyitä ja näin paikallistamaan pal-

## ASIAKASSEGMENTIT JA SIIRTOVOLYYMIT, ELENIA OY

### ASIAKASSEGMENTIT



### ENERGIA ASIAKASSEGMENTEITTÄIN



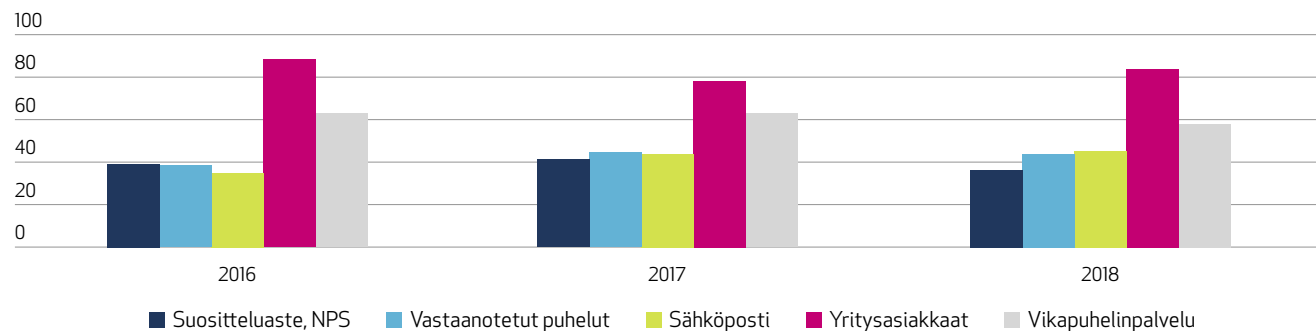
veluidemme onnistumisia ja kehityskohteita. Asiakaspalvelun tulok- sia seuraamme henkilötasolla, joka mahdollistaa kohdennetun palveluvalmentamisen osana esimiestyötä.

Viimeisen vuoden aikana olemme tunnistaneeet asiakaskoke- mukseen vaikuttaneen negatiivisesti esimerkiksi laskutusprosessin muutoksen, sääilmiöistä johtuneiden sähkökatkojen aiheuttamat

pitkittyneet ruuhkatilanteet asiakaspalvelussa sekä vuodenkulun tapahtumat, kuten perintäprosessin talvirajoitus-ajan päättyminen.

Keskitymme asiakaskokemuksen kehityksessä lähitulevaisuu- dessa siihen, että pystymme reagoimaan asiakaskokemusmittauk- sen tuloksiin entistä ketterämmin sekä hyödyntämään tuloksia hen- kilöstön koulutuksissa.

## NPS-MITTAUSTEN TULOKSET 2016–2018, %





### TARVE DIGITAALISEEN PALVELUUN KASVAA

Perinteisten palvelukanavien sähköpostin, chat-palvelun ja nettikomakkeiden rinnalla asiakkaittemme käytössä on Elenia Aina -palvelu, joka tarjoaa asiakkaalle sähköön kulutustiedot, laskuhistorian ja asiakkuuteen liittyvät muut tiedot digitaalisesti. Elenia Aina on myös palvelukanava Elenian asiakkuuteen liittyvissä asioissa. Elenia Ainan älypuhelin sovelluksella asiakas voi ilmoittaa sähköverkon viasta ja liittää ilmoituksen kuvan vikapaikasta ja sen sijainnista.

Olemme kehittäneet palvelua tuomalla siihen lisää tietoa asiakkuudesta sekä uutta sisältöä, esimerkiksi palvelun, jossa asiakas voi verrata sähkösovimusten hintoja omaan sähkönkulutukseen perustuen. Elenia Aina -palveluun on rekisteröitynyt noin 67 000 Elenian asiakasta. Palvelun käyttö on aktiivisimmillaan lämmityskauden aikana syys-maaliskuussa. Korkeasta rekisteröityneiden asiakkaiden määrästä huolimatta palvelun käyttöaste on jonkin verran laskenut. Tämä kertoo tarpeesta uudistaa digitaalisia palveluita jatkuvasti.

### KEHITYSASKELEITA PALVELEVAMPAAN SÄÄVARMAN VERKON RAKENTAMISEEN

Uudistimme Elenian verkonrakentamista koskevaa reklaamaatio-prosessia vuoden 2018 aikana ja tilastoitua on saatu aiempaa systemaattisemmaksi. Vuoden 2019 alussa otimme käyttöön uuden järjestelmäratkaisun, jonka myötä reklaamaatioiden määriä ja syitä on saatu läpinäkyvimmiksi ja käsittelyä suoraviivaistettua yhdessä kumppanien kanssa. Suurin osa Säävarma-hankkeiden reklaamaatioista koskee maakaapeliverkonrakentamisen jälkitöiden hoitotapaa tai niiden aikataulua. Näemme tämän asiakaskokemuksen merkittävimpänä parannettavana osa-alueena.

Merkittävä osa reklaamaatioista vuonna 2018 koski rakentamista yksityistiealueilla sekä maanomistajien pihamailla. Kehityskohteitamme ovat erityisesti työnjälki ja sen vastaavuus maanomistajien odotuksiin sekä vuorovaikutus maanomistajien kanssa koko rakentamisprojektin ajan. Kehitämme tiedonkulkua ja palvelukanavia muun muassa kysymällä asiakaspalautteita eri projektivaiheissa ja käsittelemällä negatiiviset palautteet sekä reklaamaatiot ripeästi yhdessä kumppaneidemme kanssa.

## ASIAKASTYYTYVÄISYYTTÄ ELENIA SÄÄVARMAN RAKENTAMISESTA TEKSTIVIESTILLÄ

Vuonna 2018 kehitimme tavan, jolla yhdistämme asiakkaan tiedolla palvelun ja tyytyväisyyssmittauksen. Otimme käyttöön tekstiviestitiedottamisen säävarman sähköverkon rakentamisprojektin yhteydessä ja yhdistimme siihen tyytyväisyyskyselyn. Maanomistajat saavat tekstiviestillä tiedon, kun projektin maastosuunnittelu on päättynyt ja sopi-

mukset ovat valmiit. Samalla voi antaa palautetta projektin maastosuunnittelusta. Toisen tekstiviestin saavat säävarman sähköverkon rakentamisprojektin vaikutusalueella olevat asiakkaat, kun heidät on kytketty uudistetun verkon piiriin. Samalla asiakas voi antaa palautetta rakentamisen sujumisesta.



#### VERTAILE HINTOJA

Hintavertailun avulla löydät sopivimman sähkösovimuksen.



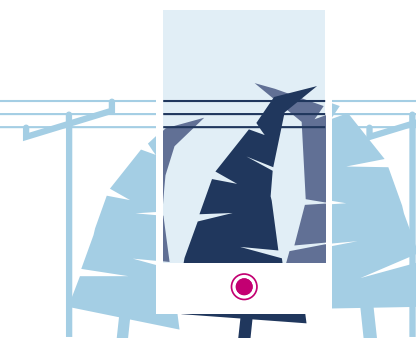
#### SEURAA KULUTUSTASI

Katso miten sähköä kuluu, jopa tunti tunnilta.



#### LASKUT JÄRJESTYKSESSÄ

Seuraa laskujasi.



#### VIKAILMOITUS

Tee vikailmoitus tai lähetä kuva uhkaavasta viasta.



#### ONKO SÄHKÖT PÄÄLLÄ?

Tarkista onko kotona tai mökillä sähköt päällä.



## Turvallinen toiminta sähköverkon läheisyydessä

### KAIKU-PROJEKTI – REKLAMAATIOIDEN KÄSITTELYN UUDISTAMINEN

Vuoden 2018 alussa aloitimme Elenian verkostorakentamisen reklamaatioprosessin nopeuttamisen poistamalla asiakkaalle lisäarvoauttamattomia käsittelyvaiheita. Samaan aikaan aloitimme järjestelmäkehitysprojektin, jonka tuloksena vuoden 2019 alussa otimme Elenian asiakaspalvelussa käyttöön reklamaatioiden hallintaa helpottavan järjestelmäratkaisun. Tämän myötä reklamaatiomäärät ja niiden käsittelyajat ovat jatkossa avainmittareitamme vahvistaen jatkuvaa parantamista asiakkaiden eduksi. Tavoitteena ovat sujuvammat jälkityöt ja sujuvammin tietoa asiakkaalle.

Sähköverkon turvallisuus ja turvallinen toiminta sähköverkon läheisyydessä ovat oleellinen osa toimintaamme. Rakennamme sähköverkkoamme ja pidämme sen kunnossa niin, ettei siitä aiheudu vaaraa asiakkaillemme eikä muulle yhteiskunnalle. Otamme toiminnassamme huomioon ympäristövaiikutukset. Sähköverkon rakentamiskohteissa kumppanimme noudattavat kaikkia alan turvallisuusmääräyksiä ja pidämme erityisesti huolta siitä, että verkonrakentamistyömaat ovat turvallisia myös asiakkaille ja muille osapuolille. Vastaamme, että työalueet on rajattu oikein, liikenteen ohjaus ja kevyen liikenteen kulkuväylät ovat kunnossa sekä kaivannot suojattu.

Myrskyt, ukkoset, lumikuormat tai pieneläimet aiheuttavat sähkökatkoja. Sähköverkkoteknologian ja ympärivuorokautisen valvonnan ansiosta laajat häiriöt ovat tiedossamme nopeasti ja nähtävissä nettisivustomme sähkökatkokartalla. Vikapalvelumme on puhelimitse ja sähköisten kanavien kautta tavoitettavissa vuorokauden ympäri, vuoden jokaisena päivänä. Verkkosivuiltamme löytyvät ohjeet asiakkaillemme ja sidosryhmille, miten varautua sähkökatkoon ja toimia katkon aikana.

Yksittäiset viat saamme tietoomme suoraan sähköverkon automaatiolaitteilta ja energiamittareilta tai asiakkaan ottaessa yhteyttä sähkökatkon vuoksi. Aloitamme vianselvityksen ja sähköjen palauttamisen välittömästi. Palautamme sähköt mahdollisimman nopeasti noudattaen tarvittavia sähköturvallisuusmääräyksiä. Kun vikoja on useita, huomioimme turvallisuuteen ja yhteiskuntaan liittyvät vaikutukset sähköjen palautusjärjestyksessä. Turvallisuuden kannalta kriittiset viat, kuten nollaviat priorisoimme ensimmäisinä korjattavaksi. Laajoissa sähkökatkotilanteissa varoitamme asiakkaita sähköverkon vikakohteiden vaaratekijöistä ja muistutamme, että kaikki sähköverkon korjaustyöt ja puiden poisto sähköverkolta ovat aina sähköalan ammattilaisen tehtäviä.

Säävarma sähköverkko vähentää myrskyjen, ukkosten ja lumikuormien aiheuttamia sähkökatkoja. Samaan aikaan muiden verkkovaurioiden suhteellinen osuus kasvaa. Opastamme asiakkaitamme ja muita osapuolia turvallisesta toiminnasta sähköverkon läheisyydessä, olipa verkko sitten ilmajohtona tai maakaapelina.

Tehtäessä kaivutöitä kaapeliverkon läheisyydessä varmistamme, että työt tehdään sähköturvallisesti. Toimitamme sijaintitiedot kaapelireiteistä ja merkitsemme sijainnin tarvittaessa maastossa. Kun kaivutyö täytyy tehdä aivan maakaapelin lähellä, varmistamme kaapelin sähköttömyyden, jotta työ on varmasti turvallista. Kun asiakas tai maanomistaja haluaa kaataa ilmajohtoverkon läheisyydessä puita, annamme puunkaatoopalvelua, jolla varmistetaan puunkaaton sähköturvallisuus.





### SÄHKÖVERKKOVAURIOT JA NIIDEN AIHEUTTAJAT

Kaikki sähköverkon vauriot aiheuttavat turvallisuusriskejä, esimerkiksi sähkötapaturman riskin työntekijöille ja ulkopuolisille. Verkon vaurioittaminen taajama-alueella voi aiheuttaa sähkökatkon sadoille tai jopa tuhansille asiakkaille. Säilyttään rauhallisen vuoden sähkökatkoista jo neljännes on vaurioittamisten aiheuttamia. Katkoja on keskimäärin kolme päivässä ja määrä kasvaa. Vaurioista syntyy kustannuksia ja haittoja vaurioiden aiheuttajille, asiakkaille, Elenialle ja urakoitsijoille.

Vaikutamme koko Elenian toimintaympäristön, kumppaneidemme, asiakkaidemme sekä muiden sähköverkon läheisyydessä toimivien toimintaan siten, että kaikki ihmisen aiheuttamat sähköverkkovauriot haittoineen on tavoitteena estää. Elenialta saa aina apua sekä ohjeita turvalliseen toimintaan sähköverkon läheisyydessä

**KAIKKI**  
IHMISTEN AIHEUTTAMAT  
VERKKOVAURIOT  
HAITTOINEEN  
VOIDAAN EHKÄISTÄ

## Sähköverkolle aiheutettujen vaurioiden määrät vuositasolla

MAAKAAPELI

400

ILMAJOHTO

500

MUUT VAURIOT\*

300

\* esim. jakokaapit,  
muuntamot, yms.

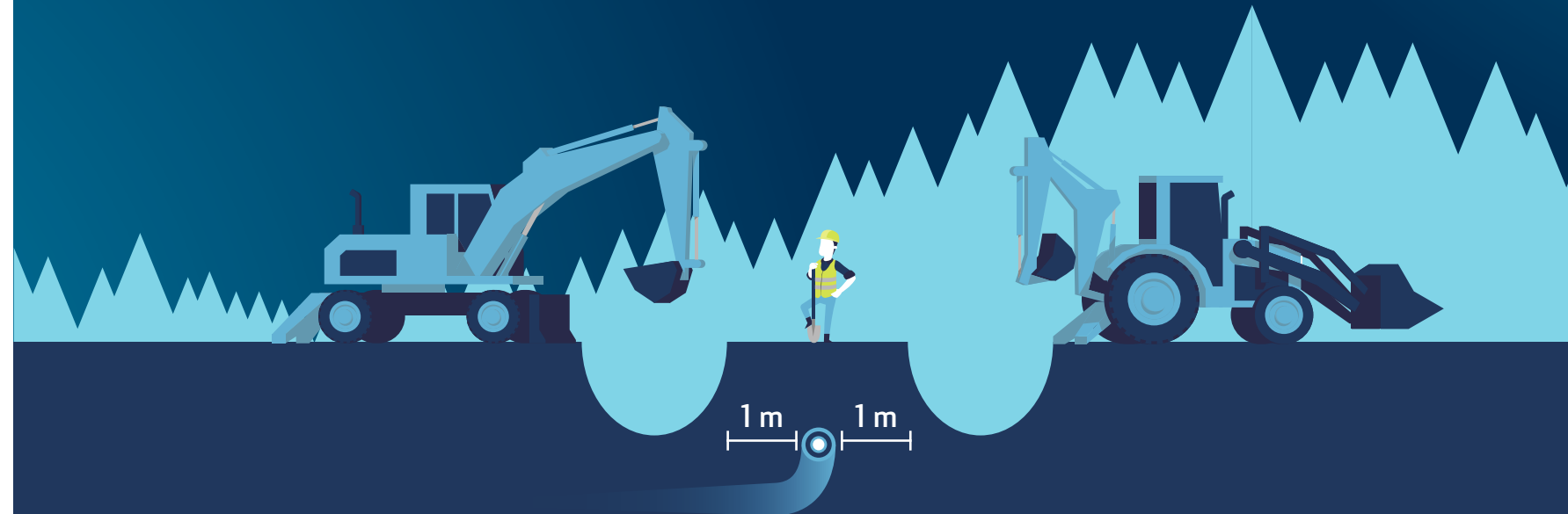
### VAURIOIDEN AIHEUTTAJAT MAAKAAPELIVERKOSSA

- Maanrakennustyöt eri muodoissaan, esim. kulkuväylä-, tele-, vesi- ja viemärihankkeet

### VAURIOIDEN AIHEUTTAJAT ILMAVERKOSSA

- Puunkaadot linjaan
- Isojen koneiden aiheuttamat vauriot
- Korkeiden kuljetusten osuminen johtoihin

## Säävarma kaapeli turvaetäisyydet





## Verkkoinvestointeja tulevaisuuden tarpeisiin

Elenia on viime vuosina tehnyt määrätietoista työtä sähköjakeluverkkonsa toimintusvarmuuden parantamiseksi sähköverkon kehittämissuunnitelmansa mukaisesti. Olemme sitoutuneet sähkömarkkinalain laatuvaatimuksiin, joiden mukaan vuonna 2028 asemakaava-alueilla ei saa olla yli 6 tunnin sähkökatkoja ja asemakaava-alueiden ulkopuolella yli 36 tunnin sähkökatkoja. Tähän pohjautuen sähköverkkomme maakaapelointiaste nousee 75 prosenttiin vuonna 2028.

Vuoden 2018 lopussa lähes 62 % prosenttia asiakkaistamme oli sähkömarkkinalain vuoden 2028 tavoitteen mukaisten laatuvaatimusten piirissä.

Tätä työtä olemme tehneet vuosikymmenen ajan vuodesta 2009 lähtien, jolloin teimme päätöksen rakentaa kaiken uuden ja saneerattavan verkon säävarmana maakaapeloidulla. Vuosikymmenessä olemme investoineet sähköjakelun varmuuteen yli miljardi euroa. Työtä se on tuonut yli 10 000 henkilötyövuotta. Erinomaisen toimintusvarmuuden lisäksi maakaapelointi on myös turvallisuus- ja ympäristönäkökohdil-

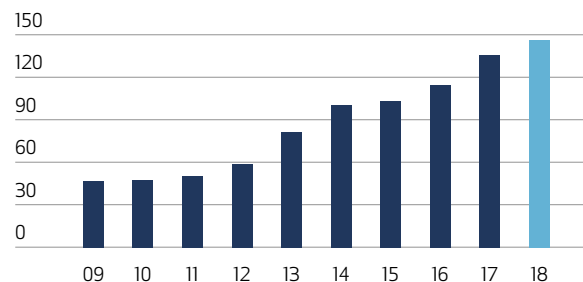
Vuosikymmenessä  
yli miljardi euroa ja  
10 000 henkilötyö-  
vuotta sähköjakelun  
varmuuteen.

taan kestävin ratkaisu korvaamaan ikääntyvää ilmajohtoverkkoa yhä nopeammin digitalisoituvan yhteiskunnan tarpeisiin pitkälle tulevaisuuteen.

Vuonna 2018 Elenia investoi sähköverkon rakentamiseen ja kehittämiseen kaikkiaan 146,4 M€. Uutta maakaapeliverkkoa rakensimme 3 578 kilometriä, josta 1 665 kilometriä oli keskijännitteistä maakaapeliverkkoa ja 1 913 kilometriä pienjännitteistä maakaapeliverkkoa. Uusia puistomuuntamoita rakennettiin 1 678 kappaletta, joilla korvattiin vanhoja pylväsmuuntamoita. Noin neljännes näistä uusista puistomuuntamoista on varustettu kauko-ohjattavilla kytkinlaitteilla. Vuonna 2018 uudistimme merkittävästi tietoliikennejärjestelmäämme, joka mahdollistaa yhä tehokkaamman ja tietoturvallisen sähköverkon hallinnan.

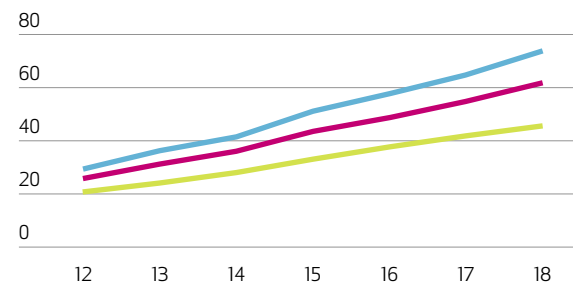
### INVESTOINNIT TOIMITUSVARMUUTEEN

ELENIA OY:N INVESTOINNIT  
SÄHKÖVERKKOON 2009–2018, MILJ. €\*



\* ei sisällä järjestelmäinvestointeja eikä ulkoaloverkkoa

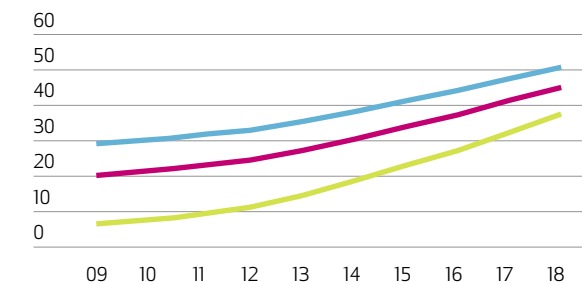
ELENIA OY:N ASIAKKAAT  
LAATUVAATIMUKSEN PIIRISSÄ 2012–2018, %



— Laatuvaatimukset täyttyvät, %, taajama  
— Laatuvaatimukset täyttyvät, % haja-asutus  
— Laatuvaatimukset täyttyvät, %, yhteensä

Sähkömarkkinalain mukaan asiakkaista 50 % oltava laatuvaatimusten piirissä vuonna 2019, 75 % 2023 ja 100 % 2028 loppuun mennessä.

