

Ympäristöministeriö

Sosiaali- ja terveysministeriön lausunto valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistuksesta

Ympäristöministeriö on pyytänyt sosiaali- ja terveysministeriöltä lausuntoa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistuksesta, koska hallitus on viimeisessä budjettiriihessä linjannut huolensa säätövoiman ja sähkön varastoinnin riittävyydestä ja edellyttää, että alueidenkäyttötavoitteisiin lisätään säätövoiman ja energian edellytyksiä tukevia velvoitteita. Sosiaali- ja terveysministeriö tarkastelee asiaa lähinnä huoltovarmuuden ja kokonaisturvallisuuden näkökulmasta.

Huoli on monesta syystä perusteltu ajatellen kokonaisturvallisuuden kannalta erittäin tärkeän kantaverkon vakautta.

- 1) Tuuli- ja aurinkovoiman raju lisääminen on tehnyt kantaverkosta aiempaa haavoittuvaisemman. Vajaa kymmenen vuotta sitten tästä syystä, jouduttiin pohtimaan mm. Olkiluoto 3:lle käyttöluvassa tuotannon tehon ylärajaa 1650 MW sijaan 1200 MW. Tämä johtui siitä, että Olkiluoto 3:n hätäpysäytys voisi tyynellä kylmällä säällä aiheuttaa pahimmillaan kantaverkon romahtamisen; alhaisempi sallittu huipputeho vähentäisi kantaverkkoon kohdistuvaa keilavaikutusta. Mankalayhtiöiden (Mankala-periaate on suomalainen toimintamalli, jossa useat yritykset perustavat voittoa tavoittelemattoman osakeyhtiön) ja valtiovallan välillä päästiin sopuun teollisuuden tuotannon välittömästä sulkemisesta Olkiluoto 3:n hätäpysäytyksen sattuessa tuulettomalla ja kylmällä säällä ja näin Olkiluoto 3:n käyttöluva sallii sähkötuotannon 1650 MW huipputehontuotannon. Huhtikuussa 2025 tapahtunut Espanjan ja Portugalin kantaverkkojen romahdus johtui uusiutuvien sähköntuotantomuotojen liiallisesta osuudesta, mikä on herättänyt laajalti huolta luotettavan primaarienergiatuotannon riittävyydestä koko Euroopassa.
- 2) Sähkön kulutuksen odotetaan kasvavan rajusti yleisen sähköistymiskehityksen myötä. Esimerkiksi datakeskusten ja sähköautojen raju lisääntyminen lisää säätövoiman ja sähkön varastoinnin ja sähkön primaarituotannon tarvetta. Sähköautojen määrän kolminkertaistumisen vaatii 211 MW tuotantoa. Suomen Datakeskusyhdistyksen (FDCA) ja tuoreiden toimialaselvitysten mukaan konosalien yhteenlaskettu sähköteho nousee nykyisestä noin 360–370 megawattista hyvin maltillisen arvion mukaan noin 1 200 megawattiin vuoteen 2030 mennessä.
- 3) Terveysturvallisuuden perusinfrastruktuuri (vesihuolto ja kylmäketju) sekä väestön lämpövarmuus ovat riippuvaisia häiriöttömästä sähkönsaannista.
- 4) Nykyisessä valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa todetaan: ”Tuulivoimarakentaminen etenee Suomessa kansallisesti sovittujen ilmastotavoitteiden ja uusiutuvan energiantuotantotavoitteiden saavuttamiseksi kiihtyvää tahtia”, mikä tukee po. hallituksen riihipäätöslinjauksen tarpeellisuutta. Tuulivoimaa on rakennettu pääasiassa kauaksi kulutuksesta samalla, kun vakaata

Postiosoite
Postadress
Postal Address
Sosiaali- ja terveysministeriö

Käyntiosoite
Besöksadress
Office

Puhelin
Telefon
Telephone

Faksi
Fax
Fax

s-posti, internet
e-post, internet
e-mail, internet

sähköntuotantoa on ajettu etelässä alas. Tämä on aiheuttanut sen, että esimerkiksi Helsinki on tullut hyvin riippuvaiseksi kaukana sijaitsevasta sähkön tuotannosta ja sen riittävydestä.

- 5) Suomeen suunnitellaan tällä hetkellä yhteensä noin 1 200–1 300 megawatin (MW) edestä uutta säätövoimana toimivaa pumppuvoimakapasiteettia, joka vaatii latausvaiheessa noin 1500–1730 MW hetkellistä sähkötehoa sähköverkosta. Jos tuulivoiman tuotanto on nollassa, järjestelmästä voi puuttua kerralla jopa 2030-luvulla 4 000 – 6 000 MW vakaata tuotantokapasiteettia suhteessa kulutukseen.

Sosiaali- ja terveysministeriö kannattaa, että säätövoiman ja energian edellytyksiä tukevia velvoitteita kirjataan valtakunnalliseen alueidenkäytön tavoitteisiin, mutta korostaa, että keinot säätövoiman lisäämisen keinot alueidenkäytön velvoitteilla ovat rajalliset lukuun ottamatta paljon sähköä tarvitsevan ja huonon hyötysuhteen omaavan pumppuvoiman lisäämistä, koska luonnonsuojelulainsäädäntö kieltää lisävesivoiman ja tekoaltaiden rakentamisen. Sosiaali- ja terveysministeriö muistuttaa, että pumppuvoiman raju lisääminen voi olla merkittävä haaste tulevaisuudessa laajalti ennustetun sähköpulan vuoksi. Säätövoiman todellinen lisätarve 2030-luvulla on 1500-2500 MW.

Sosiaali- ja terveysministeriö muistuttaa, että nykyisin kantaverkkoon kytketyt säätövoimaa tarjoavat akut kattavat noin 0,0012 – 0,0024 prosenttia Suomen vuotuisesta sähkönkulutuksesta, minkä vuoksi akut eivät tule näyttelemään merkittävää roolia säätövoiman tuotannossa, eikä akkujen rakentamista voida alueidenkäytön velvoitteilla lisätä.

Sosiaali- ja terveysministeriö muistuttaa, että kun huomioidaan autokannan kolminkertaistuminen, uusien datakeskusten tarve ja suunnitellun pumppuvoiman vaatima sähkön lisäteho, sähkönlisätuotannon tarve on noin 2500 MW 2030-luvulla. Tämä ei vielä sisällä arviota siitä, paljonko tarvitaan lisää megawatteja, kun pumppuvoimalla ei saada tyydytettyä kuin 1200-1300 MW tulevaa säätövoiman tarvetta, joka on 2030-luvulla 1500-2500 MW. Se ei myöskään sisällä arvioita esimerkiksi hiilettömän teräksen sähköntuotannon lisätarpeesta (yli 1100-1400 MW) ja mahdollisesti muista sähköintensiivisistä investoinneista kuten Kokkolaan mahdollisesti rakennettava alumiinitehdas, jonka sähkön lisätarve on 1050 MW.

Muistettakoon, että Olkiluoto 3:n, jonka tuotantoteho maksimissaan on 1650 MW, rakentaminen kesti noin 14 vuotta.

Osastopäällikön sijainen Jari Keinänen

Lääkintöneuvos Mikko Paunio

Jakelu YM Ympäristöministeriö

Tiedoksi STM Sosiaali- ja terveysministeriö, Emil Nuuttila, työ- ja elinkeinoministeriö

VN/14828/2026-STM-13

Seuraavat henkilöt ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti /

Följande personer har undertecknat denna handling elektroniskt /

This document has been signed electronically by the following persons: