HE laeiksi
* hiilen energiakäytön kieltämisestä ja
* oikeudenkäynnistä markkinaoikeudessa annetun lain 1 luvun 2 §:n muuttamisesta

Hallitusneuvos Anja Liukko

Ympäristövaliokunta 22.11.2018

HE 200/2018 vp

Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Hallitusohjelma

- Uusiutuvan energian osuus >50 % ja omavaraisuus >55 % 2020-luvulla
  - Hiilen käytöstä energian tuotannossa luovutaan 2020-luvulla

Kansallinen energia- ja ilmastostrategia vuoteen 2030

- Hiilen energiakäytöstä luovutaan→ 2030
- HE laiksi hiilen energiakäytön luopumisesta, jossa säädetään siirtymäajasta ja otetaan huomioon huoltovarmuuteen, toimitusvarmuuteen ja poikkeuksellisiin tilanteisiin liittyvät näkökohdat
- TaVM 8/2017 vp, YmVL 1/2017 vp

Parlamentaarinen energia- ja ilmastokomitea: Energia- ja ilmastotiekartta 2050

- Hiilen energiakäytöstä luovuttava, kun mahdollista toteuttaa huoltovarmuutta vaarantamatta ja kustannustehokkaasti

Aiemmat kansallinen energia- ja ilmastostrategiat

- VNS 2/2013 vp, VNS 6/2008 vp, VNS 5/2005 vp, VNS 1/2001 vp, jne.

Tavoitteet

- Suomi luopuu asteittain fossiilisten polttoaineiden käytöstä energian tuotannossa ja toimii kansainvälisesti edelläkävijänä
- Vähennetään ilmastolle haitallisten kasvihuonekaasupäästöjen ja pienhiukkaspäästöjen määrää Suomessa sekä varaudutaan päästökauppasektorin päästövähenemätavoitteiden kiristymiseen
  - → Päästöjen väheneminen EU-tasolla
    - → HE laiksi päästökauppalain muuttamisesta 228/2018 vp: mahdollisuus mitätöidä päästöoikeuksia
    - → Markkinavakausvaranto käyttöön
- Edistetään energiajärjestelmän vähähiilisyyttä ja uusiutuvien energialähteiden käyttöönottoa sekä terveellistä elinympäristöä, samalla myös omavaraisuus polttoaineiden osalta paranee
- Hiilen energiakäytön lopettamiseen liittyvä pitkä siirtymäaika 1.5.2029 saakka varmistaa yksityisten ja yleisten etujen yhteensovittamisen sekä luo edellytykset investointien kannalta riittävän vakaalle toimintaympäristölle
- Huoltovarmuus, toimitusvarmuus ja poikkeukselliset tilanteet otetaan huomioon

L hiilen energiakäytön kieltämisestä

- Hiilen energiakäytön kielto voimaan 1.5.2029
- Kielto kohdistuu päästökauppalain soveltamisalaan kuuluviin voimalaitoksiin ja lämpölaitoksiin
  → Energiavirasto valvoo osana päästökauppalain noudattamisen valvontaa
- Hiilen käyttö edelleen sallittua 1.5.2029 jälkeen:
  - tilanteissa, joissa lämmön tai sähkön tuotannon huoltovarmuus tai toimitusvarmuus tätä edellyttää
  - teollisissa prosesseissa (esim. teräksen tuotannossa)
  - museorautateiden ja höyrylaivojen ym. pienen mittakaavan käytössä
- Sanktio kiellon rikkomisesta 30 €/GJ (~ 108 €/MWh)
- Muutoksenhaku markkinaoikeuteen

Huoltovarmuus, toimitusvarmuus, poikkeukselliset tilanteet ym.

