

Asia: VNS 8/2025 vp Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta

Lausunto: Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta

Yleisiä huomioita

Samaan aikaan kun Suomessa käydään laajaa keskustelua julkisen talouden sopeutustarpeesta, energia- ja ilmastostrategia ei arvioi toimien kokonaiskustannuksia tai sitä, millaisilla toimilla lainsäädännön mukaiset päästövähennykset saavutettaisiin mahdollisimman pienillä kustannuksilla.

Vain harvoille toimille esitetään arvio sekä tuotetuista päästövähennyksistä että kustannuksista.

Ilmastopolitiikan työkaluna suunnitellaan käytettävän ennen kaikkea erilaisia valtion budjetista maksettavia tukia. Tutkimusten perusteella yrityksille tarjotut tuet ovat kuitenkin valtiontalouden kannalta usein kallis ja tehoton tapa yrittää edistää puhdasta siirtymää – tukia kuitataan myös investoinneista, jotka hyvityksen saajat olisivat tehneet ilman tukeakin.

Tuet tulisi arvioida huolellisesti. Ylittävätkö hyödyt kustannukset? Voisiko tavoitteet saavuttaa pienemmillä kustannuksilla? Tällainen arviointi jää energia- ja ilmastostrategiasta pitkälti puuttumaan.

Energia- ja ilmastostrategian kokonaisuudella voi olla pitkäaikaisia vaikutuksia päästöjen ohella myös valtion rahoitusvajeeseen ja talouskasvuun. Kustannustehokkuus auttaisi sovittamaan yhteen ilmastotavoitteet ja valtion velkaantumiskehityksen taittamisen.

Yksityiskohtaisempia kommentteja energia- ja ilmastosuunnitelmasta luvuittain

2.2.1 Päästökauppasektori

Strategia toteaa, että ”Suomi vaikuttaa jatkossakin aktiivisesti siihen, että EU:n päästövähennystavoitteet kohdistuvat erityisesti päästökauppasektorille, jota kehitetään edelleen markkinaehtoisesti ja teknologianeutraalisti”. Päästökauppa on kustannustehokas tapa vähentää päästöjä, ja EU:n päästökauppa on osoittautunut vaikuttavaksi. Päästökauppasektori kattaa kuitenkin vain energiantuotannon ja suuret teollisuuslaitokset sekä lento- ja meriliikenteen. Myös liikenne ja maatalous ovat merkittäviä päästölähteitä. Päästövähennysten kohdentaminen erityisesti teollisuuteen ja energiantuotantoon ei välttämättä ole kustannustehokas ratkaisu eikä pitkän aikavälin talouskasvua parhaiten palveleva ratkaisu.

Strategia toteaa, että ”Investointiverohyvityksellä vauhditetaan sähköä hyödyntäviä mittaluokaltaan suuria teollisia investointeja ja tuetaan puhtaan siirtymän teollisuuden ekosysteemin rakentumista Suomeen.” Kuten muutkin yritystuet, puhtaalla siirtymällä perustellut yritystuet olisi valtiontalouden näkökulmasta tarpeen arvioida huolellisesti, sillä ne voivat tarkoittaa merkittäviä menetyksiä verotuloissa. Vuonna 2025 käyttöön otettu investointihyvitys ei vaikutettaisi edistävän talouskasvua, innovaatiotoimintaa tai puhdasta siirtymää toivotusti. Hyvitys kohdistuu ensisijaisesti jo ilman hyvitystäkin suunnitteilla olleisiin hankkeisiin, joissa hyödynnetään nykyistä teknologiaa. Hyvitys myös kattaa laajasti esimerkiksi energiatehokkuushankkeita, jotka eivät välttämättä edistä merkittävästi puhdasta siirtymää. Investointihyvitys näyttäisi suosivan erityisesti suuryrityksiä edistämättä innovaatiotoimintaa, sillä korkea investointikynnys jättää uusia kasvuyrityksiä ja pk-yrityksiä tuen ulkopuolelle. Hyvitys voi johtaa satojen miljoonien veromenetyksiin vuosittain, joskin vasta seuraavasta hallituskaudesta alkaen.