KAPELOINTIASTEET 2009–2018, %



— 0,4 kV  
— 20 kV  
— Koko verkko



Vuosi 2018 oli vuoden 2017 tapaan sääilmiöiden osalta rauhallinen. Merkittäviä suurhäiriöitä ei vuoden aikana ollut ja keskimääräistä keskeytysaikaa kuvaava tunnusluku (SAIDI, System Average Interruption Duration Index) pysyi maaseutuyhtiöille erinomaisella 95 minuutin tasolla. Sähkönjakelun keskeytysten keskimääräistä lukumäärää kuvaava tunnusluku (SAIFI, System Average Interruption Frequency Index) oli niin ikään hyvällä tasolla ollen 3,5 kappaletta vuodessa.

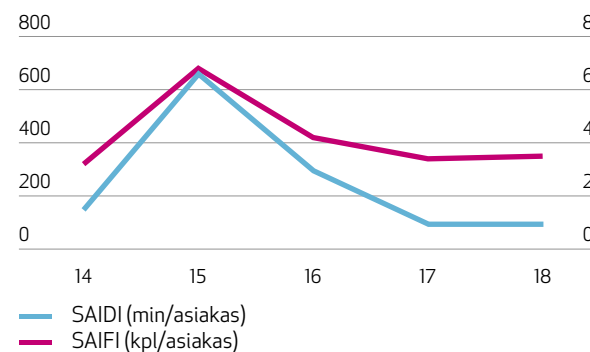
#### ASIAKKAAN TIETOSUOJA AJAN TASALLA

Elenia kunnioittaa asiakkaidensa yksityisyyttä ja käsittelee henkilötietoja asianmukaisesti. Elenia tehtävä on taata asiakkaiden henkilötietojen luottamuksellisuus ja turvallisuus. Elenia valmistautui

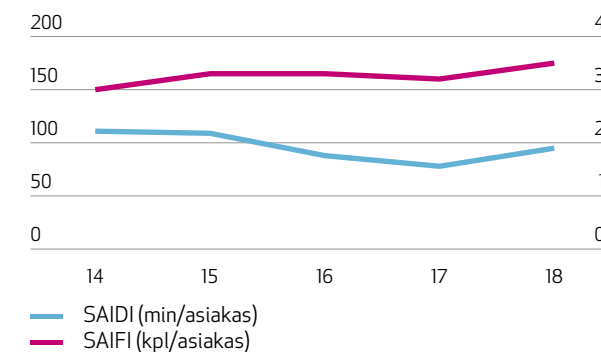
EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) täytäntöönpanoon tarkastamalla tietosuojan toteutumista yhteistyössä ulkoisen konsultin kanssa, kouluttamalla henkilöstöään ja perustamalla konserninlaajuisen tietosuojaryhmän ohjaamaan asianmukaisia toimintatapoja sekä IT-järjestelmien kehitystä.

#### KESKEYTYSSTUNNUSLUKUJEN KEHITYS 2014-2018

##### KAIKKI KESKEYTYKSET



##### ILMAN SUURHÄIRIÖITÄ







## TOIMINNAN JATKUVUUS JA EDELLÄKÄVIJYYS

Huolehdimme verkkopalveluiden  
luotettavuudesta kaikissa olosuhteissa.



Edistämme kestävän yhteiskunnan ja  
elämäntavan rakentamista.



## Sähkömarkkinalain vaatimukset sähkönjakelun varmuudelle

**MYRSKYJEN TAI LUMIKUORMIEN  
AIHEUTTAMA SÄHKÖKATKO EI SAA YLITTÄÄ  
6 TUNTIA ASEMAKAAVA-ALUEELLA  
JA MUUALLA 36 TUNTIA SEURAAVASTI**



**ASIAKKAISTA VUODEN 2019  
LOPPUUN MENNESSÄ  
50 %**



**ASIAKKAISTA VUODEN 2023  
LOPPUUN MENNESSÄ  
75 %**



**ASIAKKAISTA VUODEN 2028  
LOPPUUN MENNESSÄ  
100 %**



### SÄHKÖMARKKINALAIN OHJAUS JA TOIMITUSVARMUUS

Sähkömarkkinalakia muutettiin vuonna 2013 kirjauksella, jonka tarkoitus on 15 vuoden siirtymäaikana, vuoden 2028 loppuun mennessä, nostaa Suomen sähköverkkoyhtiöiden toimitusvarmuustasoa merkittävästi, kts. sivu 34. Käytännössä tämä tarkoittaa ikääntyneen verkkotekniikan uudistamista paremmin nykyistä ja tulevaa yhteiskuntaa palvelevilla verkosto- ja automaattoratkaisuilla.

Energiavirasto valvoo sähkömarkkinalain tavoitteiden toteutumista kahden vuoden välein virastolle toimitettavan kehittämissuunnitelman avulla. Lisäksi valvontamenetelmät kannustavat verkkoyhtiöitä parantamaan sähköverkkoyhtiöiden toimitusvarmuutta sähkömarkkinalain tavoitteiden mukaisesti sekä ohjaavat sähköverkkoyhtiöitä hakemaan tehokkaita ja älykkäitä ratkaisuja sähköverkon tarjoaman sähkömarkkinapaikan mahdollistamiseksi.

Vuoden lopussa päättetty sähköverkkoliiketoiminnan neljäs valvontajakso. Valvontamenetelmiä sovelletaan samanlaisina neljännellä, vuosien 2016–2019, ja viidennellä, vuosien 2020–2023, valvontajaksoilla. Valvontamenetelmät takaavat jatkuvuuden aiempien valvontajaksojen menetelmille ja vahvistavat Elenian näkemystä toimintavarmun sähköjakelun tarpeellisuudesta asiakkaille ja yhteiskunnalle.

Elenia on parantanut jo vuodesta 2009 sähköverkon toimitusvarmuutta uudistamalla ikääntyvää ilmajohtoverkkoa maakaapeloinnilla säävarmaksi sekä asentamalla uudenlaista automaatioteknologiaa sähköverkkoon. Olemme sitoutuneet saavuttamaan sähkömarkkinalaissa asetetut toimitusvarmuustavoitteet aikataulussa asiakkaidemme ja yhteiskunnan parhaaksi vuoden 2028 loppuun mennessä.

Lisäksi kehitämme ja testaamme jatkuvasti uusia verkkotekniikoita, joilla haemme entistä kustannustehokkaampia ratkaisuja erilaisiin sähköjakeluympäristöihin. Tästä hyvänä esimerkkinä on alkuvuodesta 2019 Pohjois-Pirkanmaalle asennettu energiavarasto, joka sähköverkon vikatilanteessa pystyy turvaamaan lähes sadan asiakkaan sähkönsaannin.

## Elenian toimitusvarmuus



**KOKO VERKON  
MAAKAPELOINTIASTE**  
45,1 %



**KESKIJÄNNITEVERKON  
MAAKAPELOINTIASTE**  
37,6 %



**PIENJÄNNITEVERKON  
MAAKAPELOINTIASTE**  
50,8 %

### VERKKOINVESTOINNIT 2018

146,4 M€

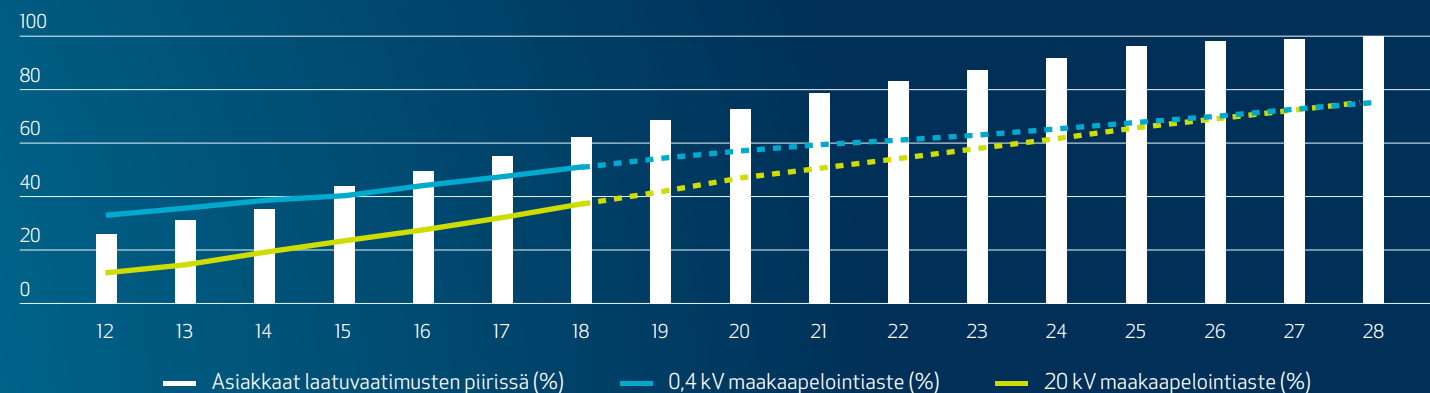
**UUTTA  
MAAKAPELIVERKKOA**  
3 578 km

**20 KV  
KESKIJÄNNITEVERKKOA**  
1 665 km

**0,4 KV  
PIENJÄNNITEVERKKOA**  
1 913 km

**UUSIA  
PUISTOMUUNTAMOITA**  
1 678 kpl

### KEHITTÄMISSUUNNITELMA 2012–2028, %





## Elenia Säävarma turvaa digitalisoituvan arjen sujuvuutta

Suomen sähköverkko on rakennettu pääasiassa 1950–1970 -luvuilla aikakautensa tarpeisiin soveltuvalla ilmajohtotekniikalla, jolla sähkö saatiin edullisesti koko maahan. Pitkään palvelut ilmajohtoverkko on tulossa elinkaarensa päähän. Samaan aikaan sään ääri-ilmiöt ovat lisääntyvät. Ilmajohtotekniikalla rakennettu verkko on herkkä sään ääri-ilmiöille. Esimerkiksi 2019 vuoden vaihteessa Aapeli-myrsky jätti Suomessa yli 100 000 kotitaloutta ilman sähköä myrskytuulten kaataessa puita sähkölinjoille. Digitalisoituva yhteiskunta on erittäin riippuvainen sähkönjakelusta, ja sähkökatkot aiheuttavat suurta haittaa ihmisten arjen sujuvuudelle ja yhteiskunnan toimivuudelle.

Tunnistimme ikääntyvän ja vikaherkän ilmajohtoverkon haasteet jo 2000-luvun alkupuolella. Vuosina 2006–2008 aikana teimme yhteistyötä yliopistojen, laitevalmistajien ja urakoitsijoiden kanssa

### Maakaapeli on myös ympäristöystävällinen ratkaisu.

optimaalisen ratkaisun löytämiseksi ikääntyvän sähköverkon korvaamiseen nykyaikaisella tekniikalla. Tutkimusyhteistyöstä syntyi ratkaisuksi säävarman sähköverkon maakaapelointi, jota viemme eteenpäin Elenia Säävarma -rakentamishankkeina.

Elenia Säävarma on harvempaan asutuille alueille kehitetty kustannustehokas maakaapeliverkko, jossa hyödynnetään nykyaikaista verkostoautomaatiikkaa. Maakaapeliverkon investointikustannus on suurempi kuin ilmajohtoverkon, mutta kun otetaan huomioon ylläpitokustannukset ja sähkökatkojen aiheuttamat kustannukset johdon koko käyttöajalta, maakaapeliverkko ei ole ilmajohtoa kalliimpi. Suurin osa ilmajohtoverkon ylläpitokustannuksista aiheutuu myrskyjen, ukkosten ja lumikuormien aiheuttamien laajojen sähkökatkojen korjauskustannuksista sekä puuston raivauksista, joita täytyy suorittaa säännöllisin väliajoin.

Elenia Säävarma on myös ympäristöystävällinen ratkaisu. Sähköverkon maakaapelointi vapauttaa huomattavia määriä metsä- ja peltomaata metsä- ja maatalouskäyttöön. Maakaapeloinnin yhteydessä vanhat pylväsrakenteiset muuntajat korvataan uusilla puistomuuntamoilla, joissa on valuma-altaat öljyvahinkojen ehkäisemiseksi. Kehitämme Elenia Säävarma -ratkaisua jatkuvasti yhteistyössä laiteval-

# 72 000 km

Elenialla on sähköverkkoa Hämeessä, Pirkanmaalla, Keski-Suomessa sekä Etelä- ja Pohjois-Pohjanmaalla 1,5 kertaa maapallon ympäri – siitä maakaapelointuna 45 %.



**ELENIA  
SÄÄVARMA**

## 3 000 km

Rakennamme maakaapelointia sähköverkkoa yli 3 000 km vuodessa.

## 75 %

Tavoittemme on nostaa sähköverkkomme maakaapelointiaste 75 %:iin vuonna 2028. Samalla tuomme työtä maakuntiin.



mistajien ja urakoitsijakumppaneidemme kanssa, josta on hyvänä esimerkkinä verkostokomponenttien valmistusmateriaalien jatkuva kehittäminen entistä kestävämmiksi.

Vuodesta 2009 olemme rakentaneet maakaapelointina kaiken uuden ja uudistettavan verkon. Rakennamme vuosittain Elenia Säävarma -maakaapeliverkkoa yli 3 000 kilometriä. Sähköverkkomme maakaapelointiaste nousee 75 %:in vuonna 2028.

### SÄHKÖVERKON KUNNONHALLINTA MUUTOKSESSA

Elenia huolehtii ennakoivasti sähköverkkojen turvallisuudesta, toimivuudesta ja kunnosta tehokkaalla kunnonhallinnalla yhteistyössä laajan kumppaniverkostonsa kanssa. Kunnossapito-ohjelmamme määrittelee koko sähköverkkollemme tehtävät tarkastus-, raivaus- ja huoltotoimenpiteet.

Sähköverkon tarkastuksia tehdään ympäri vuoden. Sähköasemamme tarkastetaan neljä kertaa vuodessa ja huollamme sähköasemien laitteita säännöllisesti kunnossapito-ohjelman mukaan. Vuoden 2018 aikana tarkastettiin maastossa pienjänniteverkkoa 2 200 kilometriä sekä maakaapeliverkon kohteita 7 800. Sähköverkon helikopteritarkastukset tehdään kesäisin, jolloin kuvaamme ja laserkeilaamme suurjännitteisen jakeluverkon kokonaan neljän vuoden välein sekä neljäsosan keskijänniteverkostamme joka vuosi.

Huolehdimme vastuullisesti erityiskohteiden turvallisuudesta, vuosittain tarkastamme esimerkiksi 1 500 pohjavesialueella sijaitsevaa muuntamoita. Säännöllisten tarkastusten avulla saamme kohdenettua kunnossapitotoimenpiteet oikea-aikaisesti sähköverkon eri osiin. Näin ylläpidämme verkkoamme tehokkaasti ja laadukkaasti.

### DIGITALISAATIO MUUTTAA SÄHKÖVERKON KUNNONHALLINTAA

Maakaapeloidun sähköverkon osalta kehitämme alan edelläkävijänä kunnonhallinnan menetelmiä. Olemme määritelleet tulevaisuuden suuntaviivat maakaapeliverkon elinkaaren hallintaan, ja maakaapeloiden kunnon systemaattiseen seurantaan tarvittaviin mittauksiin. Tutkimme uusien teknologioiden, kuten data-analytiikan, koneoppimisen sekä esineiden internetin sensoreiden hyödyntämistä verkko-omaisuuden kunnonhallinnan kehittämisessä. Tavoitteena on parantaa verkon turvallisuutta ja toimintavarmuutta kohdistamalla kunnossapitotoimenpiteet oikein sekä ennaltaehkäisemällä vikoja.

## TERVEISIÄ ELENIA SÄÄVARMAN VARRELTA KANGASALAN RAUDANMAALTA

Kotimme sijaitsee haja-asutusalueella noin 17 kilometrin päässä Kangasalan keskustasta. Ennen sähköverkon maakaapelointia sähkökatkoja tuli usein vuodenajasta riippumatta, osa sään ja osa eläinten, esimerkiksi kurkien ja joutsenten, vuoksi. Erityisesti kodinkoneet, kuten jääkaappi, kärsivät sähkökatkoista ja sähköjen ”räpsymisestä”. Maakaapeloinnin jälkeen sähköt ovat katkenneet muutaman kerran, mutta yleisesti ottaen kyse on ollut vain muutamista sekunneista tai minuuteista per katko. Varmaan ilmajohtoverkko etäämmällä vaikuttaa tännekin.

Itse maakaapelointihanke näkyi meille lähinnä paperitöinä. Varsinainen rakentaminen sujui pääosin hyvin, vaikka tiedottamisessa olisi ollut parantamisen varaa. Kaipasimme tietoa esimerkiksi, milloin tontille tultaisiin ja työnjohtoon sai aika ajoin vaihtelevasti yhteyttä. Rakentamisvaiheen aikana syntyneitä ongelmia, vaikkapa rikkoutuneiden salaojien kuntoon laittoa, olisimme toivoneet ripeämmin.

Sähköverkon maakaapelointi on kuitenkin parantanut kuvaa Eleniasta. Maaseudulla asumisesta huolimatta on Kangasala kohtuullisen kokoinen kaupunki Tampereen naapurissa. Se luo lisävaatimuksia sähköjakelun varmuudelle. Alueella on maatiloja, ja katkoton sähkö on ehdoton edellytys yritystoiminnalle omista varavoimilähdeistä huolimatta. Täällä maallakin kaikki toimii yhtä digitaalisesti kuin kaupungissa ja sähkösaannin varmuus on osa sujuvaa arkea. Sähköverkon uudistaminen säävarmaksi on peruspalvelua.

**Heidi Lehtiniemi-Eerola, Sakari Eerola  
sekä perheen lapset Siiri ja Urho**



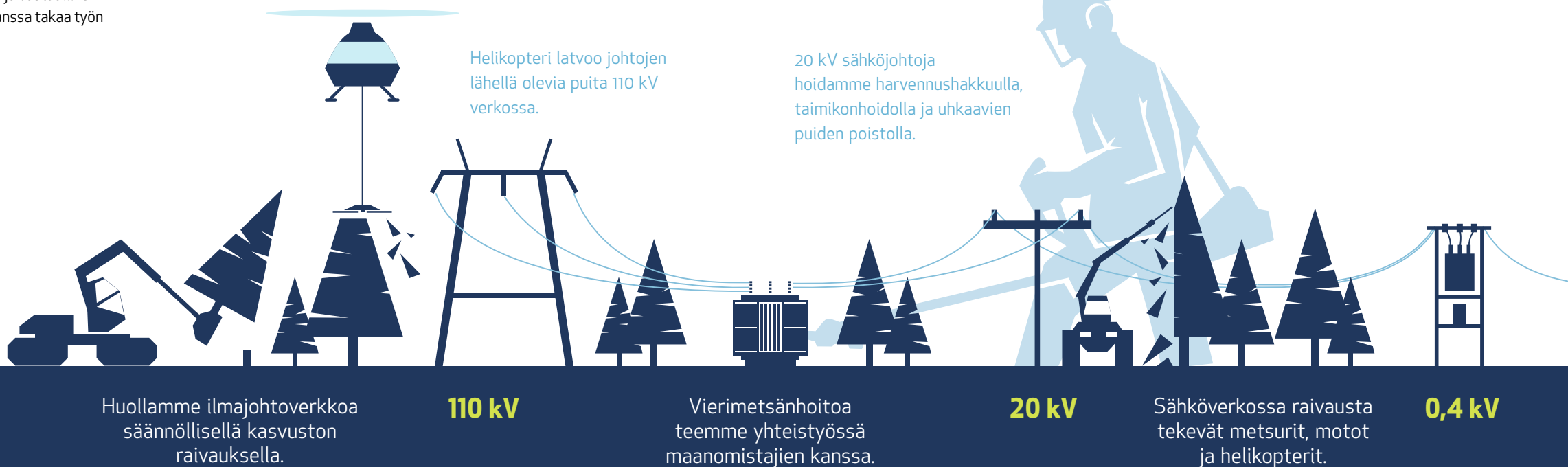
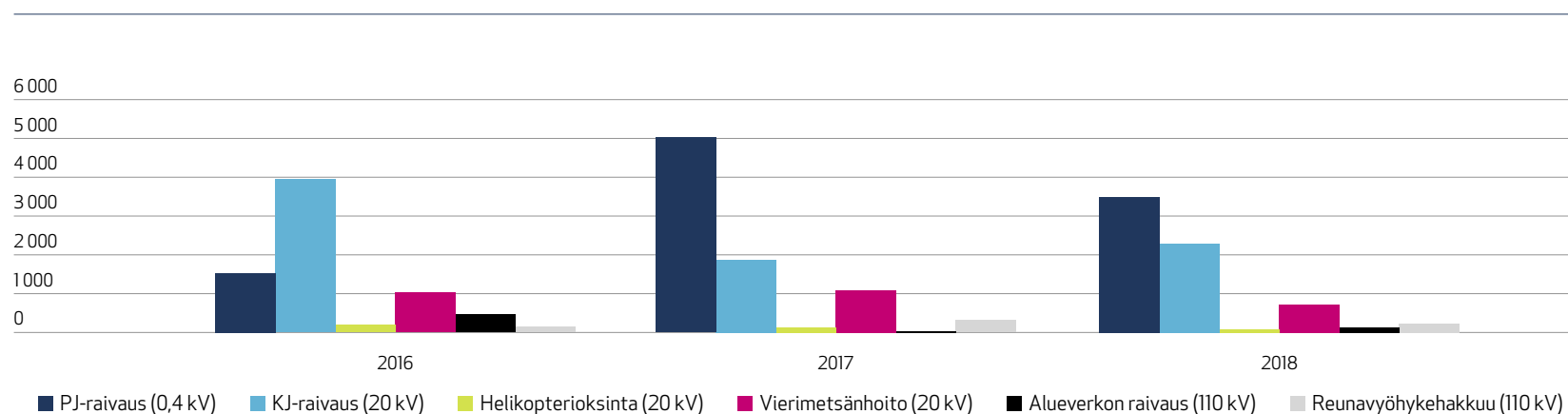


### PUUSTONKÄSITTELYLLÄ VARMUUTTA ILMAJOHTOVERKKOON

Käsitlemme puustoa sähköverkkossamme vuosittain noin 5 000 kilometrin matkalta varmentaaksemme ilmajohtoverkkomme sähkönjakelun varmuutta. Suurjännitteisen jakeluverkon raivaamme järjestelmällisesti noin kuuden vuoden välein ja ylläpidämme sen puuvarmana reunapuuhakkuilla sekä latvasahauksella. Keski- ja pienjänniteverkon raivaukset on tehty 4–5 vuoden välein tarveperusteisesti joko maastotyönä tai koneellisesti monitoimikoneella tai helikopterista. Pienjänniteverkossa raivaukset tehdään kahdeksan vuoden välein. Puustonkäsittelyssä hyödynnämme ilmakuvausista saatavaa kuva-aineistoa ja laserdataan pohjautuvia raivausanalyyssejä.

