26.5.2025 HE 45/2025 vp

Talousvaliokunnalle

Asia: Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi sähkömarkkinalain ja maakaasumarkkinalain 12 ja 96 §:n muuttamisesta – HE 45/2025 vp

Caruna kiittää mahdollisuudesta lausua Talousvaliokunnalle hallituksen esityksestä sähkömarkkinalain muuttamisesta ja maakaasumarkkinalain 12 ja 96 §:n muuttamisesta, ja toteaa seuraavaa.

Kokonaisuudessaan Caruna näkee esityksen kannatettavana ja oikeansuuntaisena, **poikkeuksena erityisesti kuitenkin esitysluonnoksen lausuntokierroksen (VN/13979/2023) jälkeen tehdyt muutokset liittyen hankelupien myöntämiseen (16 §), joka uhkaa hidastaa puhtaan siirtymän tuotanto- ja kulutushankkeiden toteuttamista.**

Hankelupasääntelyn kehittämiseen liittyen esitys toisi tarveharkinnan piiriin jakeluverkonhaltijan verkon yhdistävät johdot (16 §). Carunan mielestä tällä muutoksella hidastetaan puhtaan siirtymän tuotanto- ja kulutushankkeiden toteuttamista. Aiemman lain 16 § kohta *”2) sähköjohdolle, jonka jakeluverkonhaltija rakentaa vastuualueellaan tai vastuualueeltaan sen ulkopuolelle, jos sähköjohto yhdistää jakeluverkonhaltijan sähköverkon osat toisiinsa tai jakeluverkonhaltijan sähköverkon toiseen sähköverkkoon.”* tulisi palauttaa uuteen lakiin.

Caruna haluaa huomauttaa, että vaikka uusiutuvan energian hankkeiden nopeuttaminen on kannatettava tavoite, myös jakeluverkkojen kapasiteetin kasvattaminen palvelee nimenomaan uusiutuvan energian käyttöönottoa ja on elintärkeää näiden hankkeiden toteutumisen kannalta. Lisäksi uusiutuvaa energiaa hyödyntävällä sähkönkulutuksella on merkittävää potentiaalia kansantalouden näkökulmasta, joten myös puhtaan sähkön kulutushankkeiden nopeuttaminen on keskeistä. Puhtaan siirtymän hankkeiden toteuttaminen edellyttää myös verkonhaltijoiden sähköverkon kehittämistä. Tarveharkinnalla on verkonhaltijoiden sähköverkon kehittämiseen hidastava vaikutus ja tällöin loppuasiakkaiden liityntäjohtojen tarveharkinnasta vapauttaminen ei todellisuudessa nopeuta hankkeita, jos liityntäpisteen kapasiteetti kehittyy hitaammin. Tätä vasten Caruna näkee tarpeen vapauttaa jakeluverkon rakentaminen hankelupasääntelyn tarveharkinnasta palauttamalla aiemman lain mukainen muotoilu. Yhteiskunnan kokonaisedun näkökulmasta Caruna näkee järkevämmäksi jättää erillislinjat tarveharkinnan piiriin.

Tämän johdosta Caruna esittää, että aiemman lain 16 § kohta 2 tulisi palauttaa uuteen lakiin.

Muun esityksen osalta Caruna näkee, että esityksen henki on hyvä ja ohjaa sähköverkon kehittämistä kokonaissähköjärjestelmän kannalta kannatettavaan suuntaan.

Tämä on tärkeää, sillä jakeluverkon investointitarve on nyt ja tulevaisuudessa valtava, kun yhteiskunnan sähköistyminen jatkuu ennennäkemätöntä vauhtia, esimerkiksi lämmityksen ja liikenteen sähköistymisen, puhtaan sähköntuotannon ja teollisuuden sähkönkulutuksen lisääntymisen sekä energiamarkkinaan osallistuvien asiakkaiden määrän kasvun vuoksi. Maltillistenkin ennusteiden mukaan sähkönkulutus kasvaa Suomessa 50 % 2040 mennessä samaan aikaan, kun siirrymme fossiilisesta energiasta uusiutuvan energian käyttöön. Carunan ennusteiden mukaan sähkönkulutus kasvaa pelkästään Carunan jakelualueilla seuraavan kymmenen vuoden aikana 50–100 % ja hetkellinen tehontarve taas alueesta riippuen 60–200 %. Tämä kasvutarve edellyttää huomattavia jakeluverkkoinvestointeja.