Kieltoa (lakia) ei sovelleta	1) ValmiusL: poikkeusolot
	2) Tehoreservijärjestelmään hyväksytyt voimalaitokset
	3) Laitos ei ole päästökaupassa
	4) Teolliset prosessit
Poikkeus kiellosta VNA:lla	L huoltovarmuuden turvaamisesta: poikkeusoloihin verrattava vakava häiriö, joka vaarantaa sähkön tai lämmön tuotannon
Energia-viraston poikkeus-luvalla	Lämmön toimitusvarmuuden turvaaminen paikallisesti, kun vaarantumisen syynä ylivoimainen este
Koekäyttö max 100 h kalenteri-vuodessa	Koneiden ja laitteiden toimivuuden varmistaminen

Kivihiilen energiakäytön kiellon vaikutuksia

- Kiellon kohteena oleva hiilen energiakäyttö v. 2029 noin 3,4–4,3 TWh
- Useimmissa käyttökohteissa hiilestä luovutaan markkinaehtoisesti jo aiemmin
- Pääosin hiili korvautuisi biomassalla, jonka käyttö kasvaisi noin 2–2,8 TWh ja perustuisi osin tuontiin
- Kiellon seurauksena hiilidioksidipäästöt vähenisivät Suomessa vuosittain noin 1 milj. tonnia, samoin vähenisivät rikkidioksidi-, raskasmetalli- ja muut päästöt
- Monipolttoainevoimaloissa vähäiset lisäinvestoinnit voivat olla tarpeen
- Kielto aiheuttaisi eniten kustannusvaikutuksia hiiltä pääpolttoaineena käyttävissä Helsingin ja Vaasan kaukolämpöverkoissa:
  - ennenaikaisen laitteistojen käytöstä poistamisen ja korvausinvestointien lisäkustannukset (otettu huomioon lämmön tuotannon muuttuvat lisäkustannukset hiilen käyttöön nähden) yhteensä arviolta alle 50 milj. € perustuen käytettyihin oletuksiin ja hintaskenaarioihin
  - kustannusvaikutus kaukolämpöasiakkaille Helsingissä v. 2029–2033 noin 0–6 €/a ja Vaasassa vuosina 2029–2032 noin 20–210 €/a riippuen asunnon koosta ja käytetystä hintaskenaariosta
- Kiellon seurauksena yhteistuotantoon perustuvaa sähköntuotantokapasiteettia vähenisi noin 300 MW
- Ei välittömiä vaikutuksia sähkön ja lämmön tuotannon huoltovarmuuteen ja toimitusvarmuuteen

Hintakehitykseen sekä tehtyihin arvioihin ja laskelmiin liittyy epävarmuuksia

	Arvio	Markkinahintaskenaario*			Matala hintaskenaario	
	2019	2020	2025	2030	(2020) 2025	2030
Sähkön markkinahinta (€/MWh)	44–45		55	60	35	
Päästöoikeuden hinta (€/tCO_2)	>20		25	30	7	
Hiili (€/t)	69,5	94		102	70	
Biomassa (€/MWh)		24		25	21	

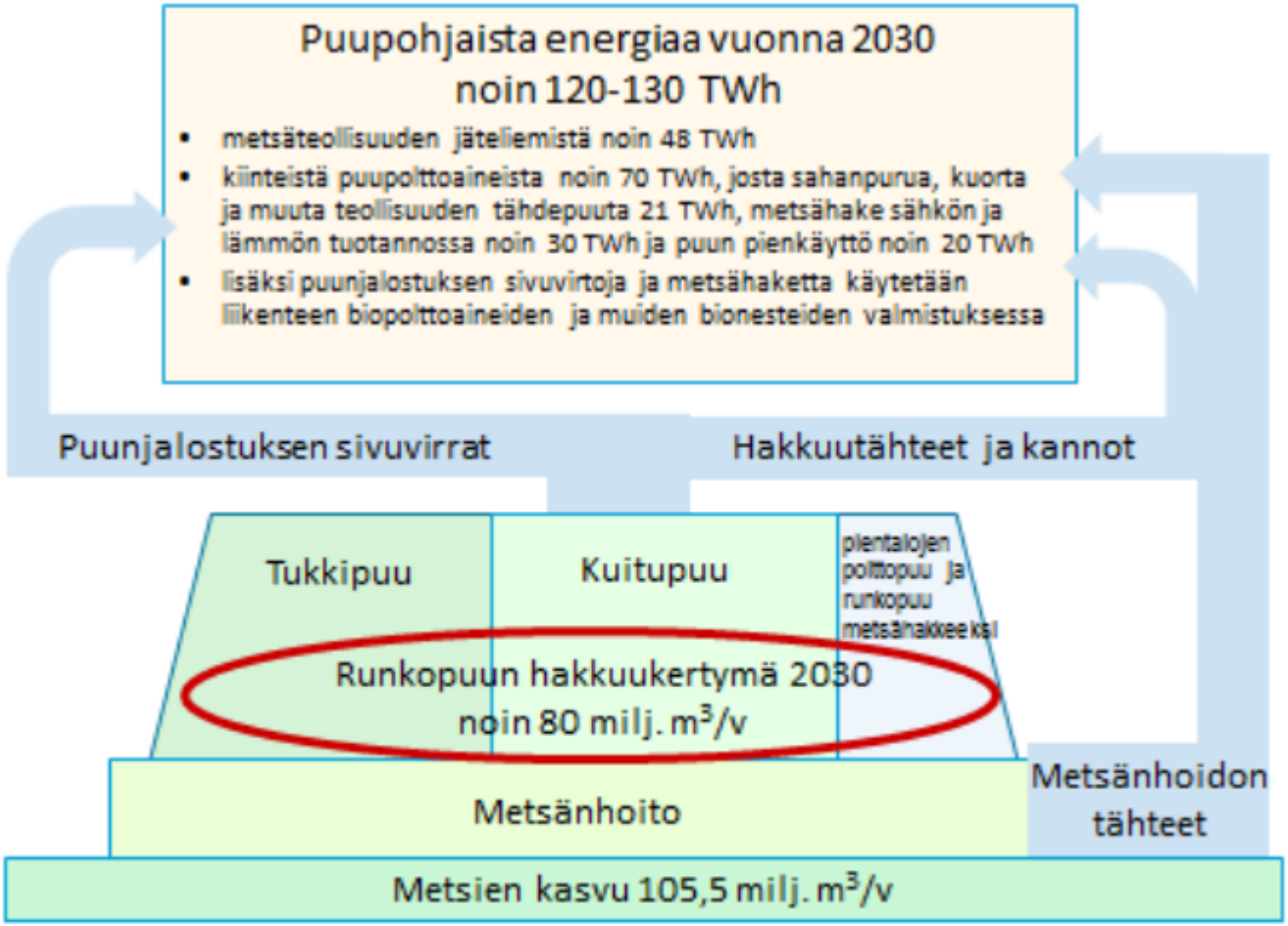
*Ks. kansallinen energia- ja ilmastostrategia vuoteen 2030

Hiileen korvaaminen biomassaan perustuvilla lämmön tuotannon ratkaisuilla esitettyihin laskelmiin nähden:

- kannattavampaa, jos energiaverotuksessa nostetaan hiilen lämmön tuotannon kustannuksia (kuten HE 191/2018 vp), päästöoikeuden hinta on korkeampi kuin markkinahintaskenaariossa, sähkön markkinahinta on korkeampi kuin markkinahintaskenaariossa ja taustalla on päästöoikeuden hinnan nousu;
- vähemmän kannattavaa, jos biomassan hintataso on korkeampi tai hiilen hintataso alempi kuin oletuksissa, sähkön markkinahinta on korkeampi kuin markkinahintaskenaariossa eikä taustalla ole päästöoikeuden hinnan nousu, turpeen päästöoikeuskustannusten nousu johtaa biomassa hinnan nousuun monipolttoainelaitosten puustamaksukyvyn nousun seurauksena



https://tem.fi/documents/1410877/2132296/Selvitys_++Kivihiilen+kielt%C3%A4misen+vaikutukset/8fb510b4-cfa3-4d9f-a787-0a8a4ba23b5f/Selvitys_++Kivihiilen+kielt%C3%A4misen+vaikutukset.pdf



Kuva 18. Energia- ja ilmastostrategian arvio puupohjaisen energian lähteistä vuonna 2030.

Kiitos