

## Kajave Oy

### Sähköverkonhaltijan syrjimättömyyden varmentamista koskeva toimenpideohjelma 2026

#### 1 Johdanto

Sähkömarkkinalain (588/2013) perusteella oikeudellisesti eriytetyn sähköverkkotoimintaa harjoittavan verkonhaltijan, jolla on vähintään 50 000 asiakasta, tulee laatia ohjelma toimenpiteistä, joilla varmistetaan, että verkonhaltija toteuttaa lain 4, 6, 11 luvussa tarkoitetut velvoitteensa syrjimättömästi. Tässä asiakirjassa on kuvattu edellä mainittu toimenpideohjelma.

Toimenpideohjelma on päivitetty vuonna 2024 noudattaen Kauppa- ja teollisuusministeriön asetusta (KTMa 922/2006) sähkönjakeluverkonhaltijan toiminnallisista eriyttämisvaatimuksista, jota on muutettu sekä asetuksella (TEMa 616/2013) ja Energiaviraston suositusta (Dnro 954/401/2013). Toimenpideohjelmassa on huomioitu myös Energiaviraston ohje sähköverkonhaltijan syrjimättömyyden varmentamista koskevasta toimenpideohjelma- ja raportoinnista (Dnro 312/040002/2024).

#### 2 Oikeudellinen ja toiminnallinen eriyttäminen

Syrjimättömyys ja luottamuksellisuus kertauskoulutus järjestetään vuoden 2026 aikana. Kesätyöntekijöiden ja uusien henkilöiden koulutus tapahtuu perehdytysohjelman mukaisesti.

##### 2.1 Verkonhaltijan johdon riippumattomuus

Kajaven johtoon kuuluvat toimitusjohtaja ja yhtiön hallituksen jäsenet. He eivät toimi Loiste konsernissa sähkön tuotannosta tai toimituksesta vastaavan yrityksen toimitusjohtajana tai hallituksen jäsenenä. Lisäksi he ovat päivittäisten toimien ja päätösten osalta riittävän itsenäisiä Loisteen tuotantoa harjoittavista tytäryhtiöstä.

##### 2.2 Verkonhaltijan johdon työsuhde-etuksista päättäminen

Kajaven toimitusjohtajalla ei ole työsuhde-etua, joka perustuu sähköntuotanto- tai sähkönmyyntitoimintaa harjoittavien osien toiminnan tulokseen ja muuhun niiden menestystä mittaavaan suureeseen.

Kajaven toimitusjohtaja kuuluu muusta konsernista erilliseen tulospalkkiojärjestelmään, jossa käsitellään vain Kajaven taloudellisia ja toiminnallisia tavoitteita.

##### 2.3 Syrjimättömyyden varmentamista koskevan toimenpideohjelman laatiminen

Vuosittain päivitettävä syrjimättömyyden varmistamista koskeva toimenpideohjelma on kiinteä osa yhtiön toimintajärjestelmää. Siinä on määritelty toimenpiteet, joilla yhtiö varmistaa toiminnallista eriyttämistä koskevat ja sähkömarkkinalaissa säädetyt velvoitteet.

Toimenpideohjelma ja sen toteutuminen tarkastetaan auditoinneilla. Auditoinnissa havaittujen kehityskoh- teiden toteuttamisvastuu on Kajaven toimitusjohtajalla. Toimenpideohjelman toteutumista seurataan myös johdon katselmuksissa ja yhtiön hallituksessa.

## 2.4 Vastuuhenkilön nimeäminen

Kajaven hallitus on nimennyt yhtiön toimitusjohtajan syrjimättömyyden varmistamista koskevan toimenpi- deohjelman vastuuhenkilöksi.

## 3 Asiakassuhteet

### 3.1 Asiakassopimukset

Kajave noudattaa asiakassopimuksissaan lainsäädännön vaatimaa yhdenmukaista ja syrjimätöntä käytän- töä. Kaikki Kajaven sopimukset tehdään sähkönmyyjästä riippumatta syrjimättömin ja tasapuolisin ehdoin.

### 3.2 Liittämis- ja verkkopalveluehdot

Kajavella on käytössään Energiaviraston hyväksymät verkkopalvelu- ja liittymisehdot sekä sähkön käytölle että tuotannolle. Sopimusehdot on julkaistu Kajaven internet-sivuilla.

Kajaven sopimusehdot ovat Energiateollisuus ry:n laatimien vakioehtojen mukaiset.

### 3.3 Mittaus ja mittaustietojen ilmoittaminen

Kajave järjestää taseselvityksen ja laskutuksen perustana olevan mittaroinnin ja mittareiden lukemisen sekä mittaustietojen rekisteröinnin ja ilmoittamisen helmikuussa 2022 käyttöön otetulle Datahubille. Sähkötoi- mituksen mittaus on järjestetty asianmukaisesti. Mittaroinnissa ja mittareiden lukemisessa on huomioitu sopimusehtojen mukaiset mittauksen oikeellisuutta koskevat kohdat.

Kajave on kouluttanut mittaustietoja käsittelevät henkilöt syrjimättömiin käytäntöihin mittauspalvelutehtä- vissä.

Kajave käytti mittaroinneissa ja mittareiden tarkastustoiminnassa muita sähkömarkkinaosapuolista riippu- mattomia palveluntoimittajia. Kajave on kouluttanut kaikki palveluntuottajat syrjimättömiin käytäntöihin mittarointi- ja asiakaspalvelutehtävissä. Mittaustoiminnassaan Kajave huomioi kaikki ne veloitteet mitä lainsäädännössä ja sopimusehdoissa mittaukselta vaaditaan.

Kajave käyttää Landis+Gyr Oy:n mittaustuotteita. Mittausjärjestelmien ja mittaustietojen tiedonsiirrossa on varmistettu kyberturvallisuudesta mm. seuraavin tavoin:

- Mittalaitteiden sisältämä data on salattu
- Mittalaitteissa on yksilölliset salausavaimet ja HLS (High Level Security)
- Mittalaitteet ovat etäpäivitettäviä
- Mittalaitteiden kommunikaatio käyttää vahvaa salausta
- Järjestelmien välinen kommunikaatio on salattu
- Järjestelmän avainmateriaali säilytetään salattuna
- Monivaiheinen tunnistautuminen osassa tuotteita ja palveluita
- Käyttäjillä roolipohjainen pääsyjärjestelmään, auditointi

- Vanhentuneet ja puutteelliset teknologiaton modernisoitu
- Ohjelmistojentietoturva-aukkoja seurataan ja korjataan

### 3.4 Laskutus

Kajave esittää laskutuksessaan asiakkailleen erittelyn siitä, miten verkkopalvelun hinta muodostuu. Laskun sisällön suhteen noudatetaan Energiaviraston määräystä sähkön myyntiä ja jakelua koskevien laskujen erittelystä (dnro 3780/000002/2023). Verkkopalveluja koskevat maksuehdot ja maksutavat ovat tasapuolisia.

### 3.5 Pistehinnoittelu

Kajave noudattaa jakeluverkkonsa siirtopalvelujen hinnoittelussa nk. pistehinnoittelua, eli hinnoittelu on riippumatonta siitä, missä kohtaa yhtiön jakeluverkkoaluetta asiakkaan käyttöpaikka sijaitsee.

### 3.6 Sähkötoimittajan ja itsenäisen aggregaattorin vaihtaminen ja sopimuksen siirtäminen

Kajave noudattaa sähkön myyjän vaihtamisessa ja sopimuksen siirtämisessä Energiateollisuuden sähkömarkkinoita koskevia ohjeita ja suosituksia. Kajave ei peri erillistä maksua sähkötoimittajan vaihtamiseen liittyvistä rekisteröinti-, taseselvitys-, mittalaitteen lukemisesta tai muista vastaavista suoritteista. Kajave ei myöskään peri erillistä maksua itsenäisen aggregaattorin vaihtamiseen liittyvistä suoritteista.

Sähkötoimittajan tai itsenäisen aggregaattorin vaihtamiseen liittyvät sopimusmuutokset ja tarvittava tiedonvaihto sähkömarkkinoiden osapuolten välillä toteutetaan syrjimättömästi, tasapuolisesti ja ilman aiheutonta viivytystä. Vaihtamisen ja sopimuksen siirtämisen osalta Kajave ottaa huomioon myös sopimusehdoista johtuvat, eri osapuolia koskevat oikeudet ja velvoitteet.

### 3.7 Häviöenergian hankinta

Kajave hankkii sähköverkkoonsa häviöenergian syrjimättömien ja markkinapohjaisten menettelyjen mukaisesti.

Kajave on tehnyt avoimen hankinnan sähköverkon häviösähkön ja omakäyttösähkön toimittajasta ja sopimus on voimassa vuodet 2025-2027. Kaikki Kajaven verkkoalueelle siirretty sähköenergia on mitattu vähintään tuntitasolla. Myös kaikki kulutukseen luovutettu sähköenergia on käytännössä mitattu vähintään tuntitasolla. Parhaillaan on menossa siirtymä tuntitason mittauksista varttimittauksiin. Verkkoalueen häviösähkön määrän laskee Datahub verkkoon siirretyn ja kulutukseen luovutetun sähköenergian erotuksena.

### 3.8 Varman, luotettavan ja tehokkaan käytön edellyttämien tuotteiden ja palveluiden hankinta

Kajavella on ei ole toistaiseksi ollut tarpeita taajuuteen vaikuttamattomien lisäpalveluiden hankinnalle.

### 3.9 Joustopalveluiden käyttö jakeluverkossa

Kajave pyrkii edistämään joustopalveluiden tarjontaa ja käyttöä, mutta nykytilassa markkinat ja yleisemmin joustojen tarjonta jakeluverkkoyhtiön käyttöön ovat vasta kehityksessä, joten Kajave ei vielä aktiivisesti käytä tai tarjoa joustoja. Toistaiseksi Kajave ei ole hankkinut joustopalveluita markkinoilta tai hakenut markkinaehtoisesta hankinnasta poikkeamiseen poikkeuslupaa.

Lähivuosina Kajave aikoo osallistua joustopalveluiden kehittämiseen seuraavasti; 1) Kajave tarjoaa joustomahdollisuuden asiakkailleen uusien älymittareiden avulla, 2) Kehitetään mahdollisuutta tarjota kulutusjoustoa sähkömarkkinatoimijoille, tämä tapahtuu osin lainsäädännön kehityksen myötä, 3) Kajave hankkii ja hyödyntää tulevaisuudessa kulutusjoustoa liiketoimintaansa, kun tarpeita ilmenee.

### **3.10 Jakeluverkonhaltijan velvollisuus ohjata verkon käyttäjien varautumista ja tiedottaminen verkon käyttäjille häiriötilanteissa**

Kajave tarjoaa kaikille asiakkailleen ja muille sähköverkkoa käyttäville toimijoille tasapuolisesti ja syrjimättömästi tietoa varautumisesta sähköjakelun häiriöihin. Tietoa löytyy Kajaven internetsivuilla (<https://www.kajave.fi/artikkelit/nain-varaudut-sahkokatkoihin-turvallisesti/>) ja tietoa varautumisesta toimitetaan asiakkaille määräajoin asiakaskirjeen yhteydessä.

Kajave tarjoaa asiakkailleen reaaliaikaista tietoa sähköjakelun keskeytyksistä maksuttoman tekstiviesti- ja sähköpostipalvelun sekä internetsivuilla olevan karttapalvelun avulla. Kohdennettua tietoa keskeytyksistä tarjotaan vikapuhelinpalvelussa ja osana keskeytyskriittisyystietojen päivittämistä.

Kajaven tiedottaminen varautumisesta sähköjakelun keskeytyksiin ja tiedottaminen sähköjakelun keskeytyksistä täyttää sähkömarkkinalain (588/2013) pykälien 58 § ja 59 § vaatimukset.

## **4 Tasevastuu ja -selvitys**

### **4.1 Mittaustiedot**

Kajave vastaa verkkoasiakkaiden sähköön laskutusmittareiden luennasta käyttöpaikkakohtaisesti sekä mitaustietojen säilyttämisestä ja ilmoittamisesta sähkömarkkinoiden osapuolille tasapuolisesti luottamuksellisuusvaatimukset huomioiden. Sähköl mittarit ja siihen liittyvät järjestelmät täyttävät Suomen valtioneuvoston asetuksen 767/2021 vaatimukset.

Kajaven käyttämä menetelmä sähkönkäyttöpaikan sähkönkulutuksen arvioinnissa vastaavat Energiategollisuuden ohjetta ”Sähkön mittauksen periaatteita 2023” ja tieto on julkaistu internetsivuilla (<https://kajave.fi/sahkon-mittaus>).

### **4.2 Taseselvitys**

Kajaven noudattaa tasevastuun ja taseselvityksen osalta lakeja ja muita säädöksiä sekä toimialajärjestön antamia ohjeita ja suosituksia. Sähkökaupan keskitetyn tiedonvaihdon yksikkö (datahub) järjestää sähkökaupan taseselvityslaskennan jakeluverkoissa ja siihen liittyvän tiedonvaihdon avointen toimitusten ja mitausalueiden välillä yhdessä jakeluverkkojen kanssa siirretyn sähköön osalta.

