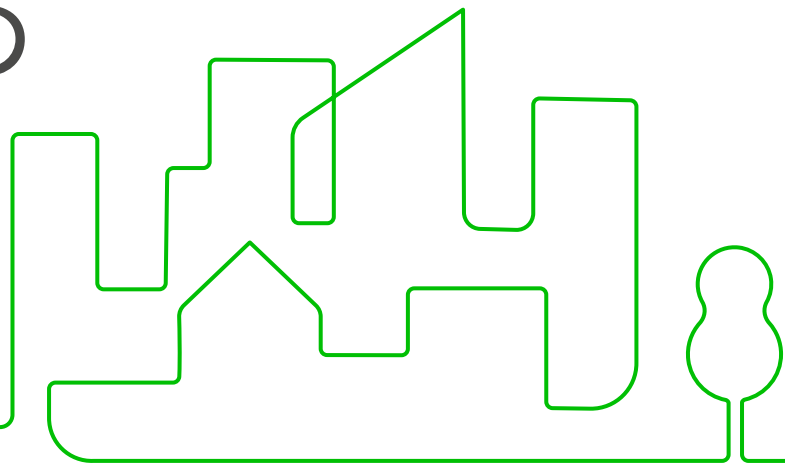
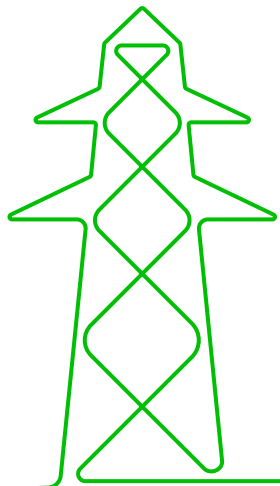


**caruna**

Tuomme sinulle sähkön.

# Carunan vuosi 2023



# Sisällysluettelo

## Caruna vuonna 2023

Vuosi 2023.....	4
Toimitusjohtajan katsaus.....	5

## Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu

Toimintaympäristö ja strategia.....	8
Arvoketju.....	10
Yritysvastuu.....	11
Taloudelliset vaikutukset.....	18

## Ympäristövastuu

Ympäristövastuu Carunalla.....	22
Ilmastotyö Carunalla.....	27

## Sosiaalinen vastuu

Asiakkaat.....	35
Caruna työnantajana.....	38
Carunan arvoketjun työntekijät.....	41

## ESG-tunnusluvut

ESG-tunnusluvut.....	45
----------------------	----

## Raportointiperiaatteet ja GRI

Raportointiperiaatteet.....	59
GRI-sisältöindeksi.....	61

## Hallinnointi

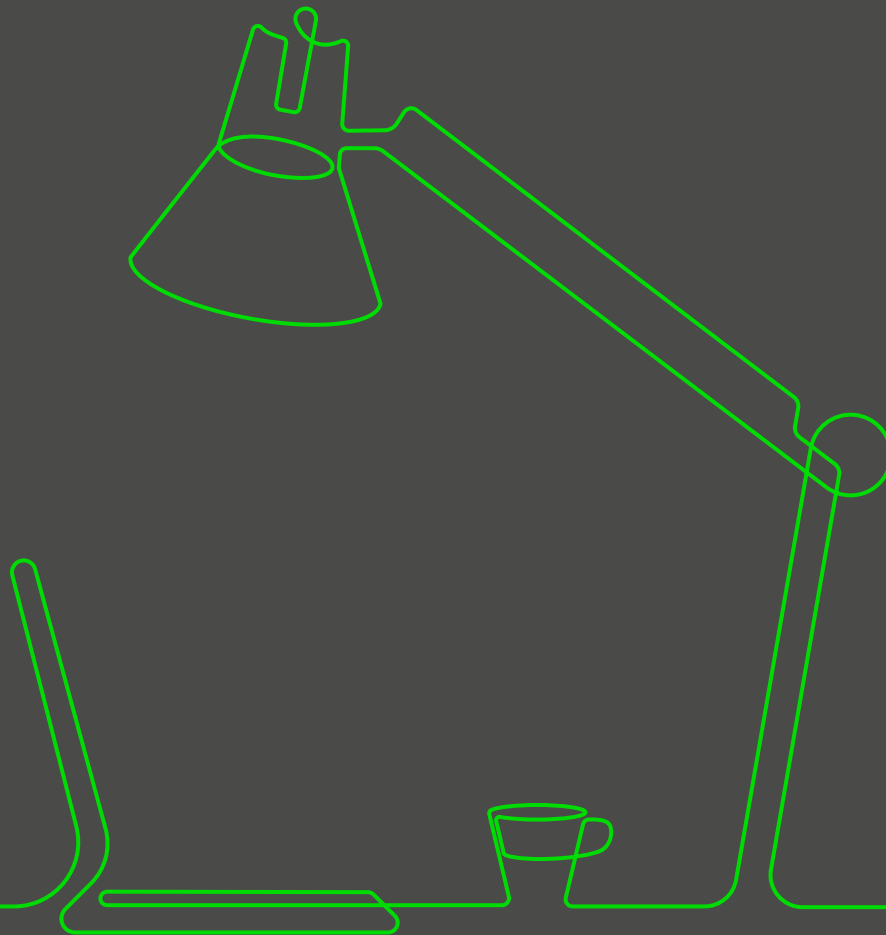
Hallinnointi Carunassa.....	70
Caruna Networks Oy:n hallintoelimet.....	71
Ohjeet, politiikat ja standardit johtamisen apuna.....	76
Riskienhallinta.....	77

Carunan  
vuoden 2023  
numeeriset tunnusluvut  
ovat kootusti  
**sivulta 45 alkaen.**

# Caruna vuonna 2023

Vuosi 2023.....4

Toimitusjohtajan katsaus.....5



# Vuosi 2023

Puhdas siirtymä  
kiihtyi vuonna 2023 –  
loppuvuodesta julkaistu  
Energiaviraston uusi  
valvontamalli laittaa jarrun  
investoinneille.

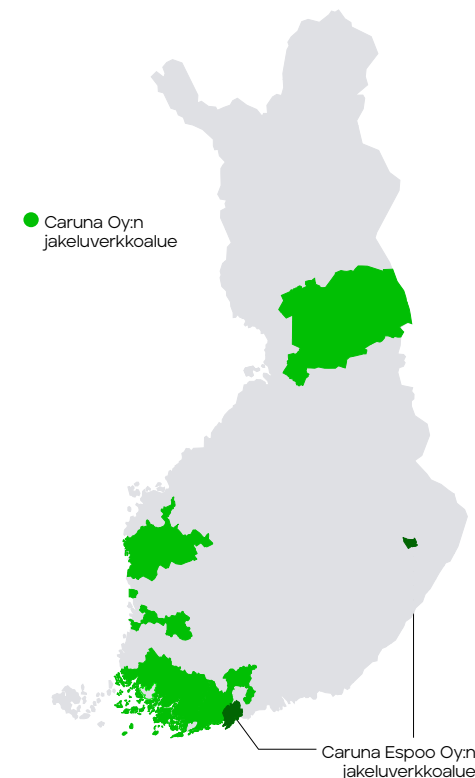
Vuosi 2023 oli energiamurroksen vuosi kustannusnousun sävyttämässä toimintaympäristössä. Puhdas siirtymä kiihtyi ja näkyi konkreettisesti Carunan verkossa, kun uusiutuvan energian tuotantokapasiteetti nousi merkittävästi, fossiilisen energian käyttöä korvattiin sähköllä ja aurinkosähkön pientuottajien määrä alle yhden megawatin aurinkosähköjärjestelmissä oli vuoden lopussa noin 28 000.

Loppuvuonna Energiavirasto julkisti sähköverkon uuden valvontamallin vuosille 2024–2031. Uusi valvontamalli johtaa sähköverkkoinvestointien leikkauksiin, jolloin puhtaan siirtymän, huoltovarmuuden ja sähköistyvän yhteiskunnan kehityshankkeet viivästyvät merkittävästi, ja koko suomalaisen yhteiskunnan kriisinsietokyky heikkenee.

Suomen hiilineutraaliustavoitteiden saavuttaminen vuoteen 2035 mennessä vaatii investointeja, jotta puhdas siirtymä toteutuu. Ennusteen mukaan sähkönkulutus kasvaa Suomessa 50 prosenttia vuoteen 2040 mennessä. Energia-ala on puhtaan siirtymän keskiössä. Uusi valvontamalli tarkoittaa toimialan investointien

merkittävää vähentämistä. Vaikutukset Suomen tasolla ovat erittäin laaja-alaiset ja kauaskantoiset.

Caruna tuo sähkön 737 000 asiakkaalleen Etelä-, Lounais- ja Länsi-Suomessa, Joensuussa sekä Koillismaalla, ja Carunan markkinaosuus on noin 20 prosenttia Suomen sähkönjakelusta. Konserniin kuuluu kaksi verkkoyhtiötä, pääosin haja-asutusalueilla toimiva Caruna Oy sekä kaupunkimaisissa olosuhteissa toimiva Caruna Espoo Oy. Carunan sähköverkon kokonaispituus oli katsauskauden lopussa yli 89 000 kilometriä.





## TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

# Kehitimme sähköverkkoa parantamaan toimitusvarmuutta ja tukemaan energiamurrosta

Vuosi 2023 oli yhtä tapahtumarikas kuin edellinenkin. Saimme paljon hyviä asioita aikaiseksi, vaikka toimintaympäristömme oli haasteellinen energiakriisin jälkeisten tuulien, kustannusinflaation ja kiristyvän valvontamallin vuoksi. Vuoden aikana kohtasimme haasteita, mutta samalla saavutimme useita merkittäviä tavoitteita. Asiakastytyväisyytemme parani huomattavasti ja kehitimme uusia palveluita, kuten energiamurroksen edellyttämiä joustopalveluita.

Energia-ala on keskiössä puhuttaessa puhtaasta siirtymästä Suomessa. Suomen hiilineutraaliustavoitteiden saavuttaminen vuoteen 2035 mennessä vaatii investointeja, jotta puhdas siirtymä toteutuu. Uusi valvontamalli tarkoittaa

toimialalle investointien merkittävää vähentämistä, koska investoinneista tulee kannattamattomia. Loppuvuodesta julkaistu Energiaviraston valvontamalli tarkoittaa myös Carunalle investointien lykkäämistä ja karsimista.

Toivon, että Energiavirasto tekee tarvittavat muutokset valvontamalliin, jotta suomalainen huoltovarmuus ei rapaudu ja jotta voimme yhteiskuntana ylläpitää kilpailukykyämme ja pysyä houkuttelevana vahvojen verkkojen ja uusiutuvan energian maana. Näin varmistamme, että sähköjakelu-yhtiöiden perustehtävät eivät vaarannu, investoinnit pystytään toteuttamaan ja asiakkaat pystyvät osallistumaan puhtaaseen siirtymään sekä hyötymään siitä.

Vuosi 2023 näkyi Carunan toiminnassa puhtaan siirtymän kiihtymisenä konkreettisesti. Uusiutuvan energian tuotantokapasiteetti nousi merkittävästi, ja alle yhden megawatin aurinkosähköjärjestelmiä oli vuoden lopussa noin 28 000. Kesällä kytkimme Tolpanvaaran tuulipuiston Pudasjärvellä sähköjakeluverkkoon. Tuulipuistoon kuuluu yhteensä 13 erillistä voimalaa. Uutta tuuli- ja aurinkoenergiaa ei jatkossa pystytä liittämään verkkoon, jos verkossa ei ole kapasiteettia, ja jos emme voi tehdä investointeja kannattavasti uuden valvontamallin takia.

Sähkön toimitusvarmuuden pitäminen korkealla on yksi tärkeimpiä tavoitteitamme, ja tässä onnistuimme vuoden aikana. Sähkön keskimääräistä keskeytysaikaa kuvaava SAIDI-mittari oli vuoden lopussa 89 minuuttia asiakasta kohden. Viimeisen kymmenen vuoden aikana tehdyt toimitusvarmuusinvestoinnit näkyvät tuloksissa, ja tästä olen erittäin iloinen. Vaikka sähkökatkoja on, viankorjaus on nopeampaa, mistä hyötyvät kuluttajat, yritykset ja kunnat.

Kiihtyvä energiamurros edellyttää sähköverkon uudistamista energiamurroksen tarpeet huomioiden, mutta myös nykyistä älykkäämpiä tapoja käyttää jo olemassa olevaa verkkoa. Espoon 110 kilovoltin suurjännitteisessä jakeluverkossa tutkimme, voiko olemassa olevassa sähköverkossa

siirtää nykyistä enemmän tehoa. Asensimme ilmaverkon johtimiin sensoreita, jotka välittävät tietoa johtimen tilasta. Tehon tarve kasvaa, kun yhteiskunta sähköistyy ja siirtyminen hiilineutraaleihin ratkaisuihin etenee.

Energiamurroksessa on myös kyse sähkön tuotantotapojen murroksesta, mikä tarkoittaa kaupungeissa erityisesti kaukolämmön sähköistymistä. Tehon tarpeen kasvu näkyikin Espoossa, jossa vuoden lopussa kulutettiin sähköä lämpötilakorjattuna 22 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna vastaavana ajankohtana. Kasvun taustalla on kaukolämmön sähköistymisen lisäksi myös liikenteen sähköistyminen. Huipputehon ennustetaan kaksinkertaistuvan Espoossa nopeasti vielä tämän vuosikymmenen aikana. Carunan jakelualueen muissa kunnissa tehoennusteet tuleville vuosille ovat myös merkittäviä. Tehotarpeiden kasvu edellyttää investointeja, koska nykyinen verkon kapasiteetti ei riitä.

Omassa toimintaympäristössämme kustannusnousu jatkui sekä verkkomateriaalien, rakentamisen että korkojen osalta. Materiaalien hinnat nousivat huomattavasti edellisvuoteen verrattuna. Kustannusnousu vaikutti Carunan koko toimitusketjuun. Lisäksi yleisen korkotason nousu näkyi muun muassa nousseina korkokustannuksina kevään 2023 uudelleenrahoituksessamme.

Sähköverkon rakennustyömaita jouduttiin lykkäämään kiristyneen kustannustason ja loppuvuodesta julkaistun valvontamallin takia. Aiemmin aloitetuista projekteista valmistuivat muun muassa Naantalın ja Salon alueiden sähköverkon rakennustyömaat.

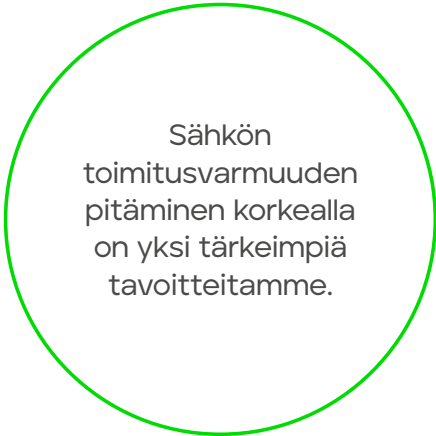
Vuoden aikana kerroimme uudenlaisen energiayhteisön pilotoinnista Joensuussa. Kaksi opiskelijataloa muodostaa virtuaalisen energiayhteisön, jossa toisen talon 80 aurinkopaneelin tuottamaa energiaa voidaan

hyödyntää molemmissa kiinteistöissä. Tämä on erinomainen esimerkki energiamurroksesta ja uusista innovaatioista.

Energia-ala koetaan merkityksellisemmäksi kuin koskaan. Olimme Suomen kahdeksanneksi paras työpaikka isojen yritysten Great Place to Work -tutkimuksessa. Tästä tuloksesta olen erittäin ylpeä, ja haluan kiittää kaikkia työntekijöitämme, jotka kunnianhimoisesti tekevät töitä suomalaisen huoltovarmuuden, toimitusvarmuuden ja puhtaan siirtymän edistämiseksi asiakkaittamme varten.

**Jyrki Tammivuori**

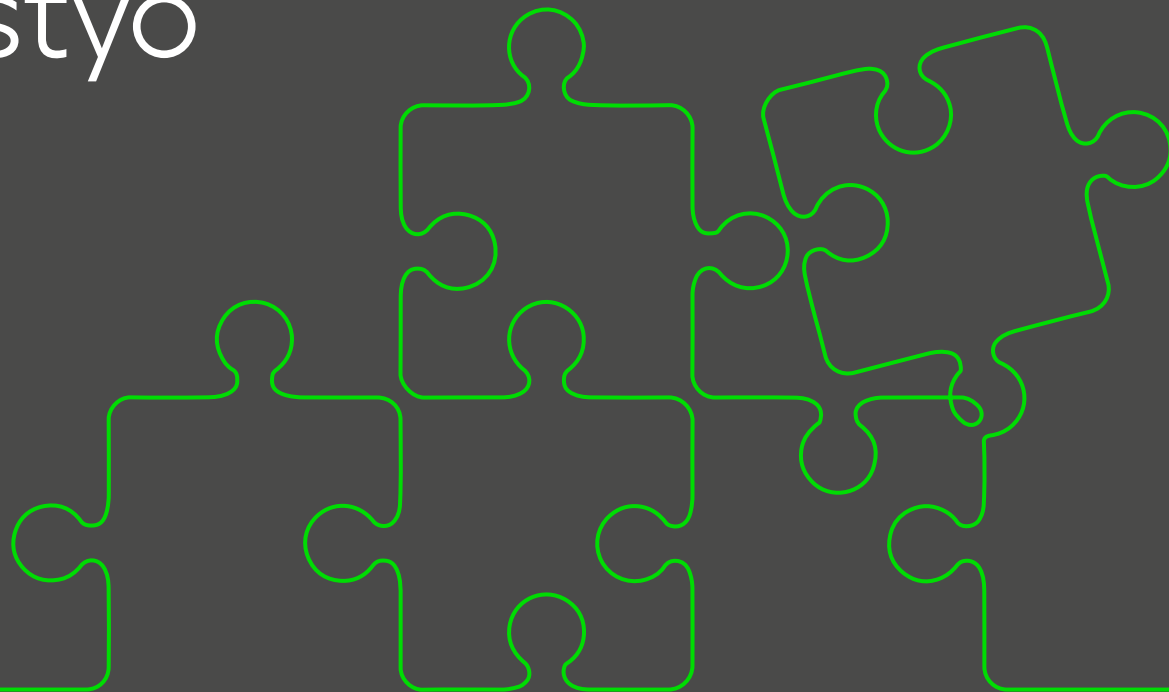
Carunan toimitusjohtaja



Sähkön  
toimitusvarmuuden  
pitäminen korkealla  
on yksi tärkeimpiä  
tavoitteitamme.

# Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu

Toimintaympäristö ja strategia.....	8
Arvoketju.....	10
Yritysvastuu.....	11
Taloudelliset vaikutukset.....	18



## TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA STRATEGIA

# Uusi valvontamalli uhkaa puhtaan siirtymän etenemistä ja huoltovarmuutta

Toimintaympäristön muutoksista keskeisin eli käynnissä oleva siirtymä puhtaaseen energiaan on edennyt odotettua nopeammin. Samaan aikaan, kun kasvanut sähkön kulutus on kasvattanut toimitusvarmuuden merkitystä, ovat geopolittiset riskit nostaneet esille huoltovarmuuden merkitystä. Investoinnit luotettavaan ja toimintavarmaan sähköverkkoon ja sähköjakeluun puolestaan mahdollistavat energiamurroksen, mutta jatkossa niiden jarruna on uusi valvontamalli vuosille 2024–2031.

Carunan strategiana on vastata joustavasti toimintaympäristön tuomiin haasteisiin ja turvata laadukas, kustannustehokas ja vastuullinen sähköjakelu asiakkailleen kaikissa olosuhteissa. Caruna on pystynyt pitämään merkittävän investoinnin yllä toimitusvarmuuttaan, edistänyt puhdasta siirtymää ja vastannut asiakkaiden tarpeisiin. Pitkän aikavälin kestävän valvontamalliin lisäksi investointien rahoitus, uudelleenrahoitus ja investointien tehokkuus ovatkin olleet painopistealueita vuonna 2023.

## Puhdas siirtymä eteni odotettua nopeammin

Suomessa on käynnissä ennennäkemätön energiamurros sähköntuottajien ja -kuluttajien siirtymässä fossiilisista päästöttömiin energialähteisiin. Sähkön käyttäjien ja tuottajien toiminta on muuttunut nopeasti niin kuluttajien kuin teollisuuden parissa. Kuluttajat lataavat autonsa sähköllä, kulutusjouston määrä lisääntyy, digitalisaatio on luonut uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja Suomeen on syntyneessä merkittävästi uutta puhtaaseen sähkön nojautuvaa teollisuutta.

Sähkönkulutus kasvaa ja sähköverkkojen tehon-tarve lisääntyy. Sähköä odotetaan tarvittavan Suomessa moninkertaisesti tulevaisuudessa. Samaan aikaan sähkökulutuksen kasvu on lisännyt paineita sähköntuotantoon, sähköverkkoihin ja sähkönjakelijoille. Energiamurroksen, ja kulutuksen ja tuotannon kasvun myötä Caruna on myös päivittänyt puhtaan siirtymän visionsa Energiavisio 2040:n uusilla ennusteilla.

Energiaviraston loppuvuonna julkaisema uusi valvontamalli vuosille 2024–2031 tulee jatkossa jarruttamaan sähköverkkoinvestointeja merkittävästi. Tulevan vuoden aikana teemme tarvittavia toimenpiteitä kiristyneeseen valvontaviitekehukseen sopeutumiseksi ja päivitämme tarvittaessa strategisia tavoitteitamme.

## Caruna pitää huoltovarmuutta yllä

Geopoliittiset riskit ja sota Ukrainassa ovat nostaneet esille huoltovarmuuden merkitystä viime vuosina. Sähköverkkojen

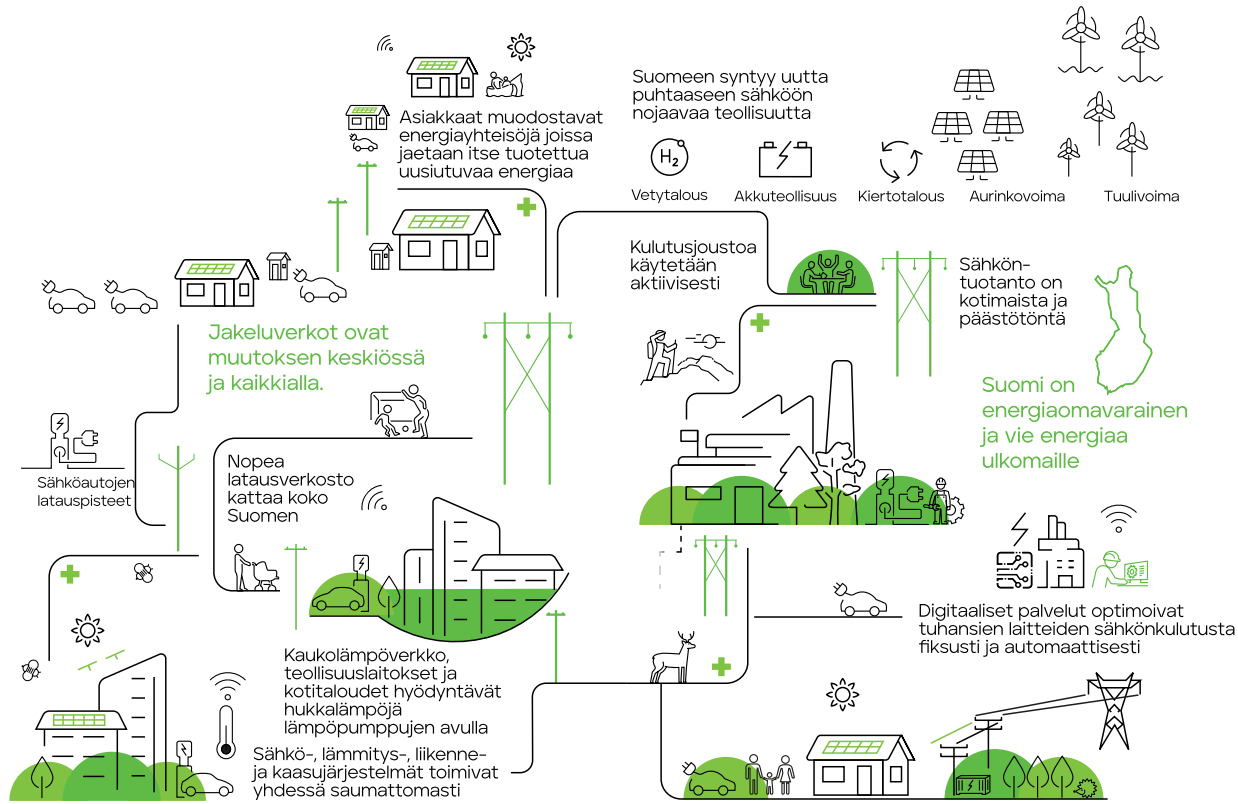
huoltovarmuuden turvaaminen kuuluu Carunan perustehtäviin, ja pidämme jatkuvaa valmiutta yllä. Jakeluverkon toimivuuden lisäksi Caruna ja yhtiön valmiusorganisaatio ovat muun muassa valmistautuneet eri kriisitilanteisiin ja niiden seurauksiin, kuten sähkökatkoksiin ja mahdolliseen sähköpulaan, niistä palautumiseen. Lisäksi olemme tehneet yhteistyötä huoltovarmuuskeskuksen sähköpoolin kanssa. Kuluneen vuoden aikana Caruna on kiinnittänyt huomiota erityisesti huoltovarmuus kriittisten asiakkaiden palveluun.

## Uusi valvontamalli on uhka tarvittaville investoinneille

Toimitusvarmuutemme sähkönjakelussa on investointien ansiosta vakaata. Investointeja on tehty ja kohdennettu kuluneena vuonna aiempaa tehokkaammin asiakastarpeiden ja kiihtyvän kysynnän mukaisesti. Yhteiskunnan sähköistymisen ja sähkön tuotantorakenteen muutosten vuoksi investointitarpeet kohdistuvat jatkossa entistä



## Energiavisio 2040



enemmän kasvavan sähkönkulutuksen ja sähkön tuotannon mahdollistamiseen.

Sähköverkot ovat energiamurroksen keskeinen mahdollistaja. Energiajärjestelmää on uudistettava tulevien vuosikymmenien aikana ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi ja energiaomavaraisuuden vahvistamiseksi. Uusiutuvan energian ja edullisen tuuli- ja aurinkoenergian tuotanto on hajautettu eri puolille Suomea. Sähkön kulutus taas keskittyy yhä tiiviimmin asutuskeskuksiin.

Energiajärjestelmän sähköistäminen vaatii jakeluverkkoyhtiöltä tulevina vuosina valtavia investointeja. Suurimmat tarpeet kohdistuvat teollisuuden sähköistämiseen ja toimintavarmaan sähköverkkoon, mutta myös uusiin digitaalisiin palveluihin ja kyberturvallisuuteen. Suomen suurimpana sähköverkkoyhtiönä Caruna kantaa tästä investointitarpeesta ison osan.

Tulorahoituksen lisäksi Caruna rahoittaa investointejaan pääosin lainoilla ja on kuluneen vuoden aikana uudelleenrahoittanut lainojaan kiristyneessä korkoympäristössä noin 300 miljoonalla eurolla.

Energiainvestointien toteuttaminen vie aikaa, ja investoinnit tehdään vuosikymmeniksi. Investointien toteutuminen vaatii niin rahoitusta kuin ennakoitavaa ja läpinäkyvää lainsäädäntöä sekä sääntelyä.

Kuluneen vuoden aikana Energiavirasto valmisteli uutta sähköjakeluverkon valvontamallia seuraaville kahdeksalle vuodelle. Caruna painotti valmistelutyössä sähköverkkoinvestointien kriittisyyttä ja kykyä rahoittaa investointeja sekä sen varmistamista, että jakeluhinnoittelu mahdollistaa lain vaatiman kohtuullisen tuoton sitoutuneelle pääomalle. Energiaviraston lopullinen vahvistuspäätös oli kuitenkin pettymys, ja Carunan näkemyksen mukaan investointikyvyn turvaamista ei otettu riittävästi huomioon lopullisissa valvontamenetelmissä.

# Arvoketju

Asiakkaiden ja yhteiskunnan tarpeet, energiamurros ja viranomaisvaatimukset ohjaavat sähköverkon suunnittelua ja käyttöä. Tiivis yhteistyö kumppaniemme ja sidosryhmien kanssa takaa arvoketjumme toimivuuden. Toiminnan tuloksellisuudella turvaamme luotettavan sähkönjakelun asiakkaille ja koko yhteiskunnalle, työpaikan omille ja kumppaneiden työntekijöille sekä varmistamme sijoittajille kohtuullisen tuoton.

## Sähköntuotanto

Sähkön tuotantokapasiteetin on lähivuosina kaksinkertaistuttava pääosin uusiutuvalla energialla, kuten aurinko- ja tuulivoimalla, jonka tuotanto on hajautettua ja sääriippuvaa.

Suurten voimalaitosten lisäksi tuottajakunnassamme pientuottajien määrä kasvaa ja myös yritykset ja maataloudet ovat siirtymässä tuottajiksi.

Verkkoon liitetyn uusiutuvan tuotanto- ja pientuotantokapasiteetin määrä kasvaa.