Huomioitavaa on, että päästöt ovat vähentyneet erityisesti niillä sektoreilla, jossa on ollut käytössä toimiva hintasignaali. Olisikin pohdittava voimakkaammin hintaan pohjautuvien ohjauskeinojen käyttöä päästöjen vähentämisessä muun muassa maatalous- ja maankäyttösektoreilla.

2.4 Vety ja sähköpolttoaineet

Strategiassa korostuu ”vetytalous” uutena alana, jonka toivotaan tuottavan samalla sekä talouskasvua että päästövähennyksiä. Pitkän aikavälin talouskasvu vaatisi kuitenkin, että Suomeen syntyisi korkeamman lisäarvon taloudellista toimintaa. On epävarmaa, missä määrin ”vetytalous” olisi korkean lisäarvon toimintaa, missä määrin taas vain matalan arvonlisän energiantuotantoa, jota muissa maissa toimivat yritykset hyödyntäisivät tuotantopanoksena. Taloustieteellisen tutkimuskirjallisuuden perusteella valtion TKI- ja investointitukia tulisi yksittäisen, hallituksen valitseman toimialan tukemisen sijaan käyttää ohjaamaan laaja-alaisesti innovaatioiden ja puhtaan energian ratkaisujen kehittämiseen. Kansantalouden kannalta parhaiden teknologioiden ja menestyvimpien ventialojen valinta puolestaan kannattaisi jättää markkinoiden tehtäväksi.

2.7 Ydinenergian käyttö

Taloustieteellisestä näkökulmasta energia- ja ilmastopolitiikan tavoitteet tulisi toteuttaa kustannustehokkaasti ja teknologianeutraalisti siten, että julkinen valta asettaa tavoitteet ja ohjauskehikon, mutta jättää teknologioiden välisen kilpailun ja investointipäätökset markkinoiden ratkaistavaksi. Tämä periaate on keskeinen myös julkisen talouden kestävyyden näkökulmasta.

Strategiassa mainitaan lisäydinvoima erittäin tärkeänä ja kirjataan tarve selvittää kapasiteetin kasvattamista. Tämän lisäksi strategiassa kuitenkin asetetaan myös konkreettinen tavoite vähintään yhdestä perinteisestä laitoksesta sekä useammasta pienydinvoimaloiden investoinneista. Määrällinen tavoite rikkoo teknologianeutraalisuutta ja siirtää menestyvimmän teknologian valintaa markkinoilta julkiselle vallalle. Hyvin kauaskantoisia energiaratkaisuja ollaan siis tekemässä poliittisella valinnalla markkinaperusteisuuden sijaan. Hyvinvoinnin lisäämisen ja valtiontalouden tasapainottamisen näkökulmista perustellumpaa olisi rajata julkisen vallan rooli sääntelyn sujuvoittamiseen ja kilpailullisten ja teknologianeutraalien ohjauskeinojen käyttöön puhtaan siirtymän tukemisessa, siten että investointien kustannus- ja aikatauluriskit jäivät markkinoilla toimiville yksityisille yrityksille.

Strategiassa todetaan lisäksi, että *”hallitus varautuu tukemaan rakennettavaa uutta ydinvoimaa esimerkiksi mahdollisen rakentamisaikaisen takauksen muodossa.”* Tällaiset tukijärjestelyt pääomavaltaisissa ydinvoimahankkeissa siirtävät investointiriskejä julkiselle sektorille sekä heikentävät kustannustehokkuutta ja markkinaehtoisuutta.

Julkisten tukien kohdentamiseen liittyy vaihtoehtokustannuksia, minkä vuoksi tukien käyttöä tulisi arvioida suhteessa vaihtoehtoihin, mahdollisesti kustannustehokkaampiin toimiin. Taloustieteellisesti julkiset tuet ovat perustelluimpia varhaisessa kehitysvaiheessa olevien teknologioiden kohdalla.

