

Kivihiilen energiakäyttö päättyy

**Liikenteeseen lisää biopolttoaineita
Lämmitykseen ja työkoneisiin biopolttoöljyä**

**Kivihiilen ja turpeen verotusta kiristetään
Elinkaaripäästöt paremmin huomioon verotuksessa**

Asunto-, energia- ja ympäristöministeri Kimmo Tiilikainen

18.10.2018



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Kivihiilen energiakäyttö päättyy



- Kielto tulee voimaan 1.5.2029
- Kielto kohdistuu päästökauppalaan soveltamisalaan kuuluviin voimalaitoksiin ja lämpölaitoksiin
- 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



Liikenteeseen lisää biopolttoaineita

- Liikenteen biopolttoaineiden jakeluvelvoite
 - Tiukennetaan tasaisesti v. 2021 =>
 - Jakeluvelvoite 18 % v. 2021 30,0 % v. 2029
 - Energiasisällön tuplalaskennasta luovutaan v. 2021 =>
- Kehittyneiden biopolttoaineiden lisävelvoite
 - Tiukennetaan tasaisesti v. 2021 =>
 - Lisävelvoite 2,0 prosenttiyksikköä v. 2021–2023 10,0 prosenttiyksikköä v. 2030

Lämmitykseen, työkoneisiin ja kiinteästi asennettuihin moottoreihin biopolttoöljyä

- Uusi velvoite: kevyttä polttoöljyä korvattava biopolttoöljyllä v. 2021 =>
- Jakeluvelvoite 3,0 % v. 2021 10 % v. 2028

Joustokeinot: ylitäyttää mahdollista siirtää osin seuraavalle vuodelle sekä osin täyttää biopolttoöljyn jakeluvelvoitetta biopolttoaineilla ja päinvastoin

Kivihiilen ja turpeen verotusta kiristetään



Elinkaaripäästöt paremmin huomioon verotuksessa

- CHP-tuotannon verotusta muutetaan:
 - hiilidioksidiveron puolitus korvataan alentamalla CHP-tuotannossa käytettyjen polttoaineiden energiasisältöveroa 7,63 €/MWh
 - kivihiilen verotus CHP-tuotannossa kiristyy noin 3 €/MWh
 - maakaasun verotus alenee noin 0,70 €/MWh
- Turpeen energiaveroa kiristetään 1,10 €/MWh:
 - vero 3,0 €/MWh 1.1.2019 alkaen
- Lämmitys- ja työkonepolttoaineet:
 - verotuksessa huomioon polttoaineen elinkaarenaikainen kasvihuonekaasupäästö
 - veroja korotetaan hiilidioksidiveroa painottaen



Tavoitteet



Tavoitteet

- Suomi luopuu asteittain fossiilisten polttoaineiden käytöstä energian tuotannossa ja liikenteessä sekä toimii kansainvälisesti edelläkävijänä
- Vähennetään ilmastolle haitallisten päästöjen määrää Suomessa sekä taakanjakosektorilla että päästökauppasektorilla, edistetään energiajärjestelmän vähähiilisyyttä ja uusiutuvien energialähteiden käyttöönottoa sekä terveellistä elinympäristöä
- Suomi saavuttaa EU:ssa asetetun taakanjakosektorin päästövähennämätavoitteen kaudella 2021—2030 ja varautuu päästökauppasektorin päästövähennämätavoitteiden kiristymiseen
- Kivihiilen energiakäytön lopettamiseen liittyvä pitkä siirtymäaika 1.5.2029 saakka sekä biopolttoaineita ja biopolttoöljyä koskevien jakeluvälitteiden asteittainen tiukentaminen 2020-luvulla varmistavat yksityisten ja yleisten etujen yhteensovittaminen sekä luovat edellytykset investointien kannalta riittävän vakaalle toimintaympäristölle



Vaikutuksista

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:
 - ennenaikaisesta laitteistojen käytöstä poistamisesta aiheutuvat kustannukset noin 38 milj. €
 - korvausinvestointien lisäkustannukset noin 14–23 milj. € (otettu huomioon lämmön tuotannon muuttuvat lisäkustannukset hiilen käyttöön nähden)
- Kiellon seurauksena yhteistuotantoon perustuvaa sähköntuotantokapasiteettia vähenisi noin 300 MW
- Ei välittömiä vaikutuksia sähkön ja lämmön tuotannon huoltovarmuuteen ja toimitusvarmuuteen