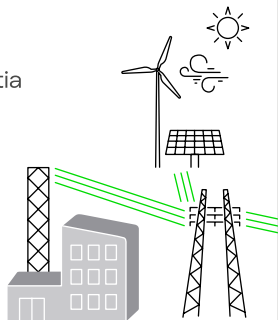
Verkkoon liitettyä tuotantokapasiteettia

**2 227 MW**

josta

**81%**

uusiutuvaa



## Sähkönjakelu

Turvaamme toimintavarmat ja joustavat sähköverkot panostamalla vahvasti suomalaisten sähköverkkojen suunnitteluun ja uudistamiseen energiamurroksen ja sähköntuotannon kasvun siivittämänä.

Katsomme vuosikymmenien päähän ja huomioimme yhteiskunnan, maakuntien ja kuntien, viranomaisten, kansalaisjärjestöjen, henkilöstömme, asiakkaidemme, omistajiemme sekä kumppaniemme tarpeet.

Investoimme merkittävästi laadukkaiden ja toimintavarmojen sähköverkkojen rakentamiseen ja ylläpitoon ympäri Suomea.

**126,6 miljoonan euron** investoinnit sähköverkkoon

Sähköverkon toimitusvarmuus **99,98%**

Vahvuusiamme on myös toimiva yhteistyö päättäjien ja rahoittajien kanssa, ammattitaitoinen henkilöstö ja pitkälti kotimainen, vastuullinen hankintaketju, joka koostuu pitkäaikaisista sopimus Kumppaneista, materiaali- ja ICT-toimittajista, palveluntuottajista sekä suomalaisista, paikallisista urakoitsijoista.



## Sähkön kulutus

Olemme luotettava toimittaja sähkön kasvavalle kulutukselle ja kulutusjoustoja käyttäville asiakkaille. Tarjoamme energiamurroksen teknologiat ja palvelut asiakkaidemme muuttuviin tarpeisiin.

**12,0 TWh** asiakkaille toimitettua sähköä

Tuomme sähköä yli 720 000 asiakkaalle, joista valtaosa on kotitalouksia. Sähkön kulutuksen osalta korostuvat teollisuus ja palvelut, instituutio- ja yritysasiakkaat.

Vastaamme

**20%**

Suomen sähkönjakelusta

Pidämme yllä hyvää asiakas-tyytyväisyyttä ja tavoitteemme on miljoona tyytyväistä asiakasta.

NPS-asiakastyytyväisyys

**35,0**



## Joustot ja sähkövarastot

## YRITYSVASTUU

# Yritysvastuu on erottamaton osa toimintaamme

Yritysvastuu on integroitu strategiaamme ja läpäisee kaiken toimintamme: tavoiteasetannan, liiketoimintasuunnittelun, seurannan ja raportoinnin.

Otamme tasapuolisesti huomioon kaikki vastuullisuuden näkökulmat: ympäristövuastuun, sosiaalisen ja taloudellisen vastuun sekä hyvän hallintotavan. Yritysvastuu läpäisee koko organisaatiomme aina hallituksesta johtoryhmään ja edelleen operatiiviseen toimintaan. Carunan hallitus ohjaa kestävää kehitystä Carunassa. Talous- ja varatoimitusjohtaja vastaa yritys vastuusta johtoryhmässä ja vastuullisuuspäällikkö vastaa yritys vastuun käytännön ohjauksesta ja kehittämisestä.

Noudatamme toiminnassamme kansainvälisiä kestäväen kehityksen periaatteita ja sitoumuksia, ja myötävaikutamme suoraan useisiin YK:n kestäväen kehityksen tavoitteisiin.

## Carunan toimintaohje on työskentelymme perusta

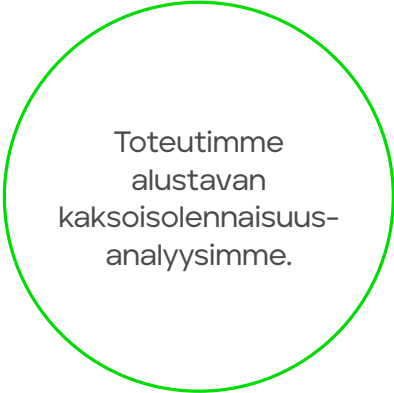
Hallituksen hyväksymän Carunan Toimintaohjeiden (Code of Conduct) ja yhtiöpolitiikkamme taustalla ovat kansainväliset ihmisoikeudet ja ne sisältävät kannanottomme ja sitouksemme kestäväen kehityksen periaatteisiin. Toimintaohjeessa määritellään, miten huolehdimme omaisuudestamme, teemme yhteistyötä ja kohtelemme toisiamme sekä harjoitamme sähkönjakelutoimintaa. Jokainen carunalainen on suorittanut toimintaohjetta käsittelevän verkkokoulutuksen. Edellytämme vastuullista toimintaa myös kaikilta kumppaneiltamme ja kaikkien hankintasopimusten liitteenä on aina Toimintaohjeeseen perustuva Toimittajien toimintaohje.

## Väärinkäytöstapausten sattuessa

Kaikki epäillyt väärinkäytöstapaukset tutkitaan luottamuksellisesti ja puolueettomasti erikseen määritellyn menettelytavan mukaisesti. Sekä carunalaiset että ulkoiset sidosryhmät voivat tehdä ilmoituksen omalla nimellään tai nimettömänä Carunan verkkosivuilla olevan ilmoituskanavan kautta. Joissakin tapauksissa viranomaisen voi johtaa tutkimusta. Mahdollisiin seuraamuksiin ja kurinpitotoimiin ei ryhdytä ennen kuin tutkinta on valmis.

## Yritysvastuutyömme pohjautuu olennaisuusanalyysiin

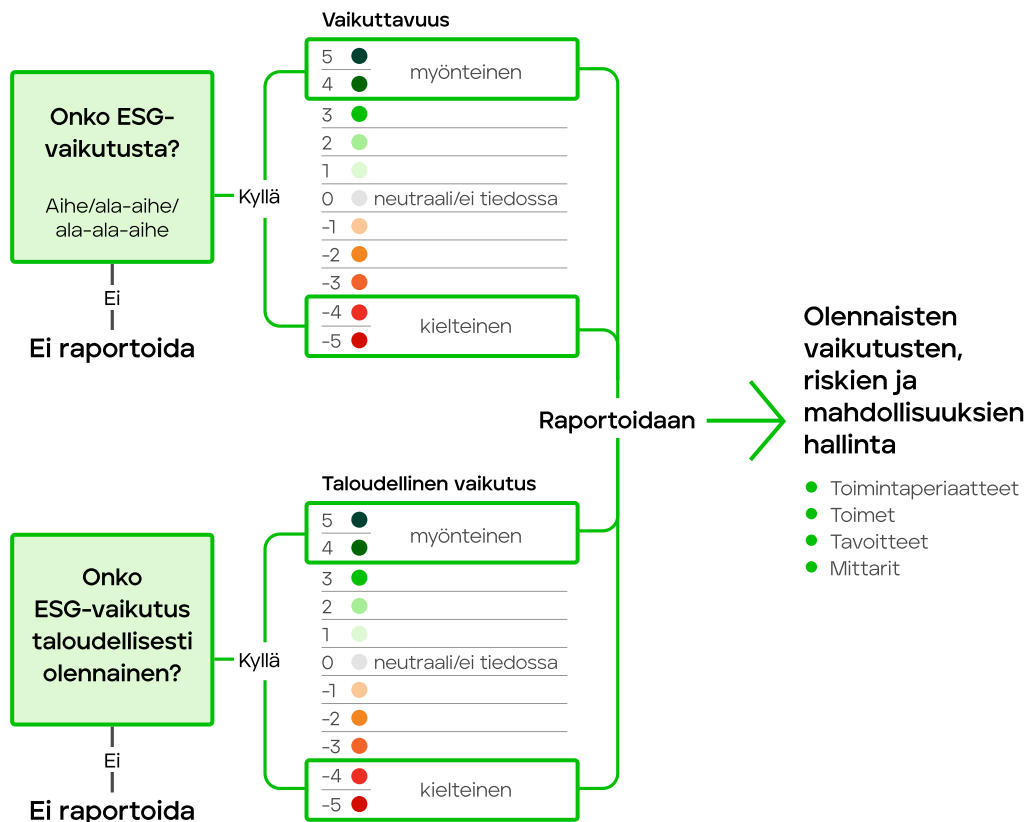
Yritysvastuuumme perustuu olennaisuusanalyysiin, eli keskeisten sidosryhmien haasteiden ja tarpeiden kartoittamiseen ja arviointiin, mikä tehtiin aiemmin sidosryhmäkyselyjen avulla.



Toteutimme alustavan kaksoisolennaisuus-analyysimme.

Kertomusvuoden aikana siirryimme kaksoisolennaisuusanalyysiin, joka perustuu uuteen, eurooppalaiseen kestävyyslainsäädäntöön. Analyysi toteutettiin sisäisesti eurooppalaista kestävyysraportointistandardia ESRS 1 (European Sustainability Reporting Standard) soveltaen. Analyysissä tutkittiin, onko Carunalla vaikutusta ihmisiin ja ympäristöön ESRS 1 Lisäys A:n kestävyysaiheluettelon mukaisesti sekä arvioitiin vaikutuksen suuruutta asteikolla -5 (erittäin haitallinen) - +5 (erittäin myönteinen). Tämän

**Kaksoisolennaisuus on kaksivaiheinen prosessi**



jälkeen arvioitiin kestävyysaiheiden taloudellisia vaikutuksia Carunaan. Carunan johtoryhmä viimeisteli arvioinnin kahdessa työpajassa ja lopputulos esiteltiin Carunan hallitukselle.

Sidosryhmistä on huomioitu erityisesti sijoittajien näkemykset. Analyysiä täydennetään vuonna 2024 muiden sidosryhmien näkemysten ja arvoketjun osalta.

**Myönteisillä kestävyysvaikutuksillamme on positiivinen vaikutus liiketoimintaamme**

Merkittävimmät kestävyysvaikutuksemme ovat myönteisiä, vihreän siirtymän ja sähkönjakelun mahdollistajana yhteiskunnassa. Hillitsemme ilmastonmuutosta ja myös sopeudumme sen vaikutuksiin, eli lisääntyviin ilmaston ja sään häiriöihin. Näillä on myös merkittävä myönteinen vaikutus liiketoimintaamme.

Oma hiilijalanjälkemme on suhteellisen pieni verrattuna myönteisiin vaikutuksiimme ja pienennämme sitä jatkuvasti. Sähköverkossa aiheutuu myös energiahäviöitä, mikä on kasvihuonekaasupäästöjen lisäksi toinen toiminnastamme aiheutuvista merkittävimmistä negatiivisista vaikutuksista.

Luotettavalla ja eurooppalaisittain suhteellisen edullisella sähkönjakelullamme on merkittävä positiivinen vaikutus asiakkaiden arkeen ja yhteiskunnan toimivuuteen. Kohtelemme kaikkia asiakkaitamme syrjimättömästi ja tasapuolisesti.

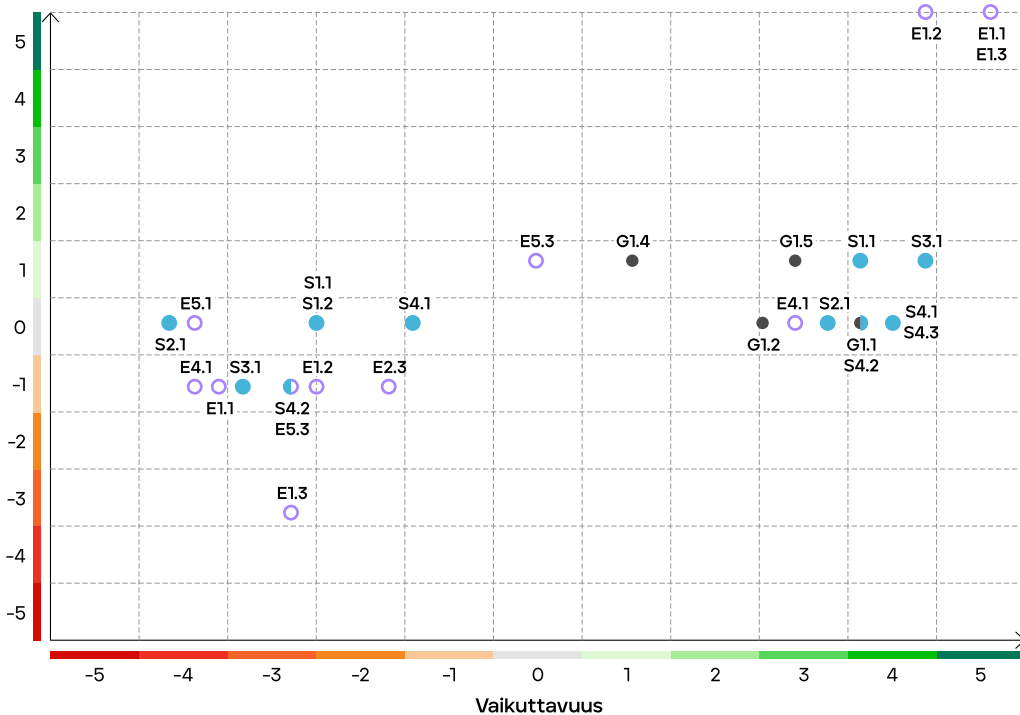
Toiminnallamme on sekä luonnon monimuotoisuutta vahvistavia että heikentäviä vaikutuksia. Ilmajohdon johtokadut saattavat tarjota suotuisan elinympäristön tietyille niitty- ja paahdelajille, ja ilmajohdon purkaminen vapauttaa maita viljelyyn, metsiksi ja muuhun toimintaan. Sähköverkkomme on sijoitettu pääasiassa muiden omistamille maille ja sen varaama maa-alue on noin 20 000 hehtaaria. Tämä rajoittaa muuta maankäyttöä ja saattaa heikentää alueen maisema- tai virkistysarvoa.

Verkkokomponenteissamme käytetään ensisijaisesti neutraaleja raaka-aineita - metalleja ja mineraaliöljyjä. Sisäänvirtaavan materiaalin kierrätysaste on häviävän pieni, mutta ulosvirtaavan materiaalin eli jätteiden kierrätysaste on erittäin korkea.

Saavuttaakseen positiiviset vaikutukset esimerkiksi vihreän siirtymän ja luotettavan sähkönjakelun edistämiseksi Carunan toimitusketjussa on työntekijöitä, jotka esimerkiksi rakentavat, huoltavat ja korjaavat sähköverkkoa. Heidän työoloihinsa ja -turvallisuuteensa Caruna pyrkii vaikuttamaan positiivisesti.

## Alustavat kaksoisolennaisuusanalyysin tulokset

### Taloudellinen olennaisuus



○ Ympäristö   ● Sosiaalinen   ● Liiketoiminta / hallintotapa

### E1 Ilmastonmuutos

- E1.1 Ilmastonmuutoksen hillintä
- E1.2 Ilmastonmuutokseen sopeutuminen
- E1.3 Energia

### E1 Pilaantuminen

- E2.3 Maaperän pilaantuminen

### E4 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit

- E4.1 Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemit

### E5 Resurssien käyttö ja kiertotalous

- E5.1 Resurssien sisäänvirtaukset, mukaan lukien resurssien käyttö
- E5.3 Jäte

### S1 Oma työvoima

- S1.1 Työolot
- S1.2 Yhdenvertainen kohtelu ja yhtäläiset mahdollisuudet kaikille

### S2 Arvoketjun työntekijät

- S2.1 Työolot

### S3 Vaikutusten kohteena olevat yhteisöt

- S3.1 Yhteisöjen taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset oikeudet

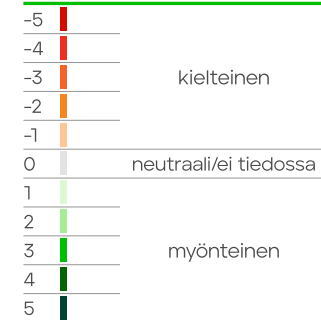
### S4 Kuluttajat ja loppukäyttäjät

- S4.1 Tietoihin liittyvät kuluttajiin ja/tai loppukäyttäjiiin kohdistuvat vaikutukset
- S4.2 Kuluttajien ja/tai loppukäyttäjien henkilökohtainen turvallisuus
- S4.3 Kuluttajien ja/tai loppukäyttäjien sosiaalinen inklusio

### G1 Liiketoiminnan harjoittaminen

- G1.1 Yrityskulttuuri
- G1.2 Väärinkäytösten paljastajien suojelu
- G1.4 Poliittinen vuorovaikutus
- G1.5 Suhteet tavarantoimittajiin ja palveluntoimittajiin, mukaan lukien maksukäytännöt
- G1.6 Korruptio ja lahjonta

### Vaikuttavuus / taloudellinen olennaisuus



## Vastuullinen työtapamme vaikuttaa koko arvoketjuun

Vaikutamme myönteisesti omaan henkilöstöömme kannustavien työolojen kautta ja tuotamme hyvinvointia myös arvoketjumme työntekijöille.

Energiamurros ja kehittyvät teknologiat vaativat pätevää työvoimaa ja jatkuvaa osaamisen kehittämistä, joten olemme panostaneet jatkuvaan koulutukseen. Operatiiviseen työhön ja sähkölaitteistoissa työskentelyyn liittyy tapaturman vaara. Sähköturvallisuus ja urakoitsijaturvallisuus vaativat jatkuvaa seurantaa.

Sidosryhmät odottavat meiltä hyvää ja läpinäkyvää hallintotapaa. Hallintotapamme nojaa kansainvälisiin sopimuksiin ja periaatteisiin kuten esimerkiksi YK:n Global Compactiin.

## Yritysvastuun painopisteet

**Keskitymme rakentamaan sidosryhmiemme luottamusta toimintaamme kohtaan, hallitsemaan nopeasti muuttuvan toimintaympäristön riskejä niin omassa toiminnassamme kuin sidosryhmiemme arjessa, parantamaan työturvallisuutta, kehittämään energiamurroksen edellyttämää osaamista sekä ottamalla luontoarvot entistä kokonaisvaltaisemmin huomioon.**



### 1. Luotettavuus

Luotettava ja kapasiteetiltaan riittävä sähkönjakelu on toimivan yhteiskunnan edellytys. Kehitämme sähköverkkoamme kustannustehokkaasti uusiutuvan energiantuotannon kasvun ja energiaomavaraisuuden mahdollistamiseksi ja sähköistyvän yhteiskunnan tukemiseksi. Turvaamme asiakkaidemme vaivattoman arjen ja mahdollistamme paikallisen elinvoimaisuuden.

### 2. Riskienhallinta

Arvioimme säännöllisesti toimintaympäristöömme liittyviä riskejä ja sopeutamme toimintaamme niiden vaikutusten hillitsemiseksi niin omaan toimintaamme kuin sidosryhmiemme arkeen. Sopeudumme edelleen ilmastomuutoksen vaikutuksiin.

### 3. Turvallisuus

Turvallisuudesta emme tingi. Tarjoamme turvallisen ja kannustavan työympäristön. Tavoitteenamme on kaikkien tapaturmien estäminen. Työntekijämme ja yhteistyökumppanimme ovat tärkein voimavaramme.

### 4. Osaamisen kehittäminen

Haluamme, että ihmiset kehittyvät meidän mukanaamme. Varmistamme, että meidän ja kumppanimme osaaminen on ajan tasalla ja kasvaa myös pitkällä aikavälillä.

### 5. Luontoarvot

Pienennämme aktiivisesti omaa hiilijalanjälkeämme. Otamme muutkin toimintamme ympäristö-vaikutukset huomioon: kunnioitamme luontoa ja sen monimuotoisuutta, käytämme luonnonvaroja harkiten, materiaalimme ovat pitkäikäisiä, edistämme kiertotaloutta.

## Strategiset yritysvastuumittarit ja tavoitteet 2023–2025

Säilytimme yritysvastuun strategiset avainmittarimme ennallaan. EU-taksonomia mittaa taloudellisten toimintojen kestävyttä, ja investointien kestävyys on yksi avainmittareista.

Verojalanjälki kuvaa Carunan tilittämiä ja maksamia veroja suhteessa liikevaihtoon.

Muut strategiset yritysvastuumittarimme kuvaavat toimitusvarmuutta, henkilöstön sitoutuneisuutta, urakoitsijaturvallisuutta ja verkkoamme liitettyä uusiutuvaa energiatuotantoa.

Sähköverkkomme on osa yhteiskunnan elintärkeitä rakenteita, sillä häiriötön sähkönjakelu on toimivan yhteiskunnan ja elinvoimaisen liike-elämän edellytys. Mahdollistamme uusiutuvan energiantuotannon kasvun energiavarmuutta vaarantamatta ja autamme yhteiskunnan ja asiakkamme energiamurroksessa. Otamme luontoarvot huomioon ja pienennämme omaa hiilijalanjälkeämme (SDG:t 7, 9, 11, 13, 15). Toimimme yhdessä laajan kumppaniverkostomme kanssa ja luomme hyvinvointia kaikille sidosryhmillemme. Tarjoamme mielekkään ja turvallisen työympäristön työntekijillemme ja kumppaneillemme ja varmistamme, että heidän osaamisensa on ajan tasalla ja kehittyä meidän mukamme (SDG 8).

## Edistämme useiden YK:n kestävä kehityksen tavoitteiden toteutumista

Pidämme jokaista 17:ää YK:n kestävä kehityksen tavoitetta (SDG) merkittävänä. Omalla toiminnallamme edistämme erityisesti kuuden tavoitteen toteutumista: 7 (Eduellinen ja puhdas energia), 8 (Ihmisarvoinen työ ja talouskasvu), 9 (Kestävä teollisuus, innovaatiot ja infrastruktuurit), 11 (Kestävät kaupungit ja yhteisöt), 13 (Ilmastotoimet) ja 15 (Maanpäällinen elämä).

## Käymme aktiivista vuoropuhelua sidosryhmiemme kanssa

Keskustelut kotitalouksien ostovoimasta, yhteiskunnan huoltovarmuudesta ja puhtaasta siirtymästä ovat pitäneet energia-asiat esillä. Siksi myös sidosryhmäyhteistyömme ollut tiivistä. Käymme sidosryhmiemme kanssa aktiivista vuoropuhelua ja keräämme heiltä vuosittain palautetta muun muassa mainitutkimuksella, asiakaskyselyillä sekä oman henkilöstön

### Yritysvastuumittarit

Strateginen yritysvastuu KPI	Toteuma 2023	Tavoite 2025
EU-taksonomiakelpoinen ja -mukainen CapEx (Investoinnit) (%)	99,2	> 99
Verkkoon liitetty uusiutuva kokonaistuotantokapasiteetti (MW)	1 793	2 600
Toimitusvarmuus SAIDI (min)	89	< 72
Luottamus & Maine -tutkimus (T-media)	2,54	3,00
Verojalanjälki (%)*	59	> 58
Henkilöstön sitoutuneisuusindeksi EEI	83	> 79
Hiilijalanjälki, vaikutusalueet 1&2 (tonCO <sub>2</sub> e)	300**	0**
Urakoitsijaturvallisuus LTIF	3,3	< 3,8

\* Tilittetyt ja maksetut verot suhteessa liikevaihtoon

\*\* Sisältää kompensatiota

sitoutuneisuutta mittavalla Great Place to Work -tutkimuksella. Energiakriisi ja huoltovarmuus puhuttivat sidosryhmiä pitkin vuotta. Olemme keskustelleet sidosryhmiemme kanssa laajasti jakeluverkkojen roolista osana Suomen huoltovarmuutta.

Keväällä käydyissä eduskuntavaaleissa keskusteltiin myös puhtaan siirtymän mahdollistamista investoinneista Suomeen. Kuten kertomusvuoden aikana Elinkeinoelämän keskusliiton ylläpitämä investointikartta osoitti, on jakeluverkoilla tässä keskeinen rooli. Vaaleissa painotimme sidosryhmille vakaan, ennustettavan ja läpinäkyvän sääntelyn, sujuvan luvituksen sekä investointeihin kannustavan toimintaympäristön tärkeyttä investointien takaamiseksi.

Valvontamallin päivityksen osalta kävimme aktiivista keskustelua virkamiesten kanssa menetelmien kehittämisestä ja toimme keskusteluun asiantuntemuksemme menetelmämuutosten vaikutuksista jakeluyhtiöille, investoinneille, asiakkaille sekä laajemmin yhteiskunnalle.

Haluamme olla asiantunteva ja luotettava kumppani sidosryhmillemme. Tapasimme

sidosryhmiämme järjestämissämme tilaisuuksissa verkkoalueellamme ja vastavuoroisesti osallistuimme sidosryhmiemme järjestämiin live- ja verkkotapahtumiin. Osallistuimme vuoden aikana asiantuntijaroolissa lukuisiin toimialan työryhmiin ja tilaisuuksiin sekä annoimme lausuntoja hallituksen esityksiin ja asetuksiin. Lisäksi annoimme medialle haastatteluja ja jaoimme näkemyksiämme muun muassa sosiaalisessa mediassa.

**Merkittävimmät  
kestävyysvaikutuksemme  
ovat ilmastonmuutoksen  
hillinnässä ja  
sopeutumisessa.**





**Sidosryhmätaulukko**

Sidosryhmä	Sidosryhmien odotukset	Carunan toimenpiteet 2023
<b>Henkilöstö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työn merkitys</li> <li>• Työssä kehittyminen</li> <li>• Työhyvinvointi ja -turvallisuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joustavat työjärjestelyt ja etätyömahdollisuudet</li> <li>• Kehitämme yrityskulttuuria ja sisäistä viestintää</li> <li>• Edistämme työhyvinvointia</li> <li>• Johdamme osaamista</li> <li>• Henkilöstökyselyt (neljä kertaa vuodessa), kehityssuunnitelmat</li> <li>• Valmennamme ja koulutamme, mm. energiamarkkina-koulutusohjelma, Caruna akatemia</li> <li>• Teemme opiskelijayhteistyötä</li> <li>• Caruna-päivä</li> </ul>
<b>Asiakkaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turvallisuus ja luotettavuus, ekologisuus sekä edelläkävijyys</li> <li>• Ammattitaitoinen, ystävällinen ja monikanavainen asiakaspalvelu</li> <li>• Vaivaton palvelu</li> <li>• Tiedottaminen muutos- ja häiriötilanteissa</li> <li>• Nopea viankorjaus</li> <li>• Hinnoittelun läpinäkyvyys</li> <li>• Näkemystä, asiantuntijuutta ja tukea energiakriisin aikana</li> <li>• Tietoa sähköistymisen vaikutuksista ja parhaista käytänteistä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edistämme sähköistä asiointia</li> <li>• Sähköpula- ja hinnoitteluvuosto</li> <li>• Tapaamme avainasiakkaiden sekä yritys- että kunta-asiakkaiden säännöllisesti</li> <li>• Parannamme asiakastytyväisyyttä palveluita kehittämällä</li> <li>• Palvelut, kuten sähkön seurantapalvelu sekä sähkökuorman ohjauspalvelu</li> <li>• Viestimme proaktiivisesti uutiskirjeillä, uutisilla, artikkeleilla ja tiedotteilla</li> </ul>
<b>Urakoitsijat, verkkomateriaali-toimittajat, palvelu- ja ICT-toimittajat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhteistyön avoimuus ja ennakoitavuus</li> <li>• Sovituista asioista kiinnittäminen</li> <li>• Aktiivinen yhteistyön kehittäminen</li> <li>• Syrijimmätömyys ja toimivien markkinoiden ylläpito</li> <li>• Toimittajamarkkinaa kiinnostavat hankinnat ja hankekokonaisuudet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sidosryhmätilaisuudet ja säännölliset tapaamiset</li> <li>• Kehitämme toimittajasuhteita aktiivisesti</li> <li>• Sopimustoimittaja-auditoinnit</li> <li>• Tiedä ennen kuin toimit -turvallisuusvideosarja</li> <li>• Uutiskirjeviestintä Carunan asiakkaiden urakoitsijoille</li> </ul>
<b>Viranomaiset ja päättäjät</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sähköverkon toimintavarmuuden ylläpito</li> <li>• Vastuullinen ja kustannustehokas toiminta</li> <li>• Avoin ja luotettava kumppanuus</li> <li>• Toimialan kehittäminen</li> <li>• Houkuttelevan investointiympäristön kehittäminen yhteistyössä etupainotteisesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemaattinen päättäjätalustyö säännöllisen yhteydenpidon ja tapaamisten kautta</li> <li>• Viranomaisraportointi</li> <li>• Osallistumme lainsäädännön kehittämiseen, lausunnot ja vastineet</li> <li>• Osallistumme sidosryhmätapahtumiin (Kuntamarkkinat, SuomiAreena)</li> <li>• Järjestämme omia sidosryhmätapahtumia (seminaari, sidosryhmägolf).</li> <li>• Päivitämme Company White Paperin päättäjien taustamateriaaliksi ja päätöksenteon tueksi</li> <li>• Viestimme säännöllisesti eri kanavien, kuten sidosryhmäkirjeen, avulla</li> </ul>

Sidosryhmä	Sidosryhmien odotukset	Carunan toimenpiteet 2023
<b>Toimialajärjestöt, alan yhteistyökumppanit ja etu- ja kansalaisjärjestöt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimialan kehittäminen vastuullisesti</li> <li>• Asiantuntijana toimiminen ja energiamurroksen edistäminen</li> <li>• Aktiivinen vuoro vaikutus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehitämme energiajärjestelmää, tarjoamme ratkaisuja ja asiantuntemustamme kumppaneille</li> <li>• Teemme yhteistyötä eri toimijoiden kanssa, ja alan edunvalvonta sekä mielikuva</li> <li>• Vaikutamme toimialajärjestöissä sekä työskentelemme niiden toimikunnissa ja työryhmissä</li> </ul>
<b>Huoltovarmuus- ja pelastusviranomaiset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiivinen ja ennakoiva viranomaisyhteistyö</li> <li>• Asiantuntijuuden jakaminen ja osallistuminen erilaisiin harjoituksiin</li> <li>• Varautumis- ja valmiussuunnitelmien laatiminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehitämme kuntien varautumista yhteistyössä pelastuslaitoksen kanssa</li> <li>• Viestimme aktiivisesti pelastuslaitokselle ja viranomaisille</li> <li>• Päivitämme varautumis- ja valmiussuunnitelmaa</li> <li>• Osallistumme viranomaisten järjestämien harjoitusten valmisteluun ja harjoituksiin</li> <li>• Osallistumme Traficomin häiriötilanteiden yhteistoimintaryhmän (HÄTY) työhön</li> </ul>
<b>Omistajat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhtiön arvon kasvattaminen kestäväällä tavalla</li> <li>• Valitun strategian toteuttaminen</li> <li>• Hyvä hallinnointitapa</li> <li>• Työturvallisuuden malliyhtiö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osallistumme hallituksen kokouksiin ja valiokuntatyöhön</li> <li>• Pidämme yllä säännöllistä henkilökohtaista yhteydenpitoa</li> <li>• Noudatamme toimintaohjeita ja -linjauksia noudattaminen</li> </ul>
<b>Rahoittajat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lakien ja viranomaisvaatimusten noudattaminen</li> <li>• YK:n ihmisoikeuksien, kansainvälisen työjärjestön (ILO) perussopimusten, UK:n laihonnanvastaisten periaatteiden sekä YK:n Global Compact -aloitteen noudattaminen</li> <li>• Vahvan luottoluokituksen säilyttäminen</li> <li>• Avoin viestintä ja taloudellisesta tilanteesta tiedottaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puoli- ja kokovuosisraportointi</li> <li>• Toinen Green Bond -sijoittajaraportti</li> <li>• Compliance-sertifikaatit ja sijoittajaraportit</li> <li>• Ylläpidämme toiminnan tuloksellisuutta ja vahvaa kassavirtaa</li> <li>• Tapaamme luottoloukkittajia, pankkeja ja rahoittajia</li> </ul>
<b>Media</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoin ja proaktiivinen viestintä</li> <li>• Energia-alan teemojen esiin nostaminen mediassa</li> <li>• Sähköjakelu-yhtiön toimintalogiikan ja jakelun hinnamuodostuksen avaaminen</li> <li>• Johdon ja asiantuntijoiden hyvä tavoitettavuus haastatteluja varten</li> <li>• Nopea ja helppo tiedonhaku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teemme aktiivista mediatyötä: tapaamiset ja verkkomedia-tilaisuudet, lehdistötiedotteet, artikkelit, omat verkkosivustot</li> <li>• Mediavalmennamme Carunan avainhenkilöitä</li> <li>• Viestimme oikea-aikaisesti suur- ja muissa häiriötilanteissa</li> <li>• Käytämme ja hyödynnämme sosiaalista mediaa aktiivisesti</li> <li>• Teemme toimittajille tyytyväisyyskyselyt</li> </ul>

## TALOUDELLISET VAIKUTUKSET

# Olemme merkittävä taloudellinen toimija ja työllistäjä Suomessa

Toiminnallamme on merkittäviä suoria ja epäsuoria taloudellisia vaikutuksia paikallisesti ja kansallisesti

Toimintavarmen sähköverkkomme avulla pidämme huolen siitä, että asiakkailamme pysyvät sähköt päällä vuoden jokaisena päivänä. Turvaamme luotettavan sähkönjakelun asiakkaillemme myös sähkönkulutuksen kasvaessa ja siirryttäessä fossiilisesta energiasta uusiutuvaan energiaan.