Elenia on viime vuosina toteuttanut sähköverkon vierimetsien hoitotoimenpiteitä kumppaneidemme kanssa vuosittain noin 1 000 kilometrin matkalla. Vierimetsä tarkoittaa puustoa, joka sijaitsee noin 10 metrin levyisen johtoalueen ulkopuolella sähköverkon läheisyydessä. Puustoa painavat lumikuormat tai myrskyt voivat kaataa ja taivuttaa puita vierimetsästä sähköjohtoille. Metsänhoidolla vähennämme puiden aiheuttamia sähkökatkoja ja parannamme ilmajohtoverkkomme toimitusvarmuutta. Sujuva ja vastuullinen yhteistyö metsänomistajien ja kumppaneiden kanssa takaa työn tehokkuuden.

PUUSTONKÄSITTELYN MÄÄRÄT 2016–2018, KM





## LAADUNVARMISTUS JA ASIAKASTIEDOTUS PUUSTONKÄSITTELYSSÄ

Vuoden 2017 alussa keskitimme kaikki puustonkäsitteilytyöt uudelle tiimille, jonka vastuulla on puustonkäsitteilyurakoiden tilaus ja valvonta. Näin olemme voineet seurata ja kehittää aiempaa paremmin työn laatua, aikatauluissa pysymistä, tiedotusta ja asiakastyytyvyyttä. Samalla otimme käyttöön puustonkäsitteilytöiden laatuarviointin, jolla mitataan urakoitsijoiden työn laatua maastossa. Vuosien 2017 ja 2018 aikana teimme 962 laaturakastusta eri puustonkäsitteilytöistä. Vuonna 2019 keskityimme siihen, miten viestimme laatuarviointien tuloksista urakoitsijoille ja miten tulokset vaikuttavat tulevien urakoiden kilpailutukseen.

Olemme panostaneet vuodesta 2016 alkaen vierimetsänhoitoon sähköjakelun toimitusvarmuuden parantamiseksi alueilla, joilla maakaapelointi ei ole vielä ajankohtaista. Kehitämme toimintatapoja kokemusten karttuessa. Teemme tyytyväisyyskyselyjä vierimetsänhoidossa mukana olleille maanomistajille. Vuonna 2019 teetämme lisäksi kaksi tutkimusta, joilla selvitetään vierimetsänhoidon vaikuttavuutta lumikuorutilanteessa.

Olemme viestineet vierimetsänhoidosta maanomistajien tiedotekirjeen lisäksi laajasti mediassa, sosiaalisessa mediassa ja nettisivuillamme. Muista puustonkäsitteilytöistä tiedottaminen on ollut nettisivujen raivauskartan ja lehti-ilmoitusten varassa. Vuonna 2019 pilotoimme tekstiviestitiedottamista pienjänniteverkon raivauksista. Tavoitteena on saada tekstiviestitiedotus käyttöön myös kaikissa muissa puustonkäsitteilytöissä.



## Tehokas toiminta ja hyvä tiedolla palvelu sähkökatkoissa

Osana asiakkaiden palvelua ja järjestelmällistä verkko-omaisuuden hallintaa, tehtävänäme on vikatilanteissa palauttaa asiakkaillemme sähkö mahdollisimman nopeasti ja parvella katkoon liittyvällä tiedolla. Tämä korostuu erityisesti säiden ääri-ilmiöissä, jolloin tilanne voi muuttua sähköjakelun suurhäiriöksi. Elenia tekee määrätietoista työtä säiden ääri-ilmiöihin varautumisessa. Ylläpidämme ajantasaista varautumissuunnitelmaa, suurhäiriöorganisaatiota ja valmiuksia yhdessä viankorjauskumppaniemme kanssa.

Käyttökeskuksemme toimii vuorokauden ympäri vuoden jokaisena päivänä ja on valmis toimimaan, kun syntyy uhka sään aiheuttamasta suurhäiriöstä. Hyödynnämme sähköverkkomme automaatio- ja kaukokäyttölaitteita, joiden avulla suurimmalla osalle asiakkaita sähkö palautuvat nopeasti verkon uudelleen kytkennöllä ja vika-alueen eristämällä. Olemme viimeisen 10 vuoden aikana nelinker-taistaneen näiden kaukokäyttölaitteiden määrän. Laajan kumppani-verkostomme avulla pystymme hoitamaan ripeästi laajojenkin suurhäiriötilanteiden lukuisat viat ja sähköjen palautuksen.

Elenian  
oma hyvitys  
yli 6 tunnin  
sähkökatkosta  
ainoana  
Suomessa.

Palvelemme asiakkaitamme sähkökatkotiedolla asiakkaan valitsemassa kanavassa tekstiviestistä henkilökohtaiseen puhelinpalveluun. Asiakkaamme hyödyntävät tehokkaasti läpinäkyviä sähköisiä palvelujamme, ja vain noin 1 % sähkökatkon kokeneista asiakkaistamme soittaa vikapuhelinpalveluumme. Samaan aikaan henkilökohtaisia tekstiviesti- ja sähköpostipalvelujamme käyttää yli puolet asiakkaittamme.

Jos kuitenkin kaikesta huolimatta sähkökatko kestää yli kuusi tuntia, hyvitämme siitä asiakkaalle ainoana yhtiönä. Näin olemme palvelleet jo lähes vuosikymmenen. Tämän vapaaehtoisen hyvityksemme sekä lakisääteiset vakiokorvaukset yli 12 tunnin sähkökatkosta maksamme automaattisesti ilman asiakkaan tarvetta ottaa yhteyttä.

Elenian varautumissuunnittelua ohjaa oman kehitystyön lisäksi niin lakisääteiset vaatimukset, Energiaviraston näkemykset kuin yhteiskunnan turvallisuusstrategia. Seuraavan kerran toimitamme varautumissuunnitelmamme viranomaisen arvioitavaksi kesällä 2019. Elenia vaikuttaa oman verkkoalueensa kaikissa keskeisissä energihuollon varautumista koskevilla foorumeilla mm. Voimatalouspoolissa ja elinkeinoelämän alueellisissa varautumisyhteistyöryhmissä. Teemme yhteistyötä muiden huoltovarmuuskriittisten yhtiöiden, viranomaisten ja valtion erillistehtäviä suorittavien yhtiöiden kanssa mm. valtakunnallisen tilannekuvan muodostamisessa ja tietoliikenneyhteyksien toimintavarmuuden ylläpidossa.



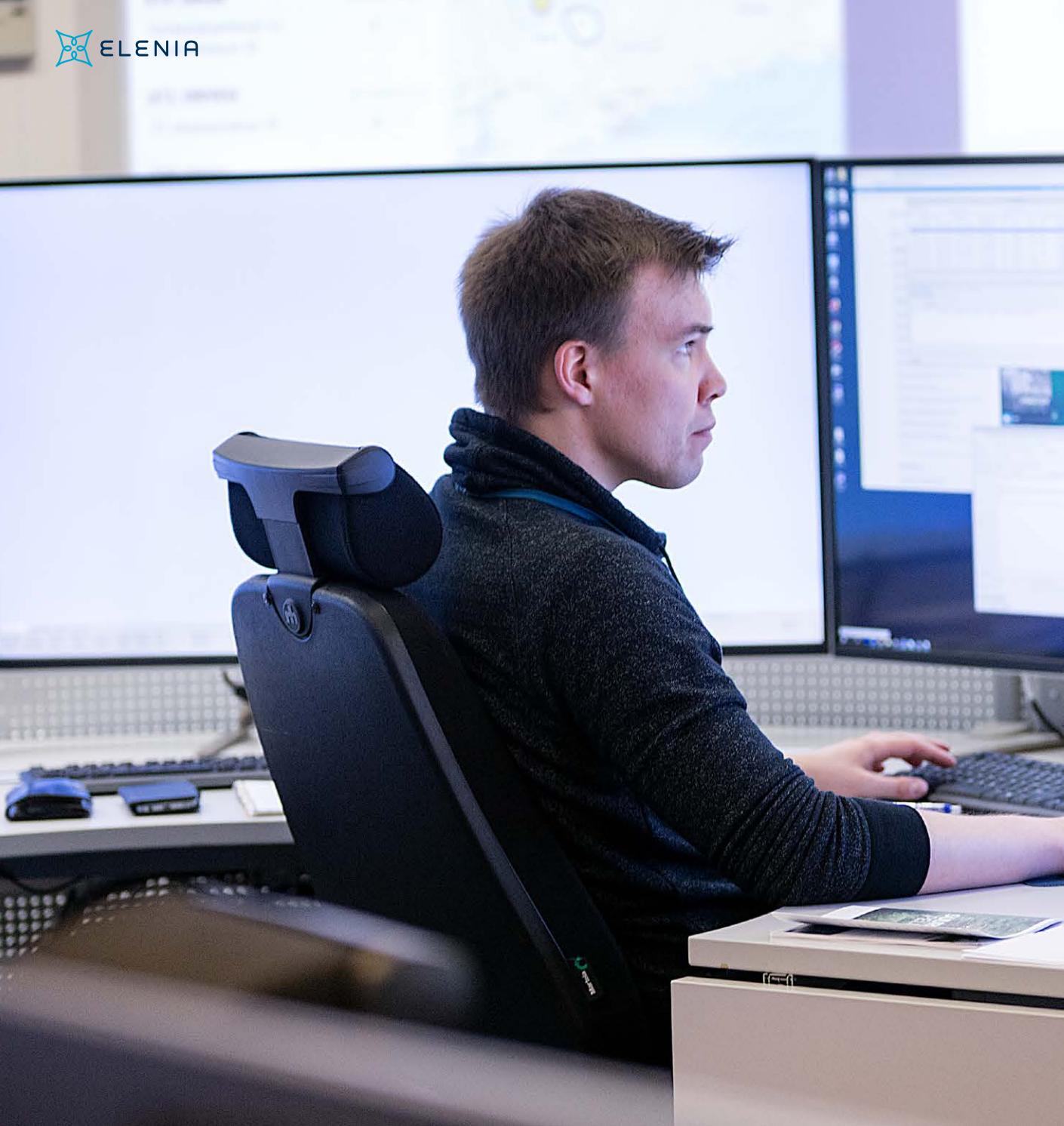
MYRSKYT, UKKOSET JA  
LUMIKUORMAT KATKOVAT SÄHKÖJÄ.

MAKSUTON TEKSTIVIESTI JA ELENIA-  
MOBIILIPALVELU KERTOVAT KATKOISTA.

TYÖRYHMÄT KORJAAVAT  
SÄHKÖVERKON VAURIOIT.

TEKSTIVIESTI KERTOO,  
KUN SÄHKÖT TOIMIVAT.



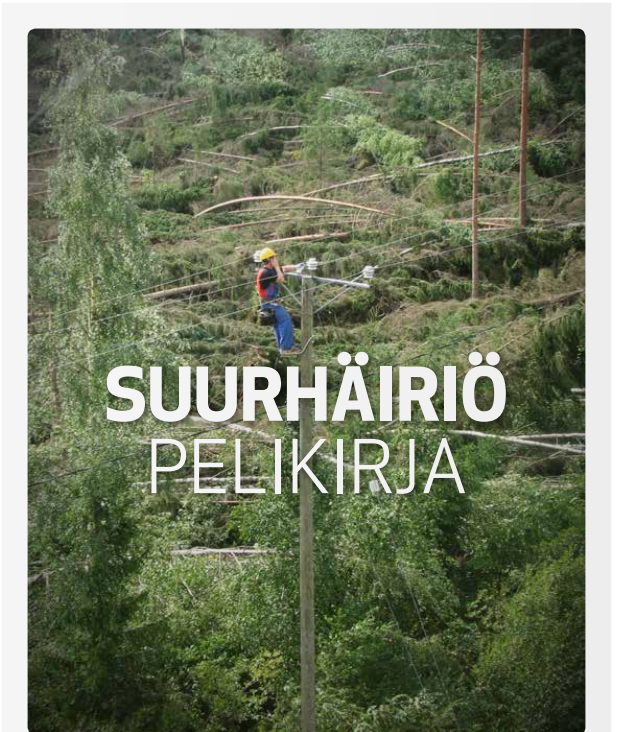


## SUURHÄIRIÖPELIKIRJA – TRIMMATTUA VIKAPALVELUA

Hyvänä esimerkkinä varautumisemme kehityksestä on Elenialle ja kumppaneillemme keväällä 2018 julkaistu suurhäiriöpelikirja, joka terävöittää varautumis- ja toimintaperiaattemme myrskyjen, ukkosien ja lumikuormien hoitoon. Elenian suurhäiriöihin osallistuu valtaosa henkilöstöstä ja satoja viankorjauskomppaniiden asentajia sekä työnjohtoa.

Jokainen suurhäiriö on omanlaisensa tilanne ja siksi huomasimme tarpeen kuvata napakat toimintaohjeet sekä peliliikkeet eri tilanteisiin. Esimerkiksi lumikuormatilanne vaatii erilaiset toimintatavat kuin matalapainemyrsky. On tärkeää, että kaikki tilanteeseen osallistuvat tietävät täsmälleen, miten suurhäiriö hoidetaan ja missä on ohjausliikkeiden sekä kapulanvaihtojen paikat. Pelikirjan tärkeänä tehtävänä syventää yhteistyökäytäntöjä. Viestinnällä ja johtamisella on keskeinen rooli poikkeustilanteissa.

Tiiviin pelikirjan avulla kaikki suurhäiriöihin osallistuvat tietävät keskeiset varautumistarpeet ja toimintatavat ohjausliikkeineen tilanteen aikana. Kokemuksemme suurhäiriöpelikirjasta ovat hyvin positiivisia, muun muassa vuoden 2018 syksyn myrskystä sekä vuoden 2019 Aapeli-myrskystä ja lumikuormista.





## Kyberturvallisuuteen tietoturvan hallintajärjestelmä

Elenian asema yhteiskunnan kannalta keskeisenä toimijana asettaa yhtiön kyberturvallisuuden varmistamiselle merkittäviä vaatimuksia. Meidän on pystyttävä takaamaan sähkönjakelun toimivuus sekä normaalioloissa että vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Operatiivinen toimintamme perustuu paljolti kumppanuuksiin, ja tämän huomioimme myös kyberstrategiassamme. Kyberturvallisuudesta huolehtiminen on osa yrityskulttuuriamme ja käytännön toimintatapoja siten, että kyberriskit tiedostetaan ja ne huomioidaan kaikessa toiminnassa.

Eleniassa tehtiin tietoturvallisuuden nykytila-analyysi vuonna 2017 ja sen pohjalta luotiin muutossuunnitelma sekä sitä täydentävä tiekartta 2018–2020. Nykytila-analyysin huomioiden perusteella lähdettiin valmistelevaan ISO27001-viitekehyksen mukaista tietoturvan hallintajärjestelmää vuonna 2018.

Kyberturva on johdon, esimiesten ja henkilöstön yhteinen asia. Liiketoiminnat ja jokainen elenialainen vastaa tietoturvan toteutumisesta omalla vastuualueellaan. Elenian kyberturvasta huolehtiminen ei rajoitu ainoastaan konsernin sisäiseksi toiminnaksi, vaan merkittävässä asemassa ovat eri yhteistyökumppanit, sidosryhmät sekä viranomaiset. Yhteistyössä muitten tahojen kanssa noudatetaan Elenian arvoja.

Tietoturvan hallintajärjestelmän tavoitteena on kehittää ja ylläpitää soveltamisalueen liiketoimintaan kuuluvien henkilöiden, tietojärjestelmien ja prosessien tietoturvallisuutta. Elenian tietoturvan hallintajärjestelmän piirissä ovat konsernin verkko- ja palveluliiketoiminnat. Hallintajärjestelmä-projektimme käynnistyi vuonna 2018 ja se valmistuu vuoden 2019 aikana.

Hallintajärjestelmä luo hyvän näkyvyyden omaisuutemme kyberturvallisuusriskeihin ja kyberturvallisuuden kehittämiseen niin sisäisessä toiminnassa kuin yhteistyössä kumppaneidemme kanssa.



## TIETO2018 KYBER- TURVALLISUUS- HARJOITUS

Harjoitteleimme säännöllisesti poikkeustilanteiden varalta. Lisäksi toimimme aktiivisesti verkostoissa eri viranomaisten ja elinkeinoelämän toimijoiden kanssa kansallisen kyberturvallisuuden kehittämiseksi.

Vuonna 2018 osallistuimme mm. valtakunnalliseen Tieto 2018 -kyberturvallisuusharjoitukseen. Harjoituksen tavoitteena oli parantaa yhteiskunnan kykyä ehkäistä ja selvittää laajoista kyberturvallisuushäiriöistä. Harjoitus oli suunnattu erityisesti huoltovarmuuskriittisille yrityksille ja siihen osallistui sekä elinkeinoelämän että viranomaisten edustajia useista kymmenistä organisaatiosta. Elinkeinoelämän toimialoista mukana olivat energia-ala, logistiikka ja liikenne, teollisuus, terveydenhuolto-ala, vesihuolto ja media-ala sekä toimialojen keskeiset ICT-palveluntuottajat. Lisäksi harjoitukseen osallistuivat toimialoista vastaavat viranomaiset sekä Huoltovarmuuskeskus, Viestintäviraston Kyberturvallisuuskeskus ja Puolustusvoimat. Tieto 2018-harjoitus oli ske-naariopohjainen strategisen tason harjoitus, joka järjestettiin kolmiosaisena.



## Tiukat vaatimukset kumppanuuksille ja hankinnoille

Elenian yhteistyöverkoston kuuluu niin suuria, keskikokoisia kuin pieniä yrityksiä. Kumppanuudet tukevat toimintamme tehokkuutta ja antavat mahdollisuuden erikokoisten kumppaniyritysten toiminnan kehittämiseen pitkällä aikavälillä. Määrittelemme sopimukset kannattavan liiketoiminnan ja pk-yrityksen toimintaedellytysten lähtökohdista. Kannustamme uusia palveluntarjoajia lähtemään mukaan toimintaan ja kehittämään palvelumarkkinoita aktiivisesti.

Suurten yritysten osuus on kasvanut Elenian urakointipalveluiden kumppanuuksissa. Tämä johtuu palvelumarkkinassa tehdyistä yritysjärjestelyistä ja -kaupoista. Tarkasteltavalla kolmen vuoden jaksolla muun muassa Infratek Finland Oy osti sähkönjakeluverkon huolto- ja rakennusyritys Pohjolan Werkonrakennus Oy:n koko osakekannan. Vuoden 2019 aikana Voiman Oy tulee sulautumaan TLT-Connection Oy:hyn. Pohjolan Werkonrakennus Oy ja Voiman Oy ovat kasvaneet pienistä yrityksistä merkittäviksi urakointiyhtiöiksi viimeisen 10 vuoden aikana pääosin Elenia-kumppanuuteen perustuen.

Elenia hankkii urakointipalveluita noin 20:ltä mikroyritykseltä vuosittain. Hankintojen osuus on noin 2–3 % urakointipalveluiden vuosihankinnasta. Lisäksi Elenian sähköverkon projektit työllistävät yhteistyökumppaneiden aliurakoitsijoina useita paikallisia mikro- ja pk-sektorin yrityksiä muun muassa kaapeliverkon maanrakennuksessa.

### HANKINNAT SERTIFIOIDUILTA KUMPPANEILTA

Elenian sähkö- ja kuituverkonmateriaalihankinnoissa vastuullisuus ja ympäristöystävällisyys ovat avainasemassa. Kaikki hankinnan strategiset kumppanimme, kts kartta, ovat ISO 14001 -sertifioituja, mikä on ehdoton vaade Elenian strategisissa materiaalihankinnoissa. Toimittajat on myös auditoitu ennen toimitusten alkua. Auditoinnissa käydään läpi muun muassa ISO 14001 -sertifikaatti. Lisäksi toimittajilta vaaditaan ISO 9001 -sertifikaatti ja vähintään OHSAS/ISO 18001 -sertifikaatin mukainen toiminta.

