

## **Espoon kaupungin lausunto Suomen yhdenntyn energia- ja ilmastosuunnitelman (NECP) päivitykseen**

### **Yleiset huomiot**

Espoo pitää energia- ja ilmastosuunnitelman päivitystä ja sen sisältämää työtä tärkeänä, ja valtiollisen energia- ja ilmastopolitiikan tavoitteita energiaturvallisuuden ja -omavaraisuuden lisäämisestä, kestäväen talouden edistämisestä, päästöjen vähentämisestä sekä luonnon monimuotoisuuden suojelemisesta keskeisinä. Merkittävä osa näihin tavoitteisiin vaikuttavasta työstä tapahtuu kunnissa ja erityisesti suurissa kaupungeissa. Esimerkiksi energian käytön, kaukolämmön tuotannon, jakeluverkkojen ja liikenteen osalta Espoo, yhdessä kumppaneidensa kanssa, tekee merkittävää energia- ja ilmastosuunnitelmaa tukevaa hiilineutraaliustyötä. Tämän takia Espoo näkee tärkeänä antaa lausuntonsa nyt työstettävästä päivityksestä.

Espoo pitää tärkeänä, että kansallisten energia- ja ilmastosuunnitelmien tavoitteena on auttaa saavuttamaan EU:n energia- ja ilmastotavoitteet sekä varmistaa, että unioni etenee kohti puhtaampaa, kestävämpää ja resurssitehokkaampaa energijärjestelmää. Espoossa energiahaasteissa korostuu erityisesti yhteiskunnan sähköistyminen, eli lisääntyvä sähkönkulutus johtuen väestönkasvusta, ja kaukolämmön sekä liikenteen sähköistymisestä. Espoo sähköistyy muuta Suomea nopeammin, Espoossa sähköverkon riittävyys on merkittävä haaste ja tämä tulee huomioida kansallisella tasolla.

Jatkossa tulee yhä vahvemmin huomioida myös kansallisessa sääntelyssä energian osalta keskeiset tulevaisuuden älykkään energijärjestelmän mahdollistavat ratkaisut, kuten sekä lyhyen että pitkän aikavälin varastointiratkaisujen mahdollistaminen, uudet hajautetut ratkaisut ja teknologiat kuten esimerkiksi vety, pienydinvoima ja uuden sukupolven kaukolämpöratkaisut kuten erityyppiset lämpöpumppuratkaisut ja sähkökattilat. On myös huomioitava, että näiden uusien ratkaisujen nopea kehitys ja käyttöönotto riippuu myös kuntien valmiudesta, kun esimerkiksi vetyinfrastruktuurin vaatimukset lisääntyvät. Lisäksi on huomioitava hiilen talteenoton rooli energiamurroksessa.

Espoo näkee, että päästöttömät energiaratkaisut lisäävät uuden liiketoiminnan kasvua esimerkiksi datakeskusinvestointien kautta. Espoon ja muiden kaupunkien edelläkävijäratkaisut energiassa luovat myös kansallista ja kansainvälistä liiketoimintaa paikallisille yrityksille. Samalla paikallinen kehitys- ja innovaatio toiminta kasvaa sekä yritysten että tutkimuslaitosten, yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kautta.

### **Uusiutuvan energian edistäminen (NECP luku 2.1.2 ja 3.1.2)**

Espoo näkee tärkeänä, että energiayhteisölainsäädännöllä tai muilla keinoilla helpotetaan tuotetun sähköenergian jakamista kiinteistöjen välillä. Julkisilla rakennuksilla voi yleisesti olla suuriakin eroja käyttöasteissa vuodenajoittain, ja tilojen käyttö esimerkiksi kouluissa on pienimillään erityisesti kesäisin, kun aurinkosähkön tuotanto on suurimmillaan. Tuotetun sähkön jakamisen tukeminen ja yksinkertaistaminen edistäisi julkisten rakennusten uusiutuvan sähköntuotannon optimaalista

käyttöä. Näin olisi mahdollista jakaa esimerkiksi koulutiloissa tapahtuva aurinkosähkön tuotanto muihin rakennuksiin niinä aikoina, kun käyttöä itse rakennuksissa on vähän.