2. 8 Energiamarkkinoiden kehittäminen

Kasvava uusiutuvan aurinko- ja vesivoiman tuotanto sähkömarkkinoilla on alentanut sähkön markkinahintaa pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla. Samalla sähkön hintavaihtelu on kasvanut ja sähkön hinnasta on tullut vaikeammin ennustettavaa. Sähkömarkkinoiden epävarmuutta vahvisti Venäjän hyökkäyssodan aikaansaama energiakriisi. Sähkön vaihteleva hinta on säätilasta riippuvaan tuotantoon pohjautuvan sähkömarkkinan ominaisuus. Hintavaihtelu voi kuitenkin olla haitallista sähkön kuluttajille, mikäli hintavaihtelu tuottaa poikkeuksellisen korkeita hintoja. Toisaalta vaihteleva hinta houkuttelee markkinoille tuotannon ja kulutuksen joustokapasiteettia. Joustokapasiteetille on lisääntyvä tarve.

Joustokapasiteetin lisäämiseksi fossiilittoman jouston tukimekanismi on kannatettava, mikäli tuki toteutettaisiin fossiilittoman jouston työryhmän loppuraportin (TEM 2025) suositusten mukaisesti tarjouskilpailuna. Joustokapasiteetti toimii vakuutuksena korkeita hintapiikkejä vastaan. Tukimekanismin suunnittelu tulisi kuitenkin tehdä tarkoin harkiten. Tuettava kapasiteetti ei saisi haitata markkinoiden normaalia hinnanmuodostusta, jotta sähkömarkkinoiden tehokas toiminta tai uuden markkinaehtoisen kapasiteetin tulo markkinoille ei vaarannu.

Lämpömarkkinoiden kehittämisen osalta strategiassa todetaan seuraavaa: ”Edistetään pienten modulaaristen ydinreaktoreiden (SMR) hyödyntämistä sähkön lisäksi myös kaukolämmön tuotannossa. Tavoitteena on muun muassa nopeuttaa ydinlaitoshankkeiden toteuttamista ja muutoinkin luoda edellytykset ydinenergian tuotannon kustannustehokkuuden parantamiselle”. Liitteessä 3 Taulukossa 1 on lisäksi viittaus hallitusohjelman kirjaukseen valtion tuesta pienydinvoimalaitoksille. Hyvinvoinnin lisäämisen ja valtiontalouden tasapainottamisen näkökulmista olisi tärkeää varmistaa, että myös lämmöntuotannon ratkaisut toteutetaan teknologianeutraalisti, vähähiilinen lämpö hankitaan kilpailullisesti ja mahdolliset tuet kohdennetaan avoimen kilpailun kautta kustannustehokkaasti ja määräaikaikaisina.

2.9 Tutkimus, innovointi ja kilpailukyky

Suomessa niin yleisen patentoinnin kuin myös vihreiden teknologioiden patentoinnin määrät laskivat samalla kuin TK-rahoituksen osuus BKT:sta laski 2010-luvulla (Ollikka 2023). Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan resurssien kasvattaminen onkin erittäin kannatettava toimi. Myös olosuhteiden (lainsäädäntö, luvitus jne.) turvaaminen uuden teknologian leviämiseksi on tärkeää, mikä energia- ja ilmastostrategiassa onkin hyvin huomioitu.

Strategia toteaa kuitenkin myös, että ”määrärahojen ollessa rajoitteiset joudutaan priorisoimaan tiettyjä teknologioita”. Määrärahat ovat kuitenkin aina rajoitteiset eikä sitä voi pitää perusteluna parhaiden teknologioiden valinnan siirtämisestä markkinoilta poliittiseen ohjaukseen. Sen sijaan kannattaisi hyödyntää tutkimustietoa ja muualla saatua kokemusta innovoinnin tukemisesta verrattain pienellä panostuksella, esimerkiksi innovaatiopalkintoja hyödyntämällä. Helsingin kaupungin toteuttama Helsinki Energy Challenge on esimerkki tällaisesta tukimuodosta.