### VUOSI 2016



■ pieniä yrityksiä.....	27 %
■ keskiuuria yrityksiä.....	37 %
■ suuria yrityksiä.....	36 %

Kymmenen suurimman urakointipalveluita toimittavan yrityksen joukossa oli seitsemän pk-sektorin yritystä, joista kolme oli pieniä yrityksiä. Mikroyrityksiä oli 20, urakointipalveluiden vuotuisesta hankinnasta 1,9 %.

### VUOSI 2017



■ pieniä yrityksiä.....	28 %
■ keskiuuria yrityksiä.....	35 %
■ suuria yrityksiä.....	37 %

Kymmenen suurimman urakointipalveluita toimittavan yrityksen joukossa oli kuusi pk-yritystä, joista kolme oli pieniä yrityksiä. Mikroyrityksiä oli 19, urakointipalveluiden vuotuisesta hankinnasta 1,9 %.

### VUOSI 2018



■ pieniä yrityksiä.....	26 %
■ keskiuuria yrityksiä.....	23 %
■ suuria yrityksiä.....	51 %

Kymmenen suurimman urakointipalveluita toimittavan yrityksen joukossa oli viisi pk-yritystä, joista kaksi oli pieniä yrityksiä. Mikroyrityksiä oli 16, urakointipalveluiden vuotuisesta hankinnasta 2,7 %.

### MÄÄRITELMÄ: TILASTOKESKUS JA EU-DIREKTIIVI

**Keskisuuret yritykset:** vähemmän kuin 250 työntekijää, vuosiliikevaihto on enintään 50 M€ tai taseen loppusumma enintään 43 M€

**Pienet yritykset:** vähemmän kuin 50 työntekijää, vuosiliikevaihto tai taseen loppusumma enintään 10 M€

**Mikroyritykset:** vähemmän kuin 10 työntekijää, vuosiliikevaihto tai taseen loppusumma enintään 2 M€



Materiaaleistamme suuri osa valmistetaan lähialueilla Euroopassa. Vuonna 2018 alle 500 kilometrin etäisyydeltä Elenian verkkoalueelta valmistettiin noin 50 % materiaalien kokonaisarvosta ja Euroopassa 95 % materiaalien kokonaisarvosta. Hankittavat materiaalit sisältävät pääasiassa eri metallijakeita, muovia ja öljyä, jotka ovat hyvin kierrätettävissä. Elenian muuntamoissa on SF6-kaasua, joka on ilmastonmuutoksen kannalta haitallinen kaasu. Kuitenkin sen sähkötekniset ominaisuudet ovat tällä hetkellä ylivoimaiset muihin vaihtoehtoihin verrattuna, ja SF6-kaasu on täysin kierrätettävä, ja se otetaan talteen verkosta purkautuvista komponenteista.

Olemme myös kasvattaneet Elenian materiaalihankinnoissa sosiaalista vastuuta. Jatkossa kaikissa hankinnoissa pisteytämme yhtenä laatutekijänä valmistajan LTIF-tapaturmataajuuden sekä vastuullisuusraportoinnin. Elenian hankinnoissa laadun ja sosiaalisten tekijöiden painoarvo vaihtelee 10 % ja 50 % välillä hankinnan kokonaisarvosta kohteesta ja tavoitteista riippuen.

> [Elenian hankintapolitiikka \(pdf\)](#)

#### TUKKU- JA LOGISTIikkakumppani

SLO Oy, Suomi

#### KESKIJÄNNITEKAAPELIT

Prysmian Group Finland Oy, Suomi  
Klinkmann Oy - Hellenic Cables SA, Kreikka

#### PIENJÄNNITEKAAPELIT

Tele-Fonika, Puola

#### PUISTOMUUNTAMOT

ABB Oy, Viro  
KL-Industri AB, Ruotsi  
Satmatic Oy - Harju Elekter, Viro

#### JAKOKAAPIT

Onninen Oy - Emmiter, Puola

#### JAKELUMUUNTAJAT

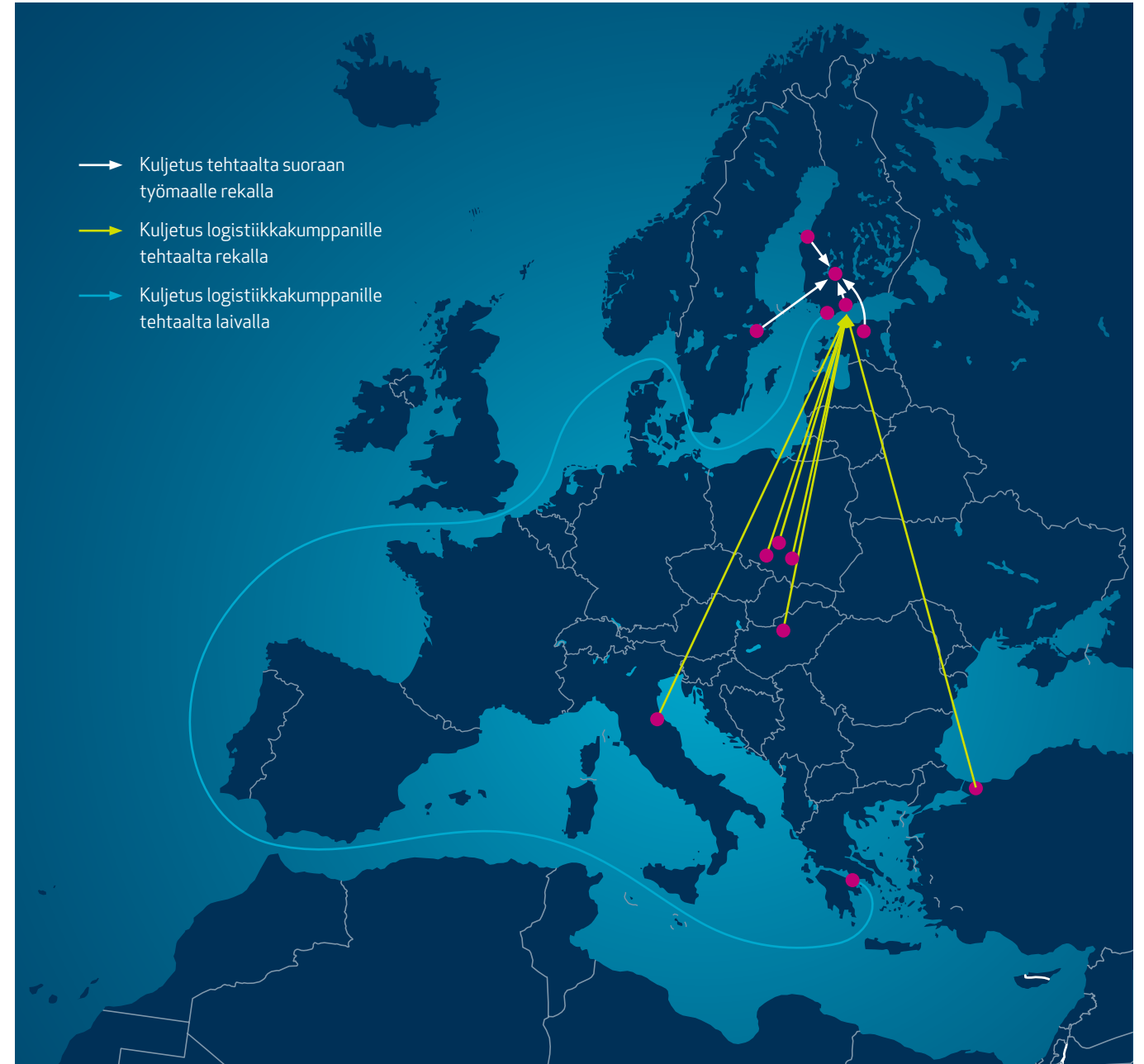
ABB Oy, Puola  
Siemens, Unkari  
Landis+Gyr Oy - Toshiba, Intia

#### ERIKOISMUUNTAJAT

Maviko Oy - Sonmez Transformer Company, Turkki  
Zennaro Electrical Constructions, Italia

#### PÄÄMUUNTAJAT, MUUNTAMOAUTOMAATIO

ABB Oy, Suomi





### TEHOKASTA KIERTOTALOUTTA KIERRÄTTÄMÄLLÄ

Elenia uudistaa ikääntyvää sähköverkkoa maakaapeloidulla verkkoa säävarmaksi yli 3 000 kilometriä vuodessa. Purettavasta, vanhasta ilmajohtoverkosta syntyy suuret määrät purkumateriaalia, joka kierrätetään raaka-aineeksi tai hyödynnetään uudelleen ilmajohtoverkon kunnossapidon ja viankorjauksen materiaaleina. Vanhan ilmajohtoverkon purkamisessa syntyvä kierrätysmateriaali koostuu sähköpylväistä, muuntajista, ilmajohtoista sekä monenlaisista ilmajohtotarvikkeista. Ne kaikki käsitellään jatkokäyttöön. Kumppanimme lajittelevat materiaalit jo työmaalla ja kaikki uudelleenkäytökelpoiset materiaalit varastoidaan kumppaneiden varastoissa. Tällä vuosikymmenellä käytöstä poisjäänyttä verkkomateriaalia Elenia on kierrättänyt yli 15 000 tonnia. Käytöstä poistuvista muuntajista testataan öljyt PCB-pitoisen öljyn varalta. PCB-pitoinen öljy jatkokäsitellään asianmukaisesti.

Elenian kierrätyskumppanina metallien kierrättämisessä toimii Fortumiin kuuluva Fincumet Oy. Fincumet kierrättää alumiinin, kuparin ja raudan uudelleen teollisuuden raaka-aineeksi Suomessa ja ulkomailla. Näin niistä tehdään uusia tuotteita osana kiertotaloutta. Myös muu verkkomateriaali, esimerkiksi posliinit, sähkömittarit, hyödynnetään kierrätyksessä. Fincumet käsittelee ja kierrättää



Kaikki  
purkautuva  
verkkomateriaali  
käsitellään  
jatkokäyttöön.

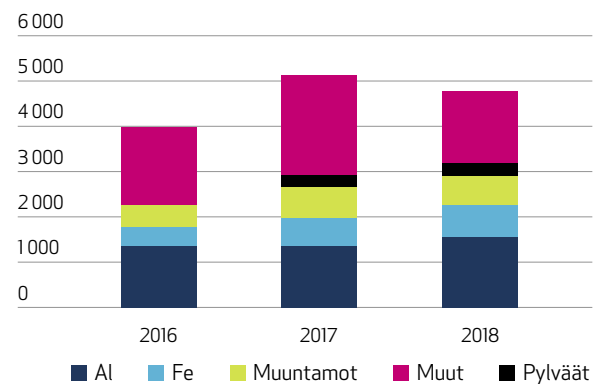
myös muuntamoiden ja katkaisijoiden sisältämää SF6-kaasua. Sähköpylväiden kierrätyksessä Elenian kumppanina on Fortum Waste Solutions. Valtaosa pylväistä myydään uusiokäyttöön ammattilaisille, esimerkiksi maanrakennukseen, tai kierrätetään takaisin sähköverkkoon esimerkiksi myrskyjen aiheuttamiin korjaustarpeisiin. Verkosta lopullisesti poistettavat sähköpylväät päätyvät energiahyötykäyttöön Riihimäelle Fortumin Waste Solution laitokselle.

### ÖLJY- JA POLTTOAINEVUODOT JA JÄTEVAHINGOT

Öljyvahingon tapahtuessa kumppanimme toimii öljyvahinkoprosessimme mukaisesti. Öljyvahinkoja saattaa aiheutua myrskyjen, ukkosten ja konerikkojen vuoksi tai joskus myös ilkivallan tai varkauksen seurauksena. Näitä vahinkoja oli vuoden 2018 aikana 35 ja kokonaisöljymäärä oli noin 1 300 kiloa. Pilaantunut maa toimitetaan jätteenkäsittelykeskukseen, maaperä puhdistetaan ja ympäristökumppanimme Ramboll ottaa näytteet puhdistetusta maasta. Ramboll tekee kohteesta loppuraportin, joka toimitetaan tiedoksi paikalliseen ELY-keskukseen sekä kunnan ympäristöviranomaiselle. Alue on aina tavoite puhdistaa Valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaisesti siten, ettei alueelle jää tarvetta lisätoimenpiteille tai tarkkailulle.

Taulukossa on eri kierrätysmateriaalien kumulatiiviset kertymät vuoden alusta vuosilta 2016–2018. Seka- ja rakennusjätteen kierrättäminen on kumppaneiden vastuulla, eivätkä ne ja uudelleen käytettävä materiaali ole mukana määrissä. Toimisto- ja muun jätteen ("Muut") määrässä. Muutokset muun jätteen määrässä johtuvat niiden uudelleen määrittelyistä ja käsitteen laajentamisesta. Muun jätteen lukemassa on otettu vuoden 2017 alusta lähtien huomioon myös posliini, rakennusjäte ja painekyllästetty puu niiltä osin kuin sitä on käsitelty pieniä määriä metallinkierrätyskumppanin kautta.

### KIERRÄTYSMATERIAALIT (TN)



### MATERIAALIEN KIERRÄTYS

#### Kumulatiivinen 12/2018

(tn)	12/2016	12/2017	12/2018
Alumiini, Al	1 356,7	1 321,9	1 561,5
Rauta, Fe	414,3	686,1	714,9
Muuntajat	485,8	660,8	663,7
Muu materiaali	5,9	238,0	270,9
<b>Yhteensä, tn</b>	<b>2 262,6</b>	<b>2 906,9</b>	<b>3 211,0</b>
Ominaisjäte, tn/km, liukuva	1,5	1,7	1,4
Muuntajavahingot, lkm	23	30	35
Öljyvuodot, kg	1 494	1 292	1 300



## Energiatehokkuutta ja häviösähkön CO<sub>2</sub>-laskentaa

Liittymällä vapaaehtoiseen Energiatehokkuussopimukset 2017–2025 -ohjelmaan vastaamme energiatehokkuuden edistämisestä omassa liiketoiminnassamme. Sopimuksessa meille on asetettu konkreettinen 13,2 gigawattitunnin suuruinen häviösähkön säästötaavoite vuoteen 2025 mennessä. Tavoitteen toteutumisen edistymistä seurataan vuositasolla Motiva Oy:n ylläpitämän energiatehokkuusraportoinnin kautta.

Vuonna 2018 toteutetussa diplomityössä selvitettiin jakeluverkko-yhtiön keskeiset keinot energiatehokkuustoiminnan arvioinnin kehittämiseksi. Oman energiatehokkuustoimintamme ohella diplomityön tulokset ovat hyödynnettävissä koko toimialalla vuotuisessa energiatehokkuussopimusraportoinnissa.

Esimerkkinä konkreettisista energiatehokkuutta edistäväistä toimista ovat vuonna 2017 sähköverkkoomme asennetut 1 400 uutta energiatehokasta jakelumuuntajaa. Ne tuottavat arviolta 1,4 gigawattitunnin suuruiset vuotuiset häviösähkösäästöt. Myös ilmajohdoverkon saneeraus säävarmaksi maakaapeliverkoksi parantaa sähkönsiirron energiatehokkuutta.

Verkkoinvestointien ohella edistämme toiminnan energiatehokkuutta yhteistyössä asiakkaidemme kanssa. Energiatehokkuutta tuetaan asiakasviestinnän ja erilaisten kampanjoiden avulla. Asiakkaille on kehitetty sähköinen Elenia Aina -palvelu, jossa voi seurata sähkönkulutustaan esimerkiksi mobiililaitteella. Tulevaisuudessa, kun seuraavan sukupolven älykkään sähkönkulutuksen mittausjärjestelmä on otettu käyttöön, tarjotaan asiakkaille entistä reaaliaikaisempaa tietoa sähkönkulutuksesta.

Vuoden 2019 alusta energiatehokkuussopimus integroitiin osaksi ISO 140001 -standardia noudattavaa ympäristöjärjestelmäämme ja koordinoituvastuu siirrettiin järjestelmän piiriin. Diplomityössä kehitetyt laskelmamenetelmät viedään muutoksen myötä osaksi systemaattista toimintaa ennen seuraavaa energiatehokkuuden raportointijaksoa. Vastuunjako, raportointiprosessi sekä tavoitteiden ja tulosten seuranta toteutuvat jatkossa tehokkaammin. Energiatehokkuussopimuksen merkityksen sisäinen viestintä on toiminnassamme parannuskohde, johon on hyvä panostaa jatkossa.

### ENERGIATEHOKKUUS MATERIAALI- HANKINNOISSA

Elenian materiaalihankinnoissa on energiatehokkuus otettu huomioon erityisesti muuntajien ja loistehonkompensointireaktoreiden hankinnassa. Tarjousten vertailun kriteerinä on ollut komponentin ostohinnan lisäksi pitoajan aikaiset tyhjäkäynti- ja kuormitushäviöt. Kriteereillä on todistettusti ollut vaikutusta hankittujen komponenttien energiatehokkuuteen, sillä hankittujen muuntajien ja reaktoreiden häviöt ovat pienemmät kuin EU:n asettaman EcoDesign-direktiivin vaatimukset suurimmille sallituille häviöille. Muiden komponenttien osalta energiahäviöiden vähentäminen ei ole järkevää, sillä häviöiden pienentäminen vaatisi käytännössä lisäämään komponentissa käytettävien materiaalien määrää. Lisääntyvät materiaalmäärät kumoavat saavutetut energiatehokkuushyödyt.



## SÄHKÖVERKKOPALVELUISTA VÄHÄN PÄÄSTÖJÄ

Sähköverkkoliiketoiminnassa päästöjen olennaisuus on vähäinen. Toiminnan kattavaa tietoa on kerätty järjestelmällisesti vuoden 2019 alusta, ja raportoimme päästöt kuukausittain Elenian hallitukselle. Aloitimme CO<sub>2</sub>-laskennan 2018 alusta. Suurin osa Elenian päästöistä syntyy sähköverkon häviöistä. Ne saadaan laskettua sähkötaselaskennasta. Sähkökulutusta on kuitenkin seurattu jo tätä ennen.

Vuoden 2012 alusta alkoi tuntisarjan käyttö taseselvityksessä pienasiakkaiden osalta, mikä mahdollisti häviöiden tarkemman laskemisen. Verkoston häviöihin vaikuttaa, kuinka paljon asiakkaamme käyttävät sähköä. Tämän vuoksi suorien päästötavoitteiden asettaminen ei ole olennaista Elenian toiminnassa. Sitä mukaa kun Suomen sähköntuotannon hiilijalanjälki pienenee, pienenee myös Elenian sähköverkon häviöistä johtuvat päästöt.

Elenia on mukana vapaaehtoisten energiatehokkuussopimusten 2017–2025 -ohjelmassa vastatakseen energiatehokkuuden edistämistä toiminnassaan. Sopimuksessa Elenialle on asetettu konkreettinen 13,2 gigawattitunnin suuruinen häviösäästötavoite vuoteen 2025 mennessä. Tämän saavuttaessamme päästöjen määrä pienenee automaattisesti CO<sub>2</sub>-päästöt koostuvat pääsääntöisesti leasing-autoista, varavoimakoneiden käytöstä ja kytkinlaitteiden eristinkaasuna käytettävän SF6-kaasun vuodoista sekä sähköverkon häviöistä, Elenian kiinteistöjen ja sähköasemien omakäyttöhäviöistä ja Vierumäellä sijaitsevan Elenian omistaman katuvaloverkoston käytöstä.

## PÄÄSTÖT JA HIILIJALANJÄLKI LÄPINÄKYVÄKSI

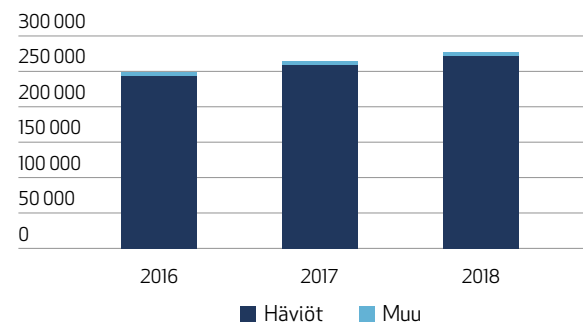
Vaihdoimme autot vuonna 2018 uusiin huomioiden Elenian autopolitiikan mukaiset päästöarvorajat. Vanhoja pakettiautoja oli leasing-sopimuksella 9 ja niiden CO<sub>2</sub>-lukema 206 g/km. Uudella leasing-sopimuksella on käytössä 10 uutta autoa työsuhdeautoina ja työautoina. Autojen päästölukema on 135 g/km. Lisäksi käytössä on 3 muuta työsuhdeautoa. Elenian päästöarvoraja työsuhdeautoille on 130 g/km. Tämä politiikka on ollut voimassa vuodesta 2015. Vuonna 2019 on tarkoitus päivittää autopolitiikka ja samalla arvioida CO<sub>2</sub>-päästöarajat uudelleen.

Varavoimakoneita hyödynnämme ainoastaan verkon häiriötilanteissa. Muutoin niille tehdään ainoastaan säännölliset koeajot. Varavoimakoneiden päästöt lasketaan niiden verkkoon syöttämän energian perusteella.

## SF6-KAASUN KÄYTÖN VAIHTOEHDOT TULEVAISUUDESSA

SF6-kaasun vuodot raportoimme ympäristövahinkoprosessin mukaisesti määrät kiloina arvioiden. Vuonna 2018 raportoiduissa viidessä vuodossa kaasua oli 6,48 kiloa. SF6-kaasua käytetään kytkinlaitteiden eristekaasuna, pääosin puistomuuntamoiden keskijännitekojeistoissa. Laittevalmistajat ovat viime vuosina kehittäneet vaihtoehtoisia, valmistajakohtaisia, kojeistoratkaisuja erilaisista eristeväliaineista. Vielä toistaiseksi ei SF6-kaasua korvaavaa, yhtä tehokasta ja luotettavaa ratkaisua, ole markkinoilla saatavilla. Elenia seuraa EU:n fluorikaasuregulaation ja kojeistoiden eristeväliainevaihtoehtojen kehitystä ja käy aktiivista keskustelua laitevalmistajien kanssa varteenotettavien SF6-kaasun korvaavista vaihtoehdoista.

## ELENIAN SÄHKÖENERGIAN KULUTUS, MWH



## Elenia on mukana vapaaehtoisessa energia- tehokkuus- sopimuksessa.

## ELENIAN OMA SÄHKÖNKULUTUS

Elenian oma sähkönkulutus koostuu sähköverkon häviöistä, sähköasemien ja muutaman kiinteistön sähkönkulutuksesta sekä Vierumäen katuvaloverkosta. Häviöiden määrään vaikuttaa verkossa siirretyn energian määrä, mikä puolestaan riippuu ulkolämpötilasta.

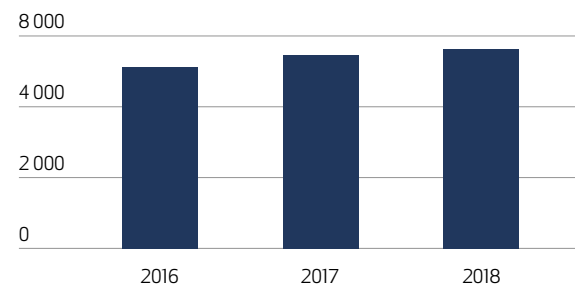
## ELENIAN SÄHKÖNJAKELUN MÄÄRÄ

Elenian pääliiketoiminta on sähkönjakelu. Asiakkaille siirretyn sähkön määrä riippuu erityisesti ulkolämpötilasta ja suurimpien asiakkaiden liiketoimien muutoksista. Sähkönjakelun lisäksi Elenia tuottaa palvelut tuotannon liittymiseksi verkkoon. Sähköverkkomme ottaa vastaan tuotetun sähkön ja siirtää sen kantaverkkoon tai kuluttajille.

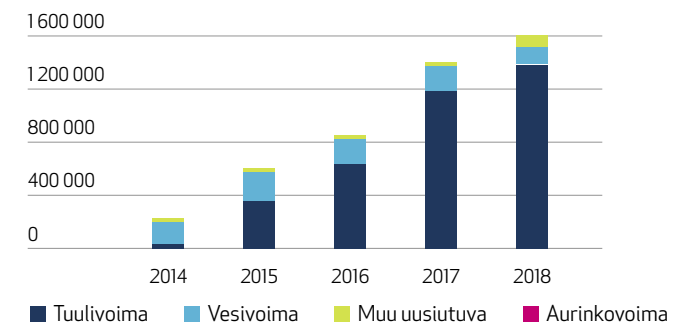
## ÄLYKÄS SÄHKÖVERKKO ENERGIAMURROKSEN MAHDOLLISTAJANA

Elenia on mukana rakentamassa Suomeen tulevaisuuden energijärjestelmää ja mahdollistaa uusiutuvan tuotannon liittämisen verkkoon. Viime vuosien aikana Elenian verkkoon on liitetty erityisesti suuria tuulivoimapuistoja Pohjanmaalla. Elenian verkkoon vastaanotetussa energiassa näkyy uusiutuvan tuotannon voimakas kasvu.

## VERKKOPALVELUASIAKKAILLE JA TOISILLE VERKOILLE SIIRRETTY SÄHKÖENERGIA, GWH



## ELENIAN VERKKOON SYÖTETTY UUSIUTUVA ENERGIA, MWH





# Älykkään sähköverkon uudet ratkaisut

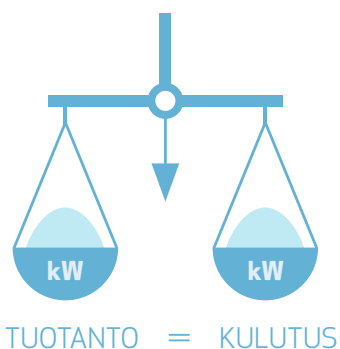
Älykäs sähköverkko toimii palvelualustana, kun siirrytään kohti hajautetumpaa ja vähähiilistä sähköjärjestelmää. Älykkäät sähköverkot edistävät asiakkaiden aktiivista osallistumista vähittäismarkkinoille. Uusiutuvan säästä riippuvaisen tuotannon, kuten tuuli- ja aurinkovoiman, lisääntyminen kasvattaa tarvetta kulutuksen joustoon. Tulevaisuuden haasteina ovat sähkötehon riittävyys huippukulutuksen aikana, hetkellisten tuotannon ja kulutuksen muutosten hallinta ja tasapainon ylläpitäminen.

Käynnistimme vuonna 2014 hankkeen, jonka tavoitteena oli määrittellä seuraavan sukupolven älykäs sähkömittaus. Samalla luotiin visio älykkään sähkömittauksen eri käyttötavoista osana tulevaisuuden älykästä sähköverkkoa. Työhön osallistui merkittävä määrä Elenian omaa ja kumppaneiden henkilöstöä. Vuoden 2018 alussa määrittelyn valmistuttua käynnistimme julkisen hankintamenettelyn älykkään sähkömittausjärjestelmän hankkimiseksi. Tavoitteena on valita kumppanit kehitysvaiheeseen vuoden 2019 kesäkuun loppuun mennessä.

## Kulutuksen jousto tulossa myös kotitalousasiakkaille.

Seuraavan sukupolven älykäs sähkömittaus tarjoaa aiempaa reaaliaikaisempaa tietoa sähkön kulutuksesta ja verkon kuormituksesta asiakkaiden ja markkinoiden käyttöön. Tämä mahdollistaa hajautetun tuotannon tehokkaan hyödyntämisen, asiakkaan kulutuksen joustamisen sekä sähköverkon turvallisemman operoinnin. Älykkäät sähkömittarit valvovat verkon tilannetta ja tekevät tarvittaessa itsenäisesti suojaustoimenpiteitä, esimerkiksi sähkönsyötön katkaisun asiakkaalta, jos ne havaitsevat vaaraa aiheuttavan vian sähköverkossa. Tämän lisäksi älykäs sähkömittari voi itsenäisesti käynnistää tarkempia mittauksia sähköverkon tilasta, jos se havaitsee poikkeamia esimerkiksi sähkön laadussa. Älykkäät sähkömittarit toimittavat tiedon välittömästi verkkoyhtiön käyttöön.

Työ- ja elinkeinoministeriön asettama älyverkkotyöryhmä ehdotti loppuraportissaan, että kuormanohjaustoiminnallisuus sisällytetään seuraavan sukupolven älymittareihin asiakkaille, joilla on merkittäviä ohjattavia kuormia. Työryhmän mukaan jakeluverkkoyhtiön tehtävä on luoda tekninen alusta ja



Sähkön kulutuksen ja tuotannon pitää olla tasapainossa.

Sähkömarkkinat ohjaavat asiakkaiden käyttämää sähkötehoa.

Älykäs sähköverkko toimii sähkönkulutuksen ohjauksen perustana.

Älykkäät sähkömarkkinat optimoivat asiakkaiden sähkönkulutusta automaattisesti.

Kun kulutusta optimoidaan automaattisesti, varavoimaa tarvitaan vähemmän.

Asiakkaiden tuottama sähkö sähköverkkoon.

Älykäs sähköverkko mahdollistaa virtuaalivoimat ja edistää ympäristöystävällisten sähkömarkkinoiden kehittymistä.





palveluntarjoajat muodostavat varsinaiset ohjaukaskäskyt verkkoyhtiöiden luoman rajapinnan kautta.

Testaamme älyverkkojärjestelmän vision mukaisesti teknologian toimivuutta yhdessä asiakkaidemme kanssa pilottiprojektilla. Kehitimme vuonna 2018 älykkään sähköverkon kuormanohjausmahdollisuuksia virtuaalivoimalaitos-projektissa. Mittalaitteisiin luotiin ohjelmisto, joka tukee uudenlaista kuormanohjaustoiminnallisuutta. Lisäksi toteutettiin rajapinta, johon liittyttyään markkinatoimijat voivat tehdä kuormanohjauksia asiakkaidensa mittalaitteille ja ajoittaa asiakkaiden lämminvesivaraajan tai varaavan sähkölämmityksen lämmittämisen sähkömarkkinoiden kannalta parhaaseen aikaan. Kuormanohjaustoiminnallisuutta testattiin laboratoriomittareilla ja henkilöstön edustajille asennetuilla mittalaitteilla. Vuoden 2019 aikana jatkamme kuormanohjauksen testausta sadan verkkoalueellamme asuvan asiakkaan kanssa, joille asennetaan seuraavan sukupolven älykkäät sähkömittarit.

#### TUULIVOIMAN VERKKOON LIITTÄMINEN

Elenian verkkoon on liitetty reilu viidesosa kaikesta Suomen tuulivoimasta. Tuulivoiman tuotantokustannukset ovat yhä edullisempia teknologiakehityksen myötä ja useiden tutkimusten mukaan tuulivoima on jo nyt edullisin tapa tuottaa sähköä Suomessa. Tuulivoiman määrä kasvaa edelleen ja Elenian verkkoon liittyy lähivuosina paljon uutta tuulivoimaa. Jotta verkon liityntäkapasiteettia on riittävästi tulevaisuudessakin ja pystymme vastaamaan toimijoiden liityntätarpeisiin, on meidän tehtävä investointeja suurjännitteiseen jakeluverkkoon. Samalla investoinnit parantavat verkon toimitusvarmuutta ja siirtokapasiteettia.

Olemme tasapuolinen, aktiivinen ja luotettava kumppani tuulivoimatoimijoille. Tehtävämme on toimittaa hankekehittäjälle tiedot verkkoon liittämisen edellytyksistä aikatauluineen ja kustannusarvioineen sekä mahdollistaa tuulipuistojen liittäminen verkkoon. Tapaamme tuulivoimatoimijoita alan tapahtumissa, käymme jatkuvaa vuoropuhelua heidän kanssaan, seuraamme alan lainsäädäntöä ja tuomme esiin verkkoyhtiön näkökulmaa.

Vuoden 2018 lopussa Elenian verkossa oli tuulivoimaa 476 MW. Vuosi 2018 oli Suomessa välivuosi tuulivoiman liittämässä sähköverkkoon. Kuitenkin loppuvuodesta moni hanke lähti liikkeelle

### Tasapuolinen, aktiivinen ja luotettava kumppani tuulivoiman tuottajille.

markkinaehtoisesti ilman valtion tukea. Solmimme kolme uutta tuulivoiman liittymissopimusta. Lisäksi puistojen rakentamista odottavia liittymissopimuksia oli yhteensä 429 MW liittymistehon edestä vuoden 2019 alussa. Teimme myös useita liittymistarjouksia, joiden toivomme johtavan liittymissopimuksiin ja edelleen tuulivoiman lisääntymiseen verkossamme.

Energiavirasto järjesti loppuvuonna 2018 uusiutuvan energian tukikilpailun. Useat toimijat odottivat kilpailutuksen julkaisua,

mikä lisäsi epävarmuutta ja oli sähkön hintakehityksen lisäksi osasy syy siihen, että tuulivoiman määrä ei kasvanut vuonna 2018. Osallistuimme kilpailutuksen valmistelutyöhön työryhmässä, jossa käsiteltiin verkkoyhtiön roolia kilpailutuksessa ja sovittiin yhdenmukaisista periaatteista, tarkoituksena varmistaa kilpailutukseen osallistuneiden hankkeiden verkkoon liityntä. Kilpailutuksen tulokset julkistettiin maaliskuussa 2019 ja yksi seitsemästä voittaneesta hankkeesta oli Puhurin Parhalahden tuulipuisto, joka sijaitsee verkkoalueellamme Pyhäjoella. Kilpailutuksen ja markkinaehtoisesti toteutettavien hankkeiden avulla tuulivoiman määrä tulee kasvamaan arviolta 50 % lähivuosien aikana.





### AURINKOSÄHKÖN MÄÄRÄ KASVAA

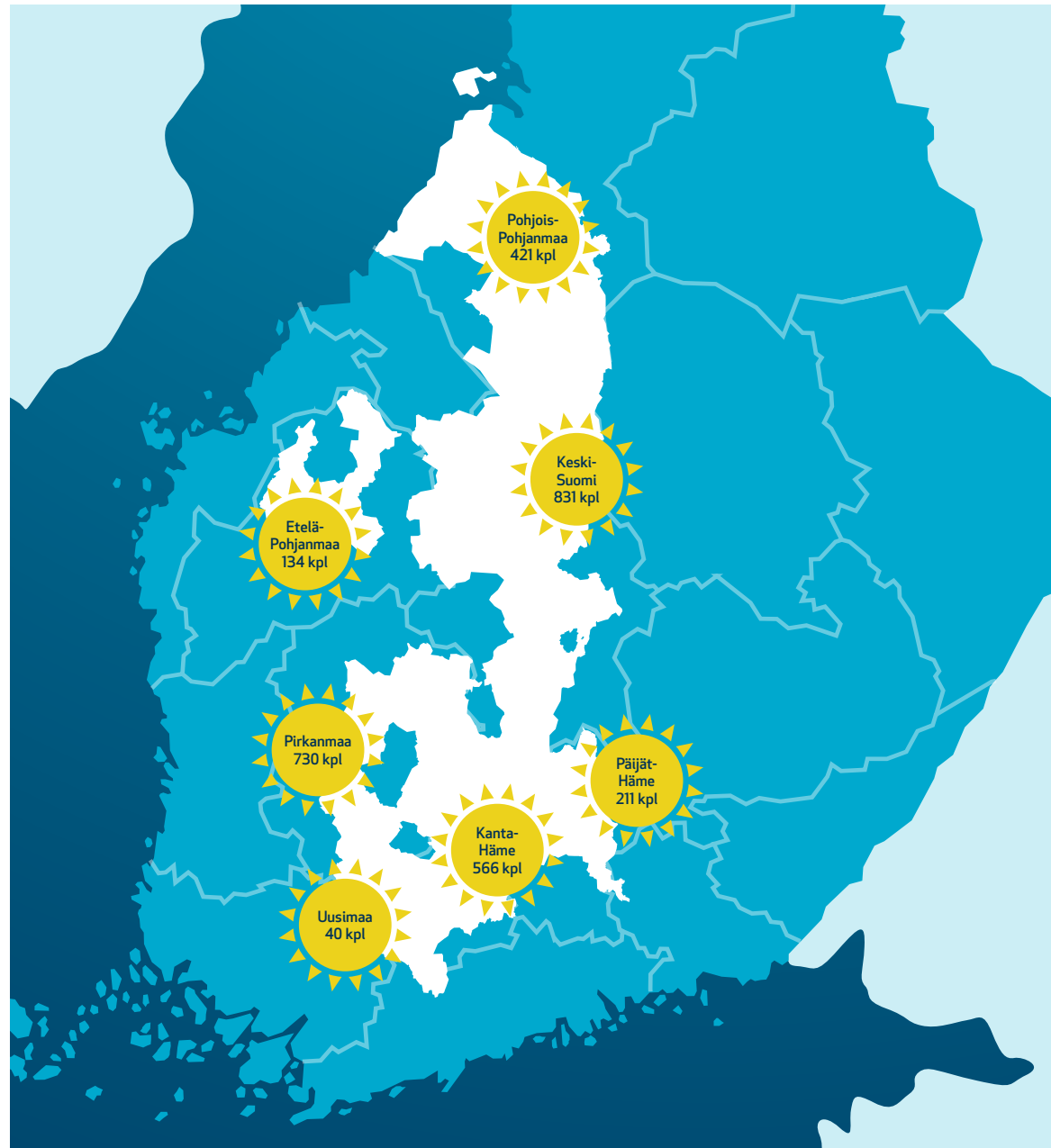
Kuluttaja-asiakkaille suunnattujen aurinkosähköjärjestelmien tarjonta on viime vuosien aikana monipuolistunut ja hinnat ovat laskeneet. Syksyllä 2018 EU:n poistama kiinalaisten aurinkopaneelien tuontitulli vaikutti osaltaan aurinkosähkölaitteistojen hintojen viimeaikaiseen kehitykseen parantaen niiden kannattavuutta. Tarjonnan ja hinnan kehitys on näkynyt verkkoon liitettyjen laitteistojen määrän lisääntymisenä ja niiden tehon nousuna.

Kehitimme vuosien 2017 ja 2018 aikana aurinkosähkön ja pientuotannon verkkoon liittämistä robotisoimalla tiedonkäsittelyä ja nopeuttamalla käyttöönottoluvan antamista asiakkaalle. Toimintatapoja kehittämällä ja yhtenäistämällä haluamme tehdä aurinkosähkön verkkoon liittämisestä mahdollisimman sujuvaa ja vaivatonta asiakkaalle. Tänä päivänä oikein täytetyt tiedot voidaan käsitellä täysin automatisoidusti ilman ihmisen osallistumista

### YMPÄRISTÖARVOT OHJAAVAT ELENIAN YMPÄRISTÖTYÖTÄ

Ympäristöjärjestelmä ISO 14001:2015 ohjaa Elenian ympäristötyötä johdonmukaisesti, ja sitä tukevat myös kumppanimme ympäristöjärjestelmät. Kansallinen energiategohkuussopimus kaudelle 2017–2025 integroidaan ympäristöjärjestelmään 2019, jolloin ohjaus on keskitettyä. Kesällä 2018 otimme käyttöön uuden sähköisen verkko-oppimistökalun, joka mahdollistaa ajasta ja paikasta riippumattoman opiskelun henkilöstöllemme ja kumppaneillemme. Työkaluun rakennettiin ympäristöperehdytys, jonka koko henkilöstömme on läpikäynyt. Näin olemme saaneet jaettua ympäristötietoisuutta aiempaa laajemmin ja monipuolisemmin.

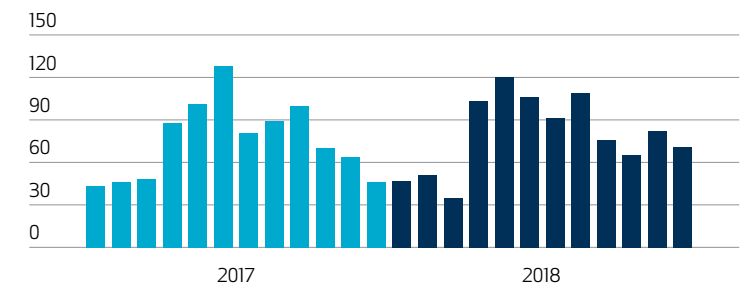
Sähköisen allekirjoituksen ja sopimuksen käyttöaste jatkaa nousuaan. Yritysassiakaista 94 % teki sähköisen liittymissopimuksen, yksityisasiakaistakin jo 83 %. Automaattikkaa sopimusprosessiin saatiin robotin avulla. Tavoitteena on saada entistä enemmän asiakkaita sähköisen allekirjoituksen piiriin myös maankäyttösopimusten puolella. Vuoden 2018 yli 15 000 maankäyttösopimuksesta yli 13 % allekirjoitettiin sähköisesti. Kehitteillä on myös mobiililaitteella tehtävä maankäyttösopimus.



## AURINKOSÄHKÖLAITTEIDEN TEHO KASVUSSA

Vuoden 2018 lopussa Elenian verkossa oli 2 437 aurinkosähkön tuotantokohdetta. Pientuottajien yhteenlaskettu teho oli noin 14 MW ja suurempien tuottajien teho 5 MW. Vuoden 2018 aikana verkkoomme liitettiin hieman alle tuhat uutta aurinkosähköjärjestelmää. Aurinkosähkön pientuotannon osalta on nähtävissä trendi laitteiston tehon kasvussa. Vaikka kappalemäärissä kasvu vuosien 2017 ja 2018 välillä oli vähäistä, verkkoon liitetty teho kasvoi vuonna 2018 lähes 1,4 MW edellisvuoteen verrattuna. Liitetty teho vuonna 2017 noin 4,9MW, vuonna 2018 noin 6,3MW.

### KUUKAUSITTAISET AURINKOSÄHKÖLAITTEIDEN ASENNUSMÄÄRÄT



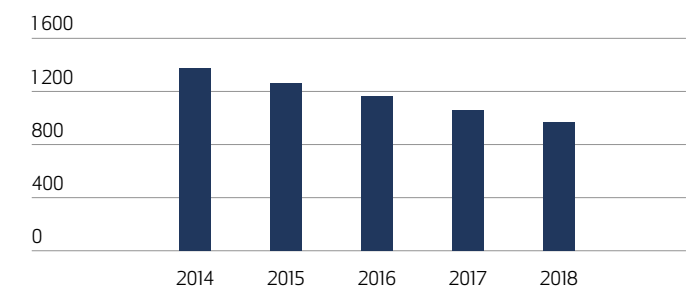


Asiakkaamme saavat vinkkejä arjen energiatehokkuuteen sähköisessä mediassa ja uutiskirjeissä. Omia sähkönkulutuksen tietojaan he voivat seurata helposti digitaalisessa Elenia Aina -palvelussa. Mobiilisolvellukseen puolestaan tuli toiminnallisuus, joka näyttää sähkömittarin ajantasaisen lukeman. Tämä vastasi tarpeeseen, joka syntyi, kun laskuilta poistui mittarilukema ja ilmoitettiin vain mitattu energia.