### **Energiaturvallisuus (NECP luku 2.3 ja 3.3)**

Energiajärjestelmän resilienssi ja huoltovarmuus, eli kyky sopeutua ja toimia erilaisissa muuttuvissa olosuhteissa sekä häiriö- tai kriisitilanteissa, mahdollistavat pitkäjänteisen hiilineutraaliustyön kuntatasolla. Tässä tapauksessa resilienssin lisäämisellä voidaan tarkoittaa esimerkiksi sähköverkon varautumista kulutuksen ja erityisesti kulutushuippujen kasvamiseen ja energiaratkaisujen monipuolista hyödyntämistä katkoksiin varautumisessa. Espoo on Suomen tärkeimpiä kehittämissympäristöjä, ja alueen toimiva, resilienssi sekä turvallinen energiajärjestelmä on myös elinvoima- ja houkuttelevuustekijä. Espoo haluaa kaupunkina olla tarjoamassa niin asukkaille kuin yritysille vakaan toimintaympäristön, jonka oleellinen osa energiajärjestelmä on.

Espoon kasvu sekä nopea sähköistyminen tulee tulevaisuudessa vaatimaan kaupungin energiajärjestelmän kokonaisvaltaista kehitystyötä. Energian saatavuuden varmistaminen myös huippukulutuksen aikoihin on huoltovarmuustekijä. Tämä tulee sisältämään mm. sähkön riittävän saatavuuden valtakunnallisesti, jouston ja sektori-integraation mahdollistamisen sekä sähköverkkojen, mukaan lukien jakeluverkot, riittävyyden tulevaisuuden tarpeisiin. Energia- ja ilmastosuunnitelman tulee ottaa huomioon energiajärjestelmän huoltovarmuus kokonaisvaltaisesti, huomioiden myös kuntien tarpeet mm. jakeluverkkojen kehityksen suhteen.

### **Energian sisämarkkinat (NECP luku 2.4 ja 3.4)**

Espoo tavoittelee hiilineutraaliutta 2030 mennessä, tämän tavoitteen saavuttamiseksi kestävästä energian kokonaisvaltaisesta edistämisestä kansallisella tasolla on keskeistä. Tämä sisältää lämmön ja sähkön tuotannon lisäksi myös mm. sähkön kanta- ja jakeluverkot. Hiilineutraalin kaukolämmöntuotannon lisääntyminen, yhdistettynä liikenteen sähköistymiseen, tulee johtamaan energiankulutuksen siirtymiseen fossiilisista polttoaineista yhä enemmän päästöttömään sähköön. Suurena kasvavana kaupunkina Espoon hiilineutraaliustavoite nojaa vahvasti myös alueen ulkopuolella tapahtuvan uusiutuvan sähköntuotannon, ja sen tehokkaan siirron varaan. Tämä luo paineita sähkön jakeluinfrastruktuurin nopeaan kehittämiseen.

Kappaleessa on nostettu esiin sähkön kantaverkon sekä kaasun siirtoverkoston rooli ja investointien tärkeys osana kansallisten tavoitteiden saavuttamista. Kantaverkon lisäksi jakeluverkot toimivat pohjana kestävästä energian työlle ja lukuisille Espoon hiilineutraaliustoimenpiteille, mm. kaukolämmön tuotannon ja liikenteen sähköistymiselle. Energia- ja ilmastosuunnitelmassa tulisi paremmin ottaa huomioon jakeluverkkojen rooli sekä mahdollisuudet uusiutuvan energian lisäämisessä ja hiilineutraalin lämmöntuotannon sekä liikennejärjestelmän mahdollistamisessa. Sähkön jakeluverkkojen tulee taata luotettava ja vakaa toiminta- sekä kehittämissympäristö uusille kestäville energiaratkaisuille, erityisesti siinä tilanteessa, kun sähkönkulutus kasvaa voimakkaasti.

Mikäli tarvittavaa verkkokapasiteettia ei ole tarjolla, tarvittavat kansallisestikin tärkeät vihreän siirtymän ratkaisut ja investoinnit viivästyvät tai jopa estyvät. Tämä vaikuttaisi merkittävästi

talouskasvuun, kaupungin elinvoimaan ja hiilineutraaliustavoitteen saavuttamiseen. Nämä kaikki vaikuttavat myös Espoon ja muiden suurten kasvavien kaupunkien asukkaiden hyvinvointiin. Kuntien ja erityisesti suurien kaupunkien, kuten Espoon, omat hiilineutraaliustavoitteet ja niiden vahva edistyminen mahdollistaa keskeisesti myös Suomen kansallisen ja EU:n hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisen.