



VALTIONEUVOSTON KANSLIA
STATSRÅDETS KANSLI

Datakeskusten tiekartta -hanke

Loppuraportin esittely
selvityshenkilö Veli-Matti Mattila

Hankkeen tausta

- Pääministeri Petteri Orpo nimesi 18.6.2025 hallituksen puheenjohtaja Veli-Matti Mattilan datakeskusten kansallisen tiekartan laatimisen selvityshenkilöksi. Selvityshenkilön toimikausi päättyi 31.10.2025.
- Selvityshenkilön tehtävänä oli laatia datatalouden arvonmuodostuksen kannalta keskeisten datakeskusten kansallinen tiekartta. Tiekartan avulla vahvistetaan toimialan ja julkisen hallinnon vuoropuhelua ja edistetään yhteistä tilannekuvaa.
- Tiekartta täydentää osaltaan hallituksen datatalouden kasvuohjelmaa.

Loppuraportin sisältö

- Tarkastelee Suomen asemaa ja vahvuuksia datakeskustoimialan kansainvälistä kilpailussa sekä datakeskusten vaikutuksia talouteen, sähköjärjestelmään, ympäristöön ja turvallisuuteen.
- Esittää kansalliset tavoitteet datakeskustoiminnalle ja määrittelee periaatteet, joiden mukaisesti Suomen tulisi tavoitella **korkean lisäarvon datakeskusinvestointeja**.
- Sisältää joukon ehdotuksia toimenpiteiksi.

Miksi tarvitsemme datakeskuksia?

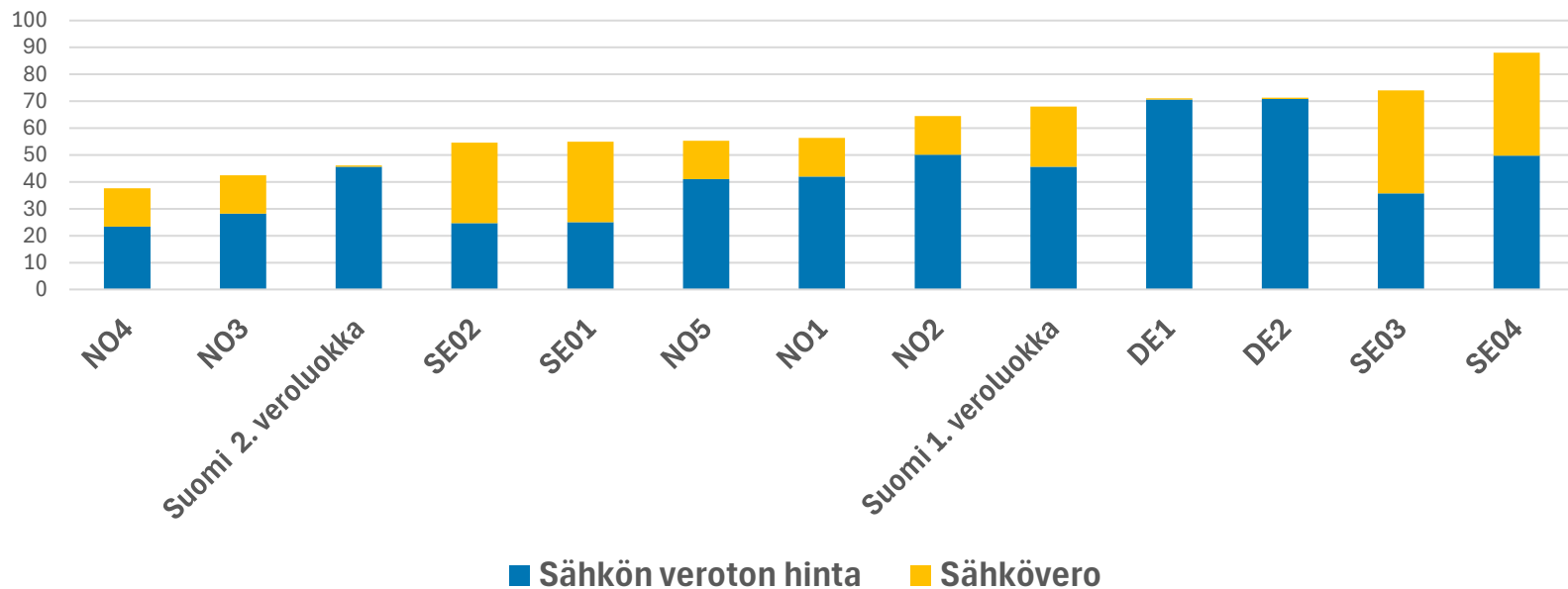
- Suomalaisten organisaatioiden ja kuluttajien tietojenkäsittelyn siirtyminen pilviarkkitehtuurin mukaisesti datakeskuksiin on vielä kesken eli siirtymistä tapahtuu jatkossa vielä merkittävästi.
- Lisäksi tekoälyn kasvava käyttö tuo suomalaisille lisätarvetta Suomessa sijaitsevien datakeskusten hyödyntämiselle.
- Palvelun suoritusnopeuden, tietosuojan ja tietoturvan sekä huolto- ja toimintavarmuuden vuoksi monille palveluille on tärkeätä, että niitä tuottava datakeskus on Suomessa.