Tätä vasten Caruna haluaa korostaa, että 100-prosenttisesti säädeltynä toimialana jakeluverkonhaltijan lakisääteisten oikeuksien ja velvollisuuksien on oltava tasapainossa, jotta jakeluverkonhaltijat voivat vastata jatkuviin lainsäädännön tuomiin uusiin vaatimuksiin. Näiden oikeuksien ja velvollisuuksien kulkeminen käsi kädessä on keskeistä toiminnan mahdollistamiseksi ja velvollisuuksista suoriutumiseksi.

Jakeluverkkotoimijoiden toimintaedellytykset koostuvat sähkömarkkinalaissa jakelutoiminnan hinnoittelua koskevista edellytyksistä ja Energiaviraston kulloinkin vahvistamista valvontamenetelmistä. Lainsäädäntö asettaa jakeluverkonhaltijoille mittavia verkon kehittämiseen, laatuun ja toimitusvarmuuteen liittyviä vaatimuksia, jotka edellyttävät jatkuvia ja huomattavan suuria verkkoinvestointeja. Investointien välttämättömyyden vuoksi lainsäädäntö myös edellyttää, että valvontamenetelmien tulisi mahdollistaa tarvittavat verkkoinvestoinnit. Nykyisessä sähkönjakelun toimintaympäristössä nämä toimintaedellytykset ovat heikentyneet, kun nykyiset valvontamenetelmät eivät mahdollista tarvittavien investointien toteutusta eikä verkonhaltijoille ole turvattu riittäviä investointiedellytyksiä valvontamenetelmissä niin kanta- kuin jakeluverkkotasollakaan.

Caruna näkee siis tarpeelliseksi korostaa, että lakisääteisiä velvollisuuksia lisätessä jakeluverkkotoimijoiden investointiedellytysten tulee olla vastaavalla tasolla. Caruna näkee edellä kuvattua vasten, että nykyiset sähkömarkkinalaki ja valvontalaki eivät ole ajan tasalla vastatakseen yhteiskunnan tarpeisiin, sillä ne eivät ota Energiaviraston tehtävien ja jakeluyhtiöiden kehittämisvelvollisuuden osalta riittävällä tasolla huomioon energiamurroksen ja ilmastotavoitteiden saavuttamista tai sähköistymiskehityksen verkolle asettamia vaatimuksia. Tämän varmistaminen on avainasemassa riittävien jakeluverkkoinvestointien mahdollistamisessa ja niihin kannustamisessa.

Alla Caruna esittää vielä tarkemmin näkemyksensä ja huomionsa hallituksen esityksen yksittäisiin kohtiin liittyen.

1 Esitys sähkömarkkinalain muuttamisesta ja maakaasumarkkinalain 12 ja 96 §:n muuttamisesta

1.1 Kantaverkon ja suurjännitteisen jakeluverkon määritelmä sekä tuotannon keräilyverkot

Caruna näkee esityksen ehdotuksen kantaverkon ja suurjännitteisen jakeluverkon määritelmästä (31 § ja 3 §) kannatettavana ja perusteltuna. Ehdotuksen mukaan yli 110 kV (400 kV) johto voi olla myös suurjännitteistä jakeluverkkoa, jos se on luonteeltaan paikallista tai alueellista verkkoa. Carunan näkemyksen mukaan mahdollistaessaan jakeluverkonhaltijalle yli 110kV-verkkojen rakentamisen suurjännitteisenä jakeluverkkona esitys tarjoaa verkonhaltijoille vaihtoehtoja verkon kehittämiseksi alueellisten tarpeiden mukaan ja parantaa näin ollen tehokasta verkon kehittämistä ilman teennäisiä teknisiä rajoitteita.

Caruna haluaa huomauttaa, että vanha määritelmä ei ole tukenut nykyisen ja tulevan sähköjärjestelmän ja -jakelun vaateita. Uusiutuvan tuotannon ja sähkönkulutuksen kasvaessa sekä siirrettävät tehot että etäisyydet kasvavat, jolloin vanha 110kV-määritelmä rajoittaa tehoa ja luo suurempia häviöitä. Liittyjät eivät käytännössä ole rakentaneet useampaa tuotantolaitosta palvelevia liittymisverkkoja, mikä on johtanut useamman liittymisjohdon rakentamiseen, verkon hallinnan vaikeutumiseen, järjestelmän koko- naiskustannusten nousuun sekä tehottomaan maankäyttöön.

Caruna pitää erinomaisena, että esitys mahdollistaa jakeluverkonhaltijoille myös tuotantoa yhteen keräävien verkkojen tai verkon osien kehittämisen ja tämä katsottaisiin osaksi verkonhaltijan säänneltyä verkkotoimintaa ja verkko-omaisuutta (3 §). Luonnollisesti tällaisten keräilyverkkojen rakentaminen pitää kuitenkin olla verkonhaltijalle taloudellisesti kannattavaa ja teknistaloudellisesti järkevää toimintaa.

Historiallisesti viranomaisen lainsäädäntöä tiukempi tulkinta on johtanut siihen, että toivotut ja tarpeelliset ratkaisut eivät ole toteutuneet. Viranomaisen aiempi tulkinta liittymisjohdosta on ollut niin tiukka, että se ei ole mahdollistanut yhteiskunnallisesti järkevien ja eri asiakasryhmien toiveet yhteensovittavien verkkoratkaisuiden rakentamista. Caruna pitääkin nyt erityisen tärkeänä, että lainsäätäjä tarkentaa esityksen taustalla olevaa tahtotilaa, jotta tulkintaerimielisyyksiä tai väärään suuntaan tehtyä tulkintaa ei tulisi. Erimielinen liittymisjohtotulkinta voi muodostaa merkittävän riskin jakeluverkon kehittämiselle, kun verkkoa ei voida rakentaa tulevaa asiakastarvetta vastaavasti.

Menneessä liian tiukka tai puutteellinen viranomaistulkinta on estänyt kaikkia osapuolia hyödyttävät ratkaisut teollisen mittakaavan hankkeiden ja paikallisen jakeluverkon yhdistämisen saralla. Esimerkiksi yhden suuremman liittymisjohdon rakentaminen rengasyhteyden avulla voi parantaa paikallisen jakeluverkon kapasiteettiongelmia ja varmistaa optimaalisen verkon rakenteen.

Liittyen suurjännitteisen jakeluverkon ja jakeluverkon kehittämisvelvollisuuteen ja esityksen laajennukseen (19 § ja 51 a §), Caruna haluaa huomauttaa, että laajennus ei saa asettaa jakeluverkkoyhtiöitä ja sitä kautta niiden asiakkaita kohtuuttomaan tilanteeseen. Suurjännitteisellä jakeluverkonhaltijalla tulisi olla oikeus omistaa ja operoida korkeamman jännitetason verkkoja, mutta ei velvollisuutta. Caruna näkee siksi erinomaisena, että esityksen mukaan kehittämisvelvollisuutta ei sovelleta, jos se olisi verkonhaltijan teknisiin, taloudellisiin ja organisatorisiin voimavaroihin nähden taikka verkonhaltijan verkon muiden käyttäjien kannalta kohtuutonta. Jakeluverkonhaltijalla tulee esimerkiksi olla vähintään kantaverkonhaltijan tasoiset oikeudet kieltäytyä rakentamasta 400 kV-verkkoa silloin, kun se ei ole taloudellisesti järkevää.

1.2 Pientuotannon raja

Esitys ehdottaa pienimuotoisen tuotannon rajan laskemista kahdesta megavolttiampeerista alle yhteen megavolttiampeeriin (14 §). Caruna näkee, että nykyinen kahden megavolttiampeerin raja pitäisi poistaa kokonaan sen sijaan, että rajaa vain lasketaan. Caruna näkee tähän pienimuotoisen tuotannon rajaan liittyvän liittymismaksuvapauden haasteellisena, sillä pientuotannon liittämisen subventiot asettavat asiakkaat eriarvoiseen asemaan ja johtavat yhteiskunnallisesti tehottomiin ratkaisuihin.

Carunan näkemyksen mukaan kaikkien tuotantoliittymien tulisi maksaa normaali liittymismaksu – tämä estäisi tehottoman optimoinnin lainsäädännön rajojen perusteella. Pientuotannon liittymismaksuvapauden voi nähdä tukevan kaupallista toimintaa kuluttajien kustannuksella - lisäksi tuotanto sijoittuu usein syrjäisille alueille, mikä vaatii usein verkon vahvistamista muiden asiakkaiden kustannuksella. Carunan näkemyksen mukaan sekä nykyinen että esityksen laskettu MVA-raja on haasteellinen ja johtanut jo nyt ammattimaisen toiminnan optimointiin.

Caruna näkeekin, että liittymismaksujen kustannusvastaavuutta lisäämällä saavutettaisiin tasapuolisempi tilanne kaikille – tämä olisi saavutettavissa niin, että raja poistettaisiin ja tuotantoliittymät maksaisivat aina normaalin liittymismaksun (liittymän tehon/sulakekoon mukaan). Rajan poistaminen ei vaikuttaisin pieniin, omaan käyttöön tuottaviin laitoksiin, vaan ne säilyisivät ennallaan (normaalit liittymissäännöt, kun samassa kohteessa on kulutusta & tuotantoa).

1.3 Erilliset linjat

Erillisen linjan rakentaminen ja operoiminen olisi esityksen mukaan jatkossa mahdollista suurjännite-, keskijännite- ja pienjänniteverkoissa voimalaitoksen tehosta riippumatta (4 §). Luvanvaraisen verkkotoiminnan ulkopuolelle jäävää erillistä linjaa koskeva kahden megavolttiampeerin kapasiteettiraja poistettaisiin.

Lähtökohtaisesti Caruna näkee, että laajentuvana toimintana erillislinjojen lisääntyminen ei ole yhteiskunnallisesti suotavaa. Erillislinjat mahdollistavat jakeluverkon käytöstä aiheutuvien kustannusten sekä verojen kiertämisen eivätkä ne edistä kustannusvastaavuuden tavoitteita. Näemme, että ei ole järkevää luoda toisen luokan sähköverkkoa, jonka osalta ei sovelleta liittämis-, kehittämis- ja siirtovelvollisuuksia tai turvallisuusnäkökohtia (esimerkiksi puutteellisen sijaintitiedon osalta). Yhteiskunnallisesti ja kokonaistaloudellisesti ei ole järkevää rakentaa päällekkäistä verkkoa myöskään negatiivisten maankäyttö- ja ympäristövaikutusten vuoksi.

Tästä huolimatta, Caruna haluaa huomauttaa, että suurjänniteverkon lyhyen etäisyyden erillislinjat, esimerkiksi hybridikohteissa yhden laitoksen sisällä, ovat kokonaistaloudellisesti järkeviä ratkaisuja, jotka nykyinen sähkömarkkinalaki estää. Tällaiset ratkaisut ovat maantieteellisesti rajattuja ja tietyntyyppisiä käyttötapauksia palvelevia. Carunalla on asiakasrajapinnastaan useita esimerkkejä, joissa tämänkaltaiset ratkaisut olisivat kannatettavia, mutta nykylainsäädännössä eivät niitä mahdollisia. Nykyinen lainsäädäntö estää esimerkiksi energiavaraston lisäämisen tuuli- tai aurinkopuiston yhteyteen ilman uutta liittymää (estää olemassa olevan liittymispisteen hyödyntämisen tai tehon korottamisen), jos se sijaitsee eri kiinteistöllä, vaikka varasto olisi lähellä kyseistä tuuli- tai aurinkopuistoa. Lainsäädäntö ei mahdollista olemassa olevan suurjänniteliittymän hyödyntämistä myöskään esimerkiksi pienemmän kulutuskuorman lisäämiseen lämmön ja sähkön yhteistuotantolaitoksen yhteyteen tilanteessa, jossa nykyisen kiinteistön viereen, mutta eri kiinteistölle, tulisi sähköistettyä lämmöntuotantoa.

Tätä vasten Caruna näkee suurjännitteisten jakeluverkkojen lyhyen etäisyyden rajatut ja tiettyjä käyttötapauksia palvelevat erillislinjat hallituksen esityksen mukaisesti perusteltuina. Erillisille linjoille olisi täten myös perusteltua asettaa linjan pituuteen/etäisyysteen perustuva rajaus esimerkiksi siten, että rakennettavan erillisen linjan myötä ei lähtökohtaisesti tulisi muodostua pidempiä verkkopituuksia kuin, jos asiakkaat liitettäisiin omilla liittymisjohdoillaan suoraan verkonhaltijan verkkoluvalliseen verkkoon. Tällainen rajaus edistäisi suurjännitteisten sähköverkkojen kehittämistä kokonaistehokkaasti

1.4 Joustavat liittymissopimukset

Esityksen mukaan joustava liittymissopimus olisi tarkoitettu määräaikaiseksi järjestelyksi siihen saakka, kunnes verkon kapasiteetti mahdollistaa lopullisen taatun kiinteän liittymistehon käyttöönoton (20 b §). Laissa säädettäisiin kuitenkin myös Energiavirastolle mahdollisuus hakemuksesta myöntää verkonhaltijalle lupa tehdä joustava liittymissopimus pysyvänä ratkaisuna tietyin edellytyksin.

Caruna näkee joustavien liittymissopimusten roolin tärkeänä työkaluna mahdollistamassa sähköverkon kapasiteetin tarjoamista nopeutetussa aikataulussa, mutta ensisijaisesti kuitenkin määräaikaisena ratkaisuna. Caruna korostaa, että joustavat liittymissopimukset eivät korjaa sähköverkon kapasiteettihaastetta, mutta voivat yhtenä työkaluna tehostaa kapasiteetin hyödyntämistä. Pitkässä juoksussa joustava liittymissopimus on harvoin tarkoituksenmukainen korvike verkon vahvistamiselle. Joustava sopimus ei toimi pysyväisratkaisuna, mikäli verkon kapasiteetti ei kestä esimerkiksi hinnan mukaan tapahtuvia nopeita tehovaihteluita, tai silloin, asiakkaan liiketoimintamalli ei todellisuudessa mahdollista joustamista aina silloin, kun on tarve.

Näin ollen Caruna pitää kannatettavana hallituksen esityksen lähtökohtaa joustavista liittymissopimuksista ensisijaisesti määräaikaisina järjestelyinä. Lisäksi Caruna näkee yleisellä tasolla erittäin hyvänä sen, että joustavien liittymissopimusten käyttömahdollisuuksiin saadaan selkeyttä, sillä niiden sallittavuus ja reunaehdot ovat olleet epäselviä.

Esityksen säädöskohtaisissa perusteluissa (s. 60) todetaan, että joustavia liittymissopimuksia voitaisiin hyödyntää tilanteessa, jossa verkon kapasiteettia olisi normaalissa käyttötilanteessa saatavilla, mutta verkonhaltija ei voi tehdä jäljellä olevasta kapasiteetista kiinteää liittymää vaarantamatta verkon käyttövarmuutta normaalista käyttötilanteesta poikkeavissa tilanteissa. Lisäksi esitys toteaa, että myös verkon normaalissa käyttötilanteessa tarvittavaan joustoon verkonhaltijan tulisi hankkia joustopalveluita markkinaehtoisesti. Caruna näkee, että tämän normaalin käyttötilanteen rajaaminen ulos on heikennys nykytilaan ja rajoittaa merkittävällä tavalla sopimusten käyttöä ja sitä kautta niiden tuomaa potentiaalista lisäarvoa sähköjärjestelmälle. Caruna myös huomauttaa, että päivitetyssä sähkömarkkinadirektiivissä ((EU) 2024/1711) ja joustavista liittymissopimuksista säätävässä artiklassa 6 a tätä kyseistä rajausta ei olla tehty. **Caruna siis esittää, että lain tulee sallia joustavat liittymissopimukset myös normaalissa käyttötilanteessa.**

Lisäksi yleisenä huomiona Caruna haluaa huomauttaa, että joustavien liittymissopimusten osalta esitys jättää Energiavirastolle merkittävän määräyksenantovallan tarkemmista määräyksistä sopimusten ehtoihin ja tarjoamisen edellytyksiin (esimerkiksi kompensaatiopuoli). Caruna näkee, että tämä jättää kokonaisuuden vielä auki, eikä toimijoilla näin ollen ole näkyvyyttä siihen, miten ehdot ja käytännöt tulevat muodostumaan. Caruna huomauttaa määräaikaisten joustavien liittymissopimusten osalta, että emme näe liittyjän erillistä kompensaatiota näissä sopimuksissa perusteltuna, sillä nopeampi liittäminen on jo tällainen kompensaatio. Lisäksi Caruna huomauttaa yksityiskohtana, että ehdotetussa pykälässä on epäselvää se, mitä tarkoitetaan ’verkkomaksuilla’. Liittymissopimuksessa on yleensä sovittu liittymismaksusta ja erikseen tehtävässä verkkopalvelusopimuksessa verkkopalvelumaksuista. Caruna näkee, että tämä olisi hyvä tarkentaa.

Lisäksi liittyen pysyvien joustavien liittymissopimusten tarkempiin säännöksiin (20 c §), Caruna haluaa huomauttaa, että pysyvästä sopimuksesta irtaantuminen osapuolille täytyy tehdä mahdolliseksi toimivin prosessein. Tärkeää on kuitenkin huomioida erityisesti investointi- ja toimintaympäristön ennakoitavuus ja pysyvyys sekä verkonhaltijan että liittyjän näkökulmasta. Tähän liittyen esityksen 20 c § 4 momentissa on todettu, että peruutuspäätöksessä on asetettava kohtuullinen siirtymäaika ja suurjännitteisen jakeluverkon ja kantaverkon tapauksessa Energiaviraston päätöksen voimassaolo voitaisiin perustelluissa tapauksissa sitoa myös tietyn liittyjän hankkeen elinkaareen, mikä lisäisi investointi- ja toimintaympäristön ennakoitavuutta ja pysyvyyttä. Olisi perusteltua selventää, mitä tarkoitetaan kohtuullisella ajalla ja millaisissa tapauksissa voimassaolo voitaisiin sitoa hankkeen elinkaareen. Lisäksi investointimahdollisuuksien turvaamiseksi tulisi harkita, voisiko päätökseen asettaa vähimmäismääräajan, jonka jälkeen päätös olisi mahdollista peruuttaa nyt esitetyllä tavalla.

1.5 Sähköverkkolupasääntelyn ja sähköjohtojen hankelupasääntelyn kehittäminen

Kuten lausuntomme alussa totesimme, hankelupasääntelyn kehittämiseen liittyen esitys toisi tarveharkinnan piiriin jakeluverkonhaltijan verkon yhdistävät johdot (16 §). Carunan mielestä tällä muutoksella hidastetaan puhtaan siirtymän tuotanto- ja kulutushankkeiden toteuttamista. Aiemman lain 16§ kohta ”2) sähköjohdolle, jonka jakeluverkonhaltija rakentaa vastuualueellaan tai vastuualueeltaan sen ulkopuolelle, jos sähköjohto yhdistää jakeluverkonhaltijan sähköverkon osat toisiinsa tai jakeluverkonhaltijan sähköverkon toiseen sähköverkkoon.” tulisi palauttaa uuteen lakiin.

Caruna haluaa huomauttaa, että vaikka uusiutuvan energian hankkeiden nopeuttaminen on kannatettava tavoite, myös jakeluverkkojen kapasiteetin kasvattaminen palvelee nimenomaan uusiutuvan energian käyttöönottoa ja on elintärkeää näiden hankkeiden toteutumisen kannalta. Lisäksi uusiutuvaa energiaa hyödyntävällä sähkönkulutuksella on merkittävää potentiaalia kansantalouden näkökulmasta, joten myös puhtaan sähkön kulutushankkeiden nopeuttaminen on keskeistä. Puhtaan siirtymän hankkeiden toteuttaminen edellyttää myös verkonhaltijoiden sähköverkon kehittämistä. Tarveharkinnalla on verkonhaltijoiden sähköverkon kehittämiseen hidastava vaikutus ja tällöin loppuasiakkaiden liityntäjohtojen tarveharkinnasta vapauttaminen ei todellisuudessa nopeuta hankkeita, jos liityntäpisteen kapasiteetti kehittyy hitaammin. Tätä vasten Caruna näkee tarpeen vapauttaa jakeluverkon rakentamisen hankelupasääntelyn tarveharkinnasta palauttamalla aiemman lain mukainen muotoilu. Yhteiskunnan kokonaisedun näkökulmasta Caruna näkee järkevämmäksi jättää erillislinjat tarveharkinnan piiriin.

Kiitämme vielä lopuksi mahdollisuudesta tulla kuulluksi hallituksen esityksestä HE 45/2025.

Ystävällisin Terveisin,

Noora Neilimo-Kontio
Talous- ja varatoimitusjohtaja
Caruna Networks Oy

Neilimo-Kontio Noora

Digitally signed by Neilimo-Kontio Noora
Date: 2025.05.26 11:04:16 +03'00'