## Taloudellisen lisäarvon tuottaminen

Työllistimme kertomusvuoden aikana lähes 500 urakoitsija- ja aliurakoitsijayritystä investointi- ja kunnossapitoprojekteissamme verkkoalueillamme eri puolilla Suomea. Henkilötyövuosissa mitattuna työllistävä vaikutus oli lähes 800 henkilötyövuotta.

Työmme kotimaisuusasteeksi on arvioitu 100 prosenttia.

Sähkönjakelutoiminnasta saamamme tuotot ohjautuvat palveluntuottajillemme, materiaali- ja tavarantoimittajillemme, henkilöstön palkkoihin, suorituksiin rahoittajille, veroihin sekä osinkoina omistajillemme.


Perustamisestaan vuonna 2014 lähtien Caruna on investoinut voimakkaasti sähköverkon toimintavarmuuteen ja verkon vahvistamiseen. Viimeisen yhdeksän vuoden aikana 2015–2023 olemme investoineet 1 748 miljoonaa euroa sähköverkkoomme.

Caruna on sitoutunut investoimaan ja kehittämään sähköverkkoaan yhteiskunnan nopeasti kasvavaan sähkön tarpeeseen, jotta

asiakkaat voivat käyttää kotimaista, uusiutuvaa energiaa sekä toimia sähkön pientuottajina.

## Vihreä rahoitus

Caruna perusti vuonna 2021 vihreän rahoituksen viitekehyksen integroimaan ilmastotavoitteemme rahoitukseen. Carunalla on sähkönjakeluoperaattorina tärkeä rooli yhteiskunnassa mahdollistaa ilmastonmuutoksen hillitseminen ja siihen sopeutuminen. Caruna on nostonut viitekehyksen mukaisen 500 miljoonan euron joukkovelkakirjalainan vuonna 2021.



Vihreä rahoitus kytkee vastuullisuustyömme rahoitukseen.

## Carunan verotusta koskevat pääperiaatteet perustuvat Suomen verolainsäädäntöön ja Carunan talouspolitiikkaan

Verotusta koskevat pääperiaatteet on kuvattu talouspolitiikassamme, joka perustuu Suomen verolainsäädäntöön, Carunan liiketoimintastrategiaan, yritysvastuuseen, riskienhallintapolitiikkaan ja Carunan toimintaohjeeseen (Code of Conduct). Carunan talous- ja muut politiikat käsitellään tarkastusvaliokunnassa vuosittain, ja Carunan hallitus hyväksyy talouspolitiikan ja siihen liittyvät muutokset.

Talouspolitiikkamme pääperiaatteet ja ohjeet kattavat kaikki toimintaamme liittyvät välittömät ja välilliset verot, kuten yhtiön tuloverot, sähköverot, arvonlisäverot, myyntivoivoista perittävät verot, varainsiirtoverot ja kiinteistöverot. Lisäksi veroihin luetaan työntekijöiden palkoista pidettävät ennakonpidätykset ja sosiaaliturvamaksut.

Carunan talousjohtaja vastaa verotukseen liittyvien pääperiaatteiden ja ohjeiden toteutumisesta ja ehdottaa tarkastusvaliokunnalle

sekä hallitukselle mahdolliset muutostarpeet. Toimintatapamme koskee kaikkia Caruna-yhtiöitä ja Carunan työntekijöitä, jotka työskentelevät Carunan liiketoimintojen ja erityisesti niihin liittyvien veroasioiden parissa.

## Verotusta koskevat toimintavat perustuvat lakeihin ja määräyksiin

Noudatamme toiminnassamme verotusta koskevia lakeja, määräyksiä ja verolakien vakiintuneita tulkintoja, lain sanamuoto ja tarkoitus huomioon ottaen. Seuraamme verolainsäädännön ja velvoitteiden kehittymistä ja analysoimme niiden vaikutuksia. Käytämme veroneuvontapalveluita tarpeen mukaan apuna epäselvissä tapauksissa tai verolakien muutosten yhteydessä. Carunan taloushallinto koordinoi veroneuvontapalveluiden ostoa.

Maksamme kaikki veromme Suomeen, ja maksamillamme ja tilittämillämme veroilla on positiivinen vaikutus taloudelliseen hyvinvointiin Suomessa.

Veroriskienhallintamme perustuu konsernin riskienhallintapolitiikkaan. Tunnistamme, arvioimme ja hallitsemme verotukseen liittyviä taloudellisia, liiketoiminnallisia sekä maine- ja vaatimustenmukaisuusriskejä ennakoivasti.

Verotuksemme perusteineen on ennakoitavaa ja läpinäkyvää. Julkaisemme veromme konsernitilinpäätöksessä kansainvälisten raportointistandardien (IFRS) mukaisesti. Esitämme veroviranomaisille ja muille verojen käsittelyyn osallistuville sidosryhmille kaikki asian käsittelyyn tarvittavat tiedot. Teemme veroilmoitukset ajallaan ja maksamme veromme oikeanmääräisinä ja oikea-aikaisesti.

Varmistamme omistaja-arvon pyrkimällä kustannustehokkaisiin liiketapahtumiin, liiketoimintaratkaisuihin ja optimaalisiin veroprosesseihin.

Siirtohinnoittelumme perustuu OECD:n markkinaehtoperiaatteeseen. Markkinaehtoperiaate koskee kaikkia konsernin sisäisiä transaktioita.

Verotuksemme liittyvät tapahtumat ovat liiketoimintaamme perustuvia. Suunnittelemme verotusta verolakien tarkoituksen hengessä ja aina liiketoimintamme lähtökohdista. Emme

osallistu keinotekoisin tai vain verotuksellisista syistä tehtyihin järjestelyihin. Emme harjoita aggressiivista verosuunnittelua emmekä toimi maissa, jotka EU on määritellyt yhteistyöhaluttomiksi lainkäyttöalueiksi.

## Verojalanjälkemme

Verojalanjälkemme oli vuonna 2023 yhteensä 291,7 miljoonaa euroa koostuen sekä itse maksamistamme veroista että asiakkailtamme kerätyistä ja valtiolle tilitetyistä veroista ja veronluonteisista maksuista.

Verojalanjälkemme suurin osa muodostuu sähköverosta, jota keräsimme ja tilitimme valtiolle yhteensä 172,6 miljoonaa euroa. Sähköveron ja siihen sisältyvän huoltovarmuusmaksun kerääminen on säädetty lailla verkkopalveluyhtiöiden tehtäväksi, ja veron suuruus perustuu lakiin.

Sähkövero sekä arvonlisävero kerätään asiakkailta siirtomaksun yhteydessä, ja verot tilitetään sellaisinaan edelleen valtiolle eli kerätyt verot eivät jää vaikuttamaan Carunan tulokseen. Sähkö- ja arvonlisäveron osuus jakelulaskun

loppusummasta on noin 33–55 prosenttia riippuen asiakasryhmästä.

Arvonlisävero tilitetään valtiolle nettona laskutettujen ja maksettujen verojen erotuksena. Lisäksi tilitämme valtiolle työntekijöidemme palkoista pidätetyt ennakonpidätykset sekä sosiaaliturvamaksut.

Keräämämme ja tilittämämme verot ja veronluonteiset maksut olivat yhteensä 279 miljoonaa euroa.

Maksoimme tuloksen perusteella yhteisöveroa 11,5 miljoonaa euroa vuonna 2023.

## Paikallista sponsorointia ja lahjoituksia

Tuemme vuosittain kotimaisia, vastuullisia kohteita verkkoalueillamme. Kertomusvuonna teimme pienimuotoisia lahjoituksia esimerkiksi vanhainkotiin ja juniorijalkapalloilijoille. Joulun aikaan muistimme nuorten mielenterveystyötä lahjoituksella. Kertomusvuonna lahjoitimme Ukrainaan sähköaseman muuntajan ja generaattorin.

Uusilla materiaalilahjoituksilla jatkettiin Ukrainan sähköverkon korjauksia.

Herättelimme suomalaisia kiinnostamaan huomiota nuorten energiataitoihin Nuorten energiataidot -kilpailulla syksyllä 2023. Kilpailun tavoitteena oli herättää keskustelua energiamurroksesta osallistamalla erilaisia nuorison parissa toimivia urheiluseuroja.

Kilpailuun osallistui Carunan verkkoalueilta kuusi erilaista voittoa tavoittelematonta järjestöä, yhdistystä ja seuraa. Seurat tuottivat kilpailuun videot, joilla esitellään uusia näkökulmia energian säästämisestä, uusiutuvasta energiasta ja energian merkityksestä nyt ja tulevaisuudessa. Videoita pystyi äänestämään Carunan kampanjasivulla, ja äänestys oli avoinna kaikille. Voittaja palkittiin 2 000 eurolla, toiseksi ja kolmanneksi tulleet saivat 600 euroa. Loput osallistujat saivat 100 euron tuen toimintaansa.



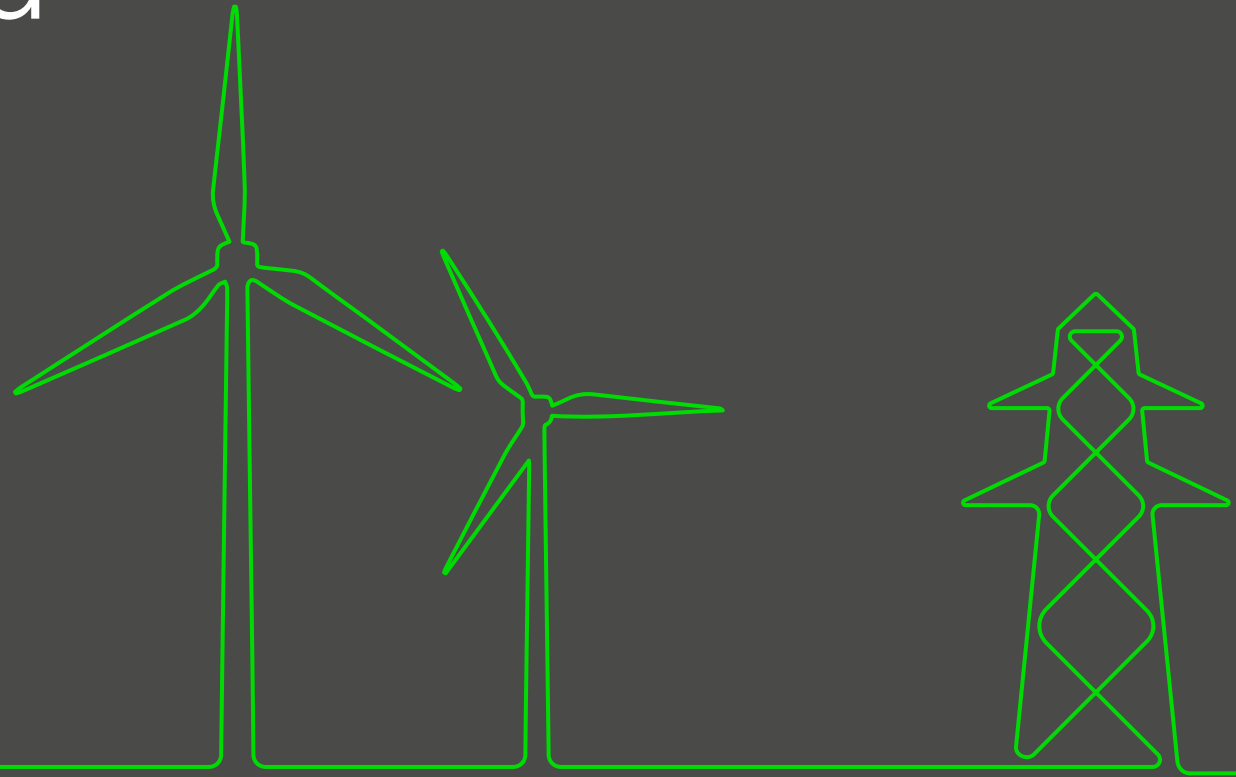
## Nuorten Energiataidot -kilpailu

Kilpailu toi energiakeskusteluun uutta virtaa ja vahvisti suomalaisten nuorten energiatietoisuutta vihreässä siirtymässä. Kilpailuun osallistuneet nuorison parissa toimivat urheiluseurat tekivät kilpailuvideot, joilla esitellään uusia näkökulmia energian säästämisestä, uusiutuvasta energiasta, ja energian merkityksestä nyt ja tulevaisuudessa.

Voittajaksi selviytyi Ilmajoen Kisailijat, joiden videolla havainnollistettiin eri energiatuotannon muotoja ja kierrätysvinkkejä liikkuen. Toiseksi eniten ääniä keräsi FC Kirkkonummi, ja kolmanneksi kisassa ylsi Seinäjoki Crocodiles.

# Ympäristövastuu

Ympäristövastuu Carunalla.....	22
Ilmastotyö Carunalla.....	27



YMPÄRISTÖVASTUU CARUNALLA

# Arvioimme ympäristövaikutuksiamme säännöllisesti

Otamme ympäristön huomioon kaikessa toiminnassamme sähköverkon koko elinkaaren osalta. Toiminnallamme on ollut ISO 14001-ympäristösertifikaatti vuodesta 2000 lähtien.

Toimintamme vaikuttaa ympäristöön – kunnostamme ja ylläpidämme sähköverkkoa, rakennamme uutta ja puramme vanhaa sähköverkkoa. Siksi tunnistamme ja arvioimme toimintamme ympäristövaikutuksia säännöllisesti. Pyrimme jatkuvasti vahvistamaan myönteisiä ympäristövaikutuksiamme ja vähentämään haitallisia. Keskeiset ympäristöä koskevat toimintaperiaatteet on kirjattu yhdistettyyn terveys- turvallisuus- ja ympäristöpolitiikkaamme.

Merkittävimmät ympäristövaikutuksemme, tavoitteemme, toimenpiteemme ja mittarimme on kuvattu s. 23-24.

Caruna ei myy energiaa, ja omien, pienimuotoisten aurinkosähköjärjestelmien tuotanto käytetään itse. Liiketoimintaprosesseissamme ei käytetä vettä eikä niissä synny jätevettä. Emme käytä radioaktiivisia aineita

eikä toiminnassamme synny radioaktiivista jätettä. Toiminnastamme ei aiheudu muita kaasupäästöjä kuin hiilijalanjälkilaskennassa huomioon otetut kasvihuonekaasupäästöt.

ISO 14001  
ympäristösertifikaatti  
vuodesta 2000  
lähtien.



## Keskeiset ympäristövaikutukset (1/2)

Ympäristövaikutus	Tavoitteet	Toimintaperiaatteet ja toimenpiteet	Mittarit
<b>Ilmastovaikutukset ja energiatehokkuus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Edistämme energiamurrosta ja pienennämme omaa hiilijalanjälkeämme</li> <li>● Sähköistämme energiajärjestelmää</li> <li>● Tarjoamme asiakkaille vähähiilisiä ja energiatehokkaita ratkaisuja</li> <li>● Sopeudumme ilmastomuutoksen vaikutuksiin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kehitämme sähköverkon rakennetta, kapasiteettia ja älyä asiakkaiden tarpeisiin, uudistuviin energiamaarkkinoihin ja haastaviin ilmasto-olosuhteisiin</li> <li>● Lisäämme verkostoautomaatiota ja säävarmuutta, jotka vähentävät kenttätöiden tarvetta (tarkastukset, kunnossapito, viankorjaus)</li> <li>● Liitämme hajautettua uusiutuvaa energiantuotantoa joustavasti sähköverkkoon</li> <li>● Kehitämme joustoja ja sähkövarastoja tasaamaan tuotannon ja kulutuksen vaihteluita</li> <li>● Tarjoamme asiakkaille vähähiilisiä, energia- ja kustannustehokkaita ratkaisuja</li> <li>● Tarjoamme liikenteen sähköistämisen ratkaisuja</li> <li>● Hallitsemme sähköverkon energiahäviötä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verkkoon liitetty uusiutuva tuotantokapasiteetti (MW)</li> <li>● Verkon päästökerroin</li> <li>● Pientuotantokapasiteetti (MW), pientuottajamäärät</li> <li>● Hiilijalanjälki, vaikutusalueet 1–2</li> <li>● Hiilijalanjälki, vaikutusalue 3</li> <li>● Väitetyt päästöt</li> <li>● Yhteisrakentamisen osuus kaikesta rakentamisesta (%)</li> </ul>
<b>Materiaalien käyttö</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Varmistamme materiaalien koko elinkaaren aikaisen turvallisuuden</li> <li>● Pienennämme materiaalien hiilijalanjälkeä</li> <li>● Uusien materiaalien laatu ja kesto, edistämme kierrätetyn materiaalin käyttöä</li> <li>● Vähennämme jätteen määrää ja parannamme purettavan materiaalin hyödyntämistä</li> <li>● Väitämme vaarallisen jätteen syntyä uusilla materiaalivalinnoilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Käytämme koko elinkaaren aikaisia vaikutuksia huomioonottavia materiaaleja</li> <li>● Teemme yhteistyötä materiaalitoimittajien kanssa kierrätetyn materiaalin käytön edistämiseksi</li> <li>● Varmistamme uusien materiaalien koostumuksen ja ominaisuuksien sekä turvallisen käytön ja hävitystavan</li> <li>● Käsittelemme, hyödynnämme ja hävitämme purettavan materiaalin asianmukaisesti</li> <li>● Varmistamme sopimuskumppaneiden valinnan ja toiminnan vaatimustenmukaisuuden</li> <li>● Ohjeistamme, seuraamme ja valvomme materiaaleja käsitteleviä tahoja</li> <li>● Carunalla on aukoton jätteenkäsittely- ja kirjanpito-prosessi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uusien materiaalien määrät ja koostumukset (kpl/tn)</li> <li>● Materiaalien hiilijalanjälki</li> <li>● Jätekirjanpito (tn/EUR)</li> <li>● Purkumateriaalin kierrätysaste (%)</li> <li>● Urakoitsija- ja toimittaja-auditoinnit (kpl)</li> <li>● Materiaaliauditoinnit ja -hyväksynnot (kpl)</li> </ul>

## Keskeiset ympäristövaikutukset (2/2)

Ympäristövaikutus	Tavoitteet	Toimintaperiaatteet ja toimenpiteet	Mittarit
<b>Vastuullinen maankäyttö ja luonnon monimuotoisuus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vahvistamme toimintamme myönteisiä vaikutuksia</li> <li>● Estämme luonnon monimuotoisuutta heikentäviä poikkeamia</li> <li>● Minimoimme haitallisia ympäristövaikutuksia</li> <li>● Emme toimi herkissä luontokohteissa</li> <li>● Vähennämme maankäytön rajoituksia</li> <li>● Edistämme luonnon monimuotoisuutta ja pyrimme kokonaisheikentymättömyyteen ('no net loss')</li> <li>● Estämme vieraslajien leviämisen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Selvitämme ja huomioimme ympäristöolosuhteet, suojelukohteet ja muut erityisalueet huolellisesti kaikissa toiminnoissa sähköverkon elinkaaren kaikissa vaiheissa</li> <li>● Panostamme sujuvaan yhteistyöhön maanomistajien ja muiden sidosryhmien kanssa maankäyttö- ja lupa-asioissa</li> <li>● Ennallistamme projektikohteiden ympäristön vähintään alkuperäiseen tilaan</li> <li>● Keräämme asiakaspalautteita ja kehitämme toimintaamme asiakaspalautteiden pohjalta</li> <li>● Vapautamme maa- ja metsäalan muuhun käyttöön maakaapeloimalla</li> <li>● Asennamme lintupalloja ilmajohtoihin törmäysten ennaltaehkäisemiseksi, muut luonnon monimuotoisuutta edistävät projektit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Maankäyttö (ha), maankäyttö luontoherkillä alueilla (ha)</li> <li>● Maa- ja metsätalouskäyttöön vapautuva maa (ha)</li> <li>● Natura-alueille ja niiden läheisyyteen sijoitettu sähköverkko (km)</li> <li>● Kaapelointiaste (%)</li> <li>● Työmaatarkastushavainnot (kpl)</li> <li>● Asiakaspalautteet (kpl)</li> <li>● Sidoryhmäytyytyvyisyys (NPS, palautteet (kpl))</li> <li>● Luonnon monimuotoisuutta heikentävät poikkeamat (kpl)</li> <li>● Luonnon monimuotoisuutta edistävät projektit (kpl)</li> </ul>
<b>Vuodot ympäristöön</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ennaltaehkäisemme öljyvuotoja</li> <li>● Ennaltaehkäisemme SF6-vuotoja</li> <li>● Estämme vakavat ja pysyvät ympäristöhaitat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Poistamme öljyvuotojen riskikohteita saneeraamalla pohjavesialueiden pylväsmuuntamoita</li> <li>● Estämme öljyvuodot ympäristöön sähköasemamuuntajien sekä kiinteistö- ja puistomuuntamoiden öljynkeruualtaiden avulla</li> <li>● Käsittelemme ympäristövahingot järjestelmällisesti ja varmistamme riittävät korjaustoimenpiteet</li> <li>● Hallitsemme SF6-kaasutaseen, varmistamme urakoitsijoidemme osaamisen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pylväsmuuntamot/kaikki muuntamot pohjavesialueilla ja muilla alueilla (kpl)</li> <li>● Öljyvuotojen määrä (kpl)</li> <li>● SF6-kaasuvuotojen määrä (kg)</li> </ul>



## Käytämme luonnonvaroja harkiten

Sähköverkko ja sen komponentit sisältävät metalleja, mineraaliöljyä ja muita materiaaleja. Asetamme komponenttihankinnoillemme tarkat vaatimukset, joissa painotetaan ympäristö-, energiatehokkuus-, laatu-, turvallisuus- ja muita vastuullisuusnäkökohtia. Käyttämämme uudet jakelumuuntajat ovat ECO-direktiivin mukaisia. Toistaiseksi käyttämämme materiaalin kierrätysaste on häviävän pieni, sillä esimerkiksi kierrätetyssä alumiinissa on sen sähkönjohtavuutta heikentäviä epäpuhtauksia.

Kierrätämme sähköverkon purkumateriaalit lähes sataprosenttisesti. Purettavan, käytöstä poistetun sähköverkon rakenteet sisältävät merkittäviä määriä muun muassa

muuntajia, johtimia, kaapeleita ja kyllästettyjä puupylväitä, jotka voidaan kierrättää edelleen joko komponentteina, raaka-aineita tai energiana. Yhteistyökumppanimme huolehtii verkosta irrotetun materiaalin kuljetuksista ja asianmukaisesta jatkokäsittelystä.

Sähköverkostamme puretaan vuosittain myös tuhansia kyllästettyjä sähköpylväitä. Ne sisältävät usein kupari-kromi-arseeni-yhdisteitä (CCA) tai kreosootia, jotka voivat väärinkäsittelyinä aiheuttaa vaaraa ihmisten, eläinten ja ympäristön turvallisuudelle. Meillä on lainsäädännön vaatimukset täyttävä toimintamalli purettujen sähköpylväiden käsittelyyn. Uudet sähköpylväämme eivät sisällä vaarallisia kemikaaleja.

## Kunnioitamme luonnon monimuotoisuutta

Carunan tavoitteena on huolehtia ympäristö- ja kulttuuriarvoista sekä huoltaa sähköverkkoa luontoa ja suojelukohteita kunnioittaen. Pyrimme välttämään haitallisia ympäristövaikutuksia sekä edistämään myönteisiä vaikutuksia huomioimalla luontoarvot jo suunnitteluvaiheen reitti-, rakenne-, menetelmä- ja aikatauluvaihinnoissa.

Edistämme luonnon monimuotoisuuteen liittyviä tavoitteitamme järjestelmällisesti. Pyrimme sijoittamaan sähköverkon jo valmiiksi rakennettuun



## Kierrätys on keskeinen osa toimintaamme

Sähköverkon rakentamisessa purkautuu paljon kierrätettävää rakennusmateriaalia. Carunan työmailta purkautuva materiaali toimitetaan Kuusakoski Oy:lle kierrätettäväksi. Esimerkiksi muuntajista ja kaapeleista pystytään kierrättämään ja uudelleenkäyttämään yli 97 %.

Olemme lahjoittaneet sähköverkon osia Ukrainaan tukeaksemme avustustoimia. Jo vuonna 2022 lahjoitimme käytöstä poistuneita jakelumuuntajia, jotta hyökkäyssodassa vaurioitunutta sähköverkkoa voidaan korjata. Kertomusvuonna lahjoitetuilla sähköaseman muuntajalla ja generaattorilla jatketaan Ukrainan sähköverkon korjauksia. Lahjoitetut sähköverkon osat ovat Carunan käytöstä poistuneita.

Purkumateriaalien  
kierrätysaste

97%

ympäristöön aina, kun se on mahdollista. Kaikissa suurjännitteisen jakeluverkon projekteissa tehdään ympäristöarviointi, ja ympäristöolosuhteet selvitetään kaikkien muidenkin projektien yhteydessä. Huolehdimme sujuvasta yhteistyöstä maanomistajien ja muiden sidosryhmien kanssa maankäyttö- ja lupa-asioissa. Varmistamme projektikohteiden työnaikaisen ja -jälkeisen ympäristöhuollon.

Lisäämme Suomen hiilinieluja vapauttamalla maa- ja metsäalaa muuhun käyttöön.

Lisäksi edistämme luonnon monimuotoisuutta projekteilla, muun muassa asentamalla lintupalloja ilmajohtoihin ja rakentamalla hyönteiskyliä kaapeliväylille. Huomioimme myös viranomaisohjeet vieraslajien leviämisen ehkäisemiseksi toimintamme seurauksena.

Vapautunut  
maa-ala  
**268** ha

Kertomusvuoden aikana ei ilmennyt yhtään luonnon monimuotoisuutta merkittävästi heikentävää poikkeamaa.