Energia- ja ilmastostrategian luonnoksessa (4.7.2025) kirjattiin strategian tavoitteeksi myös **”riittävä rahoitus tärkeimmille puhtaille teknologiainvestoinneille teknologianeutraalisti.”** Valtioneuvoston eduskunnalle antamassa selonteossa teknologianeutraalisuutta ei tässä kohdassa enää mainita. Teknologianeutraalisuus olisi kuitenkin kustannustehokkuuden, kilpailukyvyn ja talouskasvun näkökulmasta tärkeää säilyttää. Selonteon luvussa 2.9 on sen sijaan erikseen ilman priorisoinnin perusteluja nostettu esiin energiaratkaisuista vain ydinenergia fissio ja fuusio), mistä voi syntyä kuva, että valtioneuvosto on jo valinnut tuettavaksi juuri nämä teknologiat.

2.10 Verotus

Strategia toteaa, että vuosien 2026-2029 julkisen talouden suunnitelmaan sisältyy ilmastoneutraaliin talouteen tähtäävien investointien tukeminen uudella, vuodesta 2026 alkaen myönnettävällä verohyvityksellä. Verohyvitys olisi syytä suunnitella huolellisesti ja pyrkiä välttämään vuonna 2025 voimaan tulleen investointien verohyvityksen virheet, joiden vuoksi investointihyvitys ei vaikuttaisi edistävän talouskasvua, innovaatiotoimintaa tai puhdasta siirtymää toivotusti. Kuten muutkin yritystuet, puhtaalla siirtymällä perustellut yritystuet olisi valtiontalouden näkökulmasta tarpeen arvioida huolellisesti, sillä ne voivat tarkoittaa merkittäviä menetyksiä verotuloissa.

3 Nykytilanne ja arviot politiikkatoimien vaikutuksista

Kuviossa 6 kuvataan ydinvoiman osuuden kasvavan tulevien vuosien sähköntuotannossa. Tekstissä todetaan, että ”Uusiutuvien ohella ydinvoimalla tuotetun sähkön määrä kasvaa maltillisesti vuodesta 2035 alkaen kehitysarvioon sisällytettyjen kahden SMR-laitoksen vaikutuksesta”. Tällä hetkellä SMR-teknologiaa on suunnitteilla käytettäväksi ainoastaan lämmön tuotantoon. Lisäksi näihin lämpövoimalasuunnitelmiinkin sisältyy vielä epävarmuuksia, joten on varauduttava myös viiveisiin pienydinvoimaloiden käyttöönotossa ja arvioitava vaihtoehtoja ja niiden vaikutuksia energiajärjestelmään. Ylipäätään uuden ydinvoimalan pitäisi olla jo luvitusvaiheessa, jotta uutta ydinvoimalla tuotettua sähköä voisi realistisesti ajatella olevan käytettävissä vuonna 2035.

Muuta kommentoitavaa energia- ja ilmastostrategiaan liittyen

Strategiassa mainitaan tavoitteeksi kustannustehokkuus ja vaikuttavuus. Toimenpiteiden ja alatavoitteiden kustannuksia ja vaikuttavuutta ei kuitenkaan juuri arvioida. Strategista puuttuu esimerkiksi tietoa siitä, mitä Suomelle tulee maksamaan se, että Suomi päästöoikeuksien huutokauppaamisen sijaan mitätöi oikeuksia taakanjakosektorin päästöjen kattamiseksi. Kirjoittamishetken päästöoikeuden hinnalla tämä tarkoittaa Suomelle 50 miljoonan euron menetettyjä tuloja vuodessa.

Lähteet:

Ollikka, K., 2023. Green Innovations. Talouspolitiikan arviointineuvoston taustaraportit 3/2022.

TEM 2025. Fossiilittoman jouston työryhmän loppuraportti. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2025:23.

Tuulia Hakola-Uusitalo
Ylijohtaja

Marita Laukkanen
Tutkimusprofessori

Kimmo Ollikka
Erikoistutkija

Piia Remes
Erikoistutkija