Maakaapeliverkon suunnittelussa tarkastelemme kohteen luonto- ja ympäristöarvot sekä selvitämme parhaan maastoon soveltuvuuden. Arvioimme jokaisen hankkeen ympäristösuunnitelmassa vaikutukset ilmaan, veteen ja maaperään huomioiden esimerkiksi pohjavesi-, muinaismuisto- ja luonnonsuojelualueet. Teemme yhteistyötä muun muassa ELY-keskuksen, museoviraston ja aluehallintoviraston kanssa. Pohjavesialue on tärkeä luonnonvara. Verkkoimme pylväsmuuntamoiden määrä vähenee sähköverkkoa maakaapeloitaessa. Vuonna 2018 poistimme pohjavesialueilta yli 100 pylväsmuuntamoita. Mahdollisia öljyvahinkoja ehkäistäksemme tarkastimme pohjavesialueella yli 1 600 pylväs- ja puistomuuntamoita.

Yhteistyö lintuharrastajien, paikallisten asukkaiden sekä BirdLife Suomen kanssa on nostanut lintupallojen määrän verkkoalueellamme reilusti yli 3 000. Vuonna 2018 verkkoon asennettiin lähes 300 uutta lintuvaaritusmerkkiä. Vuonna 2018 lampaat tulivat tuttuun tapaan Nokian Luodon saareen pitämään laiduntamalla huolen, että aluskasvillisuus pysyy matalana. Vuosien mittaan maisema on avartunut, ja niittyjen lajisto vähitellen monipuolistunut. Lampaat jatkavat kesätöitään kesällä 2019 Elenian, Fingridin ja Nokian kaupungin yhteisenä hankkeena.

#### PYLVÄSMUUNTAMOIDEN MÄÄRÄ POHJAVESIALUEILLA 2014–2018, KPL



## ÄLYVERKKOTYÖRYHMÄN LOPPURAPORTTI LUO POHJAA SUOMEN ENERGIARATKAISUILLE

Vuoden 2016 kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa on sähkömarkkinoiden osalta tavoitteeksi linjattu toimivien eurooppalaisten sähkömarkkinoiden kehittäminen, yhteispohjoismaisten sähkömarkkinoiden edistäminen sekä jakeluverkkojen toimitusvarmuustavoitteiden toteutuminen. Työ- ja elinkeinoministeriö perusti 2016 lopussa strategian käytäntöön viemistä varten älyverkkotyöryhmän, jonka tavoitteena oli luoda näkemys tulevaisuuden sähköverkoista sekä esittää konkreettisia toimia, joilla älykkäät sähköverkot voivat palvella asiakkaiden osallistumista sähkömarkkinoille ja edistää toimitusvarmuuden ylläpitoa.

Elenia osallistui älyverkkotyöryhmään aktiivisesti työryhmän pysyvänä asiantuntijana sekä sidosryhmiensä kautta. Työryhmä julkaisi mietintönsä lokakuussa 2018.

### LOPPURAPORTIN KESKEINEN SISÄLTÖ

Työryhmä katsoi, että sähkön kulutusjouston on oltava kilpailtua liiketoimintaa ja jakeluverkkoyhtiöiden kuormanohjauksesta luovutaan hallitusti. Myös varastojen omistaminen ja käyttö kuuluvat markkinoimijoiille. Työryhmän mukaan sähkönsiirron ja -myynnin yhteislaskutuksen mahdollistaminen lisää asiakkaan vaihtoehtoja. Työryhmä suhtautui positiivisesti energiyhteisöihin sekä asiakkaiden sähköntuotantoa ja kulutusta suuremmiksi kokonaisuuksiksi kerääviin toimijoihin. Tavoitteena on uusien toimijoiden osallistuminen sähkömarkkinoille tasapuolisesti ja markkinaehtoisesti.

Työryhmä suhtautui positiivisesti sähkönsiirron kiinteän maksun korvaamiseen tehokomponentilla, jolloin asiakas voi paremmin vaikuttaa siirtolaskuunsa. Siirtomaksurakenteiden harmonisointi selkeyttää

siirtymää. Työryhmä ei kannattanut suhteellisen sähköveron käyttöönottoa ja näki, että sähkönvarastoinnin verotuksesta on luovuttava.

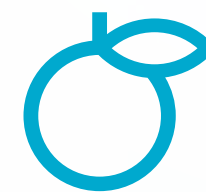
Uusiin älymittareihin ehdotettu kuormanohjaus tuo kulutusjouston suurelle määrälle asiakkaita. Asiakas voi tarjota joustoaan sähkömarkkinoiden lisäksi myös verkonhallintaan. Joustopalvelut voivat lykätä tai korvata verkkoinvestointeja. Sääntelyn on ohjattava verkkoyhtiöitä asiakkaiden ja yhteiskunnan kannalta optimaalisiin ratkaisuihin. Rakennusten tekniset järjestelmät tulisi suunnitella tukemaan kulutusjoustoa. Älylaitteiden lisääntyessä on varmistettava järjestelmän kyberturvallisuuden riittävä taso. Toimiala- ja organisaatioarajat ylittävää yhteistyötä on laajennettava kyberturvallisuuskien karvoittamiseksi, torjumiseksi ja niistä palautumiseksi.

Työryhmä myös totesi, että ehdotukset tuovat asiakkaille merkittäviä muutoksia, jolloin viestintä ja neuvonta ovat erittäin tärkeitä.

**Elenian tavoitteet linjassa älyverkkotyöryhmän näkemysten kanssa**  
Työryhmän linjaukset tukevat Elenian näkemystä jakeluverkkoyhtiön ja älykkään sähköverkon roolista sähkömarkkinoilla ja markkinoiden kehittymistä asiakkaiden tarpeisiin. Älykäs sähköverkko mahdollistaa asiakkaiden aktiivisen osallistumisen sähkömarkkinoille, edistää toimitusvarmuutta, mahdollistaa joustot sekä hajautetun uusiutuvan energian verkkoon kytkeytymisen ja sähköisen liikenteen kehittymisen. Näin älykäs sähköverkko tulee keskeiseksi osaksi ilmastomuutoksen torjuntaa.

Lähde: <https://tem.fi/alyverkot>





## YHTEISKUNNALLINEN VAIKUTTAVUUS

Luomme arvoa yhteiskuntaan.



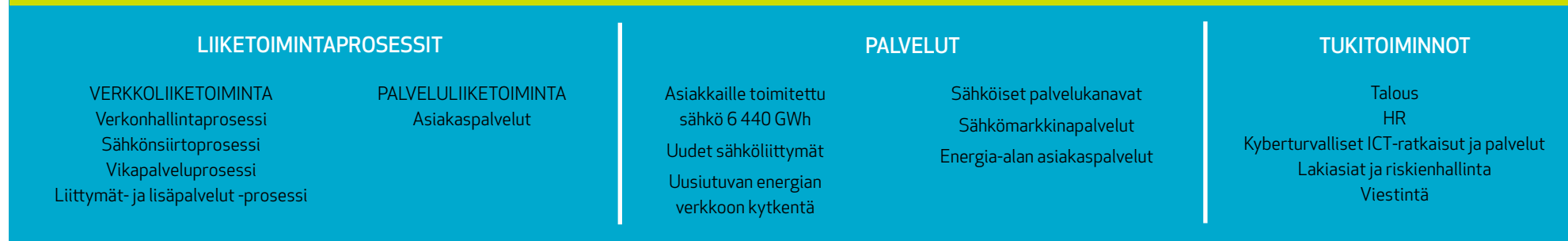
# Elenian arvonluonti 2018

## LUOTU ARVO JA VAIKUTUKSET

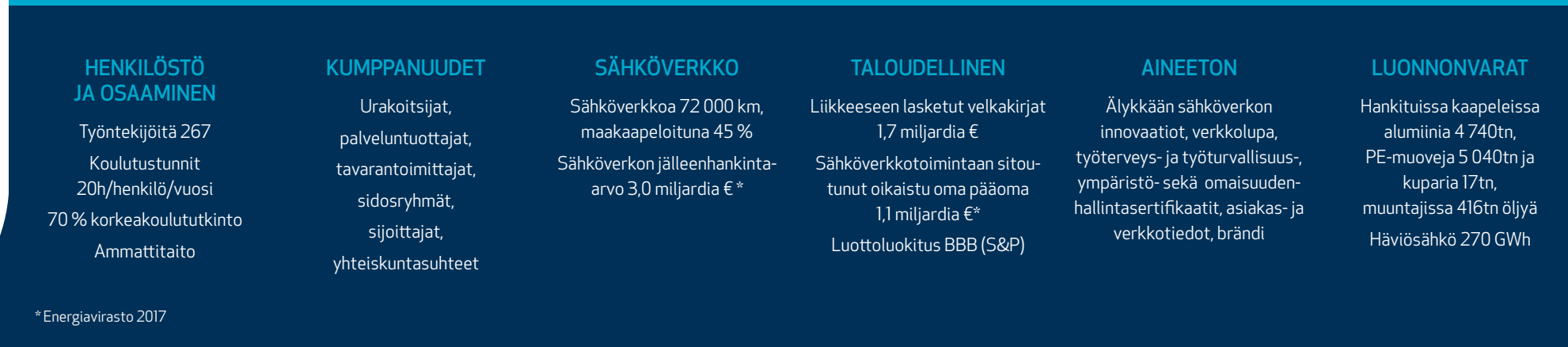


## LIIKETOIMINTAMALLI

Visio, missio ja strategia  
Johtamismalli  
Arvot



## RESURSSIT JA PANOKSET



\*Energjavirasto 2017



# Laaja-alaista yhteistyötä

SIDOSRYHMÄT

TOIMINTAYMPÄRISTÖ

## OMISTAJAT JA RAHOITTAJAT

Vastuullinen verkon kehittäminen  
Verkko-omaisuuden hallinta

## VIRANOMAISET JA JÄRJESTÖT

Mm. TEM, EV, Tukes, ELY, AVI, MTK,  
pelastusviranomaiset, ammattiliitot

## ASIAKKAAT

Palvelun ja sähkönjakelun laatu ja tehokkuus  
Energiatehokkuuden edistäminen

## INFRAVERKKOJEN OMISTAJAT

Tieinfran ylläpitäjät  
Tele- ja laajakaistaoperaattorit  
Vesiyhtiöt

## KILPAILIJAT

Jatkuva uudistuminen  
Tehokkuuden parantaminen

## URAKOITSIJAT, MATERIAALITOIMITTAJAT, JA MUUT KUMPPANIT

Palvelun ja sähkönjakelun laatu ja tehokkuus

## KAUPUNGIT JA KUNNAT

Asiakkaana  
Kumppanina  
Viranomaisena



## LAINSÄÄDÄNTÖ JA REGULAATIO

EU-lainsäädäntö ja -sääntely  
Energiapolitiikka  
Verkkoyhtiöiden valvonta

## TURVALLISUUS

Asiakasturvallisuus  
Työterveys ja työturvallisuus, työhyvinvointi  
Kyberturvallisuus  
Huoltovarmuus

## TEKNOLOGIAKEHITYS JA DIGITALISAATIO

Teknologiariippuvuus  
Palveluautomaatio  
Muutosnopeus

## YHTEISKUNTA

Sähkönjakelun varmuus  
Vastuullinen verkon kehittäminen  
Energiatehokkuuden edistäminen  
Oppilaitokset ja tulevaisuuden osaajat

## SÄHKÖMARKKINAT

Markkinaosapuolet  
Uusiutuva energiantuotanto  
Hajautettu pientuotanto

## JULKISUUS

Tiedolla palvelu  
Maineen hallinta  
Työnantajamielikuva

## YMPÄRISTÖ

Sähköverkon elinkaaren hallinta  
Materiaalin ja logistiikan hallinta  
Vastuullinen maankäyttö  
Kiertotalous ja materiaalikierätykset

# Ilmastonmuutoksen riskit ja mahdollisuudet vaikuttavat

Energiajärjestelmä elää uudistuksen aikaa. Ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi hiilidioksidipäästöisten energiamuotojen on väistytävä uusiutuvan energian tieltä. Tämä vaatii uudenlaista teknologiaa ja älykästä sähköverkkoa. Tavoitteena on ilmaston lämpenemisen aisoissa pitäminen päästöttömällä energianlähteillä. Aurinko- ja tuulivoima toimivat eri tavalla kuin perinteiset tuotantomuodot, sillä niiden tuotantomäärät riippuvat säästä.

Olemme rakentaneet älykästä sähköverkkoa jo parinkymmenen vuoden ajan. Älykkäästä sähköverkosta on tulossa yhä tärkeämpi osa ilmastonmuutoksen torjuntaa, jotta auringosta ja tuulesta tuotettava sähkö saadaan tehokkaasti käyttöön.

Asensimme 2000-luvun alussa ensimmäisenä Euroopassa älykkäät sähkömittarit. Parhaillaan testaamme uuden sukupolven sähkömittausjärjestelmää, jonka uudet mittarit tulevat laajamittaiseen asennukseen lähivuosina. Sähkön kulutusjouston kätevät ratkaisut tekevät tuloaan kotien arkeen ensi vuosikymmenellä. Tätä tarvitaan aurinko- ja tuulivoiman tuotannon vaihteluiden tasapainotukseen.

Uudella mittarisukupolvella voidaan ohjata kotien sähkönkäyttöä tinkimättä arjen mukavuudesta. Tulevaisuudessa kodin laitteita voidaan ohjata käyttöön automaattisesti sähkön ollessa edullista. Esimerkiksi lämmittää varaavia laitteita tai ladata sähköauto, kun sähkö on edullisimmillaan. Tätä on kulutusjousto.

Sähkönkulutuksen joustojen mahdollisuuksia tutkimme myös hankkeessa, jossa Fortumin kanssa testaamme akkujen käyttöä älykkään verkon avulla.

Ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi hyödynämme kiertotaloutta. Parannamme jätteenkäsittelyä ja verkonrakentamisen hukkamateriaalit kierrätämme asianmukaisesti. Tuemme energian pien- tuotantoa tekemällä helpoksi sen sähköverkkoon liittämisen. Myös sähköisen liikenteen kasvu edellyttää älykkäitä verkkoratkaisuja.

Ilmastonmuutoksen sääriskit sähköverkkopalveluille kasvavat. Niiden vähentämiseksi olemme tehneet paljon. Vuodesta 2009 olemme rakentaneet ikääntyvän verkon tilalle säävarmaa maakaapelointia sähköverkkoa. Häiriötilanteissa digitaaliset automaattoratkaisut tehostavat sähkön palautusta, kun kohdennetut verkonohjaukset reaaliajassa lyhentävät sähkökatkoja.

## Uuden sukupolven älykäs sähkömittaus tulossa.

### VASTUULLISTEN SÄHKÖVERKKOINVESTOINTIEN YHTEISKUNNALLINEN MERKITYS KASVAA

Sähkönjakelun varmuuden merkitys korostuu jatkuvasti. Digitalisaatio ja yhteiskunnan sähköistyminen asettavat vaatimukset sähkönjakelun luotettavuudelle ja laadulle. Ilmastonmuutoksen myötä yleistyvät sään ääri-ilmiöt aiheuttavat riskejä ilmajohtoverkolle etenkin metsäisillä alueilla, joilla myrskyt, ukkoset ja lumikuormat puita vaurioittaessaan aiheuttavat sähkökatkoja. Myös kuivuuden aiheuttamat metsäpalo ja Suomessa toistaiseksi harvinaiset jäätävät sateet ovat uhka ilmajohtoverkon sähkönjakelulle.

Jo vuonna 2009 teimme päätöksen korvata ikääntyvä ilmajohtoverkko säävarmalla maakaapeliverkolla. Asiakashaitat huomioiden maakaapeliverkon elinkaarikustannukset ovat alhaisemmat kuin ilmajohtoverkon. Sähkönjakelun varmuuden lisäksi maakaapeliverkko on ympäristön ja turvallisuuden kannalta kestävä ratkaisu.

Huolehdimme ennakoivasti sähköverkon määräystenmukaisuudesta, turvallisuudesta ja ympäristövaikutuksista kestävä kehityksen periaattein. Maakaapeliverkon suunnittelussa tarkastelemme kohteen luonto- ja ympäristöarvot sekä parhaan maastoon soveltuvuuden. Teemme joka hankkeesta ympäristösuunnitelman, jossa arvioimme ympäristövaikutukset ilmaan, veteen ja maaperään huomioiden pohjavesi-, muinaismuisto- ja luonnonsuojelualueet.

Vanhaa verkkoa korvaantuu jatkuvasti säävarmalla maakaapeliverkolla ja ympäristöystävällisillä puistomuuntamoilla, joista muuntajaöljyä ei pääse maaperään muuntajavaurion yhteydessä. Myös maankäytön kannalta maakaapeliverkolla on etunsa. Ilmajohtojen korvautuessa maakaapeilla vapautuu merkittävästi metsä- ja viljelysmaata käyttöön. Metsäisyyden lisääntyessä hiilinielut kasvavat.

Maakaapelointistrategiamme tavoitteena on edistää sujuvia sähkölaitteiden ja -kaapeleiden sijoitus- ja lupakäytäntöjä yhteistyössä Energiategollisuus ry:n ja muiden alan toimijoiden sekä viranomais- ten ja kuntien kanssa. Edistämme myös yhteisrakentamista muiden infrastruktuurin rakentajien kanssa. Olemme toteuttaneet lukuisia yhteisrakentamisprojekteja, joissa sähköverkon maakaapeloinnin yhteydessä on asennettu teleoperaattoreille valokuituyhteyksiä. Tästä hyötyvät kaikki – erityisesti asiakkaat.







Sähköverkkoinvestoinneillamme on merkittävä työllisyysvaikutus. Elenian sähköverkon uudistusurakka on tuonut vuosikymmenen aikana urakoitsijoille, aliurakoitsijoille ja muille kumppaneille työtä noin 10 000 henkilötyövuotta. Rakentaminen pitkälle ensi vuosikymmenelle työllistää energia-alan ammattilaisia koko verkkoalueellamme Hämeessä, Pirkanmaalla, Keski-Suomessa sekä Etelä- ja Pohjois-Pohjanmaalla.

### INFRASTRUKTUURI-INVESTOINTIEN YHTEISKUNNALLINEN MERKITYS

Elenia on älykkään sähköverkon edelläkävijä, joka on tehnyt määrätietoista työtä sähköverkon digitalisoinnin ja automatisoinnin edistämiseksi. Sähköverkkoyhtiön rooli on sähkömarkkinoiden mahdollistaja. Verkkoyhtiö ei osallistu sähkökauppaan, vaan vastaa sähköverkkoinfrastruktuurista, jonka päällä sähkömarkkinat toimivat.

Suomen sähkömarkkinat ovat kehittyneet vauhdilla ja ovat tällä hetkellä Euroopan edistyksellisemmät, kun tarkastellaan asiakkaan

asemaa ja markkinoiden reaaliaikaisuutta ja läpinäkyvyyttä. Elenian investoinnit sähköverkon digitalisointiin, kuten älykkään sähkömittauksen käyttöönotto 2010-luvulla, on ollut merkittävä askel älykkäiden sähköverkkojen kehityksessä.

Sähköverkkojen digitalisoituminen on parantanut sähköverkon käytön ja kunnossapidon laatua ja turvallisuutta ja ennen kaikkea asiakkaille tarjottavia palveluita. Älykkäiden sähkömittareiden ansiosta sähkömarkkinoiden perustoiminnot, kuten laskutus, on selkeytynyt ja luotettavuus parantunut huomattavasti. Palvelukehityksessä asiakkaille tarjottavat sähkökäytön seurantapalvelut ovat tulleet osaksi energiayhtiöiden peruspalvelua ja asiakkaiden käsitys omasta sähkökäytöstä kehittyy koko ajan.

Huolimatta siitä, että sähköverkon ja sähkömarkkinoiden palvelut ovat uudistuneet viimeisen 10 vuoden aikana, on valtaosa palveluista edelleen yleistä informaatiota raportointipalveluina eikä varsinaista lisäarvoa tuottavia sähkökäyttöä ohjaavia palveluita.

Tähän muutokseen tarvitaan lisää älykkään sähköverkon kehitystä ja investointeja.

Elenia on jatkanut määrätietoista työtä alan uudistusten edistämiseksi. Seuraavan merkittävän kehitysoikeuden otamme, kun korvaamme nykyiset älykkäät sähkömittarit seuraavan sukupolven älykkäällä mittausjärjestelmällä ja mittareilla. Aloitimme uudistushankkeen vuoden 2018 lopulla ja projekti kestää vuoteen 2024. Siinä vaihdamme asiakkaillemme yli 400 000 sähkömittaria. Uudistus työllistää Elenian omien työntekijöiden lisäksi laajalti Elenian kumppaneita.

Uusi mittausteknologia tuo käyttöön täysin reaaliaikaisen tiedon sähkökulutuksesta ja mahdollistaa myös kulutuksen ohjaukset siten, että asiakas voi osallistua kulutusjoustoilla sähkömarkkinoilla. Näin älykkästä sähköverkosta tulee alusta uusiutuvan energian – muun muassa auringon ja tuulen – sekä kulutusjouston ja virtuaali-voimaloiden yhdistelmille osana ilmastonmuutoksen torjuntaa.