## Ennaltaehkäisemme ympäristön pilaantumista ja korjaamme jälkemme

Tyypillinen ympäristövahinko liiketoiminnassamme on muuntajaöljyn vuotaminen ympäristöön pylväsmuuntajasta sen vaurioituessa esimerkiksi salamaniskusta. Käsittelemme kaikki öljyvuodot täsmällisesti ja varmistamme puhdistus- toimenpiteiden ja näyttöiden avulla, ettei niistä jää pysyviä jälkiä ympäristöön. Kertomusvuoden aikana ei ilmennyt merkittäviä öljyvuotoja tai öljyvuodoista aiheutuneita ympäristövaikutuksia. Kaikki uudet muuntamomme on varustettu öljyalttaila, jotka estävät muuntajaöljyn vuotamisen ympäristöön vauriotilanteessa.

Öljyvuodoista aiheutuvan riskin pienentämiseksi toteutimme vuosina 2016–2021 erillisen investointiohjelman, jossa vedenhankinnan kannalta tärkeillä tai siihen soveltuvilla pohjavesialueilla sijaitsevat pylväsmuuntamot korvattiin öljyalttaila varustetuilla puistomuuntamoilla. Jäljellä olevat pylväsmuuntamot saneerataan lähivuosien aikana.



ILMASTOTYÖ CARUNALLA

# Arvioimme sekä hiilijalanjälkeämme että hiilikädenjälkeämme

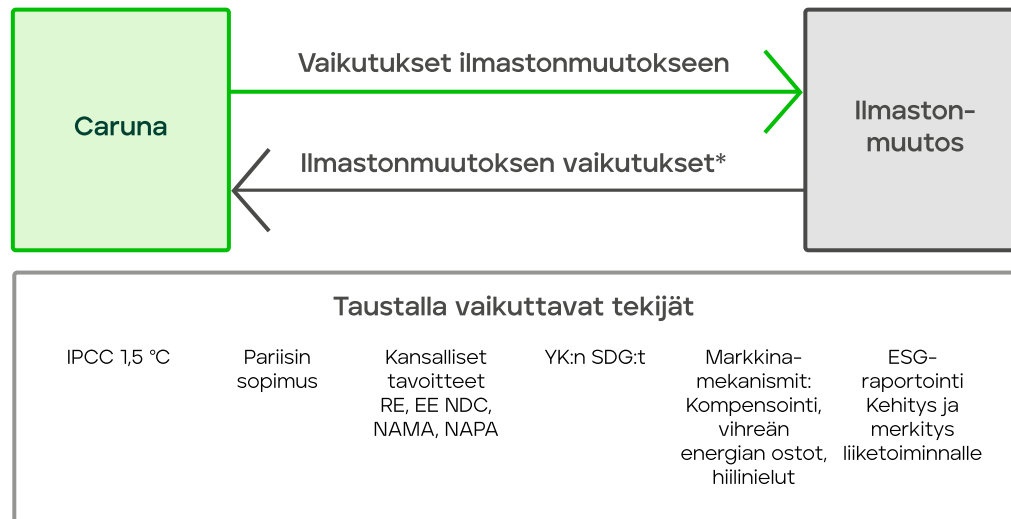
Carunan merkittävin ympäristövaikutus syntyy roolistamme ilmastomuutoksen hillitsemisessä – puhtaan siirtymän mahdollistamisesta, toimintamme avulla vältetyistä kasvihuonekaasupäästöistä ja oman hiilijalanjälkemme pienentämisestä.

Ilmastotoimemme perustuvat kattavaan ilmastoaanlyysiin. Arvioimme omia ilmastovaikutuksiamme hiilijalanjälkemme ja hiilikädenjälkemme eli toimintamme ansiosta vältettyjen päästöjen avulla. Käytämme TCFD-viitekehyksen mukaista riskien- ja mahdollisuuksienarviointia (TCFD = Taskforce on Climate-related Financial Disclosures) analysoidessamme ilmastomuutoksen vaikutuksia omaan toimintaamme.

## Ilmatoriskit ja -mahdollisuudet

Ilmatoriskit ovat osa yrityksemme riskienhallintaa. Ilmatoriskit jaetaan siirtymäriskeihin ja fyysisiin riskeihin. Fyysisten riskien hallinta, kuten sopeutuminen sään ääri-ilmiöiden aiheuttamiin riskeihin, on jo pitkään ollut yksi keskeisimmistä investointeja ohjaavista tekijöistä.

### Kattava ilmastovaikutuksen arviointi ilmastotoimiemme taustalla



\*Task Force on Climate-related Financial Disclosures

## Siirtymäriskit

Strategiamme tavoittelee vähähiiliseen energiajärjestelmään siirtymisen hyödyntämistä ja siihen liittyvien riskien välttämistä. Fossiilisten energialähteiden korvaaminen päästöttömällä, uusiutuvalla sähköenergialla lisää sähköverkon kapasiteettitarvetta.

Sähköntuotanto muuttuu sääriippuvaiseksi, ja säädettävän tuotannon määrä vähenee kokonaistuotantoon nähden merkittävästi, mikä lisää myös kulutuksen joustotarvetta. Kehitämme asiakkaiden osallistumismahdollisuuksia sähkömarkkinoiden joustoon muun muassa oman tuotannon, kulutuksen ajoittamisen ja energiavarastojen avulla.

Olemme hyödyntäneet uutta teknologiaa sähköverkkomme kehittämisessä. Kehitämme jatkuvasti kykyämme mallintaa tulevaisuuden tarpeita, jotta teemme investoinnit oikea-aikaisesti oikeaan paikkaan. Hyödynnämme verkon älykkäässä hallinnassa automaatiota, etäohjausta ja erilaisia verkon tilaa ennakoivasti seuraavia antureita.

Sähköverkko voi edesauttaa yhteiskuntaa hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamisessa optimaalisesti niin ilmastovaikutusten, yhteiskunnallisten vaikutusten kuin taloudellistenkin vaikutusten osalta. Ilmasto-, energiatehokkuus- ja

sähkömarkkinalainsäädäntö on kuitenkin osittain pirstaloitunut ja jopa ristiriitaista. Tämä saattaa johtaa osaoptimointiin ja yhteiskunnan kokonaisedun kannalta huonoihin ratkaisuihin. Sähkömarkkinalainsäädännössä ei oteta riittävästi huomioon EU:n ja Suomen ilmastotavoitteita. Loppuvuonna 2023 julkaistu sähköverkon valvontamalli heikentää tilannetta entisestään, se jopa estää energiamurroksen hallitun läpiviennin edellyttämiä investointeja tekemällä niistä taloudellisesti kannattamattomia.

Pyrimme taklaamaan lainsäädännön esteitä yhdessä sidosryhmiemme kanssa.

## Fyysiset riskit

Ilmastonmuutos vaikuttaa myös fyysiseen toimintaympäristöömme. Avaintoimenpiteitämme ilmastonmuutoksen vaikutuksiin sopeutumisessa ovat sähköverkon maakaapelointi, ilmajohtoverkon toimitusvarmuuden parantaminen ja sähköverkon automaatio.

Akuutit sään ääri-ilmiöt kuten myrskyt, jäätävät sateet ja rankkasateet tulevat lisääntymään. Tykkylumi saattaa kerryttää lunta johdoille tai johtokatujen reunametsiin ja uhata sähkönjakelua. Samoin lämpöaallot yleistyvät ja maastopalojen riski kasvaa. Ilmaston lämmetessä maa ei roudi

samaan tapaan kuin aiemmin, joten puita kaatuu talvimyrskyissä herkemmin ja rankkasateet voivat aiheuttaa tulvien lisäksi myös maanvyörymiä.

Varaustumme fyysisiin ilmatoriskeihin muun muassa rakentamistavassa, parantamalla verkon automaatiota, etäohjausta ja verkon ja ympäristön tilan ennakoivaa mittaamista erilaisten antureiden, kuten lumikuorma-antureiden avulla. Lisäksi parannamme varasyöttömahdollisuuksia silloin, kun se on asiakkaiden kokonaisedun kannalta järkevää.

Investoinneissa varaustumme tulviin rakennusmääräyksissä annettujen tulvarajojen mukaisesti, ja olemme arvioineet erikseen olemassa olevaan verkkoon kohdistuvat paikalliset tulvariskit myös mahdollisten kaupunkitulvien osalta.

Toimitusvarmuusinvestointien eli maa-kaapeloinnin ja tarkoituksenmukaisen ilmajohtoverkko-rakentamisen myötä sähköverkon säänkestävyys on parantunut huomattavasti. Olemme varautuneet häiriötilanteisiin perusteellisesti. Teemme yhteistyötä Ilmatieteen laitoksen kanssa sään ennakoimiseksi. Yhdessä sidosryhmiemme kanssa ylläpidämme ohjeistuksia, toipumissuunnitelmia ja sopimuksilla varmistettujen resurssien osaamista sekä harjoittelemme häiriötilanteita.

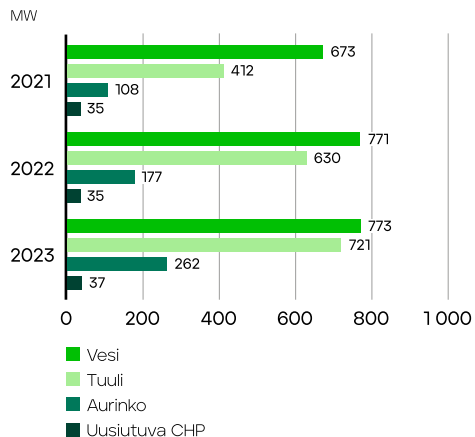
## Carunan rooli on auttaa energiamurroksen läpiviennissä

Ilmastonmuutoksen hillitseminen edellyttää siirtymää kohti päästötöntä energiaa, ja se puolestaan vaatii koko energiajärjestelmän uudistumista. Missiömme on auttaa asiakkaitamme ja yhteiskuntaa energiamurroksen läpiviennissä ja auttaa vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä.

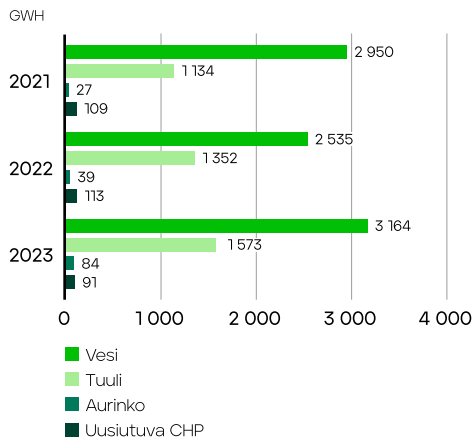
Energiajärjestelmä sähköistyy, mikä lisää sähköverkon kapasiteettitarvetta. Investoimme jakelukapasiteetin kasvattamiseen alueellisten tarpeiden mukaisesti. Uusiutuva energiantuotanto vaihtelee sääolosuhteiden mukaan ja on heikosti



### Uusiutuva tuotantokapasiteetti (MW) Carunan verkossa 2021-2023



### Uusiutuva tuotantovolyyymi Carunan verkossa (GWh)



säädeltävää. Tuotannon joustokyvyn vähetessä on kulutuksen jouston lisääntyttävä. Tasapainotamme kulutushuippuja ja siitä aiheutuvaa sähköverkon kapasiteettitarvetta lisäämällä energiamarkkinoiden joustoa eli sähköverkon älyä ja asiakkaidemme osallistumismahdollisuuksia. Merkittävien panoksemme ilmastonmuutoksen hillitsemisessä on uusiutuvan energiantuotannon liittäminen sähköverkkoon ja jakelu edelleen asiakkaille.

### Hiilijalanjälkemme

Olemme laskeneet omasta toiminnastamme aiheutuvan hiilijalanjäljen GHG-protokollan (Green House Gas Protocol) mukaisesti vuodesta 2018 lähtien. Laskenta kattaa omien suorien ja epäsuorien päästöjemme (vaikutusalueet 1 ja 2) lisäksi myös hankinta- ja toimitusketjun päästöt (vaikutusalue 3). Valtaosa kasvihuonekaasupäästöistämme syntyy hankinta- ja toimitusketjussa, erityisesti sähköverkon rakentamisessa käytetyistä materiaaleista sekä urakoitsijoiden ajoneuvoista ja työkoneista.

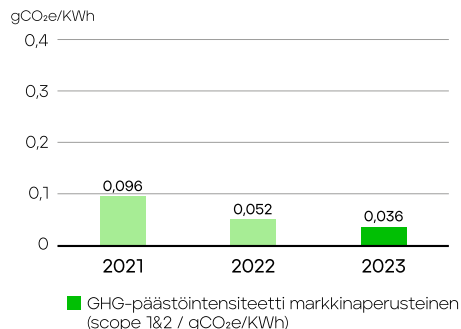
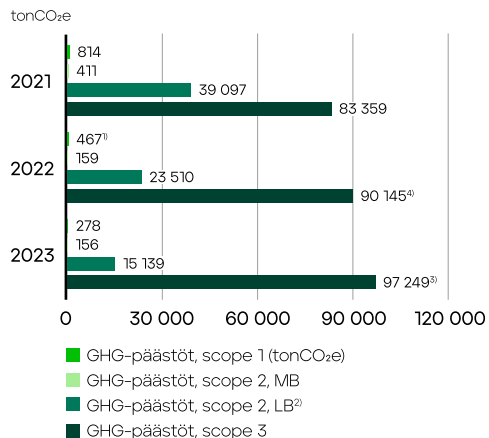
Omat suorat kasvihuonekaasupäästömme koostuvat varavoimakoneiden käytöstä, eriste-kaasuna käytettävän rikkiheksafluoridin vähäisistä vuodoista ja omasta, pienestä autokannastamme. Käytämme fossiilisia polttoaineita käyttävää

varavoimaa satunnaisesti sähköverkon häiriö-tilanteissa. Rikkiheksafluoridi eli SF6 on sähkö-laitteistoissa yleisesti käytettävä eriste-kaasu, joka on ilmakehään päästessään voimakas kasvihuone-kaasu. Minimoimme SF6-vuotoja laitteistojen järjestelmällisellä valvonnalla, tarkastuksilla ja kunnossapidolla. Vaikutusalueen 1 päästöt ovat alle prosentin kokonaishiilijalanjäljestämme.

Omat epäsuorat päästömme aiheutuvat toimintilojen käyttämästä sähkö- ja lämpöenergiasta sekä sähkönjakelusta ja muuntamisesta syntyneistä energiahäviöistä. Käytämme toimitiloissamme uusiutuvaa vesisähköä ja ostanamme häviösähköä on päästötöntä ydinsähköä. Markkinaperusteisella laskentatavalla vaikutusalueen 2 päästöt ovatkin alle prosentin kokonaishiilijalanjäljestämme.



## Hiihijälänjälki, sijainti- (LB) ja markkinaperusteinen (MB) laskentatapa



<sup>1)</sup> Vuoden 2022 laskentaa korjattu ottamalla huomioon varavoiman hyötysuhde.

<sup>2)</sup> Perustuu Fingridin julkaisemaan Suomessa kulutetun sähkön päästökertoimeen.

<sup>3)</sup> Kantaverkkoyhtiö lisäsi hiihijälänjälkilaskentaansa scope 3 -päästöt, mikä selittää kokonaisuudessaan myös Carunan scope 3 -päästöjen kasvun.

<sup>4)</sup> Kasvu johtuu parannuksista datan laatuun ja kattavuuteen. Urakoitsijoiden päästödataa on tarkennettu ja ICT-investointien poimintatapaa päivitetty.

## Carunan kasvihuonekaasujen päästöjakauma 2023, markkinaperusteinen laskentatapa

Kategoria	tonCO <sub>2</sub> e	%
<b>Vaikutusalue 1 (omat suorat)</b>	<b>278</b>	<b>0,3 %</b>
Varavoima	205	0,2 %
Oma autokanta	28	0,0 %
SF6-vuodot	45	0,0 %
<b>Vaikutusalue 2 (omat epäsuorat)</b>	<b>156</b>	<b>0,2 %</b>
Sähköverkon häviöt	0	0,0 %
Toimistosähkö	0	0,0 %
Toimiston lämmitys	156	0,2 %
Toimiston jäähdytys	0	0,0 %
<b>Vaikutusalue 3 (toimitusketju)</b>	<b>97 249</b>	<b>99,6 %</b>
<b>Cat1: Ostot</b>	<b>49 136</b>	<b>50,3 %</b>
Kanta- ja alueverkkomaksut*	36 738	37,6 %
Kulutusperusteiset palvelut (OpEx, Liiketoiminnan muut kulut)	5 378	5,5 %
Urakoitsijoiden päästöt	7 021	7,2 %
<b>Cat2: Investoinnit</b>	<b>34 685</b>	<b>35,5 %</b>
Verkon materiaalit	21 125	21,6 %
Urakoitsijoiden päästöt	12 897	13,2 %
Kulutusperusteiset investoinnit (CapEx)	663	0,7 %

Kategoria	tonCO <sub>2</sub> e	%
<b>Cat3: Energia upstream</b>	<b>12 647</b>	<b>12,9 %</b>
Energian polttoaineiden tuotanto	12 550	12,8 %
Lämmön polttoaineiden tuotanto & T&D häviöt	50	0,1 %
Varavoiman polttoaineiden tuotanto	47	0,0 %
<b>Cat4: Kuljetus</b>		
N/A		
<b>Cat5: Jätteet</b>	<b>257</b>	<b>0,3 %</b>
Verkon purkujätteet	82	0,1 %
Jätteen kuljetus	174	0,2 %
Toimistojäte	0	0,0 %
<b>Cat6: Liikematkat</b>	<b>231</b>	<b>0,2 %</b>
Liikelennot	171	0,2 %
Muu liikematkustus	60	0,1 %
<b>Cat7: Työmatkaliikenne</b>	<b>293</b>	<b>0,3 %</b>
Työmatkaliikenne	293	0,3 %

\* Luku yli kaksinkertaistui aiempiin vuosiin verrattuna, koska kantaverkkoyhtiö lisäsi hiihijälänjälkilaskentaansa scope 3 -päästöt.



Kuva: Markus Fortum

## Suomen ensimmäinen dynaaminen sähköliittymä kytkettiin verkkoon

Dynaaminen sähköliittymä alkoi toimia Espoon Suomenojalla kesällä 2023. Dynaamisuuden ansiosta Caruna voi tarvittaessa rajoittaa sähkökattilayksikön sähkönkulutusta verkossa vallitsevan tilanteen mukaisesti eli esimerkiksi silloin, kun sähkön tuotantokapasiteetti tai verkon kapasiteetti uhkaa loppua. Tämä on yksi keino varmistaa, että siirtokapasiteetti riittää kysynnän kasvaessa voimakkaasti.

Liittymä tuo sähköä Fortumin Suomenojan lämpölaitokseen, joka tuottaa hiilineutraalia kaukolämpöä espoolaisille.

## Caruna on hiilineutraali vuoden 2025 loppuun mennessä

Työmme hiilijalanjälkemme pienentämiseksi on ollut pitkäjänteistä. Olemme tehostaneet omaa energiankäyttöämme, minimoineet SF6-kaasuvuotoja, asettaneet omille autoillemme yhä tiukkenevia päästörajoja ja hankkineet päästötöntä sähköä. Siksi lyhyen aikavälin lisäkeinot hiilijalanjäljen pienentämiseksi ovat vähissä. Lyhyen aikavälin ilmastotavoitteenamme on olla hiilineutraali vuoden 2025 loppuun mennessä. Tavoite koskee vaikutusalueita 1 ja 2 eli omia suoria ja epäsuoria kasvihuonekaasupäästöjä. Lyhyen aikavälin toimenpiteenä kompensoimme jäljelle jääviä päästöjä luotettavan palveluntarjoajan välittämien sertifioidujen hankkeiden kautta.

Kertomusvuoden aikana kartoitimme pidemmän aikavälin päästövähennyskeinoja ja analysoimme niiden toteutuskelpoisuutta ja kustannuksia. Jatkoimme toimitusketjun päästövähennystoimien kartoitusta yhdessä urakoitsijoiden ja materiaalityöntekijöiden kanssa. Työ jatkuu vuonna 2024.

## Energiankäyttöemme ja -tuotantomme

Sähkön jakelussa ja muuntamisessa jännitetasosta toiseen pieni osa energiaa menetetään lämpöhäviöinä. Valtaosa, yli 99 prosenttia energiankäyttöstämme on sähköverkon jakelu- ja muuntohäviöitä. Häviömme ovat vahvojen verkkojen vuoksi eurooppalaisittain erittäin pienet. Jatkossa energiamurros johtaa siihen, että verkkoja kuormitetaan enemmän, kun fossiilisia polttoaineita korvataan sähköllä. Lyhyellä aikavälillä häviösähkön määrä kasvaa, koska verkonvahvistuksia ei ehditä tekemään kuormituksen kasvun vauhdissa. Häviösähkö lisääntyy kuormituksen kasvun nelionä.

Alle puoli prosenttia sähkökäyttöstämme syntyy Espoon toimistossamme. Toimistossa lähes 75 prosenttia energiasta kuluu muun muassa serverien, valvomon ja muun kiinteistön jäädyttämiseen, lämmitykseen ja ilmanvaihtoon. Muita merkittäviä energiankulutuskohteita ovat käyttöveden lämmitys ja valaistus. Toteutimme edelleen toimitilassamme energiansäästötoimenpiteitä kansallisten energiansäästötalkoiden mukaisesti. Toimitiloissamme käytetty sähkö on vesisähköä ja häviösähkö on ydinsähköä. Toimitilan lämpö tuotetaan osittain fossiilisia polttoaineita käyttävällä sähköllä ja lämmön yhteistuotannolla.

Meillä on kaksi aurinkosähkön tuotantopistettä, joiden pääasiallisena tarkoituksena on kerätä omakohtaista kokemusta hajautetusta energiantuotannosta. Toimitilamme katolle on asennettu 110 aurinkopaneelia. Käytämme tuotetun energian toimitilassamme. Lisäksi käytämme maakylmää lämpöenergiaa kiinteistön jäädyttämiseen. Yhden sähköasemamme katolla on 119 aurinkopaneelia. Käytämme osan energiasta sähköasemalla ja loput jaamme jakeluverkkoon sähköhäviöitämme kompensoimaan.

## Olemme sitoutuneet energiatehokkuus-sopimukseen

Energiatehokkuus on keskeinen osa Carunan ympäristövastuuta ja asiakasyhteistyötä. Olemme olleet mukana kansallisessa energiatehokkuussopimuksessa ja sitä edeltävässä energiansäästösopimuksessa aina sopimusjärjestelmän alusta eli vuodesta 1997 lähtien. Edellinen sopimuskausi päättyi vuoden 2016 lopussa, ja Caruna liittyi mukaan myös kauden 2017–2025 sopimukseen. Energiatehokkuussopimus kattaa sekä sitoumuksen tehostaa omaa energiankäyttöämme että auttaa asiakkaitamme tehostamaan omaa

energiankäyttöään muun muassa jakamalla tietoa heidän omasta energiankäytöstään ja neuvomalla energiansäästökeinoja.

Energiajärjestelmän kokonaistehokkuuden kannalta häviöitä oleellisempaa on, että uusiutuva, säätymätön tuotanto saadaan hyödynnettyä maksimaalisesti. Tarvittaessa priorisoimme järjestelmätason energiatehokkuuden sähköverkon häviöiden kustannuksella. Sähköverkko mitoitetaan niin, että huipputuotanto-/kulutustilanteessa se saattaa olla hetkellisesti ylikuormassa. Tämä lisää hetkellisesti häviöitä, mutta on asiakkaan ja yhteiskunnan kokonaisedun mukaista.

## Arvioimme toimintamme kestävyyttä EU-taksonomian avulla

EU-taksonomia on kestävän rahoituksen luokitusjärjestelmä, joka määrittelee ympäristön kannalta kestävät taloudelliset toiminnot. Luokittelu mittaa, kuinka toiminnot edistävät EU:n kuutta ympäristötavoitetta.

Päätoimialamme, sähkönjakelu, on taksonomiakelpoinen: se mahdollistaa yhteiskunnan sähköistämisen ja edistää merkittävästi ilmastonmuutoksen hillintää koskevaa EU:n ympäristötavoitetta. Olemme





tarkastelleet toimintaamme ainoastaan sähköjakelun kestävyyskriteerien (NACE-koodi D35.1.3 Sähköjakelu) kautta, koska muiden kuin sähköjakeluun liittyvien toimintojen osuus on häviävän pieni.

Taksonomianmukaisuus tarkoittaa, että toiminto edistää merkittävästi vähintään yhden EU:n ympäristötavoitteen saavuttamista eikä aiheuta merkittävää haittaa (Do No Significant Harm, DNSH) muille viidelle ympäristötavoitteelle. Toimintamme edistää merkittävästi ilmastomuutoksen hillintää koskevan ympäristötavoitteen saavuttamista. Sertifioidun ympäristöjohtamisjärjestelmämme mukaisesti arvioimme ympäristövaikutuksiamme ja niiden hallintatoimia säännöllisesti ja varmistamme, että toiminnastamme ei aiheudu merkittävää haittaa muillekaan ympäristötavoitteille.

Taksonomianmukaisuus edellyttää myös EU:n vähimmäistason sosiaalisten suojatoimien toteutumista. Toimintamme eettiset periaatteet

sisältyvät toimintaohjeeseemme, ja ne kattavat sitoumuksemme ihmisoikeuksien kunnioittamiseen, korruption- ja lahjonnanvastaisuuteen, oikeudenmukaiseen kilpailuun ja verotukseen. Koko henkilöstömme osallistuu säännöllisesti toimintaohjekoulutukseen, toimintaohjeen noudattamista havainnoidaan ja mahdollisiin rikkomuksiin puututaan. Toimittajien toimintaohje sisältää vastaavat veloitteet ja on liitteenä kaikissa hankintasopimuksissamme. Toimittajien toimintaohje myös päivitettiin kertomusvuoden aikana.

Kaikki sidosryhmämme voivat ilmoittaa epäilyistä rikkomuksista verkkosivuillamme olevan ilmoituskanavan kautta.

**Taksonomianmukaisuus**

Mittari	Liikevaihto	CapEx	OpEx
Taksonomiakelpoinen (%)	100,0	100,0	99,5
Taksonomian mukainen (kelpoisesta) (%)	99,9	99,2	99,8
Taksonomian mukainen (kaikesta) (%)	99,9	99,2	99,3



**Aurinkopuistot ovat osa Carunan sitoutumista uusiutuvan energian käyttöön ja ympäristöystävällisiin ratkaisuihin**

Teollisen kokoluokan aurinkovoimaloita pystytetään Suomeen enemmän kuin koskaan. Kesällä 2023 Carunan verkkoon liitettiin verkkoalueen isoimmat aurinkopuistot Kemiönsaarella ja Raaseporissa.

Kemiönsaaren ja Raaseporin aurinkopuistot ovat teollisen kokoluokan aurinkovoimaloita, joissa on kummassakin noin 3 600 aurinkopaneelia. Yksi puisto tuottaa vuodessa noin gigawattitunnin verran energiaa, mikä vastaa 50 sähkölämmitteisen omakotitalon vuosikulutusta.

# Sosiaalinen vastuu

Asiakkaat.....	35
Caruna työnantajana.....	38
Carunan arvoketjun työntekijät.....	41



## ASIAKKAAT

# Caruna on asiakkaidensa kumppani arjessa

Carunan asiakkaiden kiinnostus sähkönkäytön säästöihin jatkui vuonna 2023 poikkeuksellisista markkinahinnoista johtuen. Kuitenkin samanaikaisesti esimerkiksi lokakuussa 2023 Espoossa kulutettiin sähköä 59 prosenttia enemmän kuin vuosi sitten samaan aikaan ja jakeluverkon siirtokapasiteetin tarve kasvaa nopeasti. Kasvun taustalla on kaukolämmön ja liikenteen sähköistyminen.

Carunan tehtävä ei ole muuttunut: turvaamme edelleen luotettavan sähkönjakelun asiakkaillemme sähkönkulutuksen kasvaessa ja yhteiskunnan siirtyessä fossiilisesta uusiutuvaan energiaan. Vuonna 2023 toimme sähkön yli 737 000 asiakkaallemme Etelä-, Lounais- ja Länsi-Suomessa, Joensuussa sekä Koillismaalla. Tämä vastaa 20 prosenttia Suomen sähkönjakelusta. Suurin asiakasryhmämme on kotitaloudet, jotka muodostavat 91 prosenttia asiakaskunnastamme.

Kotitaloudet käyttivät seurantavuonna 40 prosenttia jakelemastamme sähköstä. Teollisuuden ja palvelujen osuudet olivat asiakasmäärän osalta seitsemän prosenttia ja siirretyn sähkön osalta 41 prosenttia.

## Rakentamisen kallistuminen ja pääomakustannusten kasvu vaikuttivat hintoihin

Caruna-konserniin kuuluu kaksi verkkoyhtiötä: Caruna Oy, joka toimii pääosin haja-asutusalueilla sekä Caruna Espoo Oy, joka toimii kaupungeissa ja kaupunkimaisissa olosuhteissa.

Vuonna 2023 Caruna Espoo Oy:ssä verkon pituus asiakasta kohden oli 34 metriä per asiakas (yhteensä 8 300 km) ja Caruna Oy:ssä 164 (yhteensä 80 900 km).

