

10 keinolla hiili kuriin – ja kotimainen puu kunniaan

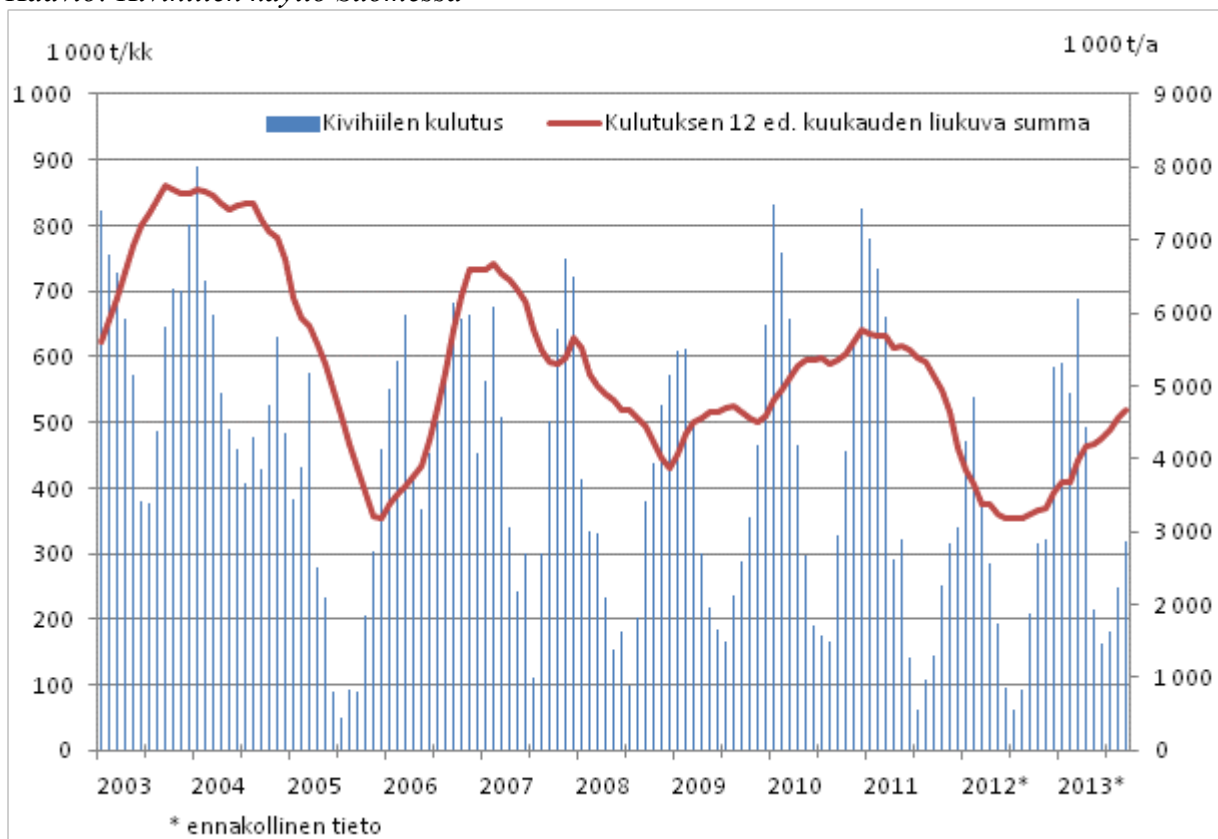
Hiilen rooli Suomessa

Hiiltä käytetään sähkön ja lämmön tuotannossa sekä teollisuudessa. Sähköä hiilellä tuotetaan sekä erillisessä lauhdetuotannossa että yhdistetyssä sähkön ja lämmön tuotannossa. Kivihiilellä on 2000-luvulla tuotettu sähköä enimmillään jopa noin viidennes sähköstä, 6–18 terawattituntia vuodessa.