Kansainvälinen kilpailu datakeskuksista on kovaa

- Käynnissä on voimakas globaali datakeskusten investointibuumi, josta EU:n ja Suomen tulee ottaa osansa.
- Suomella paljon kilpailuetuja mm. edullinen puhdas sähkö ja nopea pääsy sähköliittymään. Kuitenkin olemme digitaalisestikin kaukana Euroopan keskuksista.
- Kilpailukyvyn varmistamiseksi sähköjärjestelmää ja sen hintakilpailukykyä on kehitettävä jatkuvasti ja sääntelyn on ennustettavaa ja pitkäjänteistä ml. verotus.

Verotus vaikuttaa kilpailuun Pohjoismaissa

Sähkön hinta Pohjoismaissa 2024, €/Mvh



Periaatteet datakeskusinvestointien tavoittelemiseen

- I. Talouskasvu ja tuottavuus
- II. Sähköjärjestelmän kehittäminen
- III. Ympäristöystävällisyys ja energiatehokkuus
- IV. Turvallisuus

Korkean lisäarvon datakeskukset

- Tuottavat taloudellista lisäarvoa investointien, työllistämisen, innovaatioekosysteemeihin osallistumisen ja verotulojen muodossa. Samoin ne noudattavat datakeskuksiin kohdistuvaa sekä EU- että suomalaista sääntelyä.
- Rekisteröityvät erikseen osoitettavalle suomalaiselle viranomaiselle.
- Osallistuvat aktiivisesti sähkön tuotannon järjestämiseen ja sähköverkon toimivuuden kehittämiseen merkittävän jouston aikaansaamiseksi kalleimpien sähkön hintojen ajanjaksoille.

Datakeskusten tuovat investointeja, työtä ja veroja...

- Päätarkoituksensa lisäksi täällä sijaitsevat datakeskukset tuovat Suomelle hyötyä investointien, työpaikkojen ja verotulojen muodossa.
- Raporttiin koottu aineisto osoittaa, että datakeskusinvestointien suorat ja välilliset vaikutukset talouteen ovat potentiaalisesti merkittäviä.
- Vaikka datakeskukset työllistävät vähemmän kuin jotkut muut energiantensiiviset alat, on niiden työllistävyys kuitenkin merkittävää.

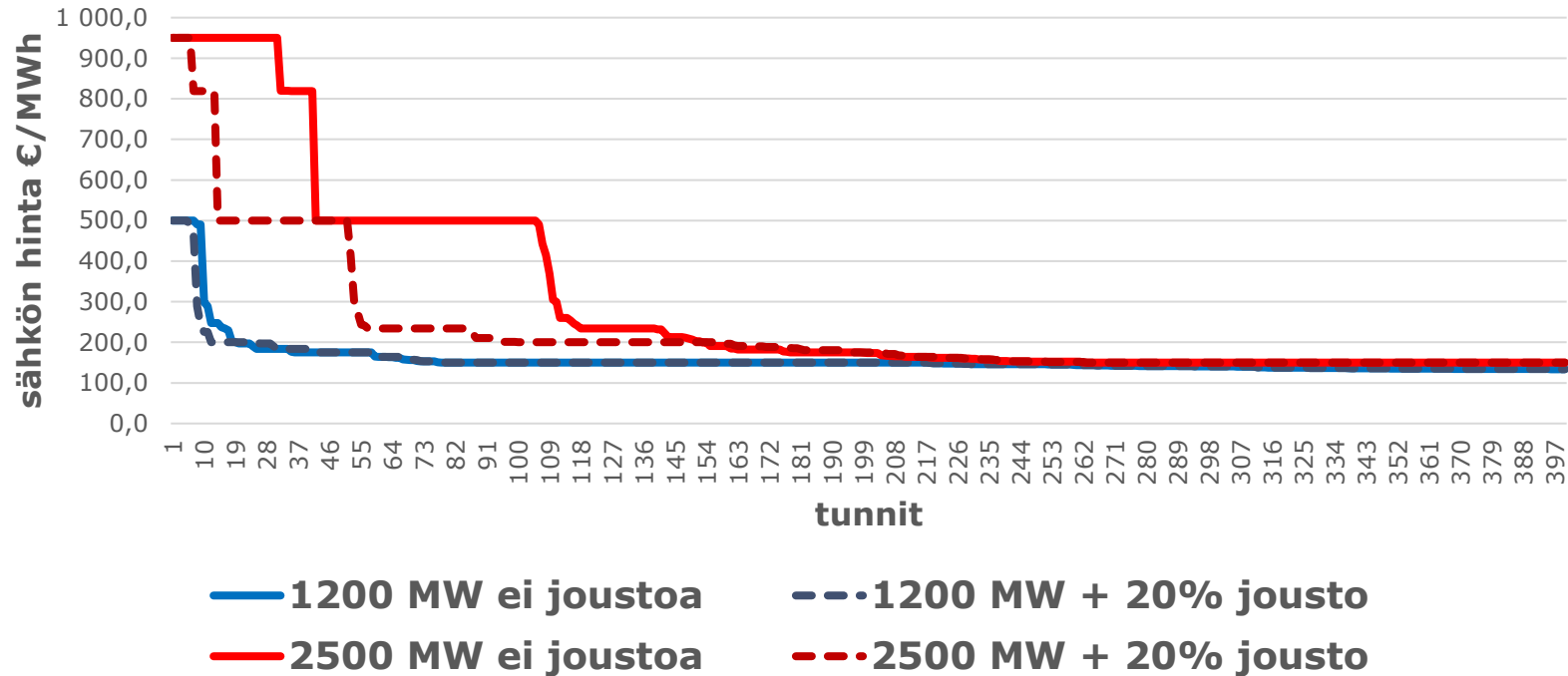
... mutta eivät automaattisesti nosta tuottavuutta

- Datakeskukset eivät automaattisesti tuo mukanaan innovaatiotoimintaa tai tutkimus- ja tuotekehitystoimintaa.
- Datakeskusten sijainti Suomessa ei myöskään johda suoraan suomalaisten organisaatioiden digi- ja AI-kehityksen nopeutumiseen, vaan tämä edellyttää erillisiä panostuksia mm. koulutukseen.
- Datakeskustoimijoita tulisikin kannustaa osallistumaan näihin panostuksiin ja niitä palveleviin ekosysteemeihin.

Sähkömarkkinoille tarvitaan lisää joustoja

- Datakeskusten määrän voimakas kasvu voi johtaa korkeampiin sähkön hintoihin erityisesti uusiutuvan energian tuotannon tilapäisissä niukkuustilanteissa.
- Tämän vuoksi datakeskusten osallistuminen energiantuotannon kasvattamisen lisäksi myös sähköjärjestelmän häiriöttömän toiminnan varmistamiseen kysyntä- ja tarjontajoustojen avulla on tärkeää.
- Tähän on luotava riittävät kannusteet ja velvoitteet luomalla fossiilittoman jouston järjestelmä, joka kattaa myös teolliset toimijat.

Datakeskusinvestointien kasvaessa nopeasti joustoilla on merkitystä



Turvallisuus täytyy varmistaa

- Riittävä datakeskuskapasiteetti kotimaassa ja kattavat kansainväliset tietoverkkoyhteydet ovat tärkeä osa huoltovarmuutta.
- Kyberturvallisuuden ja tietosuojan kannalta datakeskuskapasiteetin vahvistaminen EU:n alueella on myönteistä.
- Suomalaiset datakeskukset voivat tarjota kolmansille valtioille pääsyn sellaiseen dataan, siruihin, laskentaan ja algoritmikehitykseen, joihin niillä ei muuten olisi pääsyä.
- Datakeskusten tosiasiallisen hallinnan ja edunsaajien selvittäminen on nykyisellään haastavaa. Viranomaisten näkyvyyttä ja yhteisymmärrystä kokonaisuudesta tulisi parantaa.

Välittömät toimenpiteet

- Jatketaan sähköveronhuojennuksen toteuttamista korkean lisäarvon datakeskuksille pitkähkön määräajan merkittävällä tasolla.
- Luodaan Suomeen fossiilittoman jouston järjestelmä, jolla hallitaan sähköverkon niukkuustilanteita ja hintapiikkejä. Mahdollistetaan tuulivoiman rakentaminen myös Itä-Suomeen.
- Otetaan käyttöön datakeskusten rekisteröintivelvoite toimialan tilannekuvan ylläpitämiseksi. Tässä otetaan huomioon olemassa olevat seuranta- ja valvontamenettelyt.

Muita toimenpiteitä 1

- Virtaviivaistetaan lupamenettelyjä korkean lisäarvon datakeskushankkeille.
- Vahvistetaan tietoliikenneinfrastruktuuri, jotta mahdollistetaan datakeskusten sijainti eri puolilla Suomessa.
- Investoidaan koulutukseen ja valmennukseen olemassa olevien hyvien esimerkkien mukaisesti osaavan työvoiman lisäämiseksi datakeskuksia tarpeisiin.
- Lisätään datakeskusten optimaaliseen sijoittumiseen liittyvää informaatio-ohjausta ottaen huomioon sähköverkon paikallinen kapasiteetti, hukkalämmön käyttömahdollisuudet sekä synergiaedut suhteessa valmistavaan teollisuuteen.
- Vahvistetaan Business Finlandin kyvykkyyttä korkean lisäarvon datakeskusinvestointien sekä niihin liittyvien innovaatio- ja liiketoimintaekosysteemien edistäjänä, erityisesti datakeskusten jäähdyttämiseen ja hukkalämmön hyödyntämisen osalta.

Muita toimenpiteitä 2

- Kannustetaan Suomeen sijoittuvia datakeskuksia EU:n ja kansalliset lakisääteiset velvoitteet ylittävään ympäristöystävällisyyteen, energiatehokkuuteen ja hukkalämmön hyödyntämiseen.
- Varmistetaan datakeskusten aiheuttamien luontohaittojen vähimmäiskompensaatio osana EU:n regulaation kehittämistä.
- Varmistetaan nykyisten turvallisuuteen liittyvien säädösten uudistamisen ja toimeenpanon yhteydessä, että lakisääteiset valvonta- ja seurantamenettelyt koskevat riittävän kattavasti erilaisia datakeskusinvestointeihin liittyviä tilanteita ml. greenfield-investoinnit ja datakeskuskapasiteetin vuokraus sekä datakeskuksissa ajettaviin sovelluksiin liittyvät kysymykset.
- Varmistetaan ministeriöiden ja viranomaisten yhteistyön toimivuus datakeskusinvestointien ja -toiminnan turvallisuuteen sekä tilannekuvan ylläpitoon liittyen.

Kiitos!

ext.veli-matti.mattila@gov.fi

pekka.sinko@gov.fi



VALTIONEUVOSTON KANSLIA
STATSRÅDETS KANSLI

Ympäristövaikutukset

- Datakeskusten ympäristövaikutukset liittyvät erityisesti niiden sähkönkulutukseen sekä sähkön tuotannosta aiheutuviin suoriin ja epäsuoriin päästöihin ja biodiversiteettivaikutuksiin.
- Datakeskukset kiihdyttävät osaltaan investointeja uusiutuvaan energiaan ja sähköverkkoon, mikä palvelee vihreän siirtymän toteutumista.
- Suomessa sijaitsevat datakeskukset ovat keskimäärin hyvin energiatehokkaita ja hyödyntävät uusiutuvaa energiaa ja hukkalämpöä enemmän kuin muualla Euroopassa.