Sähköverkon rakentamisen kallistumisen ja pääomakustannusten kasvun vaikutukset näkyivät

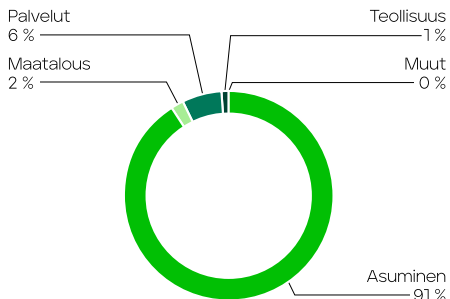


## Joensuussa opiskelijat asuvat kerrostaloissa, joissa on käynnissä uudenlainen energiayhteisöpilotti

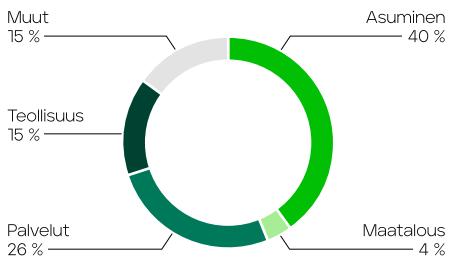
Yhden talon katolla energiaa tuottaa 80 aurinkopaneelia. Pilotissa testataan, voiko paneelien tuottamaa energiaa käyttää alueen toisessa opiskelijatalossa. Pilotti kestää vuoden 2025 loppuun asti.

Joensuun pilotilla varmistetaan, että markkinatoimijoilla on kyky ja työkalut toteuttaa virtuaalinen energiayhteisö olemassa olevalla infrastruktuurilla. Samalla kerrytetään kokemusta siitä, miten virtuaalinen energiayhteisö palvelee asiakkaita.

### Asiakasmäärät segmenteittäin, %



### Kulutus asiakassegmenteittäin, %



vuoden 2023 rakentamiskustannuksissa, jotka säilyivät korkealla tasolla.

Caruna Oy:n asiakkaille kustannusten nousu merkitsi sähkönjakelun hintojen nostamista. Hinnanmuutoksen ensimmäisestä erästä kerroimme asiakkaillemme jo vuoden 2022 puolella – hinnat muuttuivat 1.1.2023 alkaen. Hinnanmuutoksen toinen erä astui voimaan 1.8.2023, jolloin asiakkaiden verolliset hinnat nousivat keskimäärin noin 3,9 prosenttia. Yhteensä kahdessa osassa toteutettu ja sähkömarkkinalain hintakattosäädösten mukainen 12 kk:n keskimääräinen korotus oli noin 5,6 prosenttia.

Caruna Espoo Oy:n hinnankorotus verollisiin hintoihin oli keskimäärin 2,9 prosenttia, mikä tuli voimaan 1.1.2023. Caruna Espoo Oy ei toteuttanut hinnankorotuksen toista erää.

## Sähkön säästäminen jatkui vuonna 2023

Viime vuonna noussut sähköenergian hinta sai monet kotitaloudet, toimistot ja julkiset rakennukset kiinnittämään entistä enemmän huomiota energiankulutukseen ja energia- tehokkuuteen. Trendi jatkui myös vuonna 2023.

Carunan asiakkaat onnistuivat vähentämään sähkönkulutustaan kertomusvuoden aikana.

Esimerkiksi helmikuussa 2023 sähköä kului lähes 12 prosenttia vähemmän kuin normaalisti vastaavilla sääolosuhteilla. Sähkön säästämistä tapahtui kaikissa asiakasryhmissä.

Vuoden 2023 alkupuolella toteutimme kansalaiskyselyn, jonka avulla selvitimme suomalaisten kokemuksia ja asenteita energiansäästöön liittyen energiakriisin jälkeen. Vain 12 prosenttia kyselyn vastaajista kertoi, ettei tehnyt mitään toimenpiteitä energiankulutuksen säästämiseksi talvella (loppuvuosi 2022 – alkuvuosi 2023). Nuorista 80 prosenttia kertoi, että heidän tietoisuutensa energia-asioista on lisääntynyt.

Kansalaiskyselyn mukaan suomalaiset tekivät runsaasti toimenpiteitä energian säästämiseksi. Vastaajien mukaan hinta oli suurin syy sähkön säästämiseen, mutta myös talkoohenki, sähköpulan uhka ja vihreät arvot vaikuttivat suomalaisten haluun säästää sähköä.

Caruna on kannustanut asiakkaitaan hyödyntämään maksutonta sähkökuorman ohjauspalvelua, jonka avulla on helppo siirtää esimerkiksi lämminvesivaraajan käyttöä aamuyön edullisille tunneille.

## Hyvä asiakaspalvelu ja houkuttelevat palvelut siivittivät asiakaspalvelu- tyytyväisyyden kasvuun

Vuoden aikana julkaisimme palveluita, jotka auttavat asiakkaitamme sähkөөn liittyvien päätösten tekemisessä ja oman sähkönkulutuksen valvomisessa. Huhtikuun 2023 alussa julkaistu taloyhtiöiden aurinkosähkölaskuri antaa arvio, minkä kokoisella ja hintaisella aurinkovoimalalla on paras takaisinmaksuaika, ja kuinka paljon taloyhtiö ja sen asukkaat voivat säästää sähkölaskuissa.

Elokuusta 2023 alkaen henkilöasiakkaat ovat pystyneet tarkastelemaan omakotitalon tai vapaa-ajan asunnon sähköliittymän vapaata kapasiteettia Caruna Plussassa. Vapaa kapasiteetti kertoo, kuinka paljon omalla sähköliittymällä on tilaa asiakkaan muuttuviin tarpeisiin, esimerkiksi sähköauton latauspisteelle.

Kertomusvuoden aikana aloimme asentaa uudiskohteisiin sähkömittareita, jotka tuovat sähkönkulutuksen ja -tuotannon seurannan entistä tarkemmalle tasolle kotiautomaatioliitännän avulla. Muun muassa jotkin sähköauton latausratkaisut voivat hyödyntää kotiautomaatioliitännän kautta saatavia tietoja.

Viimeiset pari vuotta asiakaspalveluyskikössä on keskitytty asiakaskokemuksen kehittämiseen. Vuonna 2023 nähtiin, että työ tuottaa tulosta – maaliskuussa 2023 asiakastytyväisyyssmittauksessa NPS eli suositeltavuusindeksi nousi yli 30:een.

Vuonna 2023 vahvistimme kanavastrategiaamme ja panostimme asiakaspalvelussa niin sanottuun kerrokselliseen palvelumalliin: kumppanimme hoitavat ensimmäisen asiakaskontaktin ja carunalaiset hoitavat erityistä asiantuntijuutta edellyttävät soittopyynnöt ja toimeksiannot. Helmikuussa 2023 uutisoimme asiakaspalvelukumppanimme vaihtumisesta. Asiakaspalvelutoiminnot siirtyivät Baronalle vaiheittain 1.4.2023 alkaen.

## Varauduimme poikkeustilanteisiin ja viestimme tiivisti asiakkaidemme kanssa

Helmikuussa 2023 Auto- ja kuljetusalan työntekijäliiton sekä Posti- ja logistiikka-alan unionin lakko aiheuttivat häiriöitä postinjakeluun. Kannustimme asiakkaitamme

siirtymään sähköiseen laskutukseen laskujen jakeluviihastyksen välttämiseksi. Lisäsimme myös paperilaskujen maksuaikaa lakon aikana.

Alkuvuodesta kampanjoimme, jotta asiakkamme ottaisivat paperipostin sijaan käyttöön sähköisen asioinnin Caruna Plussassa. Kampanjan aikana yli 3 000 asiakasta siirtyi sähköiseen asiointiin. Kaikkiaan sähköisen asioinnin parissa oli kertomusvuoden lopussa noin 50 000 Carunan asiakasta.

Viestimme vuoden aikana lähes kaikille asiakasryhmille uutiskirjein, joissa kerroimme Carunan ajankohtaisista asioista. Alkukesästä lanseerasimme Sähkösanoman, henkilöasiakkaiden uutiskirjeen, joka tavoitti 14 000 asiakasta Keski-Uudenmaan pilottialueella. Vuoden lopulla lähetimme Asiakasinfo-uutiskirjeet Vihdin Otalammen alueen 900 asiakkaalle ja Espooseen 104 000 asiakkaalle. Avainasiakkamme saivat kertomusvuoden aikana kolme uutiskirjettä. Carunalla on avainasiakkaita keski- ja suurjännitteisessä sähköverkossa noin 740.

Myös asiakkaidemme omat sähköurakoitsijat saavat Carunalta uutiskirjeen muutaman kerran vuodessa. Niissä kerromme Carunan palveluista ja ajankohtaisista asioista, jotta he osaavat kertoa niistä yhteisille asiakkaillemme. Sähköurakoitsijoita

on Carunan rekisterissä noin 5 000, pienistä ja ketteristä suurempiin palveluntarjoajiin.

## Sähkö on peruspalvelu, johon kaikilla on oikeus

Sähkönjakelu on osa yhteiskunnan toimivuudelle kriittistä infrastruktuuria, joten toimintamme syrjimättömyyden periaatteesta on määrätty myös laissa. Se tarkoittaa, että kohtelemme kaikkia asiakkaitamme samalla tavalla. Lisäksi meitä koskee liittämisvelvollisuus.

Myös peruspalveluiden kohtuuhintaisuus on määrätty sähkömarkkinalaissa. Vuoden 2022 aikana kiihtynyt inflaatio ja energiakriisi ovat vaikuttaneet asiakkaidemme maksukykyyn, ja pyrimme tukemaan asiakkaitamme heidän arjessaan erilaisin ratkaisuin. Lakisääteisten toimenpiteiden lisäksi myönnämme tarvittaessa muun muassa laskuille lisää maksuaikaa tai sovimme laajemmista maksujärjestelyistä. Maksuvaikeuksien yllättäessä henkilöasiakkamme voivat itse siirtää laskun maksupäivää Caruna Plus -palvelussa.

Julkaisimme asiakkaillemme palveluita, jotka auttavat oman sähkönkulutuksen seurannassa ja ajoittamisessa.

CARUNA TYÖNANTAJANA

# Caruna työnantajana

Henkilöstömme on aina kokenut työnsä merkitykselliseksi. Merkityksellisyyttä nostaa työmme ilmastonmuutoksen ja energiamurroksen voittamiseksi sekä toiminta koko yhteiskunnan hyväksi. Organisaation sitoutuneisuusindeksi pysyi vuonna 2023 hyvällä tasolla ollen vuoden lopussa 83. Kertomusvuonna uudistettiin sekä Carunan arvojen sisältö että kaikille carunalaisille jaettava kulttuurikäsikirja.

## Vastuullisuus on henkilöstöjohtamisen keskiössä

Carunalla työskentelee noin 270 asiantuntijaa. Työtyytyväisyys ja vastuullisuus ovat toimintamme keskiössä ja henkilöstön hyvinvointi etusijalla. Olemme Työterveyslaitoksen Nolla tapaturmaa -foorumin jäsen ja sitoutuneet sen tavoitteisiin.

Esihenkilöille tarkoitettu esihenkilöinfo järjestettiin kertomusvuonna viisi kertaa. Ne sisälsivät koulutusta muutoksen johtamisesta, työlainsäädännöstä, varhaisen tuen mallista sekä palautteenannosta.

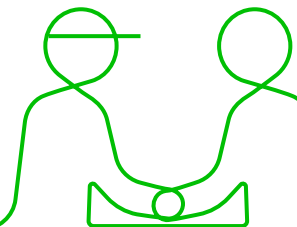
Henkilöstöjohtamistamme koskevat periaatteet on kuvattu toimintaohjeessamme sekä henkilöstö- ja palkitsemispolitiikassamme. Arvomme ovat hyvällä energialla, yhdessä ja rohkeasti.

## Palkitsemme tasavertaisesti ja läpinäkyvästi

Olemme sitoutuneet edistämään yhdenvertaisuutta ja monimuotoisuutta kaikessa toiminnassamme. Palkitsemisemme on läpinäkyvää ja perustuu toimenkuvien vaativuusarviointeihin sekä suoriutumiseen.

Palkitsemme henkilöstöämme suorituksen perustuvien lyhyen (STI) sekä pitkän (LTI) aikavälin kannustinohjelmien avulla palvelusvuosipalkkioilla, kertapalkinnoilla ja pienillä muistamisilla. Myös vuonna 2023 carunalaisilla oli mahdollisuus vaihtaa lomarahoja vapaiksi.

Kertomusvuoden palkkatasot säilyivät hieman yksityisen sektorin markkinamediaania korkeammalla tasolla.



## Olemme sitoutuneet Nolla Tapaturmaa -foorumin nollapäämääriin kaikessa toiminnassamme

- Nolla tapaturmaa
- Nolla ammattitautia
- Nollatoleranssi kiusaamiselle
- Nolla työstä aiheutuvaa sairauslomaa
- Nolla työuupumustapausta
- Nolla hoitamaton väkivalta- ja häirintätapausta
- Nolla työhyvinvoinnista tietämätöntä esihenkilöä ja työntekijää

Edistämme  
yhdenvertaisuutta  
ja monimuotoisuutta  
kaikessa  
toiminnassamme.

## Esihenkilötyö, työympäristö ja arvostus ovat organisaatiomme vahvuuksia

Carunalaiset viihtyvät työssään, mikä näkyy henkilöstön kyselyissä. Toteutimme vuonna 2023 Pulse-kyselyn neljä kertaa. Tulokset paranivat vuodentakaisesta. Vuoden 2023 syyskuun Pulse-kysely toteutettiin laajennettuna ja sillä korvattiin Great Place to Work -kysely. Vastauksissa carunalaiset tunnistivat organisaation vahvuudeksi esihenkilötyön, työympäristön ja arvostuksen. Parannuksia toivottiin palautteenantoon, yhteistyöhön, työn ja muun elämän tasapainottamiseen ja erityisen tunnustuksen saamiseen. Jokainen tiimi teki kehitysehdotuksen siitä, miten tuloksia voidaan omassa tiimissä parantaa.

Vuonna 2023 carunalaiset saivat hyödyntää etätyömahdollisuutta joustavasti tiimissä sopien. Carunalaisten etätyöohje laajeni koskemaan myös ulkomailla työskentelyä.

Carunan työterveyshuolto kattaa terveystarkastukset, riskinarvioinnit, työkyvyn seurannan, kuntoutuksen ja tapaturmien ennaltaehkäisyn. Työterveyshuolto tukee turvallisen työympäristön luomista, ja sen rooli on keskeinen työntekijöiden kokonaisvaltaisen terveyden ylläpitämisessä. Carunalla

työterveyden piiriin kuuluvat vakituiset, määräaikaiset ja osa-aikaiset työsuhteet. Lisäksi Carunalla on lakisääteinen työtaturma- ja ammattitautivakuutus, etätyövakuutus sekä urheiluvakuutus.

Terveystietoja käsiteltäessä Caruna sekä työterveyskumppani noudattavat tiukkoja tietosuojaja- ja salassapitoperiaatteita. Lähtökohtaisesti työterveyskumppani vastaa terveystietojen käsittelystä ja säilytyksestä.

Vuonna 2023 työfysioterapeutti ja työterveyshoitaja kiersivät toimistolla, ja myös henkilöstön influenssarokotukset hoidettiin toimistolla.

Carunan työntekijöillä on mahdollisuus liittyä vapaaehtoiseen sairausvakuutuskassa Enerkemisiin. Vuoden 2023 lopussa carunalaisille järjestettiin myös kaikille avoin kysely Carunan työsuhde-eduista. Tulosten mukaan carunalaiset ovat tyytyväisiä etuihin, ja erityisesti Enerkemi keräsi kiitosta.

Carunan työsuojelutoimikunta koostuu sekä työnantajan että työntekijöiden edustajista. Toimikunta tarjoaa foorumin, jossa työntekijät voivat osallistua työpaikan turvallisuuskulttuurin ja työhyvinvoinnin kehittämiseen. Vuonna 2023 työsuojelutoimikunta toteutti laajan työturvallisuuskartoituksen henkilöstökyselynä, teki tiivistä yhteistyötä työterveyden kanssa ja toteutti

esimerkiksi kaksi kiinteistökierrosta yhdessä kiinteistöhuollon ja työterveyshuollon kanssa.

## Kannustamme työntekijöitämme pitämään huolta itsestään

Carunan toimistolla on kuntosali ja työhyvinvointiryhmämme järjestää kulttuuri- ja urheiluvierailuja säännöllisesti. Lisäksi henkilöstön käytössä on ePassin kulttuuri- ja liikuntaetu. Vuonna 2023 henkilöstö sai käyttöönsä myös Cuckoo-taukojumppasovelluksen.

Kertomusvuonna Caruna tarjosi henkilöstölleen mahdollisuuden huoltaa polkupyöräänsä alennettuun hintaan. Lisäksi henkilöstölle tarjottiin mahdollisuus työsuohdepyörään. Marraskuussa järjestimme Lapsi töihin -päivän, johon osallistui noin 50 lasta.

Mittamme työntekijöidemme työhyvinvointia sitoutuneisuusindeksi EEL:llä, joka vuonna 2023 oli ennätystasolla 83. Lisäksi seuraamme henkilöstön vaihtuvuutta, sairauspoissaoloja ja ylityökuormaa.

## Carunalaiset suosittelivat työpaikkaansa mielellään

Työpaikan suositteleva Employee Net Promoter Score (eNPS) nousi ollen 33 vuonna 2023. Henkilöstön vaihtuvuus oli erityisen suurta loppukesästä, mutta moni työntekijä myös palasi Carunalle. Kertomusvuonna Carunalla aloitti 28 vakituista ja 26 määräaikaista työntekijää. Lisäksi palkkasimme 13 kesätyöntekijää, joista osan työsuhde jatkui myös kesän jälkeen.

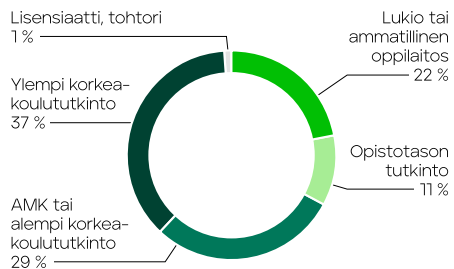
Vuonna 2023 käynnistyi Carunan ensimmäinen trainee-ohjelma, ja taloon palkattiin viisi opiskelijaa. Jokaiselle traineelle tarjottiin henkilöstötuna mentorointia kokeneemmalta carunalaiselta.

## Panostamme osaamisen kehittämiseen

Henkilöstömme osaamisen ylläpito ja kehittäminen on meille tärkeää. Kehityskeskustelut ja strategisten kompetenssien arvioinnit sekä kehityssuunnitelmat ovat tässä tärkeitä työkaluja.

Vuoden aikana carunalaiset käyttivät koulutuksiin keskimäärin kahdeksan tuntia. Caruna Akatemia -koulutusten aiheina olivat muun muassa tietoturva, tekoäly ja vastuullisuus. Henkilöstölle on tarjolla myös verkkokursseja, jotka koskevat toimintaohjeitamme, asiakaskokemusta, työterveys-, turvallisuus- ja ympäristöasioita, kilpailuoikeudellista ohjeistusta, hankintoja, avokonttorin pelisääntöjä, tietoturvaa, tietosuojaa ja tietojärjestelmien käyttöä.

### Henkilöstön koulutustausta, %





## CARUNAN ARVOKETJUN TYÖNTEKIJÄT

# Edellytämme vastuullista toimintaa arvoketjultamme

**Olemme merkittävä työllistäjä Suomessa. Työllistämme yli tuhat arvoketjumme työntekijää. Tuemme kotimaisia, vastuullisia toimijoita. Lähtökohtana on, että myös kaikki arvoketjumme työntekijät toimivat vastuullisesti ja eettisesti.**

Toimimme tiiviissä yhteistyössä sopimus-toimittajiemme kanssa. Sopimustoimittajia ovat urakoitsijat, verkkomateriaalitoimittajat, ICT-toimittajat ja muut palvelutoimittajat. Caruna noudattaa kilpailutuksissa erityisalojen julkista hankintalakia ja kohtelee toimittajamarkkinaa tasapuolisesti ja syrjimättömästi. Kaikki sopimustoimittajamme ovat sitoutuneet noudattamaan Carunan eettisiä ohjeita.

## Verkkomateriaalien hinnat pysyivät korkealla ja saatavuus oli edelleen heikkoa

Venäjän hyökkäys Ukrainaan ja kiihtynyt energiamurros vaikeuttivat edelleen materiaali- ja komponenttihankintoja. Lisäksi raaka-aineiden ja

verkkomateriaalien hinnat pysyivät korkealla tasolla. Verkkomateriaalien tilausajat tuotantolaitoksista olivat hyvin pitkiä, esimerkiksi päämuuntajien toimitusajat ovat edelleen 18–24 kuukautta.

Pidimme kertomusvuonna pääkumppaneidemme kanssa säännöllisiä kokouksia, joissa tarkastelimme tulevaisuuden näkymiä, toiminnan onnistumista sopimuskauden aikana, työ- ja kyberturvallisuutta sekä toimitusten laatua, ja kävimme läpi yhteistyön kehittämis- ja parantamiskohteita.

## Huolehdimme myös toimitusketjumme vastuullisuudesta

Carunan tavoitteena on edelleen syventää yhteistyötä toimitusketjumme kanssa sekä parantaa sen läpinäkyvyyttä ja hallintaa. Yhtenä toimenpiteenä kehitimme toimitusketjun

riskinarviointia kilpailutuksissa, millä minimoimme ihmisoikeus- ja ympäristöriskejä erityisesti kansainvälisissä toimitusketjuissa.

Valvomme kumppaneidemme toiminnan vastuullisuutta Sopimustoimittajien auditoinneilla. Vuonna 2023 teimme kuusi toimittaja-auditointia, joista kolme oli verkkomateriaalitoimittajia ja kolme ICT-toimittajaa. Auditointiohjelmamme painottuivat toimittajien vastuullisuustyöhön sekä toimitusketjun hallintaan. Auditoinneissa löytyi vähäinen määrä poikkeamia, joille käynnistettiin korjaavat toimenpiteet. Uudelleenauditointeihin ei ollut tarvetta.

Järjestimme vuosittaisen sopimustoimittajien vastuullisuuspäivän, jonka pääteema oli ilmastonmuutos. Päivän aikana kerroimme ajankohtaisista vastuullisuushälytyksistä, globaalien ilmastonmuutoksen vaikutuksista ja niihin sopeutumisesta sekä biodiversiteetin suojelusta sähköverkkojen rakennuksen ja kunnossapidon aikana. Lisäksi esittelimme Carunan purkautuvan sähköverkon tehokasta kierrätysprosessia, jonka kautta saamme kierrätettyä ja uudelleenkäytettyä lähes kaiken purkautuvan materiaalin.

Tavoitteenamme on syventää yhteistyötä toimitusketjumme kanssa sekä parantaa sen läpinäkyvyyttä ja hallintaa.

Järjestimme sekä urakoitsijoille että verkkomateriaalitoimittajille vastuullisuusfoorumit neljä kertaa vuoden 2023 aikana. Foorumien teemana oli hiilijalanjäljen pienentäminen sopimustoimittajien toiminnassa. Urakoitsijoiden kanssa keskityimme hiilijalanjälkitiedon keräämisen keinoihin alihankkijoilta ja verkkomateriaalitoimittajien kanssa pohdimme, miten saisimme lisättyä kierrätetyn materiaalin määrää Carunan uusissa verkkomateriaaleissa.

## Turvallisuuskulttuuria kehitetään kokonaisvaltaisesti

Edellytämme sekä omaa henkilöstöämme että kumppaneitamme ilmoittamaan ja tutkimaan turvallisuustapahtumat, kuten tapaturmat, läheltä piti -tilanteet, turvallisuushavainnot ja hyvät käytännöt.

Kertomusvuonna hyvä kehitys turvallisuuteen liittyvien havaintojen määrässä jatkui. Vaikka työtunteja tehtiin vähemmän, havaintojen määrä nousi 20 prosenttia 1 800 havaintoon. Myös yhä useampi yritys raportoi merkittäviä määriä turvallisuuteen liittyviä havaintoja omasta työstään. Tämä antaa erinomaisen mahdollisuuden poistaa vaaranpaikkoja ja estää tapaturmia.

Kumppaniverkostomme tapaturmataajuus (LTIF, Lost Time Injury Frequency) laski edelleen edellisestä vuodesta. Tavoitteenamme oli laskea tapaturmataajuutta alle 3,8 tapaturmaan miljoonaa työtuntia kohti, ja siihen myös pääsimme. Poissaoloon johtaneiden tapaturmien kokonaismäärä laski edellisestä vuodesta kahdella.

## Kehitämme turvallisuuskulttuuria sisäisesti ja yhteistyössä kumppaneiden kanssa

HSEQ-ryhmä on Carunan sisäinen yhteistyöryhmä, jossa on osallistujia organisaation eri osista. HSEQ-verkostossa ovat mukana myös Carunan merkittävimpien urakoitsijoiden edustajat.

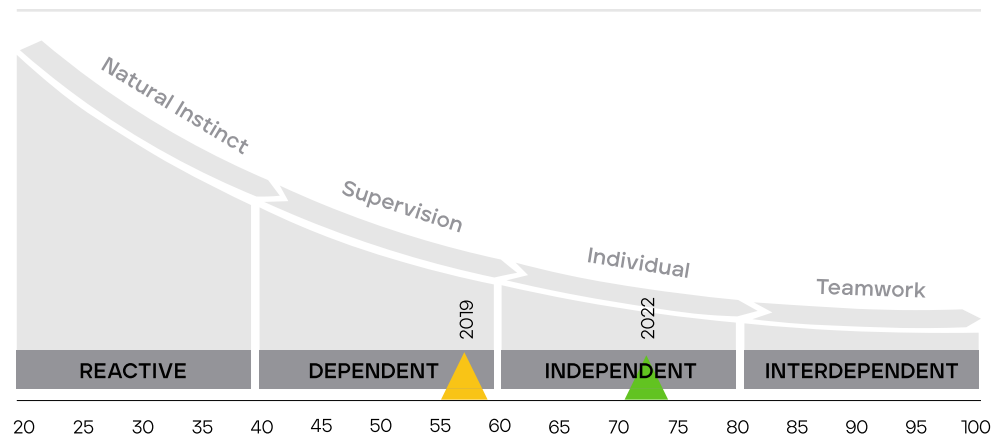
Turvallisuuskulttuurin kehittämistä jatkettiin valmennusmallimme mukaisesti. Koulutimme ja valmensimme uusia henkilöitä käsittelemään turvallisuuteen liittyviä asioita urakoitsijoiden kanssa.

Sähköturvallisuuden kehittäminen oli merkittävin painopiste myös tällä raportointijaksolla. Tarkensimme yhdessä urakoitsijoiden kanssa muun muassa menettelyjä sähköverkon turvalliseen erottamiseen

pientuotantokohteissa sekä tapauksissa, joissa vanhan verkon purkamista joudutaan odottamaan pidemmän aikaa. Kokonaisuutena Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle ilmoitettujen vakavien turvallisuuspuutteiden määrä väheni edelliseen vuoteen verrattuna merkittävästi.

Teemme säännöllisesti turvallisuuden havainnointierroksia työmaillemme.

Kierrosten tavoitteena on jalkauttaa Carunan turvallisuuskulttuuri kaikille työmaille. Panostamme turvallisuuskulttuurin edistämiseen kentätöissä, mikä näkyy havainnointikierrosten kasvaneessa määrässä. Urakoitsijamme ja projektinvalvontakumppanimme tekevät varsinaisia työmaatarkastuksia.



Bradley'n käyrä kuvaa turvallisuuskulttuurin kypsyyttä. Carunalaisten, urakoitsijoiden ja alihankkijoiden kyselyvastausten perusteella kypsyyden on noussut riippuvuutta tasolta vuonna 2019 itsenäiselle tasolle vuonna 2022.

Tämä kuva ja Bradley-käyrä ovat DSS Sustainable Solutions Switzerland SA:n omaisuutta

## Koulutamme kumppaneitamme ja palkitsemme turvallisuudesta

Järjestämme yhteistyökumppaneille turvallisuuteen ja ympäristöasioihin liittyviä koulutuksia, kuten päivystys- ja vianselvityskoulutusta, maankäytön suunnittelukoulutusta, suurhäiriökoulutusta ja sähkölinjojen läheisyydessä tehtävän puuston raivauskoulutusta. Osa koulutuksista on verkkokursseja ja osa pidetään luokahuonekoulutuksina. Näihin koulutuksiin osallistui vuoden 2023 aikana yhteensä 1 728 henkilöä.

Olemme vuodesta 2015 lähtien palkinneet kumppaneitamme, jotka ovat omalla toiminnallaan kehittäneet yrityksensä turvallisuuskulttuuria. Palkitsimme kolme tahoa, joista kukin sai 3 000 euroa.

Haluamme, että jokainen sähköverkon läheisyydessä työskentelevä ymmärtää sähköverkon aiheuttamat vaarat ja osaa toimia verkon läheisyydessä oikein. Sen takia olemme järjestäneet urakoitsijoille Caruna-korttikoulutuksen ja julkaisseet Tiedä ennen kuin toimit -materiaalin lehtisenä ja verkkosivuillamme. Kertomusvuonna julkaisimme koulutuksiin liittyvän videosarjan viestintää ja koulutuksien elävöittämistä varten.



