

Energiainvestointien tuki vihreän siirtymän edistäjänä

Tarkastuskertomus 3/2025

Valtiontalouden tarkastusvirasto



Tarkastuksen aihe

- Tarkastuksen aiheena oli energiatuen tavoitteet, hallinto ja kohdentuminen.
- Tarkastus koski sekä kansallista että EU:n RRF-tukivälineestä maksettavaa energiainvestointitukea.
 - TEM:n energiatukimomentti 32.20.41.
 - RRF-rahoitteinen energiainfrastruktuurituki rajattiin tarkastuksen ulkopuolelle.
- Tarkastus kohdistui työ- ja elinkeinoministeriöön (TEM) sekä rahoituskeskus Business Finlandiin.

Tarkastusaiheen perustelut ja ajankohta

- Tarkastus kohdistui ajanjaksolle 2018–2023, jolloin energiatuen määrä moninkertaistui.
- Suora valtiontaloudellinen merkitys
 - Tuen myöntövaltuudet kasvoivat vuoden 2018 noin 55 miljoonasta noin 730 miljoonaan euroon vuonna 2022.
- Tarkastuksessa arvioitiin energiatuen tuloksellisuuden edellytyksiä suhteessa sille asetettuihin tavoitteisiin.
- Arvioinnin kohteena tehdyt tukipäätökset, tuen käynnistävä vaikutus ja tuen kustannustehokkuus (=kuinka paljon asetettuja tavoitteita myönnetyllä tuella edistettiin)

Tarkastuskriteerit

- Energiatuella asetetut tavoitteet muodostivat kriteeristön arvioitaessa tuen kohdentumista.
 - Tuella asetettujen tavoitteiden mukaan tuella tulee edistää
 - uutta teknologiaa
 - uusiutuvaa energiaa
 - energiasäästöä ja energiatehokkuutta
 - muuta energiajärjestelmän vähähiilistämistä



Keskeiset johtopäätökset ja suositukset



**Konkreettisten
tavoitteiden puute on
heikentänyt energiatuen
ohjaavaa vaikutusta ja
hallinnon tulostuuta**

Energiatuen tavoitteet ovat liian yleisellä tasolla

- Yleisiä tavoitteita on määritelty useilla asiakirjoilla, mutta tuelta puuttuvat konkreettiset tulostavoitteet.
 - Ei ole voitu arvioida, millaisia vaikutusta tuella on ollut tarkoitus saada aikaan
 - Tavoitteita niin paljon, että aina edistetään jotain tavoitetta edes vähän
- Ei ole asetettu kriteereitä hankkeilta odotettaville tuotoksille.
 - Tuloksien suuruus ei ole ollut tukikriteeri -> tuki ei ole ohjautunut hankkeille, joilla saataisiin suurimmat vaikutukset
 - Poikkeuksena tietyt RRF-hanketyypit
 - Myönnetty tukimäärä ei ole asianmukainen tulostavittari
- Tuloksellisuuden varmistaminen edellyttäisi tarkempia tulostavoitteita.
 - Paljonko uusiutuvan energian lisäystä, energiatehokkuutta, energiansäästöä tai muuta mitattavaa vaikutusta tuella odotetaan saavutettavan

Uusi teknologia on asetettu etusijalle, mutta tukea on myönnetty lähes yhtä paljon tavanomaiseen teknologiaan

- Asetusten mukaan energiatukiharkinnassa etusijalla ovat uuden teknologian hankkeet.
 - Tavanomaisen teknologian hankkeille on voitu myöntää tukea, jos se on valtion talousarviovaltuuden puitteissa ollut mahdollista.
- Uuden teknologian osuus vuosina 2018-2023 myönnetystä kansallisesta energiatuesta 51 % (TEM: 99 % ja BF: 6 %)
- Teknologian uutuuden ja riskien arviointikriteerit ovat olleet varsin tulkinnanvaraisia, ei arvioinnin kohteena tarkastuksessa.

Suositus 1:

TEM laatii energiainvestointituelle konkreettiset tulostavoitteet ja niitä vastaavat seurantaindikaattorit. Ne voidaan tarvittaessa laatia hanketyypeittäin (esim tavanomaiselle ja uudelle teknologialle erikseen).



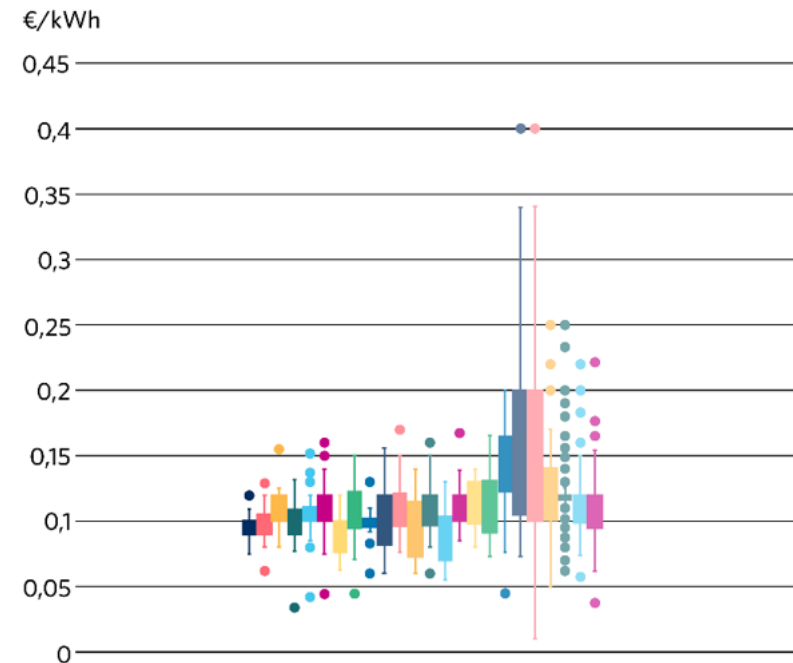
**Tuen käynnistävyys on
tuen kriteeri, mutta
käynnistävän vaikutuksen
arviointi on ollut
epäyhtenäistä**

Ohjeistus on mahdollistanut tukikriteerien vaihtelevan käytön – riskinä tuen ohjautuminen itsessään kannattaville hankkeille

- Hankkeiden kannattavuutta ja tuen käynnistävää vaikutusta on arvioitu pääasiassa korottomalla takaisinmaksuajalla (TMA).

$$Takaisinmaksuaika = \frac{\text{Energiansäästön kustannushyöty}}{\text{Hankkeen investointikustannus}}$$

Laskennassa käytettyjä energian hintoja ei ole vakioitu ja niiden vaihtelu on ollut suurta. Pienikin muutos hinnassa voi vaikuttaa merkittävästi TMA:an ja kannattavuuteen



Esimerkkejä käytetyn energianhinnan vaikutuksesta hankkeen tukikelpoisuuteen

- Hankkeessa A korvattavan energian hintana oli käytetty 65 €/MWh, jolloin hankkeesta syntynyt kustannussäästö oli 454 296 €/vuosi. Päivitettyyn hakemukseen hinnaksi oli muutettu 68,5 €/MWh, jolloin hankkeen aikaansaama kustannushyöty oli 640 700 €/vuosi. Näin ollen **5,5 prosentin muutos energian hinnassa sai aikaan 41 prosentin muutoksen hankkeen aikaansaamassa kustannussäästössä.**
- Hakija B:n käytti alkuperäisessä hakemuksessaan **sähkön hintana 100 €/MWh ja maakaasun hintana 130 €/MWh, jolloin hankkeen takaisinmaksuajaksi saatiin noin 2,5 vuotta.** Hanke olisi siis ollut kannattava ilman tukeakin. Päivitetyssä hakemuksessa ja tuen päätösmuistiossa **sähkön hinnaksi oli kuitenkin vaihdettu 400 €/MWh ja maakaasun hinnaksi 200 €/MWh. Näin hankkeen takaisinmaksuajaksi saatiin 5,7 vuotta, ja se katsottiin tukikelpoiseksi.**
- Hakija C käytti hakemustaskelmassaan **sähkön hintana 400 € /MWh, jolloin takaisinmaksuajaksi tuli 7,8 vuotta.** Jos laskelma olisi perustunut **saman ajankohdan keskimääräiseen sähkön hintatasoon (150 €/MWh), takaisinmaksuaika olisi ollut vain 2,4 vuotta ja hanke ei olisi ollut tukikelpoinen.**

Kannattavuuden arviointiin on soveliaampia menetelmiä

- TMA:a soveltuvampia arviointimenetelmiä on olemassa, kuten investointien nettonykyarvo (NPV) tai sisäinen korkokanta (IRR)
 - Monet energiainvestoinnit olisivat em. arviointimenetelmillä taloudellisesti kannattavia ilman tukeakin.
- Minimissään laskennassa käytetyt energianhinnat tulisi vakioida, jolloin hankkeet olisivat vertailukelpoisia keskenään.
- Mikäli arviointia ei tehdä yhdenmukaisilla kriteereillä, vaarantuu hakijoiden yhdenmukainen kohtelu ja hankkeita ei voida vertailla toisiinsa

Suositus 2:

TEM ja BF ottavat käyttöön parempia menetelmiä energiatuen käynnistävän vaikutuksen arvioimiseksi.