Biopolttoaineiden ja biopolttoöljyn jakeluelvoitteiden vaikutuksia



- Päästövähennys v. 2030 noin 2 milj. hiilidioksidiekvivalenttonnia ja kohdistuisi taakanjakosektorille
- Arvioitu hinnan nousu:
 - liikennepolttoaineet v. 2025 on noin 3,2 % ja v. 2030 noin 4,6 %
 - lämmitys ja työkoneet v. 2025 ja 2030 noin 4,6 %
 - hintakehitykseen liittyy epävarmuuksia
- Jakeluelvoitteet kohdistuisivat käytännössä muutamiin yhtiöihin, joiden investoitava omaan tuotantoon tai hankittava tarvittava määrä biopolttoaineita ja biopolttoöljyä muualta
- Ulkomaankaupassa jakeluelvoitteen vaikutus voi olla positiivinen tai negatiivinen riippuen erityisesti kotimaisen kapasiteetin kasvusta ja biopolttoaineiden maailmanmarkkinoiden kysynnästä ja hinnoista

SUOMELLA ON HYVÄT MAHDOLLISUUDET SAAVUTTA A TIELIIKENTEE N PÄÄSTÖTAVOITTEET 30 % BIOPOLTTOAINEIDEN JAKELUVELVOITTEELLA



Suomessa saavutettaisiin 50 %:n päästövähennmä vuonna 2030, jos samanaikaisesti liikenteeseen saadaan kestäviä biopolttoaineita 30 % liikenteen energiakäytöstä (noin 800 ktoe), 250 000 sähköautoa, 50 000 kaasuautoa sekä lisäksi energiatehokkuus paranee E&I-tavoitteiden mukaisesti.



Nykyinen ja suunnitteilla oleva kotimainen biopolttoaineiden tuotantokapasiteetti riittäisi 30 %:n jakeluelvoitteen täyttämiseen, mutta tuotanto pohjautuu pääosin tuontiraaka-aineisiin.



Uuden jakeluelvoitteen kustannusvaikutuksen polttoaineiden verolliseen hintaan vuonna 2030 arvioitiin olevan keskimäärin 5 %, joka tarkoittaisi tämän hetkisillä maailmanmarkkinahinnoilla 7 senttiä/litra nykyinen biopolttoaineiden valmisteveroporrastus huomioiden.



Biopolttoaineiden jakeluelvoitteen noston kustannusvaikutukset eri sektoreille ja loppukäyttäjille jäisivät keskimääräisesti kohtuullisen vähäisiksi.












Jakeluelvoitteen noston valtiontaloudelliset vaikutukset jäisivät myös alle 0,3 %:iin verokertymästä, koska valmisteverokertymien laskiessa arvonlisäkertymät polttoaineista nousisivat keskiarvoisesti yhtäaikaisesti.



Kiitos!

KIVIHIILEN KIELLON VAIKUTUKSET KÄYTTÖKOHTEITTAIN

Kivihiilen kiello vuonna **2030**

Paikkakunta	Kivihiilen käyttö vuonna 2016, TWh	Kivihiilen kiellon merkittävyys	Kiellon vaikutukset
Helsinki	6,7		<ul style="list-style-type: none"> • Ennenaikainen korvausinvestointi, tuotantokustannusmuutokset riippuvat markkinahintaskenaariosta
Espoo	2,0		<ul style="list-style-type: none"> • Ei vaikutusta investointitarpeisiin
Vantaa	1,1		<ul style="list-style-type: none"> • Ei vaikutusta investointitarpeisiin
Vaasa	1,8		<ul style="list-style-type: none"> • Nykyisen laitteiston ennenaikainen käytöstä poisto, ennenaikainen korvausinvestointi, kohonneet lämmön tuotantokustannukset ja menetetyt lauhdesähkön myyntitulot
Naantali	3,9		<ul style="list-style-type: none"> • Mahdollisesti lisäinvestointeja nykyiseen laitokseen
Lahti	1,0		<ul style="list-style-type: none"> • Ei vaikutusta investointitarpeisiin
Pietarsaari	0,5		<ul style="list-style-type: none"> • Mahdollisesti lisäinvestointeja nykyiseen laitokseen, mahdollisesti menetetyt lauhdesähkön myyntitulot
Kirkniemi, teollisuuslaitos	0,7		<ul style="list-style-type: none"> • Kohonneet tuotantokustannukset matalassa hintaskenaariossa
Muut hiiltä käyttävät laitokset			<ul style="list-style-type: none"> • Mm. polttoainekäsittelyyn liittyvien nykyisten laitteistojen ennenaikainen käytöstä poisto