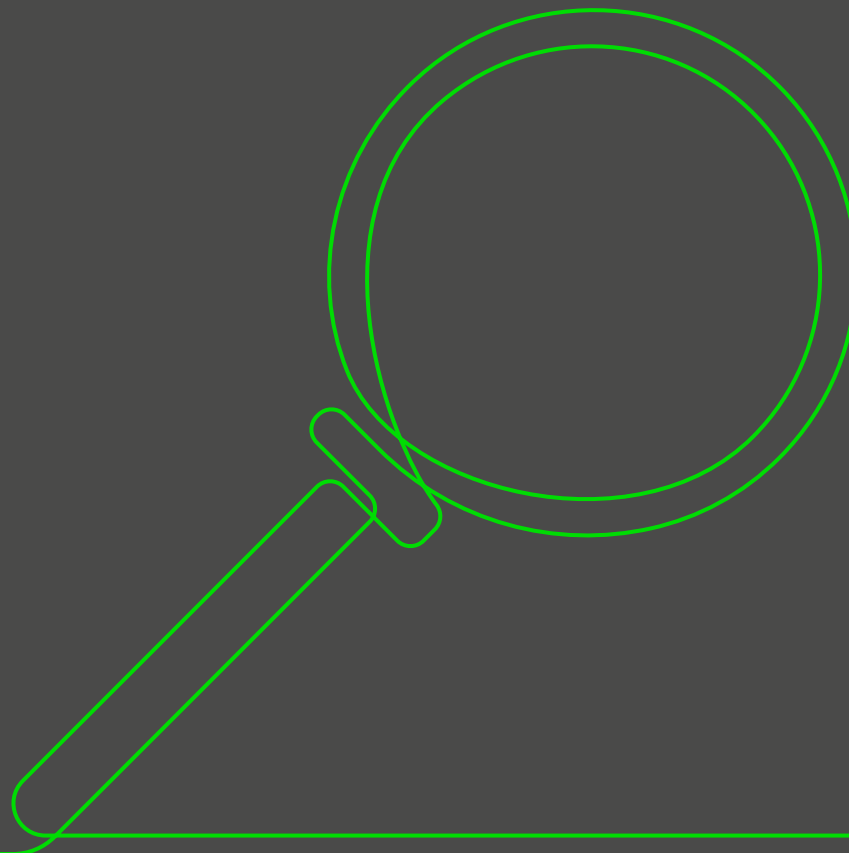
## Turvallisuuteen panostaminen kannattaa aina

Palkitsemme vuosittain kumppaneitamme, jotka ovat ansioituneet turvallisuustyössä esimerkiksi vahvistamalla omalla toiminnallaan yrityksensä turvallisuuskulttuuria tai rakentaneet uusia käytäntöjä, joilla turvallisuus pidetään luontevasti esillä jokapäiväisessä työssä. Turvallisesti toimivat yritykset ovat parhaita esimerkkejä siitä, kuinka ennakoimalla ja jatkuvalla parantamisella voidaan päästä huipputuloksiin.

Vuonna 2023 Carunan työmailla tapahtuneiden tapaturmien määrä laski entisestään edellisvuodesta. Yksi merkittävä tekijä on Carunan ja urakoitsijoiden halu parantaa havainnointikulttuuria ja nostaa turvallisuushavaintojen määrää. Carunan työmailta tulevat havainnot ovat lähes puolittaneet tapaturmien määrän kahdessa vuodessa. Ennakoivien havaintojen määrä on tänä aikana kuusinkertaistunut.

# ESG-tunnusluvut

ESG-tunnusluvut.....45



# ESG-tunnusluvut

## 1 Hallinto

### 2-7, 2-8 Työntekijät

Mittari	2023	2022	2021
Henkilöstön lukumäärä vuoden lopussa yhteensä	277	259	308
Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä	275	283	317
Vakituisten työntekijöiden määrä	256	244	284
Vakituisten työsopimusten osuus (%)	92,0	96,4	92,5
Määräaikaisten työntekijöiden määrä	21	8	23
Määräaikaisten työsopimusten osuus (%)	8,0	3,2	7,5
Kokoaikaisten työntekijöiden määrä	258	241	287
Kokoaikaisten työsuhteiden osuus (%)	93,0	95,2	93,5
Osa-aikaisten työntekijöiden määrä	19	12	20
Osa-aikaisten työsuhteiden osuus (%)	7,0	4,7	6,5
Vuokratyöntekijöiden määrä vuoden lopussa	1	3	7
Kesätyöntekijöiden määrä	23	14	26
<b>Määräaikaiset työsuhteet yhteensä</b>			
Naiset	10	2	7
Miehet	11	6	16
<b>Osa-aikaiset työsuhteet yhteensä</b>			
Naiset	11	6	12
Miehet	8	6	8

### 2-19, 2-21 Palkitseminen

Mittari	2023	2022	2021
Henkilöstön palkat ja palkkiot (tuhatta euroa)	20 929	22 414	23 227
Johdon ja hallituksen palkat ja palkkiot yhteensä	1 625 348	1 904 283	2 562 410
Toimitusjohtaja	492 457	830 136	647 820
Johtoryhmän muut johtajajäsenet	782 891	724 147	1 636 590
Hallituksen ja valiokuntien jäsenet ja varajäsenet	350 000	350 000	278 000
Organisaation suuripalkkioisimman vuosipalkkio suhteessa muiden työntekijöiden mediaanivuospalkkioon (pois lukien suuripalkkaisin)	7,6	13,5	11,0
Organisaation suuripalkkaisimman vuosipalkkion prosentuaalinen kasvu suhteessa muiden työntekijöiden kokonaisvuospalkkion mediaanikasvuun	-789 %	698 %	839 %
Työntekijöiden mediaanikokonaispalkkio (sis. bonukset, pl. suuripalkkioisin yksilö)	64 512	61 348	58 971
Tj-palkkion kasvu ed. vuodesta	-40,7 %	28,1 %	52,5 %
Työntekijöiden mediaanipalkkion kasvu ed. vuodesta	5,2 %	4,0 %	6,2 %

### 2-30 Työehtosopimusten piirissä olevat työntekijät

Mittari	2023	2022	2021
Kollektiivisesti neuvoteltujen työehtosopimusten piiriin kuuluvan henkilöstön määrä	251	225	272
Kollektiivisesti neuvoteltujen työehtosopimusten osuus (%)	92	89	89

Ylin johto ja jotkin tukitoimintojen työntekijät eivät ole työehtosopimusten piirissä.

## 2 Taloudelliset vaikutukset

### 201-1 Suoran taloudellisen lisäarvon tuottaminen ja jakautuminen

Carunan tuottama ja jakama suora taloudellinen lisäarvo (tuhatta euroa)	2023	2022	2021
<b>Tuotot asiakkailta</b>			
Liikevaihto	494 298	484 634	499 761
Muut liiketoiminnan tuotot	4 342	4 027	6 761
Käyvän arvon muutokset	0	0	0
<b>Yhteensä tuotot asiakkailta</b>	<b>498 640</b>	<b>488 661</b>	<b>506 522</b>
<b>Maksut toimittajille</b>			
Ostetut materiaalit ja palvelut	79 256	90 526	93 751
Muut kulut	56 348	57 810	61 189
Kiinteistöverot	-239	-222	-214
Lahjoitukset ja sponsorointi	-30	-66	-216
<b>Yhteensä maksut toimittajille</b>	<b>135 335</b>	<b>148 048</b>	<b>154 509</b>
<b>Korvaukset henkilöstölle</b>			
Palkat, palkkiot ja sosiaalikulut	24 987	26 675	27 104
<b>Yhteensä korvaukset henkilöstölle</b>	<b>24 987</b>	<b>26 675</b>	<b>27 104</b>
<b>Korvaukset rahoittajille ja osakkeenomistajille</b>			
Rahoituskulut omistajille	66 673	66 673	66 673
Osingot omistajille	130 000	35 100	85 600
Rahoituskulut muille	62 219	54 990	67 268
<b>Yhteensä korvaukset rahoittajille ja osakkeenomistajille</b>	<b>258 892</b>	<b>156 763</b>	<b>219 541</b>
<b>Yleishyödylliset panokset ja verot</b>			
Tilikaudelta maksettava tulovero	11 511	6 288	10 663
Kiinteistöverot	239	222	214
Lahjoitukset ja sponsorointi	30	66	216
<b>Yhteensä yleishyödylliset panokset ja verot</b>	<b>11 780</b>	<b>6 577</b>	<b>11 093</b>
<b>Tuotettu lisäarvo</b>	<b>67 646</b>	<b>150 599</b>	<b>94 274</b>

### 204-1 Ostot paikallisilta\* toimittajilta

Mittari	2023	2022	2021
Paikallisesti ostettujen tuotteiden ja palveluiden osuus (%)	97	98	98

\* Suomi

### 205-2 Korruptionvastaisiin politiikkoihin ja menettelytapoihin liittyvä kommunikointi ja koulutus

Mittari	2023	2022	2021
Osuus <b>hallintoelinten</b> (hallitus, valiokunnat) jäsenistä, joille Carunan korruption vastainen politiikka ja menettelytavat on kommunikoitu (%)	100	100	100
Osuus <b>henkilöstöstä</b> , joille Carunan korruption vastainen politiikka ja menettelytavat on kommunikoitu (%)	100	100	100
Määrä ja osuus <b>yhteistyökumppaneista</b> , joille Carunan korruption vastainen politiikka ja menettelytavat on kommunikoitu (%)	100	100	100
Osuus <b>hallintoelinten</b> jäsenistä, jotka ovat osallistuneet Carunan korruption vastaisen politiikan ja menettelytapojen koulutukseen (%)	100	100	100
Osuus <b>henkilöstöstä</b> jäsenistä, jotka ovat osallistuneet Carunan korruption vastaisen politiikan ja menettelytapojen koulutukseen (Carunan toimintaohje -verkkokurssin suoritusaste) (%)	96	97	98
Osuus <b>yhteistyökumppaneista</b> , jotka ovat osallistuneet Carunan korruption vastaisen politiikan ja menettelytapojen koulutukseen (Supplier Code of Conduct -kurssin suoritusaste) (%)	57*	95	95

\* Kurssi päivitetty vuonna 2023. Kurssivaatimus koskee jatkossa vain kynnysarvon ylittäneitä kilpailutusten voittaneita yrityksiä.

**207-4 Maksetut verot\***

Carunan verojalanjälki (tuhatta euroa)	2023	2022	2021
<b>Maksettavat verot</b>			
Tuloverot	11 511	6 288	10 663
Työttömyysvakuutusmaksut	628	662	648
Sosiaaliturvamaksut	343	282	337
Kiinteistöverot	239	222	214
Varainsiirtoverot	2	0	11
Arpajaisvero	0	0	1
<b>Yhteensä maksettavat verot</b>	<b>12 723</b>	<b>7 454</b>	<b>11 874</b>
<b>Kerättävät ja tilittävät verot</b>			
Arvonlisävero (nettotilitetyt)	99 693	96 545	98 921
Sähkövero	172 615	192 261	176 025
Ennakonpidätys	6 696	6 627	6 565
<b>Yhteensä tilittävät verot</b>	<b>279 005</b>	<b>295 433</b>	<b>281 511</b>

\* Maksamme kaikki verot Suomeen.

**EU3 Asiakasmäärät**

Asiakasmäärät	2023	2022	2021
<b>Asiakkaiden kokonaismäärä</b>	<b>737 000</b>	<b>726 000</b>	<b>714 000</b>
Josta yksityisasiakkaita	641 000	630 000	621 000
Josta yritysasiakkaita	96 000	96 000	93 000
Caruna Oy:n asiakasmäärä	492 000	488 000	484 000
Caruna Espoo Oy:n asiakasmäärä	245 000	238 000	230 000
<b>Uusien sähköliittymien kokonaismäärä</b>	<b>1 700</b>	<b>2 300</b>	<b>2 800</b>
Joista uusia keskijännite- ja suurjänniteliittymiä	23	28	14
Caruna Oy:n uusien sähköliittymien määrä	1 250	1 700	2 000
Caruna Espoo Oy:n uusien sähköliittymien määrä	450	600	800
<b>Asiakasmäärä jännitetasoittain</b>			
Pienjänniteverkon asiakasmäärä	736 000	724 400	713 000
Keskijänniteverkon asiakasmäärä	800	800	800
Suurjänniteverkon asiakasmäärä	65	60	60
<b>Asiakasmäärä alueittain</b>			
Uudenmaan ja Hämeen verkkoalueen asiakasmäärä	397 000	388 000	380 000
Varsinais-Suomen verkkoalueen asiakasmäärä	169 000	167 000	165 000
Satakunnan, Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan verkkoalueen asiakasmäärä	95 000	95 000	94 000
Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin verkkoalueen asiakasmäärä	36 000	36 000	36 000
Joensuun verkkoalueen asiakasmäärä	40 000	40 000	39 000

Jaetun sähkön määrät (TWh)	2023	2022	2021
Asiakkaille toimitetun* sähkön kokonaismäärä	12,0	12,1	12,8
Caruna Oy:n asiakkaille toimitetun sähkön yhteismäärä	8,7	9,0	9,6
Caruna Oy:n alueverkossa (110 kV) siirretyn sähkön määrä	2,5	2,5	2,6
Caruna Oy:n jakeluverkossa (0,4 kV ja 20 kV) siirretyn sähkön määrä	6,2	6,5	7,0
Caruna Espoo Oy:n asiakkaille toimitetun sähkön yhteismäärä	3,3	3,1	3,2
Caruna Espoo Oy:n alueverkossa (110 kV) siirretyn sähkön määrä	0,4	0,1	0,1
Caruna Espoo Oy:n jakeluverkossa (0,4 kV ja 20 kV) siirretyn sähkön määrä	2,9	3,0	3,1
<b>Toimitettu sähkö jännitetasoittain</b>			
Pienjänniteverkon asiakkaille toimitetun sähkön määrä	7,1	7,4	7,9
Keskijänniteverkon asiakkaille toimitetun sähkön määrä	2,0	2,1	2,2
Suurjänniteverkon asiakkaille toimitetun sähkön määrä	2,9	2,6	2,7
<b>Kokonaissiirtomäärä**, sis. annon Fingridille</b>	<b>15,5</b>	<b>14,5</b>	<b>15,5</b>

\* Kuvaa myyntiä asiakkaille.

\*\* Kuvaa verkon kokonaiskäyttöä.

### EU4 Sähköverkoston pituus (ilma- ja maakaapelit/siirto- ja jakelulinjat)

Mittari	2023	2022	2021
Sähköverkon kokonaispituus (km)	89 238	88 611	88 100
Pienjänniteverkon pituus	55 152	54 715	54 350
Keskijänniteverkon pituus	32 034	31 841	31 700
Suurjänniteverkon pituus	2 052	2 055	2 050
Vuoden aikana rakennettu maakaapeliverkko (km)	1 644	1 870	2 400
Sähköverkon kokonaiskaapelointiaste (%)	65	63	62
Pienjänniteverkon maakaapelointiaste	61 %	59 %	58 %
Keskijänniteverkon maakaapelointiaste	75 %	74 %	72 %
Jakelumuuntamoiden lukumäärä	31 466	31 268	30 900
Jakelumuuntajien kokonaiskapasiteetti (MVA)	5 436	5 347	5 218
Sähköasemien lukumäärä	191	191	187

### EU28 Sähköjakeluhäiriöiden keskimääräinen esiintymistiheys asiakasta kohden (SAIFI) ja EU29 Sähköjakeluhäiriöiden keskimääräinen kesto asiakasta kohden (SAIDI)

Mittari*	2023	2022	2021
Sähköjakeluhäiriöiden keskimääräinen esiintymistiheys asiakasta kohden (SAIFI) (kpl)	1,56	1,66	1,34
Sähköjakeluhäiriöiden keskimääräinen kesto asiakasta kohden (SAIDI) (min)	89	85	71



## 3 Ympäristövastuu

### 301-1 Käytetyt materiaalit painon tai määrän mukaan

Mittari	2023	2022	2021
Jakelumuauntajat (kpl)	1 000	1 000	1 100
Sähkökaapeli (km)	2 000	1 250	1 000
Alumiini (tn)	2 400	1 500	1 010
Teräs (tn)	650	650	500
Mineraaliöljy (tn)	220	220	200

### 302-1 Organisaation oma energiankulutus

Mittari	2023	2022	2021
Oma sähköenergian kulutus* (GWh); Kiinteistöt	1,30	1,36	1,44
Oma lämpöenergian kulutus* (GWh), Kiinteistöt	1,07	1,12	1,56

\* Uusiutuvaa vesisähköä

### EU12, 302-3 Siirto- ja jakeluhäviöt

Mittari	2023	2022	2021
Carunan koko sähköverkon sähköhäviö* (GWh)	393,2	387,6	425,5
Caruna Oy:n alueverkon (110 kV) sähköhäviö (GWh)	44,3	41,9	45,1
Caruna Oy:n alueverkon (110 kV) sähköhäviön osuus kaikesta siirretystä sähköstä (%)	0,7	0,6	0,6
Caruna Oy:n jakeluverkon sähköhäviö (GWh)	269,4	267,3	288,2
Caruna Oy:n jakeluverkon sähköhäviön osuus kaikesta jaetusta sähköstä (%)	4,1	3,9	3,9
Caruna Espoo Oy:n jakeluverkon sähköhäviö (GWh)	79,4	78,4	92,2
Caruna Espoo Oy:n jakeluverkon sähköhäviön osuus kaikesta jaetusta sähköstä (%)	2,4	2,4	2,7

\* Hiilivapaata ydinsähköä

### 302-4 Energiankulutuksen vähentäminen

Mittari	2023	2022	2021
Energiankulutuksen tehostamistoimenpiteet, verkkohäviöt (ekomuuntajat) (GWh)	0,5	0,6	1

### C1 Carunan oma sähköntuotanto

Mittari	2023	2022	2021
Oma sähköenergian kokonaistuotanto (MWh)	48,9	50,6	48,1
Upseerinkadun aurinkopaneelien tuotanto (MWh)	24,7	25,1	24,3
Keilaniemen sähköaseman aurinkopaneelien tuotanto (MWh)	24,2	25,5	23,9

### 304-1 Biodiversiteettivaikutukset

Mittari	2023	2022	2021
Suojelualueelle sijoittuva verkko (km)	272*	268*	264
Suojelualueelle sijoittuva verkko (%)	0,3	0,3	0,3
Suojelualueita sivuava** verkko (km)	19 946	19 520	19 300
Suojelualueita sivuava** verkko (%)	22,2	22	22

\* Suojelualueille ei ole rakennettu uutta verkkoa, kasvu johtuu dokumentaatioon liittyvästä sijaintheitosta.

\*\* Laskenta sisältää enintään 1 000 metrin etäisyydellä olevan verkon.

**305-1 Suorat kasvihuonekaasupäästöt (scope 1)**
**305-2 Epäsuorat kasvihuonekaasupäästöt (scope 2)**
**305-3 Muut epäsuorat kasvihuonekaasupäästöt (scope 3)**
**305-4 Kasvihuonepäästöjen intensiteetti**

Mittari	2023	2022	2021
GHG-päästöt, scope 1 (tonCO <sub>2</sub> e)	278	467 <sup>1)</sup>	814
GHG-päästöt, scope 2, markkinaperusteinen	156	159	411
GHG-päästöt, scope 2, sijaintiperusteinen <sup>2)</sup>	15 139	23 510	39 097
GHG-päästöt, scope 3	97 249 <sup>3)</sup>	90 145 <sup>4)</sup>	83 359
GHG-päästöintensiteetti markkinaperusteinen (scope 1&2 / gCO <sub>2</sub> e/KWh)	0,036	0,052 <sup>1)</sup>	0,096

<sup>1)</sup> Vuoden 2022 laskentaa korjattu ottamalla huomioon varavoiman hyötysuhde.

<sup>2)</sup> Perustuu Fingridin julkaisemaan Suomessa kulutetun sähkön päästökertoimeen.

<sup>3)</sup> Kantaverkkoyhtiö lisäsi hiijjalanjäkilaskentaansa scope 3 -päästöt, mikä selittää kokonaisuudessaan myös Carunan scope 3 -päästöjen kasvun.

<sup>4)</sup> Kasvu johtuu parannuksista datan laatuun ja kattavuuteen. Urakoitsijoiden päästödataa on tarkennettu ja ICT-investointien poimintatapaa päivitetty.

**SF6-kaasu**

Mittari	2023	2022	2021
SF6-kaasun määrä Carunan sähköverkon komponenteissa (kg)	39 118	35 549	33 457
SF6-vuodot (kg)	5,5	4,9	7,4
SF6-vuotojen osuus kaasun kokonaismäärästä (%)	< 0,01	0,01	0,02

**306-3 Tuotetun jätteen määrä jätelajeittain, verkosta purettu jäte**

Mittari	2023*	2022	2021
<b>Jätteen kokonaismäärä koostumuksen mukaan (tonnia)</b>	<b>9 004</b>	<b>5 079</b>	<b>10 534</b>
Hävitettyjen sähköpölyväiden määrä	3 491	2 621	3 093
Muuntajat	412	413	1 044
Kaapelit	696	811	1 697
Betoni	3 051	232	2 071
Pilaantuneet maat	0	0	741
Rakennusjäte + puu	270	310	424
Rauta	942	650	1 372
Muu	142	42	92
<b>Hyötykäytetty jäte koostumuksen mukaan (tonnia)</b>	<b>5 474</b>	<b>2 456</b>	<b>9 701</b>
Hävitettyjen sähköpölyväiden määrä	0	0	3 093
Muuntajat	412	413	1 044
Kaapelit	696	811	1 697
Betoni	3 051	232	2 071
Rakennusjäte + puu	270	310	424
Rauta	942	650	1 372
Muu	103	40	0
<b>Hyötykäytetty vaarallinen jäte eriteltynä hyödyntämistavan mukaan (tonnia)</b>	<b>156</b>	<b>119</b>	<b>3 356</b>
Uudelleenkäyttö	103	108	263
Kierrätys	3	0	0
Muu hyötykäyttö	50	11	3 093

Mittari	2023*	2022	2021
<b>Hyötykäytetty ei-vaarallinen jäte hyötykäyttö eriteltynä hyödyntämistavan mukaan (tonnia)</b>	<b>5 318</b>	<b>2 337</b>	<b>6 347</b>
Uudelleenkäyttö	3 051	232	2 071
Kierrätys	1 997	1 795	3 852
Muu hyötykäyttö	270	310	424
<b>Loppusijoitettu jäte eriteltynä koostumuksen mukaan (tonnia)</b>	<b>3 530</b>	<b>2 623</b>	<b>4 119</b>
Kyllästetyt jättepölyvät	3 491	2 621	3 093
Muuntajaöljy	0	0	263
Muu	39	2	763
<b>Loppusijoitettu vaarallinen jäte eriteltynä käsittelytavan mukaan (tonnia)</b>	<b>3 491</b>	<b>2 621</b>	<b>3 834</b>
Poltto + hyödyntäminen energiantuotannossa	3 491	2 621	3 093
Poltto, ei energian hyödyntämistä	0	0	0
Jätteen loppusijoituskeskus	0	0	741
<b>Loppusijoitettu, ei-vaarallinen jäte eriteltynä käsittelytavan mukaan (tonnia)</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>447</b>
Poltto + hyödyntäminen energiantuotannossa	0	0	424
Poltto, ei energian hyödyntämistä	0	0	0
Jätteen loppusijoituskeskus	39	2	23

\* Nujjalan sähköaseman purku lisäsi kaikkien jättejakeiden määrää.

## C2 EU-taksonomia-arviointi (NACE-luokittelu D35.1.3, Sähkönjakelu)

Mittari	2023			2022			2021		
	Liikevaihto	CAPEX	OPEX	Liikevaihto	CAPEX	OPEX	Liikevaihto	CAPEX	OPEX
Taksonomiakelpoinen* (%)	100	100	99,5	100	100	99	100	99,6	97,4
Taksonomian mukainen (kelpoisesta) (%)	99,9	99,2	99,8	99,9	99,3	99,8	99,9	99,2	99,3
Taksonomian mukainen** (kaikesta) (%)	99,9	99,2	99,3	99,9	99,3	98,8	99,8	98,8	96,8

\* Taksonomiakelpoinen (Taxonomy-eligible): Arviointi kattaa Sähkönjakelutoimialaan kuuluvat osuudet Carunan toiminnoista.

\*\* Taksonomian mukainen (Taxonomy-aligned): Taksonomian mukaisiksi ei ole laskettu fossiilista tuotantoa omaavien tuotantolaitosasiakkaiden liittymismaksuja, niistä aiheutuvia investointeja, yrityksen autohankintoja tai toimistoon liittyviä investointeja eikä varavoiman käyttökustannuksia.

## C3 Carunan verkkoon liitetyn aurinkosähkön tuottajat ja tuotantotehot

Aurinkosähkö	2023	2022	2021
Aurinkosähkön pientuottajat /aurinkosähköjärjestelmät < 1MW (lkm.)	28 202	19 685	12 060
Aurinkosähkön nimellisteho (MW)	259	177	108
Muu uusiutuva pientuotanto (MW)	11	11	12

## C4 Carunan verkkoon liitetty uusiutuva tuotanto

Verkkoon liitetty nimellistuotantokapasiteetti energialähteittäin (MW)	2023	2022	2021
Vesi	773	771	673
Tuuli	721	630	412
Aurinko	262	177	108
Uusiutuva CHP	37	35	35
<b>Uusiutuva tuotantoteho*, yhteensä</b>	<b>1 793</b>	<b>1 612</b>	<b>1 227</b>
Muu CHP	424	424	424
Muu	10	10	10
Kokonaistuotantoteho (uusiutuva + muu)	2 227	2 046	1 661
<b>Uusiutuvan osuus kokonaistuotantotehosta</b>	<b>81 %</b>	<b>79 %</b>	<b>74 %</b>

\* Strateginen yritysvastuumittari.

Verkkoon siirretty kokonaistuotanto energialähteittäin (GWh)	2023	2022	2021
Vesi	3 164	2 535	2 950
Tuuli	1 573	1 352	1 134
Aurinko	84	39	27
Uusiutuva CHP	91	113	109
<b>Uusiutuva tuotanto, yhteensä</b>	<b>4 912</b>	<b>4 039</b>	<b>4 220</b>
Muu CHP	435	679	1 014
Muu	0,1	0,1	0,2
Kokonaistuotanto (uusiutuva + muu)	5 348	4 718	5 234
<b>Uusiutuvan osuus kokonaistuotannosta</b>	<b>92 %</b>	<b>86 %</b>	<b>81 %</b>

## C5 Verkon päästökerroin

Mittari	2023	2022	2021
Verkon päästökerroin (gCO <sub>2</sub> e/kWh)	22,7	40,3	58,1

Carunan sähköverkkoon tuotetun sähkön päästöt suhteessa asiakkaille jaetun sähkön kokonaismäärään. Tuotanto on jaettu luokkiin vesi, tuuli, aurinko, uusiutuva CHP (vain biopolttoaineita), muu CHP ja muu.

## C6 Ilmajohtojen väheneminen

Mittari	2023	2022	2021
Purettujen ilmajohtojen määrä (km) yhteensä	981	1 333	2 600
Caruna Oy, purettujen ilmajohtojen määrä (km)	857	1 226	2 400
Caruna Espoo Oy, purettujen ilmajohtojen määrä (km)	124	107	200

## E27 Merkittävät vuodot

Mittari	2023	2022	2021
Merkittävien (≥ 100 kg) öljyvuotojen lukumäärä	4	3	4
Öljyvuotojen määrä yhteensä	21	25	30
Öljyvahinkojen käsittelykustannukset* (tuhatta euroa)	144	115	170
Puhdistettu maaperä (tonnia)	234	141	312

\* Osittain arvioitu.

## 308-1, 414-1 Uusien toimittajien osuus, jotka on arvioitu ympäristö- ja sosiaalisia kriteereitä käyttäen

Mittari	2023	2022	2021
Uusien toimittajien osuus, jotka on arvioitu ympäristö- ja sosiaalisia kriteereitä käyttäen (%)	7	7	5
Toimittajat, joiden ympäristö- ja sosiaaliset vaikutukset on arvioitu (kpl)	30	27	24
Auditoidujen toimittajien osuus kaikista toimittajista (osuus ostoista, %)	>80	>80	>80
Toimittaja-auditointien kokonaismäärä (kpl)	6	7	7

Ei tunnistettu toimittajia, joilla merkittäviä ympäristö- tai sosiaalisia vaikutuksia.

## 4 Sosiaalinen vastuu

### 401-1 Uuden henkilöstön palkkaus sekä henkilöstön vaihtuvuus

Mittari	2023	2022	2021
Uuden henkilöstön kokonaismäärä	54	41	25
Uusien vakituisten työntekijöiden määrä	28	25	15
Uusien määräaikaisten työntekijöiden määrä*	26	16	10
Uuden henkilöstön osuus koko henkilöstöstä (%)	19	15,5	8,0
Päättyneet työsuhteiden kokonaismäärä (sis. määräaikaiset)	46	84	36
Päättyneiden työsuhteiden osuus kaikista työsuhteista (%)	16,8	31,1	12,0
Vapaaehtoisesti päättäneiden vakituisten työsuhteiden määrä	24	33**	35
Vakituisen henkilöstön vapaaehtoinen lähtövaihtuvuus (%)	8,4	11,7	10,0

\* Joista 18 kesätyöntekijää ja harjoittelijaa

\*\* Vuoden 2022 luku on korjattu vastaamaan vapaaehtoista lähtövaihtuvuutta, aiemmin raportoitu luku kuvasi kokonaisvaihtuvuutta.

### 401-3 Vanhempainvapaat

Mittari	2023	2023	2022	2022	2021
	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Kaikki
Vanhempainvapaa					
Vanhempainvapaan käyttäneet henkilöt (kpl)	4	10	4	16	
Vanhempainvapaan päätyttyä palanneet henkilöt (kpl)	3	10	4	16	
Työhön paluun ja työssä pysymisen aste	75	100	100	100	

Kaikki Carunan työntekijät ovat oikeutettuja vanhempainvapaaseen.

### 403-5 Työturvallisuuskoulutukseen osallistuneiden työntekijöiden osuus

Mittari	2023	2022	2021
Henkilöstön turvallisuuskoulutuspäivien yhteismäärä	60	22	33

### 403-5, EU18 Työturvallisuuskoulutukseen osallistuneiden alihankkijoiden ja urakoitsijoiden työntekijöiden osuus

Mittari	2023	2022	2021
Turvallisuus- ja ympäristöaiheisiin koulutustilaisuuksiin osallistuneiden alihankkijoiden ja urakoitsijoiden työntekijöiden lukumäärä	1 728	2 229	1 973
Turvallisuus ja ympäristö -verkkokurssin suorittaneiden urakoitsijoiden työntekijöiden lukumäärä	291	466	431
Sähköturvallisuus kohteessa -verkkokurssin suorittaneiden urakoitsijoiden työntekijöiden lukumäärä	365	511	296

Sisältää ns. vakioaikawebinaarien ja koulutustilaisuuksien osallistumiskertojen määrän.

### 403-9 Työhön liittyvät tapaturmat, oma henkilöstö

Tapaturmat, oma henkilöstö	2023			2022			2021	
	Etätyö*	Työ- paikka	Työ- matka	Etätyö*	Työ- paikka	Työ- matka	Työ- paikka	Työ- matka
Poissaoloon johtaneet tapaturmat (kpl)	0	0	0	1	0	0	0	2
Joista vakavia tapaturmia (yli 30 poissaolopäivää ja/tai pysyvä haitta; kpl)	0	0	0	0	0	0	0	0
Hoitoa vaatineet tapaturmat, ei poissaoloa (kpl)	0	0	2	2	1	1	0	3
Työhön liittyvät kuolemantapaukset (kpl)	0	0	0	0	0	0	0	0

\* Lakisääteisen tapaturmavakuutuksen lisäksi Carunalla on etätyövakuutus, joka korvaa etätyössä tapahtuneet, ei työtapaturmiksi luokiteltavat tapaturmat.

Mittari	2023	2022	2021
Työtunnit, oma henkilöstö	448 803	459 000	528 700

### 403-10 Työperäiset sairaudet, oma henkilöstö

Mittari	2023	2022	2021
Ammattitautitapaukset (kpl)	0	0	0

### C7 Sairauspoissaolot, oma henkilöstö

Mittari	2023	2022	2021
Sairauspoissaolopäivien osuus teoreettisista työpäivistä (%)	0,8	1,8	1,5

### 403-9 Työhön liittyvät tapaturmat, urakoitsijat ja aliurakoitsijat

Työpaikkatapaturmat, urakoitsijat ja aliurakoitsijat	2023	2022	2021
Kuolemantapaukset (kpl)	0	0	1
Poissaoloon johtaneet tapaturmat (kpl)	4	6	9
Joista vakavia tapaturmia (yli 30 poissaolopäivää ja/tai pysyvä haitta; kpl)	0	4	2
Korvaavaan työhön johtaneet tapaturmat (kpl)	5	6	2
Hoitoa vaatineet tapaturmat, ei poissaoloa (kpl)	12	8	11
Kaikki rekisteröidyt tapaturmat (kpl)	21	20	22
Poissaoloon johtaneiden tapaturmien taajuus LTIF*	3,3	4,1	6,3
Läheltä piti -ilmoitukset ja turvallisuushavainnot	2 252	1 472	348
Läheltä piti -tapausten ja turvallisuushavaintojen käsittelyaste	94 %	90 %	95 %
Verkostourakoitsijoiden raportoidut työtunnit* (miljoonaa tuntia)	1,21	1,47	1,42

\* Strateginen yritys vastuumittari; Lost Time Incident Frequency

## C8 Carunan ja kumppaneiden tekemien havainnointikierrosten ja työmaatarkastusten lukumäärä

Mittari	2023	2022	2021
Carunan henkilöstön tekemien Safety Walk -turvallisuuden havainnointikierrosten lukumäärä	786	591	364
Carunan urakoitsijoiden ja muiden yhteistyökumppaneiden tekemien Safety Walkien, työmaatarkastusten ja työmaakäyntien yhteismäärä	3 936	4 853	3 892

## 404-1 Keskimääräiset koulutustunnit henkilöä kohden

Mittari	2023	2022	2021
Keskimääräiset koulutustunnit henkilöä kohden yhteensä	8,0	6,6	3,7
Keskimääräiset koulutustunnit, toimihenkilöt	6,2	4,0	4,6
Keskimääräiset koulutustunnit, ylemmät toimihenkilöt ja johto	8,9	4,8	4,6
Keskimääräiset koulutustunnit, naiset	7,6	4,4	4,5
Keskimääräiset koulutustunnit, miehet	9,5	4,6	4,7

## 405-1 Henkilöstön monimuotoisuus

Mittari	2023 kpl	2023 %	2022 kpl	2022 %	2021 kpl	2021 %
<b>Koko henkilöstö, yhteensä</b>	<b>277</b>	<b>100</b>	<b>259</b>	<b>100</b>	<b>308</b>	<b>100</b>
Koko henkilöstö, naiset	96	35	90	35	115	38
Koko henkilöstö, miehet	181	65	169	65	192	62
Koko henkilöstö, alle 30-vuotiaat	41	15	28	11	40	13
Koko henkilöstö, 30-50-vuotiaat	177	64	175	68	194	63
Koko henkilöstö, yli 50-vuotiaat	59	21	56	22	73	24
<b>Toimihenkilöt, yhteensä</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	<b>118</b>	<b>100</b>
Toimihenkilöt, naiset	51	53	42	49	61	52
Toimihenkilöt, miehet	45	47	44	51	57	48
Toimihenkilöt, alle 30-vuotiaat	31	32	18	21	33	28
Toimihenkilöt, 30-50-vuotiaat	41	43	43	50	55	47
Toimihenkilöt, yli 50-vuotiaat	24	25	25	29	30	25
<b>Ylemmät toimihenkilöt, yhteensä</b>	<b>161</b>	<b>100</b>	<b>159</b>	<b>100</b>	<b>151</b>	<b>100</b>
Ylemmät toimihenkilöt, naiset	41	24	42	26	42	28
Ylemmät toimihenkilöt, miehet	120	76	117	74	109	72
Ylemmät toimihenkilöt, alle 30-vuotiaat	11	7	10	6	7	5
Ylemmät toimihenkilöt, 30-50-vuotiaat	124	78	124	78	122	81
Ylemmät toimihenkilöt, yli 50-vuotiaat	26	15	25	16	22	14
<b>Johto, yhteensä</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
Johto, naiset	6	33	6	50	12	39
Johto, miehet	14	67	8	50	19	61
Johto, alle 30-vuotiaat	0	0	0	0	0	0
Johto, 30-50-vuotiaat	12	59	8	57	17	55
Johto, yli 50-vuotiaat	8	41	6	43	14	45

## 2-9 Hallintoelinten monimuotoisuus

Mittari	2023 kpl	2023 %	2022 kpl	2022 %	2021 kpl	2021 %
Hallintoelinten jäsenet, yhteensä	8	100	7	100	8	100
Hallintoelinten jäsenet, naiset	3	38	1	14	1	13
Hallintoelinten jäsenet, miehet	5	62	6	86	7	87
Hallintoelinten jäsenet, alle 30-vuotiaat	0	0	0	0	0	0
Hallintoelinten jäsenet, 30-50-vuotiaat	3	38	2	29	3	38
Hallintoelinten jäsenet, yli 50-vuotiaat	5	62	5	71	5	62

## 405-2 Palkkatasa-arvo

Mittari	2023	2022	2021
Ero naisten ja miesten keskimääräisten bruttoansioiden välillä (%)	15	8	12

## C9 Henkilöstön keski-ikä ja koulutustausta

Henkilöstön keski-ikä	2023	2022	2021
Henkilöstön keski-ikä	42	41	41

Henkilöstön koulutustausta (%)	2023	2022	2021
Peruskoulu	2	3	2
Lukio tai ammatillinen oppilaitos	20	20	17
Opistotason tutkinto	11	12	9
AMK tai alempi korkeakoulututkinto	29	29	34
Ylempi korkeakoulututkinto	37	35	37
Lisensiaatti, tohtori	1	1	1

## C10 Henkilöstön työtyytyväisyys

Mittari	2023	2022	2021
Henkilöstön työtyytyväisyys EEI*	83	78	69
Työntekijöiden suositteluindeksi eNPS**	33	22	6

\* Työntekijöiden sitoutuneisuusindeksi, strateginen yritysvaluuttamittari.

\*\* Employee Net Promoter Score, työntekijöiden suositteluindeksi.

## 404-3 Säännöllisten suoritusarviointien ja kehityskeskustelujen piirissä olevan henkilöstön osuus

Mittari	2023	2022	2021
Kehityskeskustelujen piirissä olevan henkilöstön osuus (%)	100	100	100

## 416-2 Tuotteiden terveys- ja turvallisuusvaatimusten rikkomukset

### EU25 Ulkopuolisiin kohdistuneet vahingot, vahinkoihin liittyvät oikeudenkäynnit ja korvaukset

Mittari	2023	2022	2021
Ulkopuolisille sattuneet, Tukesille raportoidut sähkötapaturmat	3	3	1
Ulkopuolisille sattuneet, Tukesille raportoidut läheltä piti -tapaukset	5	51	76
Sähköverkon viasta aiheutuneet, raportoidut ylijännitetapaukset (ns. nollaviat)*	716	552	479

\* Sisältää vikatapaukset, jotka urakoitsija on vahvistanut nollaviaksi.

Ei sähköturvallisuuspoikkeamia, jotka olisivat johtaneet viranomaisseuraamuksiin.



### 418-1 Asiakkaiden yksityisyyden suojan rikkomiseen ja asiakastietojen häviämiseen liittyvät valitukset

Mittari	2023	2022	2021
Asiakkaiden yksityisyyden suojan rikkomiseen tai asiakastietojen häviämiseen liittyvien vahvistettujen selvityspyyntöjen yhteismäärä	0	2	3
Selvityspyyntöjen määrä ulkopuolisilta	0	1	3
Selvityspyyntöjen määrä viranomaisilta*	0	1	0
Tietovuodettujen, varastettujen tai hukattujen asiakastietojen kokonaismäärä raportointijaksolla	2	0	3

\* Kyselyt/selvityspyynnot tietosuojavaltuutetun toimistolta.

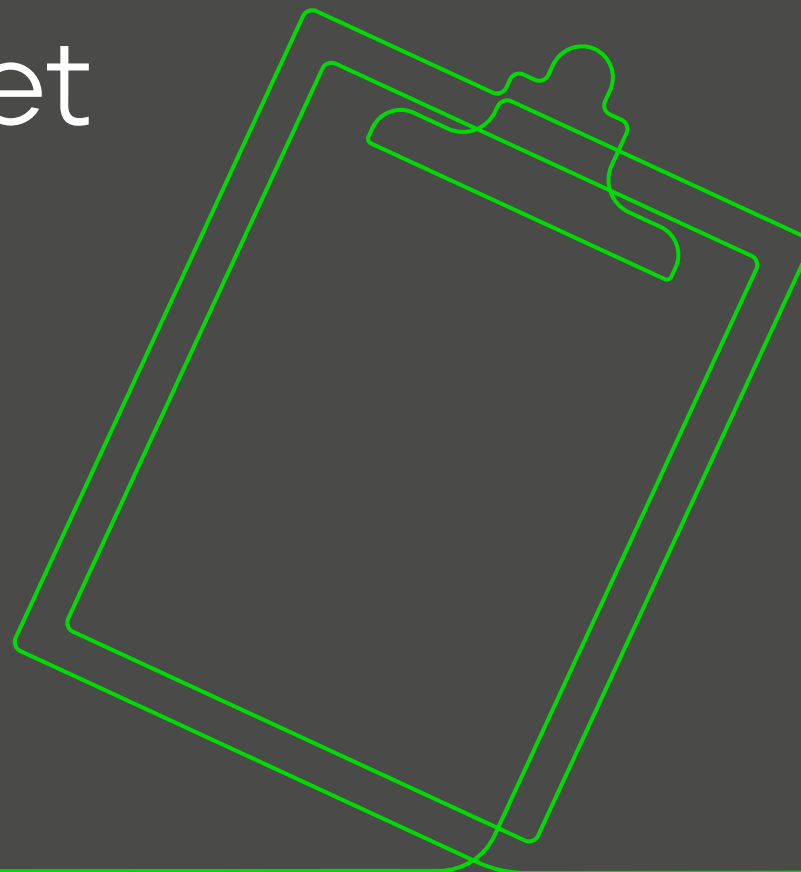
### C11 Maine ja asiakastyytyväisyys

Mittari	2023	2022	2021
Asiakastyytyväisyys asiakaskontakteissa (asteikko -100:sta +100:aan)	35	27,9	19,1
Luottamus& Maine -tutkimus*	2,54	2,59	2,30

\* T-Median vuosittainen Luottamus ja Maine -tutkimus, strateginen yritysvaluuttamittari.

# Raportointiperiaatteet ja GRI

Raportointiperiaatteet.....	59
GRI-sisältöindeksi.....	61



# Raportointiperiaatteet

Caruna raportoi kansainvälisen Global Reporting Initiative (GRI) -ohjeiston mukaisesti mahdollistaakseen raportoinnin läpinäkyvyyden ja vertailtavuuden. Raportoimme myös muiden EU:n kestävyystietojen raportointivelvoitteiden mukaisesti, ja raporttimme sisältää muun muassa EU:n taksonomia-asetuksen sekä Kestävän rahoituksen tiedonantoasetuksen (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR) mukaisia tietoja.

Raportointikokonaisuuteen kuuluu vuosiraportin lisäksi Caruna-konsernin toimintakertomus, tilinpäätös ja puolivuosikatsaukset. Raportit kattavat kaiken toimintamme eli Caruna Networks -konsernin kolme yhtiötä, Caruna Networks Oy, Caruna Oy ja Caruna Espoo Oy.

Tämä raportti kattaa ajanjakson 1.1.–31.12.2023. Edellinen raportti julkaistiin maaliskuussa 2023 ja seuraava raportti julkaistaan keväällä 2025.

## Raportin sisällön määrittely

Vuoden 2023 raportoinnin perustana toimii edelleen Carunan vuonna 2021 toteuttama kattava olennaisuusanalyysi, jonka mukaiset olennaiset aiheet Carunalle ovat:

- Kohtuullinen hinnoittelu
- Sidosryhmävuoropuhelu ja avoin viestintä
- Asiakastyytyväisyys
- Sähköturvallisuus
- Vikojen ripeä korjaaminen ja varautuminen myrskyihin
- Työturvallisuus
- Verojalanjäljen läpinäkyvyys
- Henkilöstön osaamisen kehittäminen
- Alihankkijoiden vastuullisuus
- Investoinnit toimitusvarmuuteen
- Kustannustehokkuus
- Ilmastonmuutos ja hiilijalanjälki
- Ympäristöhaitat
- Energiatehokkuus
- Työllistäminen
- Uudet teknologiat ja investoinnit älyverkkoon
- Materiaalitehokkuus
- Työterveys ja -hyvinvointi

Raportointivuoden aikana Caruna kuitenkin aloitti uuden kaksoisolennaisuusanalyysiprosessin määrittääkseen toiminnalleen ja raportoinnilleen olennaisimmat aiheet EU:n tulevan kestävyysraportointidirektiivin (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD) mukaisesti. Kaksoisolennaisuusanalyysin prosessista on kerrottu tarkemmin sivuilla 11-12.

## Yleisesti käytetyt viitekehykset ilmastotyömme taustalla

Laskemme toiminnastamme aiheutuvan hiilijalanjäljen GHG-protokollan mukaisesti (Green House Gas Protocol). Laskentamme kattaa omien suorien ja epäsuorien päästöjemme (vaikutusalueet 1 ja 2) lisäksi myös hankinta- ja toimitusketjun päästöt (vaikutusalue 3). Raportoimme vaikutusalueen 2 päästöt sekä markkinaperusteista että sijaintiperusteista laskentatapaa käyttäen.

TCFD (Taskforce on Climate-related Financial Disclosures) on kansainvälinen ilmatoriskien ja -mahdollisuuksien raportointikehikko, joka tarkastelee niiden taloudellisia vaikutuksia kokonaisvaltaisesti. TCFD-raportointiimme sisältyvät vastuut on kuvattu sivulla 11, strategia- ja liiketoimintavaikutukset sivuilla 8-9, riskit sivuilla 27-28 sekä mittarit sivuilla 15, 29-30, 50 ja 52.

## Carunan strategisten yritysvastuumittarien määritelmät

- 1) Taksonomiakelpoinen ja -mukainen CapEx:  
Toiminto on taksonomiakelpoinen, jos se on mainittu EU:n taksonomia-asetuksen liiketoimintoluettelossa. Carunan päätoimiala, sähkönsiirto ja -jakelu on taksonomiakelpoinen. Toiminto on taksonomianmukainen, jos se edistää olennaisesti vähintään yhden EU:n ympäristötavoitteen saavuttamista, ei aiheuta merkittävää haittaa muille viidelle ympäristötavoitteelle ja täyttää sosiaaliset vähimmäissuojatoimet. Carunan arvioinnissa on käytetty sähkönsiirron ja -jakelun teknisiä arviointikriteereitä. Mittaa investointien taksonomiakelpoisuutta ja -mukaisuutta
- 2) Verkkoon liitetty uusiutuva sähköntuotantokapasiteetti: Carunan verkkoon liitetty uusiutuvan sähkön nimellistuotantokapasiteetti, sisältää vesi-, tuuli- ja aurinkosähkön sekä uusiutuvan CHP:n
- 3) SAIDI (Järjestelmän keskimääräinen keskeytyksen kesto -indeksi, System Average Interruption Duration Index): sähkönjakelun keskeytysten keskimääräisen keston minuuteissa asiakasta kohti
- 4) Luottamus & Maine -tutkimus: T-median vuosittainen tutkimus, asteikko 1-5
- 5) Verojalanjälki: Carunan tilittämät ja maksamat verot suhteessa liikevaihtoon
- 6) Työntekijöiden sitoutuneisuusindeksi (EEI): mittaa työntekijöiden asennetta neljään väittämään: suosittele työnantajana, työn merkityksellisyys, halukkuus vaihtaa työnantajaa ja työstä innostuminen
- 7) Hiilijalanjälki, vaikutusalueet 1&2: Hiilijalanjälki, vaikutusalueet 1&2, lasketaan GHG Protocolin mukaisesti. Se mittaa Carunan omia suoria ja epäsuoria päästöjä hiilidioksidiekvivalenttina. vaikutusalueen 2 päästöt lasketaan markkinaperusteisella menetelmällä. Mittari sisältää hiilen kompensointia
- 8) LTIF (Menetettyyn työaikaan johtaneiden poikkeamien taajuus, Lost Time Incident Frequency): Vähintään yhteen menetettyyn työpäivään johtaneiden urakoitsijatapaturmien lukumäärä suhteessa tehtyihin työtunteihin (miljoonaa tuntia). Mittari sisältää urakoitsija- ja aliurakoitsijatapaturmat ja -työtunnit.

# GRI-sisältöindeksi

Tunnus	GRI-sisältö	Sijainti	Lisätiedot
<b>GRI 2: Yleinen sisältö</b>			
<b>Organisaatio ja raportointikäytännöt</b>			
2-1	Organisaation tiedot	Hallinnointi <b>s. 70</b> , takakansi, caruna.fi ( <a href="https://caruna.fi/tietoa-meista/caruna-lyhyesti">https://caruna.fi/tietoa-meista/caruna-lyhyesti</a> )	Caruna Networks Oy
2-2	Organisaation vastuullisuusraportoinnin kokonaisuudet	Raportointiperiaatteet ja GRI <b>s. 59</b>	
2-3	Raportointijakso ja lisätiedot	Raportointiperiaatteet ja GRI <b>s. 59</b>	
2-4	Oikaisut aiemman raportin tietoihin	GRI-sisältöindeksi	Mahdolliset oikaisut on kerrottu kunkin indikaattorin kohdalla.
2-5	Raportin varmennus	GRI-sisältöindeksi	Ei varmennettu.
<b>Toiminnot ja työntekijät</b>			
2-6	Toiminta, arvoketju ja muut liikesuhteet	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu, <b>s. 10</b> , Sosiaalinen vastuu <b>s. 35-43</b>	
2-7	Työntekijät	ESG-tunnusluvut <b>s. 45, 55</b>	
2-8	Työntekijät, jotka eivät ole organisaation palkkalistoilla	Sosiaalinen vastuu <b>s. 41-43</b>	
2-9	Hallintorakenne	Hallinnointi <b>s. 71-75</b>	Raportoitu osittain.
2-10	Ylimmän hallinnointielimen nimittäminen ja valinta	Hallinnointi <b>s. 71</b>	Raportoitu osittain.
2-11	Ylimmän hallintoelimen puheenjohtaja	Hallinnointi <b>s. 72</b>	
2-12	Ylimmän hallintoelimen rooli johtamisen vaikutusten arvioinnissa	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu, <b>s. 11</b> , Hallinnointi <b>s. 71, 73</b>	
2-13	Johtamisen vaikutusten arvioinnin delegointi	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu, <b>s. 11</b> , Hallinnointi <b>s. 73</b> , Raportointiperiaatteet ja GRI <b>s. 59</b>	
2-14	Ylimmän hallinnointielimen rooli kestävän kehityksen raportoinnissa	Hallinnointi <b>s. 71, 73</b>	
2-15	Eturistiriidat	Hallinnointi <b>s. 76</b> , ESG-tunnusluvut <b>s. 46</b>	Raportoitu osittain.
2-16	Kriittisten huolenaiheiden viestintä	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <b>s. 11</b> , <a href="https://plus.caruna.fi/violation-report">https://plus.caruna.fi/violation-report</a>	

Tunnus	GRI-sisältö	Sijainti	Lisätiedot
2-17	Korkeimman hallintoelimen kestävän kehityksen tietoisuuden edistäminen	Hallinnointi <a href="#">s. 73</a>	Raportoitu osittain.
2-18	Ylimmän hallintoelimen toiminnan arviointi	Hallituksen toimintakertomus	
2-19	Palkitsemisperiaatteet	Hallinnointi <a href="#">s. 76</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 45</a>	
2-20	Palkitsemisprosessi	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 38</a> , Hallinnointi <a href="#">s. 73, 76</a>	
2-21	Vuotuisen kokonaiskorvauksen suhdeluku	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 45</a>	
<b>Strategia, politiikat ja käytännöt</b>			
2-22	Kestävän kehityksen strategian perusteet	Caruna vuonna 2023 <a href="#">s. 5-6, 8-16</a>	
2-23	Sitoutuminen politiikkoihin	Caruna vuonna 2023 <a href="#">s. 8-16</a> , <a href="https://caruna.fi/tietoa-meista/vastuullisuus/yritysvastuun-johtaminen/johtaminen-carunassa">caruna.fi (https://caruna.fi/tietoa-meista/vastuullisuus/yritysvastuun-johtaminen/johtaminen-carunassa)</a>	
2-24	Politiikkojen sisällyttäminen toimintaan	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 38</a> , Hallinnointi <a href="#">s. 76</a>	
2-25	Kielteisten vaikutusten korjaamisen prosessi	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 11</a>	
2-26	Huolenaiheiden esittämisen mekanismit	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu. <a href="#">s. 11</a> , <a href="https://plus.caruna.fi/violation-report">https://plus.caruna.fi/violation-report</a>	
2-27	Lakien ja määräysten noudattaminen	GRI-sisältöindeksi	Ei rikkomuksia vuonna 2023.
2-28	Jäsenyydet yhdistyksissä	GRI-sisältöindeksi	Energiateollisuus ry, Climate Leadership Coalition, FIBS Pro, EDSO for Smart Grids, EU DSO Entity, Eurelectric, WEC Finland.
<b>Sidosryhmien osallistaminen</b>			
2-29	Sidosryhmien osallistaminen	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 11-17</a>	
2-30	Työehtosopimukset	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 45</a>	

Tunnus	GRI-sisältö	Sijainti	Lisätiedot
<b>Olellaiset asiat</b>			
3-1	Olellaisten asioiden määrittäminen	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 11-17</a>	
3-2	Luettelo olellaista asioista	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 12-13</a>	
3-3	Olellaisten asioiden hallinta	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 12-14</a> , Hallinnointi <a href="#">s. 77</a> , Raportointiperiaatteet ja GRI <a href="#">s. 59</a>	
<b>Taloudellinen vastuu</b>			
<b>GRI 201: Taloudelliset tulokset</b>			
201-1	Suoran taloudellisen lisäarvon tuottaminen ja jakautuminen	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 18-20</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 46-47</a>	
201-2	Ilmastonmuutoksen taloudelliset seuraamukset ja muut riskit ja mahdollisuudet organisaation toiminnalle	Ympäristövastuu <a href="#">s. 27-28</a>	
<b>GRI 203: Välilliset taloudelliset vaikutukset</b>			
203-1	Infrastruktuuri-investoinnit ja keskeiset yhteisövaikutukset	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 46</a>	
203-2	Merkittävät välilliset taloudelliset vaikutukset	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 18-20</a>	
<b>GRI 204: Hankintakäytännöt</b>			
204-1	Ostot paikallisilta toimijoilta	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 46</a>	
<b>GRI 205: Korruptiovastaisuus</b>			
205-1	Toiminnot, joille on tehty korruptioon liittyvä riskianalyysi	GRI-sisältöindeksi	Ei riskitoimintoja. Toiminta Suomessa suomalaisen lainsäädännön mukaan. Toimittajien toimintaohjeen mukaista toimintaa edellytetään kaikilta toimittajilta.
205-2	Korruptiovastaisiin politiikkoihin ja menettelytapoihin liittyvä kommunikointi ja koulutus	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 46</a>	
205-3	Vahvistetut lahjonta- ja korruptiotapaukset ja niihin liittyvät toimenpiteet	GRI-sisältöindeksi	Ei raportoituja tapauksia vuonna 2023.

Tunnus	GRI-sisältö	Sijainti	Lisätiedot
<b>GRI 206: Kilpailun rajoittaminen</b>			
206-1	Kilpailuoikeudellisten säännösten rikkomiseen, kartelleihin ja määräävän markkina-aseman väärinkäyttöön liittyvät oikeustoimet	GRI-sisältöindeksi	Ei raportoituja tapauksia vuonna 2023.
<b>GRI 207: Verot</b>			
207-1	Verotus	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 18-20</a>	
207-2	Verojen hallinta, valvonta ja riskienhallinta	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 18-20</a>	
207-3	Sidosryhmät ja verotukseen liittyvien huolenaiheiden hallinta	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 11, 14-15, 17-20</a>	
207-4	Maksetut verot	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 18-20</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 46-47</a>	
<b>Ympäristövastuu</b>			
<b>GRI 301: Materiaalit</b>			
301-1	Käytetyt materiaalit painon ja määrän mukaan	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 49</a>	
<b>GRI 302: Energia</b>			
302-1	Organisaation oma energiankulutus	Ympäristövastuu <a href="#">s. 31-32</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 49</a>	
302-4	Energiankulutuksen vähentäminen	Ympäristövastuu <a href="#">s. 31-32</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 49</a>	
<b>GRI 304: Biodiversiteetti</b>			
304-1	Toiminta suojelluilla alueilla tai niiden läheisyydessä	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 49</a>	
304-2	Organisaation toiminnan, tuotteiden ja palvelujen vaikutus luonnon monimuotoisuuteen	Ympäristövastuu <a href="#">s. 22-26</a>	
<b>GRI 305: Päästöt</b>			
305-1	Suorat kasvihuonekaasupäästöt (Scope 1)	Ympäristövastuu <a href="#">s. 29-30</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 50</a>	
305-2	Energian epäsuorat kasvihuonekaasupäästöt (Scope 2)	Ympäristövastuu <a href="#">s. 29-30</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 50</a>	
305-3	Muut epäsuorat kasvihuonekaasupäästöt (Scope 3)	Ympäristövastuu <a href="#">s. 29-30</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 50</a>	
305-4	Kasvihuonepäästöjen intensiteetti	Ympäristövastuu <a href="#">s. 30</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 50</a>	
305-5	Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen	Ympäristövastuu <a href="#">s. 30-31</a>	



Tunnus	GRI-sisältö	Sijainti	Lisätiedot
<b>GRI 306: Jätteet</b>			
306-1	Jätteiden synty ja jätteisiin liittyvät merkittävät vaikutukset	Ympäristövastuu <a href="#">s. 23</a> ja <a href="#">25-26</a>	
306-2	Jätteisiin liittyvien vaikutusten hallinta	Ympäristövastuu <a href="#">s. 23</a> ja <a href="#">25-26</a>	
306-3	Tuotetun jätteen määrä jätelajeittain	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 51</a>	
306-4	Jätteiden hyötykäyttö	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 51</a>	
306-5	Hävitetäväksi toimitetut jätteet	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 51</a>	
<b>GRI 308: Toimittajien ympäristöarviointi</b>			
308-1	Uudet toimittajat, jotka on arvioitu ympäristökriteerien mukaisesti	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 41-43</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 53</a>	
308-2	Negatiiviset ympäristövaikutukset ja toiminnot näiden korjaamiseksi	GRI-sisältöindeksi	Ei tunnistettuja toimijoita, joilla merkittäviä negatiivisia ympäristö- ja sosiaalisia vaikutuksia.
<b>Sosiaalinen vastuu</b>			
<b>GRI 401: Työsuhteet</b>			
401-1	Uuden henkilöstön palkkaus sekä henkilöstön vaihtuvuus	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 53</a>	
401-2	Vakituisen henkilöstön henkilöstöetuudet, joita ei tarjota määräaikaiselle tai osa-aikaiselle henkilöstölle	GRI-sisältöindeksi	Tällaisia etuja ei ole.
401-3	Vanhempainvapaat	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 53</a>	

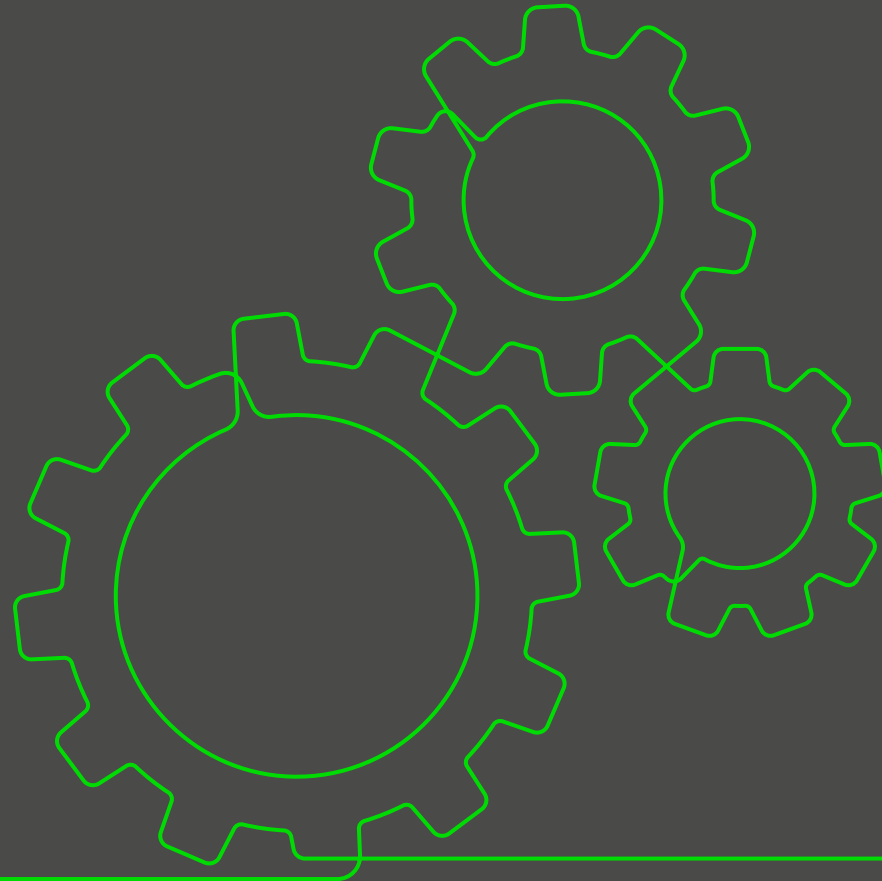
Tunnus	GRI-sisältö	Sijainti	Lisätiedot
<b>GRI 403: Työterveys ja -turvallisuus</b>			
403-1	Työterveyden ja työturvallisuuden johtamisjärjestelmä	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 38-39</a> , Hallinnointi <a href="#">s. 73</a>	
403-2	Tapaturmien tunnistaminen, riskien hallinta ja vaaratilanteiden tutkinta	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 38-39</a>	
403-3	Työterveyspalvelut	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 38</a>	
403-4	Työntekijöiden osallistuminen, konsultointi ja viestintä työterveydestä ja työturvallisuudesta	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 38-39</a>	
403-5	Työntekijöiden työterveys- ja työturvallisuuskoulutus	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 38, 40</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 53</a>	
403-6	Työntekijöiden terveyden edistäminen	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 38-39</a>	
403-7	Liiketoimintasuhteiden kautta suoraan organisaatioon liittyvien työterveys- ja työturvallisuusvaikutusten ehkäiseminen ja torjuminen	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 41-42</a>	
403-8	Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmän piiriin kuuluvat työntekijät	GRI-sisältöindeksi	100 %
403-9	Työhön liittyvät tapaturmat	Caruna vuonna 2023 <a href="#">s. 6</a> , Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 42</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 54</a>	
403-10	Työperäiset sairaudet	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 54</a>	
<b>GRI 404: Koulutus ja henkilöstön kehittäminen</b>			
404-1	Keskimääräiset koulutustunnit henkilöä kohden	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 55</a>	
404-2	Osaamisen kehittämiseen ja elinikäiseen oppimiseen liittyvät ohjelmat	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 17</a> , Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 38-40</a>	
404-3	Säännöllisten suoritusarviointien ja kehityskeskustelujen piirissä olevan henkilöstön osuus	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 56</a>	

Tunnus	GRI-sisältö	Sijainti	Lisätiedot
<b>GRI 405: Monimuotoisuus ja yhdenvertaiset mahdollisuudet</b>			
405-1	Hallintoelinten ja henkilöstön monimuotoisuus	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 55-56</a>	
405-2	Palkkatasa-arvo	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 56</a>	
<b>GRI 406: Syrjimättömyys</b>			
406-1	Syrjintätapaukset ja korjaavat toimenpiteet	GRI-sisältöindeksi	Ei todettuja syrjintätapauksia vuonna 2023.
<b>GRI 407: Yhdistymisvapaus ja työehtosopimusneuvottelut</b>			
407-1	Toiminnot ja tavarantoimittajat, joiden osalta järjestäytymisvapaus ja kollektiivinen neuvottelu-oikeus voivat olla uhattuna	GRI-sisältöindeksi	Ei riskitoimintoja. Toiminta Suomessa suomalaisen lainsäädännön mukaan. Toimittajien toimintaohjeen mukaista toimintaa edellytetään kaikilta toimittajilta.
<b>GRI 408: Lapsityövoima</b>			
408-1	Toiminnot ja tavarantoimittajat, joiden osalta lapsityövoima on merkittävä riski	GRI-sisältöindeksi	Ei riskitoimintoja. Toiminta Suomessa suomalaisen lainsäädännön mukaan. Toimittajien toimintaohjeen mukaista toimintaa edellytetään kaikilta toimittajilta.
<b>GRI 409: Pakkotyö</b>			
409-1	Toiminnot ja tavarantoimittajat, joiden osalta pakkotyö on merkittävä riski	GRI-sisältöindeksi	Ei riskitoimintoja. Toiminta Suomessa suomalaisen lainsäädännön mukaan. Toimittajien toimintaohjeen mukaista toimintaa edellytetään kaikilta toimittajilta.
<b>GRI 413: Paikalliset yhteisöt</b>			
413-1	Toiminnot, joissa huomioidaan paikallinen sitouttaminen, vaikutusten arviointi ja kehitysohjelmat	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 13</a> , Ympäristövastuu <a href="#">s. 23-27</a> , Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 37</a>	Raportoitu osittain.
413-2	Toiminnot, joilla on merkittäviä ja potentiaalisia negatiivisia vaikutuksia paikallisyhteisöihin	GRI-sisältöindeksi	Ei merkittäviä negatiivisia vaikutuksia.
<b>GRI 414: Toimittajien sosiaalisen vastuun arviointi</b>			
414-1	Uudet toimittajat, jotka on arvioitu sosiaaliseen vastuuseen liittyvien kriteerien mukaisesti	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 42</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 53</a>	
414-2	Negatiiviset sosiaaliset vaikutukset toimitusketjussa ja korjaavat toimenpiteet	GRI-sisältöindeksi	Ei tunnistettuja toimijoita, joilla merkittäviä negatiivisia ympäristö- ja sosiaalisia vaikutuksia.

Tunnus	GRI-sisältö	Sijainti	Lisätiedot
<b>GRI 415: Poliittinen vaikuttaminen</b>			
415-1	Poliittinen tuki	GRI-sisältöindeksi	Caruna ei suoraan tai välillisesti tue poliittista toimintaa.
<b>GRI 416: Asiakkaiden terveys ja turvallisuus</b>			
416-1	Terveys- ja turvallisuusvaikutusten arviointi tuote- ja palvelukategorioissa	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 42</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 56</a> (EU 25)	
416-2	Tuotteiden terveys- ja turvallisuusvaatimusten rikkomukset	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 56</a>	
<b>GRI 418: Asiakkaiden yksityisyydensuoja</b>			
418-1	Asiakkaiden yksityisyydensuojan rikkomiseen ja asiakastietojen häviämiseen liittyvät valitukset	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 57</a>	
<b>GRI 419: Määräysten mukaisuus</b>			
419-1	Lakien ja säädösten rikkomukset sosiaalisten ja taloudellisten tekijöiden osalta	GRI-sisältöindeksi	Ei rikkomuksia vuonna 2023.
<b>GRI G4: Toimialakohtainen sisältö, energiatoimiala</b>			
<b>EU: Organisaatio</b>			
EU 3	Kotitalous-, teollisuus-, instituutio- ja kaupallisten asiakkaiden määrä	Caruna vuonna 2023 <a href="#">s. 4</a> , Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 35-37</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 47</a>	
EU 4	Sähköverkoston pituus (ilma- ja maakaapelit/siirto- ja jakelulinjat)	Caruna vuonna 2023 <a href="#">s. 4</a> , Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 35</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 48</a>	
<b>Taloudellinen vastuu</b>			
EU 12	Siirto- ja jakeluhäviöt	Ympäristövastuu <a href="#">s. 23, 29-31</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 49</a>	
<b>Sosiaalinen vastuu</b>			
EU 17	Alihankkijoiden ja urakoitsijoiden rakennus-, käyttö- ja kunnossapitotehtävissä toimivien työntekijöiden työpäivien määrä	Strategia, sidosryhmäyhteistyö ja yritysvastuu <a href="#">s. 18</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 54</a>	
EU 18	Työturvallisuuskoulutukseen osallistuneiden alihankkijoiden ja urakoitsijoiden työntekijöiden osuus	Sosiaalinen vastuu <a href="#">s. 41-43</a> , ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 54</a>	
EU 25	Ulkopuolisiin kohdistuneet vahingot sekä vahinkoihin liittyvät oikeudenkäynnit ja korvaukset	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 56</a>	
EU 28	Sähkönjakeluhäiriöiden keskimääräinen esiintymistiheys asiakasta kohden (SAIFI)	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 48</a>	
EU 29	Sähkönjakeluhäiriöiden keskimääräinen kesto asiakasta kohden (SAIDI)	ESG-tunnusluvut <a href="#">s. 48</a>	

# Hallinnointi

Hallinnointi Carunassa.....	70
Caruna Networks Oy:n hallintoelimet.....	71
Ohjeet, politiikat ja standardit johtamisen apuna.....	76
Riskienhallinta.....	77



# Hallinnointi Carunassa

**Caruna Networks Oy toimii Caruna Networks -konsernin ("Caruna") emoyhtiönä.**

**Caruna Networks Oy:n emoyhtiö on Suomi Power B.V., jonka kotipaikka on Alankomaat.**

**Caruna Networks Oy omistaa konserniin kuuluvat kaksi muuta yhtiötä, Caruna Oy:n ja Caruna Espoo Oy:n.**

Konsernin hallinto perustuu Suomen lakiin, konserniyhtiöiden yhtiöjärjestyksiin sekä Keskuskauppakamarin listaamattomille yhtiöille antamiin suosituksiin hyvästä hallintotavasta.

Konsernin tilinpäätös ja osavuosisiraportit laaditaan noudattaen kansainvälisiä, EU:n hyväksymiä IFRS-talousraportointistandardeja. Emoyhtiön toimintakertomus ja tilinpäätös

on laadittu noudattaen yhtiölainsäädäntöä, kirjanpitolakia ja kirjanpitolautakunnan ohjeita ja lausuntoja.

Tilintarkastuskertomus kattaa konsernitiilinpäätöksen ja emoyhtiön tilinpäätöksen.



# Caruna Networks Oy:n hallintoelimet

Caruna Networks Oy:n päätöksentekuelimet ovat yhtiökokous, hallitus ja toimitusjohtaja. Hallituksen päätöksentekoa valmistelevat ja avustavat kolme valiokuntaa: tarkastusvaliokunta, nimitys- ja palkitsemisvaliokunta sekä terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaliokunta.

Päivittäistä toimintaa johtaa toimitusjohtaja.

Toimitusjohtajaa päätöksenteossa tukee Carunan johtoryhmä. Hallitukselle ja tarkastusvaliokunnalle raportoiva sisäinen tarkastus osaltaan varmistaa, että konsernin toiminta on tehokasta ja tarkoituksenmukaista.

## Yhtiökokous

Caruna Networks Oy:n yhtiökokous käyttää ylintä päätösvaltaa konsernissa. Yhtiökokous nimittää hallituksen jäsenet varsinaisesta yhtiökokouksesta seuraavaan varsinaiseen yhtiökokoukseen jatkuvaksi toimikaudeksi.

Hallituksen kokoonpanoa suunniteltaessa otetaan huomioon Carunan nykyisen ja tulevan liiketoiminnan tarpeet sekä hallituksen monimuotoisuus, jota tarkastellaan eri näkökulmista.

Carunan hallituksen jäsenillä tulee olla riittävä ja toisiaan täydentävä kokemus ja osaaminen. Lisäksi painotetaan jäsenten henkilökohtaisia ominaisuuksia.

Yhtiökokouksen päätökset tehdään pääsääntöisesti yksinkertaisella äänen enemmistöllä.

Tällaisia päätöksiä ovat esimerkiksi tilinpäätöksen vahvistaminen, osingonmaksu, vastuuvapauden myöntäminen hallitukselle ja toimitusjohtajalle, hallituksen ja tilintarkastajien valinta sekä päätöksenteko heidän palkkioistaan.

Osakeyhtiölain ja yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiökokouksen kutsuu koolle hallitus.

## Hallitus

Hallitus vastaa konsernin strategisesta kehittämisestä sekä valvoo ja ohjaa konsernin liiketoimintaa ja hallintoa. Osakeyhtiölain ja yhtiöjärjestyksen mukaisesti hallituksen tehtäviin kuuluu edustaa yhtiötä ja huolehtia kirjanpidon ja varainhoidon valvonnasta. Hallitus valvoo, että yhtiöllä on arvot täydentämässä sen hyväksymää toimintaohjetta (Code of Conduct).

Hallitus koostuu yhdestä yhteentoista jäsenestä sekä enintään kymmenestä varajäsenestä. Jäsenet valitaan vuosittain varsinaisessa yhtiökokouksessa, ja toimikausi kestää seuraavaan varsinaiseen yhtiökokoukseen.

Hallitus kokoontuu sovittun aikataulun mukaisesti käsittelemään hallituksen käsiteltäväksi määriteltyjä asioita. Hallitus on hyväksynyt toiminnalleen työjärjestyksen.

Toimitusjohtaja, talousjohtaja sekä lakiasianjohtaja, joka toimii myös hallituksen sihteerinä, osallistuvat hallituksen kokouksiin säännöllisesti.

Konsernin muut johtoryhmän jäsenet ja johtajat osallistuvat kokouksiin kutsuttaessa.

## Hallituksen varsinaiset jäsenet



**Matti Ruotsala**

Puheenjohtaja



**James Adam**



**Marissa Dardi\***



**Andrew Furze**



**Jouni Grönroos**



**Cornelia (Corine)  
van Heijningen\***



**Fredrik Lundeborg**



**Laura Tarkka**

## Hallituksen varajäsenet

David Demes\*, Julia Giese  
ja Filip Szopa

*\*) 28.9.2023 alkaen*



## Hallituksen valiokunnat

Hallituksen valiokuntiin kuuluvat tarkastusvaliokunta, nimitys- ja palkitsemisvaliokunta sekä terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaliokunta. Valiokunnat avustavat hallitusta valmistelemalla ja arvioimalla esityksiä hallituksen päätöksentekoa varten.

Hallitus nimittää valiokuntien jäsenet. Jokaisessa valiokunnassa tulee olla vähintään kolme jäsentä. Jäsenten toimikausi kestää seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättymiseen. Kaikilla hallituksen jäsenillä on oikeus osallistua valiokuntien kokouksiin.

Kunkin valiokunnan puheenjohtaja raportoi valiokunnan työstä hallitukselle säännöllisesti jokaisen kokouksen jälkeen. Valiokunnan kokousmateriaalit ja -pöytäkirjat ovat kaikkien hallituksen jäsenten saatavilla. Hallitus on hyväksynyt valiokuntien kirjalliset työjärjestykset. Työjärjestykset tarkistetaan ja päivitetään säännöllisesti.

## Tarkastusvaliokunta

Tarkastusvaliokunta avustaa hallitusta sille kuuluvan valvontatehtävän hoitamisessa. Sen tehtäviin kuuluvat erityisesti Carunan julkaiseman taloudellisen ja ESG-tiedon läpikäynti sekä yhteydenpito tilintarkastajiin ja ulkoisiin varmentajiin.

Yhtiön tilintarkastaja, toimitusjohtaja, talousjohtaja sekä lakiasiaintohtaja, joka toimii valiokunnan sihteerinä, osallistuvat valiokunnan kokouksiin säännöllisesti. Muut johtajat osallistuvat valiokunnan kokouksiin kutsuttaessa.

Tarkastusvaliokunta valvoo taloudellisen raportoinnin prosessia ja tilintarkastusta. Se valvoo myös yhtiön sisäisen valvontajärjestelmän, riskienhallinnan ja sisäisen tarkastuksen tehokkuutta sekä yhtiön toimintaprosesseja, joilla varmistetaan mm. taloudellista raportointia koskevien lakien ja määräysten noudattamista. Tarkastusvaliokunta käsittelee vastuullisuusraportoinnin ja omalle alueelleen kuuluvat politiikat ennen kuin ne viedään hallituksen käsiteltäväksi.

## Nimitys- ja palkitsemisvaliokunta

Nimitys- ja palkitsemisvaliokunta avustaa hallitusta konsernin johdon nimitys- ja palkitsemisasiossa.

Valiokunnan kokouksiin osallistuvat säännöllisesti toimitusjohtaja ja henkilöstöjohtaja, joka toimii myös valiokunnan sihteerinä.

## Terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaliokunta

Terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaliokunta avustaa hallitusta konsernin toiminnan turvallisuuteen ja ympäristökysymyksiin liittyvien asioiden seurannassa.

Valiokunta käsittelee terveys-, turvallisuus- ja ympäristöpolitiikan sekä seuraa ja valvoo hallituksen asettamien turvallisuus- ja ympäristötavoitteiden toteutumista konsernissa ja suoriutumista toiminnan parantamiseksi asetetuista toimenpidetavoitteista.

Valiokunnan kokouksiin osallistuvat säännöllisesti toimitusjohtaja, HSE-asioista vastaava johtoryhmän jäsen ja HSEQ-päällikkö. Valiokunnan sihteerinä toimii HSE-asioista vastaava johtoryhmän jäsen.

## Toimitusjohtaja

Toimitusjohtaja on osakeyhtiölain mukainen toimielin ja toimii johtoryhmän puheenjohtajana.

Toimitusjohtaja vastaa konsernin päivittäisestä hallinnosta osakeyhtiölain sekä hallituksen hyväksymien strategisten suuntaviivojen, ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Osakeyhtiölaissa on toimitusjohtajalle asetettu vastuu siitä, että yhtiön kirjanpito on lain mukainen ja varainhoito järjestetty luotettavalla tavalla.

## Johtoryhmä

Johtoryhmä tukee toimitusjohtajaa hänen tehtäviensä hoitamisessa. Johtoryhmä avustaa toimitusjohtajaa saavuttamaan liiketoiminnan strategisia ja kestäviä tavoitteita hallituksen asettamalla tavalla, valmistelelee konsernin liiketoimintasuunnitelmia ja päättää investoinneista sekä liiketoiminnan järjestelyistä valtuuksiensa puitteissa.

Taloudellisia ja yritys vastuuhjelman tuloksia seurataan kuukausiraporteissa ja arvioidaan kuukausittain johtoryhmässä. Neljännesvuosittain johtoryhmä pitää laajennettuna kvartaalokokouksen, missä liiketoimintayksiköt raportoivat toiminnastaan. Kvartaalokokouksiin osallistuvat yksiköiden johtoryhmät sekä toimihenkilöiden ja ylempien toimihenkilöiden edustajat.

Kunkin yksikön johtaja on kaksi kertaa kuukaudessa kokoontuvan Carunan johtoryhmän jäsen ja raportoi toimitusjohtajalle. Jokainen johtoryhmän jäsen on vastuussa päivittäisten liiketoimintojen operatiivisesta toteuttamisesta.



### Jyrki Tammivuori

KTM, s. 1971

Toimitusjohtaja

**Kokemus:** Yli 20 vuoden kokemus rahoitustehtävistä.

#### Aikaisemmat tehtävät:

2014–2022 Talousjohtaja, varatoimitusjohtaja, Caruna  
 2013–2014 Vt. talousjohtaja, Stora Enso Oyj  
 2008–2014 Konsernin rahoitusjohtaja, Stora Enso Oyj  
 1999–2008 Useita tehtäviä Stora Enso Oyj:n Brysselin, Lontoon ja Helsingin toimipisteissä  
 2012–2015 Hallituksen jäsen, Tornator Oyj  
 2010–2012 Hallituksen varajäsen, Tornator Oyj  
 2009–2014 Hallituksen jäsen, Thiele Kaolin Company, GA USA



### Noora Neilimo-Kontio

KTM, s. 1975

Talous- ja varatoimitusjohtaja

**Kokemus:** 20 vuoden kokemus liiketoiminnan ja strategian kehitystehtävistä sekä liikkeenjohdon konsulttina että yhtiöissä.

#### Aikaisemmat tehtävät:

2020–2022 Yhteiskuntasuhteet- ja regulaatiojohtaja, Caruna  
 2017–2020 Johtaja, Strategia ja liiketoiminnan suorituksen johtaminen, Caruna  
 2014–2017 Päällikkö, Business Control ja liiketoiminnan suorituksen johtaminen, Caruna  
 2007–2014 Johtaja, Strategia ja suorituksen johtaminen, Accenture  
 2003–2007 Seniorikonsultti, Ernst & Young



### Kalle Liuhala

DI, s. 1987

Verkkojohtaja 1.8.2023 alkaen

**Kokemus:** 12 vuoden kokemus sähköverkkoliiketoiminnan omaisuudenhallinnan, investointien ja operoinnin tehtävistä.

**Aikaisemmat tehtävät:**

2020–2023 Aluejohtaja, Caruna

2018–2020 Kehityspäällikkö, Tuotteet & Palvelut, Caruna

2016–2018 Liiketoiminnan kehityspäällikkö, Eitel Networks

2014–2016 Hankepäällikkö, Eitel Networks

2012–2014 Suunnittelupäällikkö, Eitel Networks



### Kosti Rautiainen

Energiatekniikan DI, s. 1977

Asiakkuusjohtaja

**Kokemus:** Noin 20 vuoden kansainvälinen kokemus energia-alan esimies- ja johtotehtävistä.

**Aikaisemmat tehtävät:**

2019–2021 Verkkojohtaja, Caruna

2017–2018 Executive Vice President, Maintpartner Group

2015–2017 Senior Vice President, Ekokem

2012–2015 Vice President Technology, Fortum India

2008–2012 Tuotantojohtaja, Fortum Heat

2003–2008 Useita eri tehtäviä mm. Vattenfall,

Wärtsilä



### Seija Virkajärvi

OTK, s.1962

Lakiasiaintohtaja, johtoryhmän sihteeri

**Kokemus:** Yhteensä lähes 30 vuoden kokemus lakimiestehtävistä energia-, tele- ja pankkisektoreilta.

**Aikaisemmat tehtävät:**

2007–2014 Yhtiölakimies, Fortum-konserni

2011 Hallituksen jäsen, Fortum Energjaratkaisut Oy

2007–2009 Hallituksen jäsen, Ojamon Lämpö Oy

2005–2006 Hallituksen jäsen, Kainuun Energia Oy

2001–2006 Yhtiölakimies, hallituksen sihteeri, E.ON

2000–2001 Hallintoneuvoston jäsen, Comptel Oy

Finland Oyj

1997–2001 yhtiölakimies, Elisa Communications Oyj

Elina Lehtomäki toimi Carunan verkkojohtajana 31.7.2023 saakka.

## Tilintarkastaja

Tilintarkastaja on hallinnon laillisuustarkastusta varten asetettu tarkastuselin. Tilintarkastuksen avulla osakkeenomistajat saavat riippumattoman lausunnon tilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta sekä kirjanpidosta ja hallinnosta. Tilintarkastuksessa ei oteta kantaa liiketoiminnallisiin päätöksiin.

# Ohjeet, politiikat ja standardit johtamisen apuna

Johtamista ohjaavat yhtiömme arvot, politiikat (kuten henkilöstö-, riskienhallinta-, omaisuudenhallinta-, rahoitus-, viestintä-, vaatimustenmukaisuus- sekä terveys-, turvallisuus- ja ympäristöpolitiikka) ja yksityiskohtaisemmat ohjeistukset lakien ja yritystoimintaa ohjaavien säädösten ohella.

Carunan toimintaohje (Code of Conduct) luo perustan tavallamme tehdä töitä. Se määrittelee, miten teemme yhteistyötä ja kohtelemme toisiamme, harjoitamme sähkönjakeluliiketoimintaa ja huolehdimme Carunan omaisuudesta.

Vastuullisuusperiaattemme on kuvattu terveys-, turvallisuus- ja ympäristöpolitiikassamme. Toimintaohje ja politiikat koskevat Carunan

työntekijöitä, johtajia ja hallituksen jäseniä. Edellytämme toimintaohjeen ja soveltuvien politiikkojen mukaista käytöstä myös yhtiön urakoitsijoilta, sopimustoimittajilta sekä muilta sopimuskumppaneilta.

Lähtökohtana on, että kaikki Carunassa sekä sopimustoimittajiemme palveluksessa

työskentelevät toimivat yhtenäisellä tavalla vastuullisesti ja eettisesti.

Johtamisjärjestelmämme täyttää seuraavat standardit:

- ISO 55001:2014 omaisuudenhallintajärjestelmä
- ISO 45001:2018 työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä
- ISO 14001:2015 ympäristöjohtamisjärjestelmä

# Riskienhallinta

Varmistamme toiminnan jatkuvuuden tunnistamalla ja hallitsemalla riskejä aktiivisesti.

Riskienhallinta on osa Carunan sisäistä valvontajärjestelmää. Arvioimme säännöllisesti konsernin strategisia ja operatiivisia riskejä kattavasti.

Riskimme on jaettu edelleen seuraaviin alaluokkiin: taloudelliset riskit, regulaatio- ja vaatimustenmukaisuusriskit, asiakas- ja markkinariskit, henkilöriskit, ympäristöriskit, teknologiaan ja fyysiseen omaisuuteen liittyvät riskit sekä tietoon ja tietoturvaan liittyvät riskit. Riskienhallinnan avulla pyritään varmistamaan, että konsernin liiketoimintaan vaikuttavat riskit tunnistetaan, niihin vaikutetaan ja niitä seurataan. Konsernilla on voimassa asianmukaiset ja toiminnan kannalta kattavat vakuutukset.

## Strategiset riskit

Strategisiin riskeihin lukeutuvat mm. regulaatoriski, eli haitalliset ja kielteiset vaikutukset sääntely-ympäristöön tai sääntely-ympäristön muutosten vaikea ennustettavuus. Muuttuva toimintaympäristö, rahoituksen saatavuus sekä ammattitaitoisen henkilöstön saatavuus ovat myös oleellisia strategisen tason riskejä. Maineriski on myös tunnistettu. Sen toteutuminen hidastaa strategian toteutumista ja saattaa olla laukaiseva tekijä muiden strategisten riskien osalta.

## Toimintaympäristön haasteet

Strategiaa arvioidaan vuosittain ja siihen tehdään muutoksia tarpeen mukaan. Ilmastonmuutos on keskeisimpiä, toimintaympäristöstämme nousevia, pitkän aikavälin megatrendejä.

Arvioimme ilmastonmuutoksen aiheuttamia riskejä ja mahdollisuuksia TCFD-viitekehyksen mukaisesti (TCFD = Task-force on Climate-related Financial Disclosures).

## Operatiiviset riskit

Merkittävimmät toiminnan riskit liittyvät tietoturvaan, poikkeuksellisiin sääolosuhteisiin, toimittajariskien ja turvallisuuteen. Esimerkiksi poikkeukselliset sääolosuhteet voivat heikentää siirto- ja jakeluverkon toimitusvarmuutta. Keskeisimpiä keinoja suojautua jakeluhäiriöiltä on ilmajohtojen vaihtaminen maakaapeleihin, puuston karsinta ilmajohtojen läheltä sekä verkkojen etähallinnan kehittäminen. Caruna on tunnistanut tietoturvaan liittyviä riskejä ja kehittänyt toimintaansa riskien pienentämiseksi.

**caruna**

Tuomme sinulle sähkön.

**Caruna**

caruna.fi

**Postiosoite**

Caruna, PL 1,  
00068 Caruna

**Käyntiosoite**

Upseerinkatu 2,  
02600 Espoo