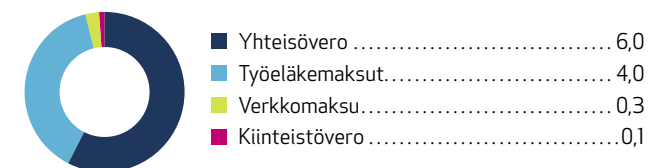
### ELENIA MAKSOI YHTIÖNÄ VEROJA JA VEROLUONTEISIA MAKSUJA 10,4 MILJOONAA EUROA

Elenia toimittaa sähköä 430 000 asiakkaalle noin sadan kunnan alueella ja sen kotipaikka on Tampere, ja maksamme verot Suomeen. Elenian sähköverkkotoiminnan liikevaihto vuonna 2018 oli 273,2 miljoonaa euroa ja käyttökate 169,0 miljoonaa euroa.

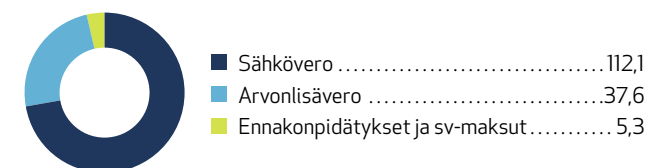
Sähköverkkoyhtiö vastaa toimialueellaan sähkön jakelusta ja laskuttaa sähköveron ja arvonlisäveron asiakkaalta siirtomaksun yhteydessä välittäen ne edelleen valtiolle. Sähköveroa maksetaan sähkön kulutuksesta. Sähköveron kerääminen puolestaan on lailla säädetty sähkönsiirrostä vastaavien yhtiöiden kannettavaksi, ja veron suuruudesta päättää eduskunta. Vero muodostuu sähkön valmisteverosta sekä huoltovarmuusmaksusta, jotka peritään sähköverkkoyhtiöltä täysimääräisinä. Sähköveron verokertymä koko Suomessa on ollut viime vuosina noin 1,2 miljardia euroa vuodessa.

Vuonna 2018 Elenia keräsi ja tilitti sähköveroa yhteensä 112,1 miljoonaa euroa. Arvonlisäveron osalta yhtiö tilitti nettosumman, joka on maksettujen ja laskutettujen verosummien erotus. Elenia keräsi ja tilitti viime vuonna veroja ja veroluonteisia maksuja yhteensä 155,0 miljoonaa euroa. Kerätyt verot ja veroluonteiset maksut eivät jää Elenian tulokseen, vaan yhtiö toimii näiden osalta läpilaskuttajana.

### MAKSETUT VEROT JA MAKSUT (MILJ. €)



### KERÄTYT JA TILITETYT VEROT (MILJ. €)



Yhtiönä Elenia puolestaan maksoi veroja ja veroluonteisia maksuja vuonna 2018 yhteensä 10,4 miljoonaa euroa. Tilikaudelta 2018 Elenia maksoi tilikauden tuloksen perusteella veroa yli 6 miljoonaa euroa. Maksettu yhteisövero sisältää tilikauden aikana maksetut ennakkoverot, lopulliset verot edellisiltä tilikausilta sekä jaksotetut verot mutta ei laskennallisia veroja.

Energiaviraston perimät lakisääteiset vuoden 2018 sähkö- ja maakaasuverkkomaksut kaikilta jakeluverkonhaltijoilta Suomessa olivat yhteensä 3,8 miljoonaa euroa, mistä Elenian osuus oli runsas 9 prosenttia eli yli 300 000 euroa.

Vuonna 2018 Elenia investoi sähköverkkojen kehittämiseen 148,1 miljoonaa euroa. Tavoitteenamme on saavuttaa 75 prosentin maakaapelointiaste vuonna 2028. Vuonna 2019 Elenia käyttää noin 145 miljoonaa euroa rakentaakseen runsaat 3 000 kilometriä maakaapelointia säävarmaa sähköverkkoa. Rakentaminen työllistää jatkuvasti urakoitsijoita ja muita energia-alan ammattilaisia Elenian verkkoalueella. Koko Elenia-konsernin henkilöstön palkkakulut viime vuonna olivat yhteensä 16,7 miljoonaa euroa.



## JATKUVUUS JA ENNAKOINTI YHTEISTYÖN VOIMANA

Avoin yhteistyömme sidosryhmien ja etujärjestöjen kanssa on järjestelmällistä ja säännöllistä. Seuraamme viranomaistietoa ja päätöksentekoa, ja vaikutamme ennakkoivasti kehitysprojekteilla. Osallistumme aktiivisesti Energiatiedollisuus ry:n toimintaan kehittääksemme koko toimialaa. Toimimme yhteistyössä Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto ry:n kanssa. Tavoitteenamme on aktivoida Sähkö- ja teleurajoitsijaliitto STUL:in sähköurakoitsijoita laajentamaan palveluitaan sähköjakeluverkkoihin ja verkostoitumaan sähköverkkourakoitsijoiden sekä maa- ja vesirakennusalan toimijoiden kanssa. Olemme mukana sähkö- ja telealan yhteistyöneuvottelukunnassa.

Priorisoimme erityisesti kuntayhteistyötä, ja teemme säännöllistä yhteistyötä teleoperaattoreiden ja muiden verkkoyhtiöiden kanssa. Esittelemme kaikki rakennusprojektit kuntien ja kaupunkien edustajille sekä muille sidosryhmille rakentamista edeltävän vuoden syksyllä. Samalla kartoitamme yhteistyömahdollisuudet muun infrarakentamisen kanssa. Vuonna 2018 esittelimme kohteita 50 kunnalle ja kaikille alueen teleyhtiöille.

Elenian investointiohjelman työllistämisaikutus verkkoalueella on noin 1 000 henkilötyövuotta vuosittain. Urakointi- ja sopimusmallimme tuovat kumppaniyritystemme toimintaan jatkuvuutta ja ennustettavuutta. Rakennusalan kausivaihtelua helpotamme resurssien ja aikataulutuksen varhaisella suunnittelulla.

Yhteisrakentamisessa määrittelemme sopimukset kannattavan liiketoiminnan ja pk-yrityksen toimintaedellytysten lähtökohdista. Joustavat hankintamallimme mahdollistavat eri toimijoiden palveluiden hyödyntämisen ja hankkeiden onnistuneen läpiviennin. Yhteishankkeissa tiedonkulku sujuu ja haasteet ratkotaan viipymättä kaikkien tarpeet huomioiden. Yhteisrakentamisen haasteena on eri toimijoiden hankkeiden yhteensovittaminen ajoissa. Epävarmuutta aiheuttaa kuituhankkeiden rahoituksen aikataulut ja rakennusluvituksen eteneminen.

## YHTEISRAKENTAMINEN SUJUU

Vuosittaisesta yli 3 000 kilometrin maakaapelirakentamisesta on yhteisrakentamisen osuus ollut vuosina 2017 ja 2018 noin neljännes, ja taso jatkuu vuosina 2019 ja 2020. Tämän jälkeen epävarmuutta aiheuttaa erityisesti valtion tukimahdollisuudet laajakaistaverkkojen rakentajille. Kokeuksemme yhteisrakentamisesta ja hankkeiden yhteensovittamisesta ovat erittäin hyviä. Myös Elenian asiakkaat ja maanomistajat ovat antaneet positiivista palautetta. Laajimmat rakennusvaiheessa olevat hankkeet ovat vuonna 2019 Pälkäneeltä Pälkäneen Valokuitu Oy:n kanssa ja Reisjärveltä R-net Oy:n kanssa. Pälkäneellä yhteiseksi reittiosuudeksi arvioitiin aloitusvaiheessa 75 %. Toteuma on noussut yli 90 %.

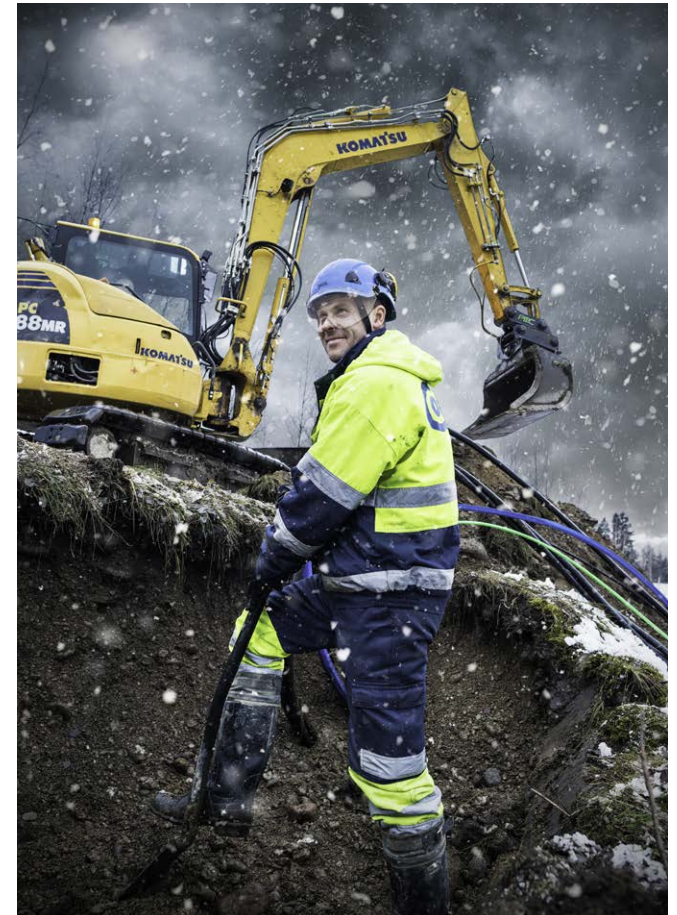
**Savonlinnanmäki Mänttä-Vilppula** Elenia, Pohjois-Hämeen Puhelin ja Mänttä-Vilppulan kaupunki yhdistivät rakennushankkeensa Savonlinnanmäen kaupunginosassa vuonna 2018. Elenia rakentaa alueelle säävarman sähköverkon, Pohjois-Hämeen Puhelin valokuituverkon ja kaupunki katuvaloverkon. Urakka valmistuu vuonna 2019 ja vanhan verkon purkutyöt keväällä 2020.

**Raudanmaan kyläkuitu** Elenia ja Raudanmaan kylä Kangasalla rakennuttivat yhdessä valokuituverkon ja säävarman sähköverkon kylän alueelle Elenian aloitteesta. Kyläyhdistys sai kuiturakentamisen rahoittamiseen tukea Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastolta, joka osaltaan mahdollisti hankkeen. [www.raudanmaa.com/kyläkuitu](http://www.raudanmaa.com/kyläkuitu). Projekti on jatkunut vuonna 2018 ja 2019.

**Ruovesi** ELY-keskus rahoittaa viisi valokuituhanketta Ruovedellä Pirkanmaalla. Pohjois-Hämeen Puhelimen kyläkuitumalli tuo hankkeiden toteuttajiksi asuinalueitaan kehittävät kyläkunnat. ELY-keskuksen tuen mahdollistamiseksi Elenia Oy ja Pohjois-Hämeen Puhelin Oy, Tuuhosen kyläyhdistys ry, Jäminkipohjan JÄMÄ ry, Väärinmajan Maa- ja Kotitalousseura ry, Visuveden Kyläyhdistys ry ja Muroleen Kylät ry sopivat valokuituverkon ja sähköverkon yhteisrakentamisesta vuonna 2018. Säävarman sähköverkon ja valokuituverkon rakentaminen on toteutuksessa vuonna 2019.

Ruoveden kunnanjohtaja Eeva Kyrönviita: ”Tämä on tärkeä asia myös kunnalle. Kun tietoliikennetytydet saadaan nykypäivän vaatimusten tasolle, se lisää kunnan houkuttavuutta sekä yritysten että asukkaiden keskuudessa. On hienoa, että voimme olla etunenässä viemässä kehitystä eteenpäin, sillä olemme elinvoimainen ja kehittyvä kunta.” Lähde: PHPOY tiedote 16.1.2018.

**HSK Sähkö Oy** on perheyrittäjä, joka perustettiin Kalajoella vuonna 2004. Vuonna 2018 HSK Sähkön liikevaihto ylty 10,7 miljoonaan euroon ja henkilöstön määrä noin 70:een. Yhdessä osakkuusyhtiön Joupetin kanssa henkilöstöä on noin 120 ammattilaista. HSK Sähkö Oy on rakentanut säävarmaa sähköverkkoa Elenialle vuodesta 2012. Vuonna 2018 yhtiö palkittiin Elenian kumppanuuspäivillä Laadukkainta projektiurakointia –palkinnolla.





## Hyvä hallintotapa ja läpinäkyvyys vastuullisuuden pohjana

Hyvä hallintotapa ja läpinäkyvyys luovat pohjan Elenian vastuulliselle toiminnalle sekä palvelevat muun muassa Elenian asiakkaiden, osakkeenomistajien ja sijoittajien, yhteistyökumppaneiden, henkilöstön ja suuren yleisön intressejä. Elenian hallinnosta ja toiminnasta vastaavat päätöksentekuelimet ovat yhtiökokous, hallitus ja toimitusjohtaja. Hallituksen tehtävänä on huolehtia yhtiön hallinnosta ja sen toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Vuonna 2018 hallitus perusti kolme valiokuntaa: nimitys- ja palkitsemisvaliokunta, tarkastus- ja riskivaliokunta sekä turvallisuus-, terveys- ja ympäristövaliokunta.

Sisäinen tarkastus on riippumaton ja puolueeton toiminto, jonka avulla turvataan hallinnon, riskienhallinnan ja kontrollitoimenpiteiden tehokas toteuttaminen, mikä tuottaa lisäarvoa Elenian liiketoiminnoille. Hallitus vastaa sisäisen valvonnan, sisäisen tarkastuksen ja riskienhallinnan järjestelmien tehokkuuden seurannasta ja muun muassa hyväksyy sisäisen tarkastuksen vuosisuunnitelman ja painopistealueet sekä tarkastelee riskienhallinnan toimintaa säännöllisen raportoinnin avulla. Toimitusjohtaja hoitaa yhtiön juoksevaa hallintoa hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti ja johtoryhmän tukemana.

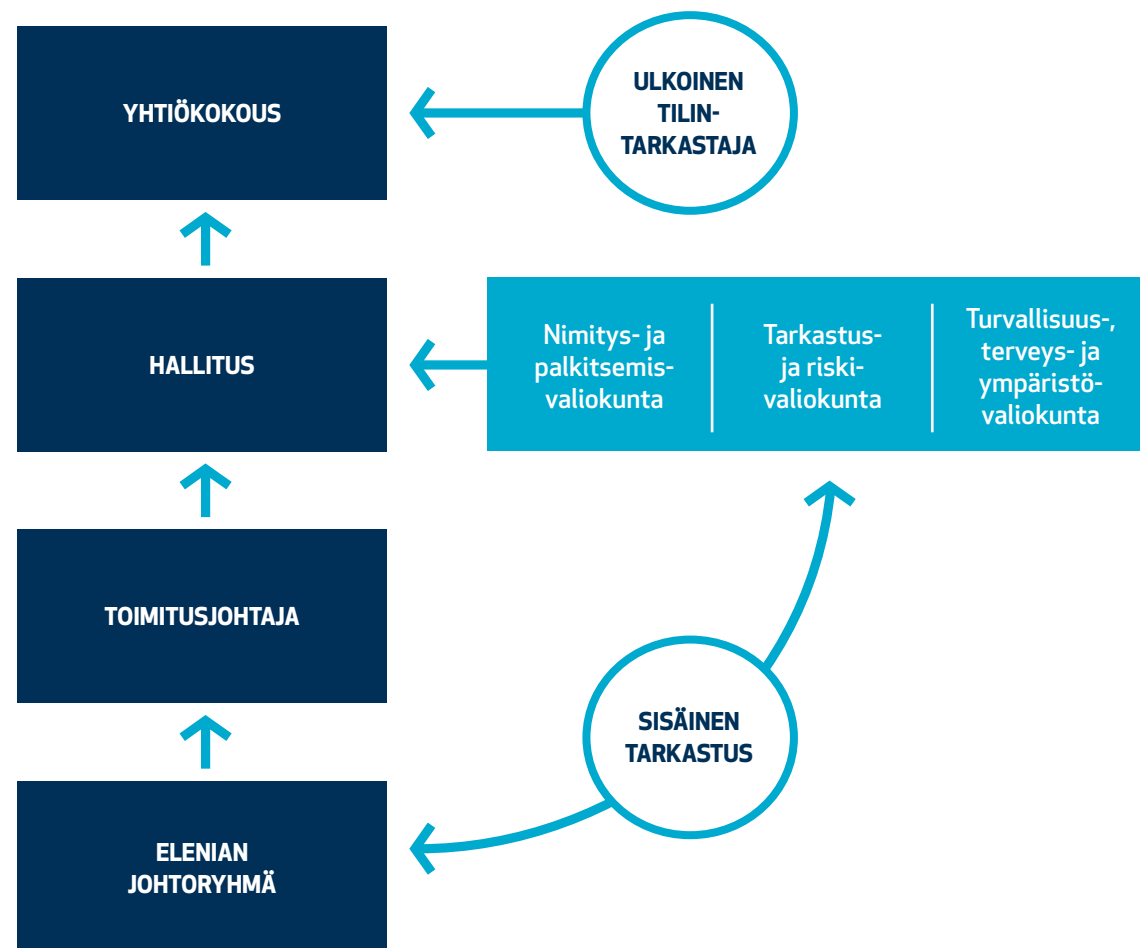
Yhtiökokouksen päätöksellä 25.3.2019 Elenian tilintarkastajaksi valittiin Keskuskauppakamarin hyväksymä tilintarkastusyhteisö Ernst & Young Oy.

Elenia noudattaa sijoittajaviestinnässään EU:n markkinoiden väärinkäyttöasetusta (N:o 596/2014) ja Lontoon pörssin sääntöjä.

### RISKIEN JA MAHDOLLISUUKSIEN HALLINTA OSANA STRATEGISTA JA OPERATIIVISTA JOHTAMISTA

Kokonaisvaltainen riskienhallinta on osa kaikkea Elenian johtamista ja päivittäistä toimintaa. Perustan riskien ja mahdollisuuksien tunnistamiselle sekä niiden käsittelylle luovat Elenian riskienhallintapolitiikka sekä erikseen määritellyt toimintatavat, kuten riskienhallinnan vuosikellon mukaiset säännölliset toimenpiteet. Nämä yhteiset ohjeet ja menettelysäännöt kattavat sekä riskien että mahdollisuuksien tunnistamisen, arvioinnin, raportoinnin ja toimenpiteet riskien ja mahdollisuuksien hallitsemiseksi.

## Elenian hallintoelimet





Konsernin yhteinen riskirekisteri sisältää kuvaukset merkittävimmistä riskeistä ja mahdollisuuksista, niiden vaikutuksista, todennäköisyydestä ja suuruusluokasta vuositason, toteutettavista toimenpiteistä riskien hallitsemiseksi tai mahdollisuuksien saavuttamiseksi. Lisäksi konsernin riskirekisterin ja riskienhallinnan toiminnan kannalta keskeisessä asemassa ovat johtamisjärjestelmät, ympäristö-, työterveys ja työturvallisuus sekä omaisuudenhallintajärjestelmä. Menossa on kehitystyö, jossa luodaan ja otetaan käyttöön tietoturvan johtamisjärjestelmä.

Riskienhallinnan vuosittaiset toimenpiteet etenevät vuosikellon mukaisesti yhdessä johtoryhmien ja keskeisten avainhenkilöiden kanssa. Konserniyhtiöiden johto vastaa kokonaisvaltaisen riskienhallinnan sisällyttämisestä strategiseen ja operatiiviseen johtamiseen sekä liiketoimintaprosesseihin. Liiketoimintayksiköt ja -prosessit ovat vastuussa riskien tunnistamisesta ja arvioinnista, riskienhallintatoimenpiteiden suunnittelusta, toimeenpanosta ja valvonnasta.

Lakiasiat ja riskienhallinta -yksikkö vastaa puolestaan kokonaisvaltaisesta riskienhallinnasta, raportoinnista ja suunniteltuihin toimenpiteisiin liittyvästä seurannasta sekä erityisesti konsernin riskienhallinnan kehittämisestä. Elenia on käynnistänyt kehitysohjelman, jonka tarkoituksena on kehittää kokonaisvaltaista riskienhallintaa enterprise risk management -viitekehikon avulla. Tavoitteena on vahvistaa riskien ja mahdollisuuksien hallinnan hyödyntämistä osana strategista johtamista.

Poikkeukselliset sääilmiöt ja niiden aiheuttamat häiriöt sähköverkossa ja asiakkaiden sähkönjakelussa ovat konkreettinen esimerkki Elenian suurimmista riskeistä. Sähköverkon maakaapelointi Elenia Säävarma -konseptin mukaisesti on tehokasta riskienhallintaa, jonka systemaattiseen toteuttamiseen Elenia on sitoutunut. Sähköverkon automaation kehittäminen on puolestaan esimerkki mahdollisuuksista, jotka liittyvät sääriskiin hallintaan ja jotka tuottavat merkittäviä hyötyjä sähkökatkojen lyhentämisessä.