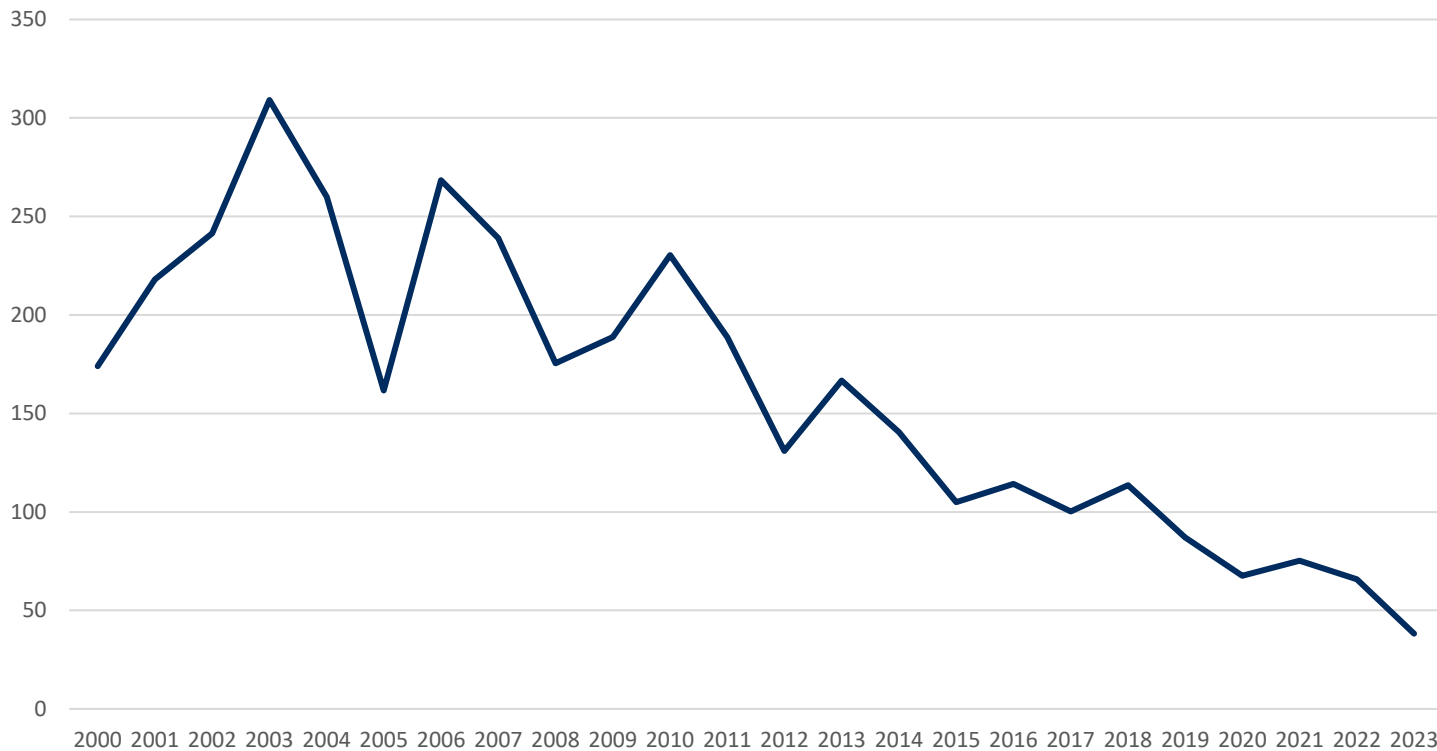
**Päästövähennemä- ja
energiansäästöarvioita on
laskettu monin eri tavoin**

Vaikutusarvioinneilta puuttuvat yhteiset laskentasäännöt

- Energiatukihankkeilla tulisi olla selkeä päästöjä vähentävä vaikutus koko energiajärjestelmän tasolla.
 - Päästövaikutusten laskenta ja arviointi on ollut epäyhtenäistä ja tukiprosessissa on kelpuutettu monia erilaisia päästökertomia ja -laskelmia.
- Myös hankkeiden energiansäästöä on laskettu vaihtelevin tavoin, mm. yrityksille syntyvinä kustannussäästöinä.