### **4.3 Ilmoitusvelvollisuus**

Kajave huolehtii vastuulleen kuuluvien sähkökaupan, tasevastuun täyttämisen sekä taseselvityksen edellyttämien ilmoitusten tekemisestä. Kajave noudattaa ilmoitusten tekemisessä lakeja ja muita säädöksiä sekä toimialajärjestön antamia ohjeita ja suosituksia.

## **5 Tietojärjestelmien hallinta**

## 5.1 Tietojen käsittely ja suojaaminen

Kajave on järjestänyt asiakas- ja mittaustietoja sisältävät tietojärjestelmänsä siten, että niiden sisältämiä tietoja voidaan käsitellä asianmukaisesti. Kaikissa tietojärjestelmissä on huolehdittu tietojen asianmukaisesta varmistamisesta ja suojaamisesta. Lisäksi järjestelmiä käyttävät henkilöt on koulutettu tietojen asianmukaiseen käsittelyyn niiden luottamuksellisuuden osalta. Kajave on varmistanut toimintaohjeilla sekä oman ja palveluntuottajansa henkilöstön koulutuksella, ettei sen liiketoimintaan ja asiakassuhteisiin liittyvä salassa pidettävä tai luottamuksellinen tieto siirry oikeudettomasti kolmannelle osapuolelle.

### 5.1 Sähkökauppoihin liittyvä tiedonvaihto

Kajaven sähkökauppoihin liittyvä tiedonvaihto täyttää sähkömarkkinalain (588/2013) 75§ ja 11a luvun sekä TEM asetuksen sähköntoimitusten sähkökaupassa ja sähköntoimitusten selvityksessä noudatettavasta tiedonvaihdosta (839/2021). Täydentävinä ohjeina noudatetaan lisäksi toimialajärjestön antamia suosituksia.

## 6 Salassapitovelvollisuus

Kajave on määritellyt asiakastoimintaan liittyvät salassa pidettävät tiedot. Salassapidon määräyksistä ja toimintatavoista on myös pidetty koulutus kaikille näitä tietoja käsitteleville henkilöille. Tästä luottamuksellisuus- ja syrjimättömyyskoulutuksesta ylläpidetään listaa. Uusissa hankittavissa tietojärjestelmissä otetaan huomioon syrjimättömyyden varmistamisen ja tietojen luottamuksellisuuden vaatimat seikat.

Kajaven verkosto- ja kunnossapito urakoitsija vaihtuu vuoden 2026 aikana. Uuden urakoitsijoiden työnjohtajille ja asentajille järjestetään luottamuksellisuus ja syrjimättömyys sähkömarkkinoilla koulutus muun koulutuksen yhteydessä vuonna 2026.

## 7 Toimenpideohjelman täytäntöönpanoa koskeva kertomus

### 7.1 Kertomuksen sisältö

Kajave laatii julkisen kertomuksen perustuen toimenpideohjelman vuotuisen tarkistukseen ja kuvaa siinä syrjimättömään toimintaan liittyviä toimenpiteitä. Toimenpiteet liittyvät Energiaviraston ohjeen mukaisiin osa-alueisiin.

### 7.2 Kertomuksen vahvistaminen

Kajaven toimitusjohtaja vahvistaa kertomuksen allekirjoituksellaan.

### 7.3 Kertomuksen julkaiseminen

Kajave julkaisee toimintakertomuksen internetsivuillaan osoitteessa <https://kajave.fi/syrjimattomyys>

### 7.1 Kertomuksen toimittaminen

Kajave toimittaa kertomuksen Energiavirastolle vuosittain toukokuun loppuun mennessä.

## Allekirjoitukset

Tämä syrjimättömyysohjelma on allekirjoitettu sähköisesti Kajave Oy toimitusjohtaja Timo Jutilan toimesta toukokuussa 2026.

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti Signom -allekirjoituspalvelulla.

Päiväys: 27. toukokuuta 2026, 08:28:10

**Kajave Oy**

*Timo Jutila*

---

Timo Jutila

Toimitusjohtaja

Oikeutettu edustamaan yhtiötä nimenkirjoituslausekkeen mukaisesti:

*'Yhteisö sääntöjen mukaan toimivien kirjoittaa / yhteisöä edustavat hallituksen jäsen ja toimitusjohtaja yhdessä.'*

**Vahva tunnistus:**

27. toukokuuta 2026, 08:26:12

Pankkitunnistus

**Yritystiedot:**

27. toukokuuta 2026, 08:26:13

Patentti- ja rekisterihallitus