#### MAANOMISTAJAYHTEISTYÖSSÄ PAREMPAA TIEDONKULKUA

Vastuullisten toimintatapojen ylläpitäminen ja kehittäminen maankäyttöasioissa on jokapäiväistä työtämme. Huomioimme maanomistajien toiveet ja kerromme avoimesti maankäytön tarpeista maanomistajille ja muille sidosryhmille. Sitoutamme vastuullisiin toimintatapoihin kaikki kumppanimme. Käymme avointa keskuste-

### Kattavasti tietoa maanomistajille rakentamisesta ja raivauksista.

lua ja pidämme yhteisiä tapaamisia Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliiton kanssa maankäytöstä ja toiminnan kehittämisestä.

Haasteenamme on maanomistajille tiedottaminen, johon kiinnitämme huomiota tulevaisuudessa. Kehitämme aktiivisesti maanraa tekstiviesti-ilmoittamista, jotta tavoitamme paremmin asiakkaat. Ensimmäiset viestit pienjänniteverkon raivauksista on lähetetty sanomalehti-ilmoitusten tueksi. Olemme osallistuneet metsäkeskuksen järjestämiin yksityistieiltoihin ja yhteistyössä paikallisten tieisäntien kanssa neuvotelleet alalle suositeltavia käytäntöjä liittyen kaapelointiin yksityisteillä.

Otamme maanomistajat huomioon sähköverkon suunnittelussa, rakentamisessa sekä käytössä ja kunnossapidossa. Teemme sähköverkon raivausta vuosittain noin 18 000 maanomistajan maalla. Uusia sopimuksia yksityisten maanomistajien kanssa tehdään lähes 20 000, joista 14 000 liittyy säävarman sähköverkon rakentamishankkeisiin ja loput vierimetsä- ja reunavyöhykehakkuihin. Noudatamme samoja korvaus- ja sopimuskäytäntöjä kaikkien asiakkaidemme kanssa.

Verkkosivuiltamme on maanomistajille oma sivusto, jossa on kerrottu maankäyttöön liittyvistä sopimuksista, korvauskäytännöistä ja projektien läpiviennistä. Mittaamme maanomistajien tyytyväisyyttä säännöllisesti puustonkäsitelyhankkeissa ja säävarman sähköverkon rakentamishankkeissa. Tulokset vaikuttavat suoraan kumppaneidemme laatuasteisiin ja sitä kautta kumppanivalintaamme.



## LAATUPALKINTO KNK NETWORKSILLE

Kumppanimme KNK Networks palkittiin erittäin hyvästä maanomistajien tyytyväisyydestä laatupalkinnolla lokaussa 2018. KNK Networks on kehittänyt maanomistajaviestintäänsä uudelle tasolle tiedottamalla maanomistajia säävarman sähköverkon rakentamishankkeen edetessä. Lisäksi yhtiön maanomistajille tekemien tyytyväisyyssmittausten tulokset ovat pysyneet pitkään erittäin hyvällä tasolla.



## Elenian vastuullista kumppanuutta myös palveluntuottajana

Elenia Oy:n tytäryhtiö, Elenia Palvelut Oy, on vuonna 2015 perustettu energia-alan palveluntuottaja, joka luonut energia-alalle uuden asiakaspalvelukonseptin. Elenian asiakaspalvelukonsepti tarjoaa energiayhtiöille energia-alan kokonaisvaltaisen asiakaspalvelun, joka sisältää perinteisen asiakaspalvelun lisäksi myös asiakaspalvelutuotantoon liittyvät palveluprosessit ja tietojärjestelmät. Elenia Palvelut tavoittelee luotettavan ja vastuullisen energia-alan palvelutarjoajan roolia takaamalla asiakkailleen laadukkaan ja ammattitaitoisen asiakaspalvelutuotannon ja kumppanuuden toiminnan kehittämiseen.

Vaikka Elenia Palveluiden asiakkuudet ovat kaikki yritysasiakkaita, tuottaa Elenia pääosin asiakaspalvelua yksityisasiakkaille. Tämän vuoksi on tärkeää, että asiakaspalvelusta vastaava kumppanina tunnettu hyvin toimialan ja strateginen yhteistyö perustuu kumppanuuteen ulkoistamisen sijaan. Asiakaspalvelu ja sen laatu ovat yritysten maineen ja taloudellisen tuloksen kannalta tärkeimpiä osa-alueita. Palvelun pitää toimia kaikissa tilanteissa.

Elenia on rakentanut asiakaspalvelutuotantonsa, kuten muunkin liiketoimintansa, konsernin arvojen mukaan – asiakasta lähellä, yhdessä aikaansaaminen, luotettava kumppani ja rohkeus uudistua. Elenian vahva arvojen mukainen toimintamalli, energia-alan asiantuntemus ja asiakasyhtiön kanssa rakennettava kumppanuusmalli luovat ainutlaatuisen kokonaisuuden energia-alan asiakaspalvelun kehittämiseen.

Tällä hetkellä Elenian asiakaspalvelukonseptin asiakkaita ovat Elenia Oy:n ja Elenia Lämpö Oy:n lisäksi Jyväskylän Energia Oy, 01/2017, Tampereen Sähkölaitos Oy, 05/2017, Auris Kaasunjakelu Oy (05/2017) ja Lahti Energia Oy (04/2018). Elenia jatkaa asiakaspalvelukonseptinsa kehittämistä yhdessä asiakkaidensa kanssa ja tavoitteena on kasvattaa asiakaspalveluliiketoimintaa myös tulevina vuosina.





ELENIA

# Raportointi- periaatteet

Vastuullisuusraportti 2018 on Elenia Oy:n ja Elenia Palvelut Oy:n ensimmäinen vastuullisuusraportti mukaan lukien Elenia Finance Oyj. Tässä ensimmäisessä raportoinnissa olemme soveltaneet Global Reporting Initiativen (GRI) standardeja sekä GRI:n Electronic Utilities -toimialakohtaisen liitteen edellyttämiä tietoja olennaiseksi tunnistettujen teemojen osalta. Raportointikokonaisuuteen kuuluu lisäksi konsernin ja sen emoyhtiön Elenia Oy:n taloustiedot sisältävä Vuosikatsaus 2018 <https://www.elenia.com/fi/vuosikertomukset>.

Vastuullisuusraportointi kertoo Elenian viime vuosien toiminnasta painottaen vuotta 2018. Se antaa myös tietoa vuodelta 2019 sekä luo katsausta tulevaan pitkällä aikavälillä. Vastuullisuusraportin tavoitteena on kertoa Elenian vastuullisuudesta peilaten sen kehitystä jo tehtyyn työhön sekä vastuullisuutemme tulevaisuuden vaikutuksiin.

## RAPORTIN SISÄLLÖN MÄÄRITTELY

Raportin sisältö on rakentunut vuonna 2018 alkaneen vastuullisuusohjelman jäsentämisen ympärille, jolloin johto ja asiantuntijat tekivät ensimmäinen olennaisuusanalyysin Elenian vastuullisuudesta ja sen olennaisista teemoista. Syksyllä 2019 työ jatkuu ottamalla suunnitellusti mukaan aiempaa laajemmin henkilöstön sekä sidosryhmien näkemyksiä Elenian palveluista ja toiminnasta. Lisätiedot raportti s. 9–23.

Olemme tunnistaneet kattavasti Elenian tarpeet ja mahdollisuudet vuorovaikutukseen eri sidosryhmiemme kanssa osana päivittäistä työtä. Sidosryhmäyhteistyömme on määritelty suunnitelmassa, jossa ovat mukana kaikki muut sidosryhmämme paitsi henkilöstö, asiakkaat ja media. Näille kolmelle ryhmälle vuorovaikutus ja yhteistyö ovat laaja-alaisesti osa liiketoiminnan jatkuvaa kehittämistä lukuisin eri tavoittein ja tavoin kuten tämä vastuullisuusraporttimme kertoo.

## DATAN MITTAUS-, LASKENTA- JA RAPORTOINTIPERIAATTEET

Vastuullisuusraportilla kuvataan vuotta 2018. Myös aiempien vuosien luvut ovat näkyvillä, mikäli ne on ollut mahdollista raportoida. Lisäksi lukuihin on sisällytetty joidenkin tietojen osalta myös lukuja alkuvuodesta 2019. Kaikki raportoitu tieto on osa Elenian jatkuvaa raportointia. Vuoden 2018 vastuullisuusraporttia varten nimetyt vastuuhenkilöt ovat keränneet tarvittavat tiedot ja toimittaneet ne raportointia varten Elenian viestintään, jossa tiedot on koottu tähän raporttiin muotoon.

GRI-indeksistä löytyy standardien sisällöt niiltä osin, kun tietoa on ollut saatavilla. Vastuullisuustyömme edetessä myös mittarit ja datankeruumenetelmät kehittyvät. Tästä kerromme tulevissa vastuullisuusraporteissamme.

## HENKILÖSTÖLUVUT JA TURVALLISUUSRAPORTOINTI

Omaa henkilöstöä koskevat luvut sisältävät Elenian oman henkilöstön sekä Elenia Palvelut Oy:ssä käytetyn vuokratyövoiman.

Turvallisuushavaintojen lukumäärä sisältää henkilöstön, kumppanien sekä muiden sidosryhmien eri kanavia pitkin toimittamat turvallisuushavainnot. Sopimuskumppani raportoi työtaturmatiedot myös mahdollisen alihankintaketjun osalta.

## MATERIAALIT JA JÄTE

Kierrätettyjen materiaalien osalta luvut kuvaavat pääosin vanhasta purettavasta ilmajohtoverkosta metallin kierrätykseen meneviä materiaalia. Nämä tiedot kerätään sähköisiin raportointijärjestelmiin yhdessä kierrätyspalveluita tuottavien kumppanien kanssa. Lisäksi lukuihin on laskettu mukaan Elenian toimistossa syntyvä jäte, joka on luokiteltu Muu jäte -luokkaan.

## CO<sub>2</sub>-PÄÄSTÖT

Raportoimme kokonaispäästöihin on sisällytetty verkon häviösähkö, omakäyttö sähkö, kiinteiden varavoimakoneiden käyttämän polttoaineen tuotetun sähkön perusteella arvioidut päästöt, Elenian Vierumäki Valmisvalon katuvalojen käyttämä sähköenergia sekä Elenia Oy:n ja Elenia Palvelut Oy:n leasing-autojen päästölukemat.

Sähköverkkoliiketoiminnassa päästöjen merkitys on vähäinen, [Lisätietoja sivulla 47](#). Suurin osa Elenian päästöistä syntyy sähköverkon häviöistä ja ne lasketaan sähkötaselaskennasta. Elenialle toimitettu sähkö on tuotettu Suomen jäännösjakauman mukaisesti. Jäännösjakaumalla tuotetun sähkön päästöt on ollut 264,04 g/kWh vuonna 2017, joka ollut raportin valmistumishetkellä tuorein saatavilla oleva tieto.

## LISÄTIEDOT

Viestintäjohtaja Heini Kuusela-Opas  
[heini.kuusela-opas@elenia.fi](mailto:heini.kuusela-opas@elenia.fi)



## GRI-indeksi

GRI	SISÄLTÖ	SIVU	LISÄTIEDOT
102-1	Organisaation nimi	6	
102-2	Organisaation liiketoiminnan kuvaus sekä pääasialliset brändit, tuotteet ja palvelut	5	
102-3	Pääkonttorin sijainti	6	
102-4	Maat, joissa organisaatio toimii tai jotka ovat olennaisia raportissa kuvattujen olennaisten teemojen osalta	6	
102-5	Omistusrakenne ja yhtiömuoto		<a href="https://www.elenia.com/fi/vuosikertomukset">https://www.elenia.com/fi/vuosikertomukset</a> sivu 2
102-6	Markkina-alueet	6, 27	
102-7	Organisaation koko	6	
102-8	Tietoa henkilöstöstä	22	
102-9	Organisaation toimitusketju	16-21, 45	
102-10	Merkittävät muutokset organisaatiossa tai toimitusketjussa		Vuoden 2018 alussa täsmennetty Elenia Oy:n ja Elenia Palvelut Oy:n välistä työnjakoa.
102-11	Varovaisuusperiaatteen soveltaminen	15	Elenia on sitoutunut YK:n Global Compact -aloitteen periaatteisiin, johon varovaisuusperiaate sisältyy.
102-12	Organisaation sitoutumat tai edistämät ulkopuoliset aloitteet, periaatteet ja sitoumukset	15, 46	

GRI	SISÄLTÖ	SIVU	LISÄTIEDOT
102-13	Jäsenyydet järjestöissä ja edunvalvonta-organisaatioissa		<p><b>Elenia Oy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiateollisuus ry</li> <li>• Elinkeinoelämän Keskusliitto</li> <li>• LOGY hankintayhdistys</li> <li>• Lähienergialiitto ry</li> <li>• SESKO Standardointityöryhmä</li> <li>• Suomen laatuyhdistys ry</li> <li>• Suomen Riskienhallintayhdistys</li> <li>• Suomen yrittäjät ry</li> <li>• Sähkölämmitysfoorumi ry</li> <li>• Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry</li> <li>• Tampereen kauppakamari</li> <li>• The Council on Large Electric Systems CIGRE</li> <li>• Tilaajavastuu, Luotettava kumppani</li> <li>• Työterveyslaitos: Nolla tapaturmaa -foorumi</li> <li>• Yrityssuojelu ry</li> <li>• World Energy Council Finland ry WEC</li> <li>• Eurelectric <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribution &amp; Market Facilitation Committee</li> <li>- WG Technology</li> </ul> </li> <li>• CIRED Kunnonhallinnan digitalisaation työryhmä</li> </ul> <p><b>Elenia Palvelut Oy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWF Green Office</li> </ul>
102-14	Toimitusjohtajan katsaus	3	
102-15	Keskeisten vaikutusten, riskien ja mahdollisuuksien kuvaus	4, 9, 54	
102-16	Arvot ja liiketoimintaperiaatteet	6, 11-12, 13	
102-18	Hallintorakenne	59	
102-40	Luettelo organisaation sidosryhmistä	55	
102-41	Työehtosopimusten piirissä oleva henkilöstö		Koko henkilöstö työehtosopimusten piirissä.
102-43	Sidosryhmien osallistamisperiaatteet	15-17, 58	



GRI	SISÄLTÖ	SIVU	LISÄTIEDOT
102-44	Sidosryhmien esille nostamat asiat ja huolenaiheet	15-17, 58	
102-45	Konsernin laskentaraja		Tämä raportti käsittää Elenia Oy:n, Elenia Palvelut Oy:n ja Elenia Finance Oy:n. Vuosikatsaus 2018 <a href="https://www.elenia.com/fi/vuosikertomukset">https://www.elenia.com/fi/vuosikertomukset</a>
102-46	Raportin sisällön määrittely	62	
102-47	Olennaiset teemat	8-9	
102-48	Muutokset aiemmin raportoidussa tiedossa		Vastuullisuusraportti 2018 on Elenian ensimmäinen vastuullisuusraportti.
102-49	Muutokset raportoinnissa ja laskentarajoissa		Vastuullisuusraportti 2018 on Elenian ensimmäinen vastuullisuusraportti.
102-50	Raportointijakso		Vastuullisuusraportti 2018 kuvaa pääasiassa kalenterivuotta 2018.
102-51	Edellisen raportin päiväys		Vastuullisuusraportti 2018 on Elenian ensimmäinen vastuullisuusraportti.
102-52	Raportin julkaisu tiheys		Vastuullisuusraportti ilmestyy vuosittain. Vastuullisuusraportti vuodesta 2019 ilmestyy vuoden 2020 toisen kvartaalin aikana.
102-53	Raporttiin ja sen sisältöön liittyvät yhteystiedot	62	
102-54	GRI-standardien mukainen sovellustaso		Vastuullisuusraportti 2018 hyödyntää GRI-standardeja soveltuvien osin.
102-55	GRI-indeksi	63	
102-56	Raportin ulkoinen varmennus		Vastuullisuusraportin ei-taloudellinen tieto ei ole ulkopuolisen varmentamaa. Taloudellisen tiedon osalta tilintarkastajana on toiminut Keskuskauppakamarin hyväksymä tilintarkastusyhteisö Ernst & Young Oy.
103-1	Olennaisten teemojen kuvaus	8-9	
103-2	Johtamistavan kuvaus	9, 14-20	
103-3	Johtamistavan arviointi	9, 14-20	
201-1	Tuotettu suora taloudellinen arvo ja sen jakautuminen	6, 56-58	
201-2	Ilmastonmuutoksen aiheuttamat taloudelliset riskit ja mahdollisuudet	56	

GRI	SISÄLTÖ	SIVU	LISÄTIEDOT
203-1	Merkittävät epäsuorat taloudelliset vaikutukset ja niiden laajuus	31, 35, 58	
204-1	Hankintakäytännöt	43-44	
302-1	Organisaation oma energiankulutus	47	
302-2	Organisaation ulkopuolinen energiankulutus	47	Verkkopalveluasiakkaille ja toisille verkoille siirretty energia.
302-3	Energiatehokkuustoimenpiteet sekä niiden tulokset	49-50, 54	
306-2	Tuotettu jäte	45	
306-3	Merkittävät vuodot ja vahingot	45	
403-1	Työterveyden ja -turvallisuuden johtamisjärjestelmä	9, 22	
403-2	Työperäisten riskien ja vaarojen tunnistaminen, arviointi ja hallinta	22-23	
403-3	Työterveyspalvelut	23	
403-4	Henkilöstön osallistuminen työterveys- ja turvallisuuskysymysten käsittelyyn	24	
403-6	Henkilöstön terveyden edistäminen	23-24	
403-9	Työtapaturmat	22	
404-1	Henkilöstön koulutus	54	
405-1	Monimuotoisuus ja tasa-arvo	22	Sukupuolijakauma Elenia Oy:n hallituksessa: Naiset 12,5 %, miehet 87,5 %
416-1	Asiakasturvallisuus	29	
418-1	Asiakkaiden yksityisyyden suoja	42	6 raportoitua ja loppuun käsiteltyä lievää tapausta
EU18	Prosenttiosuus alihankintaketjusta, jotka ovat käyneet työterveys- ja turvallisuuskoulutuksen	25	Sähköverkon rakentamisen osalta 100%.
EU25	Ulkopuolisille sattuneet vahingot	22	
EU28	Katkosten taajuus	30-32	
EU29	Katkosten kesto	30-32	





## Elenia ja vastuullisuus 2018 -raportin tuottivat

### JOHTO

**Liuhalo Tapani**, Toimitusjohtaja  
**Heiniso Jenni**, Tietohallintojohtaja  
**Hovi Teemu**, Lakiasianjohtaja  
**Kihlman Marianne**, Henkilöstöjohtaja  
**Kohtala Jarkko**, Rakennuttamisjohtaja  
**Kuusela-Opas Heini**, Viestintäjohtaja  
**Myllymäki Jorma**, Verkkojohtaja  
**Sihvola Ville**, Toimitusjohtaja  
**Valento Tommi**, Talous- ja rahoitusjohtaja

### ASIAANTUNTIJAT

**Aaltonen Soili**, Viestintäasiantuntija  
**Aumala Sanni**, Kehitysvastaava, strateginen kehitys  
**Carrillo Heidi**, Projektikoordinaattori  
**Dauchy Elina**, Tietoturvapäällikkö  
**Hakala Jarno**, Hankinta-asiantuntija  
**Harala Sanni**, Asiakkuuspäällikkö  
**Hälvä Vesa**, Kehityspäällikkö  
**Ihonen Turo**, Kunnonhallinta- ja turvallisuuspäällikkö  
**Järvelä Anne**, Asiakasinsinööri  
**Järvenpää Juha**, Energianhallintapäällikkö  
**Järvinen Mikko**, Laskenta-asiantuntija  
**Kallio Eveliina**, Prosessiasiantuntija  
**Kalliarinne Turkka**, Materiaali- ja logistiikkapäällikkö  
**Karila Kyösti**, Yhteyspäällikkö

**Koivisto Marko**, Hankintapäällikkö  
**Kortet Milka**, Henkilöstön kehittämisspäällikkö  
**Koskela-Koivisto Jaakko**, Prosessiasiantuntija  
**Koski Anmari**, Tuotekehittäjä  
**Kämäräinen Sasu**, Rahoituspäällikkö  
**Köttö Pekka**, Laatupäällikkö  
**Laine Maija**, Turvallisuusinsinööri  
**Lappalainen Iiris**, Lakimies  
**Leväniemi Erno**, Rakennuttamispäällikkö  
**Lope Mari**, Viestintäasiantuntija  
**Lähdeaho Tommi**, Verkkopäällikkö  
**Minkkinen Riku**, Yhteyspäällikkö  
**Paananen Heikki**, Käyttöpäällikkö  
**Rajala Jenni**, Projektikontrolleri  
**Salmi Tiina**, Kumppanivastaava  
**Salomäki Harri**, Kumppanuus- ja hankintapäällikkö  
**Sarhela Lasse**, Yhteyspäällikkö  
**Savijärvi Hanna-Leena**, Projektivastaava  
**Tkachenko Evgenia**, Suunnittelupäällikkö  
**Tuomisto Riikka**, Johdon assistentti  
**Vilenius Stiina**, Projektinsinööri  
**Vuorinen Henna-Riikka**, Maankäyttöasiantuntija

### LISÄTIETOJA

Viestintäjohtaja **Heini Kuusela-Opas**  
 heini.kuusela-opas@elenia.fi

Elenian vastuulliseen  
toimintaan ja palveluun  
osallistuu työllään  
koko henkilöstömme.