Sähkön ominaispäästöt ovat pudonneet nopeasti – edellisvuosien päästökertoimilla laskettuna syntyvä päästövähennelmä on ylisuuri

Sähkön ominaispäästöjen kehitys Suomessa 2000-2023



Tuella saavutettuja vaikutuksia ei ole eikä edes voi seurata laskennan puutteiden vuoksi

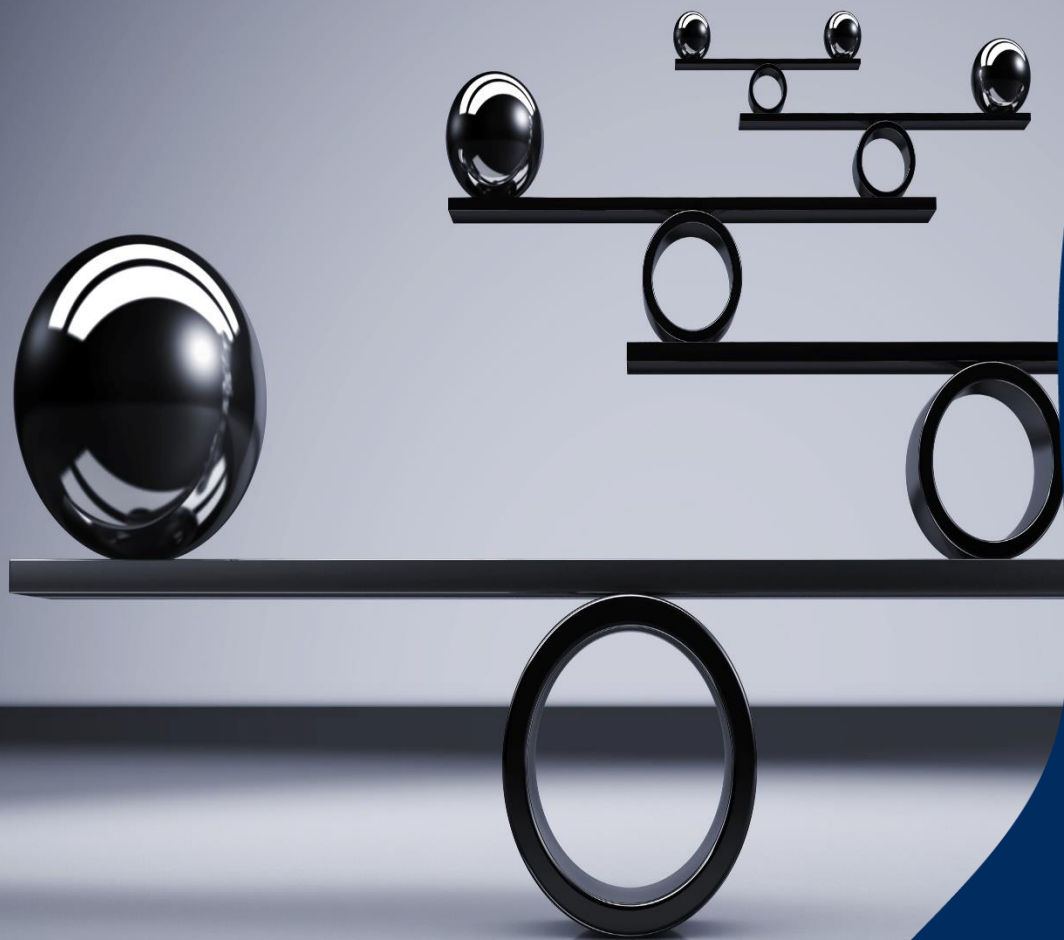
- Hankkeiden vaikutusten vertailukelpoisuus on heikkoa eikä mahdollista yhtenäisen ja luotettavan seurantatiedon kokoamista.
- Teetetyt ulkoiset vaikutusarviot painottuneet tuen saajien näkemyksiin.
- Tuen vaikutusten hankeseuranta on jäänyt toteutumatta (myös em. resurssisyistä).

Suositus 3:

TEM päivittää käsittelyohjeistuksen niin, että hankkeiden kannattavuuden sekä päästövähennemä- ja muiden vaikutusten ennakkoarviointi perustuu yhdenmukaisille kriteereille ja laskentasäännöille.

Suositus 5:

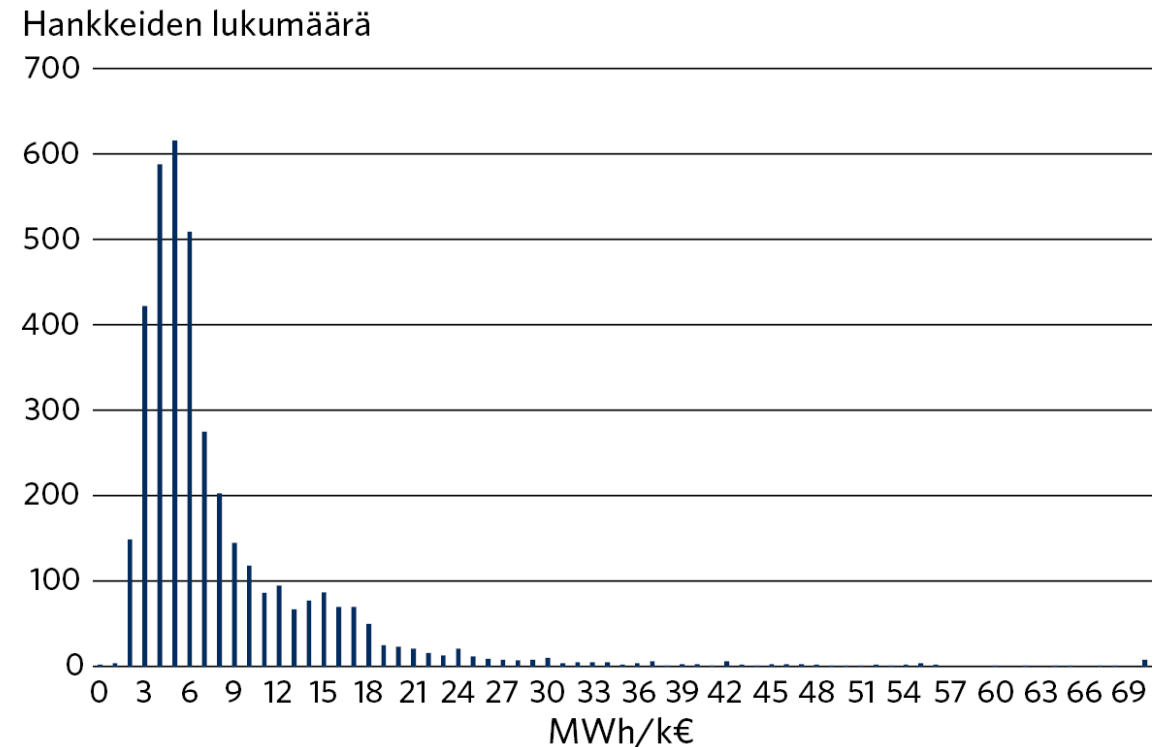
TEM ja BF seuraavat
energiainvestointituen tuloksia ja
vaikutuksia sekä arvioivat tuella
aikaansaadut hyödyt suhteessa tuen
tavoitteisiin



**Tukiviranomaiset eivät
ole pitäneet tarpeellisena
arvioida erikseen tuen
kustannustehokkuutta**

Energiatukihankkeiden kustannustehokkuutta ei ole arvioitu tai dokumentoitu systemaattisesti

- Kustannustehokkuuden arviointi edellyttäisi, että tuelle on asetettu konkreettiset tavoitteet.
- VTV:n esimerkinomaisen tilastoanalyysin mukaan suurin osa BF:n hankkeista tuotti suhteellisen pienen energiansäästön ja suurin osa tukieuroista kohdistui heikosti energiansäästöä edistäviin hankkeisiin.



Suositus 4: TEM kehittää tuen kriteereitä ja tukiprosessia niin, että tuki kohdistuu aidosti uuteen teknologiaan ja päästö- ja energiavaikutuksiltaan kustannustehokkaimmille hankkeille.

Kiitos

Kaisa-Reeta Koskinen

kaisa-reeta.koskinen@vtv.fi

+358 400 817 753

Pietari Suomela

pietari.suomela@vtv.fi

+358 505 178 872

Tarkastuskertomus 3/2025: Energiainvestointien
tuki vihreän siirtymän edistäjänä