Hiilen käyttö lisääntynyt

Kivihiilen käyttö energiantuotannossa väheni kahtena viime vuonna alimmalle tasolle pitkään aikaan. Tämän vuoden tammi–syyskuussa käyttö kuitenkin kasvoi vuoden takaiseen verrattuna liki puolella nouden 2000-luvun keskimääräiselle tasolle. Lisäys tapahtui sähköntuotannossa. Hiilen käyttö kokonaisuudessaan (kivihiilen lisäksi koksi ja kaasut) on kasvanut maltillisemmin.

Kaavio: Kivihiilen käyttö Suomessa



Tilastokeskus

Taustalla monta tekijää

Mikään syy ei yksin selitä muutosta. Taustalla vaikuttaa hiilen ja päästöoikeuden hinnan lasku¹, joka on parantanut hiilen kilpailukykyä suhteessa vähäpäästöisiin polttoaineisiin. Niukkuus vesisähköstä pohjoismaisilla markkinoilla ja sähkön tuonnin vähentyminen Venäjältä ovat lisänneet

¹ Hiilen veroton hinta on laskenut vuoden 2012 alun tasosta 14 €/MWh kesäkuun 2013 tasolle 9,5 €/MWh.

Päästöoikeuden hinta on puolestaan vajonnut viime vuoden suuruusluokasta 5–10 €/t alle 5 €:n tonnilta kevästä 2013 alkaen. Molempiin hintoihin on vaikuttanut taantuman takia vähentynyt kysyntä. Hiilen hintaa on laskenut myös mm. edullisen liuskekaasun yleistyminen, päästöoikeuden hintaa ylimitoitettu päästöoikeuksien jako.

tarvetta tuottaa lauhdesähköä Suomessa yleensä, myös hiilellä. Huono sää on puolestaan vaikeuttanut hiilen kanssa kilpailevan turpeen saantia.

Politiikalla osansa

Tässä tilanteessa turpeen verotuen leikkaus ja EU:n valtiontukisääntöjen edellyttämä metsähakkeen tuen kevennys ovat osaltaan vauhdittaneet muiden polttoaineiden korvaamista hiilellä. Vaikka syyt ovat vain pieneltä osin kansallisessa politiikassa, tilannetta voi ja pitää korjata kansallisin päätösin.

Ympäristö ja työllisyys kärsivät

Hiilen suosion nousu lisää ilmastopäästöjä, heikentää vaihtotasetta ja hävittää kotimaisia työpaikkoja. Vaarallisinta on, jos energiayhtiöt investoivat nyt muutoksiin, jotka sitovat hiilen käyttöön myös tulevaisuudessa. Kehitys on vastoin energia- ja ilmastostrategiaa, jossa hallitus on linjannut ajavansa hiilen käyttöä alas.

Vihreät: hiilen tilalle kotimaista puuta

Vihreät haluaa kääntää hiilen käytön pikaisesti pysyväälle lasku-uralle. Tilalle tarvitaan kotimaista, uusiutuvaa energiaa, kuten metsähaketta ja tuulivoimaa. Toimia pitää sekä välittömästi että pitkällä aikavälillä, niin EU-tasolla kuin kansallisestikin.

A. Välittömät toimet: hienosäätöä veroihin ja tukiin

1. *Painotetaan päästöjä verotuksessa.* Polttoaineveron päästöosuutta tulee korottaa ja energiaosuutta vastaavasti laskea. Näin saadaan vahvistettua metsähakkeen ja myös maakaasun kilpailukykyä sähkön ja lämmön yhteistuotannossa ilman, että energiaverotusta tarvitsee kiristää kokonaisuutena.
2. *Vahvistetaan päästöohjausta yhteistuotannossa.* Polttoaineiden hiilidioksidivero on puolitetty sähkön ja lämmön yhteistuotannossa, jotta pystytään turvaamaan energiatehokkaan yhteistuotannon kilpailukykyä suhteessa kiinteistökohtaiseen lämmitykseen. Verohelpotus on perusteltu silloin, kun päästöoikeuden hinta on korkealla, mutta hintojen ollessa alamaissa se tekee runsaspäästöisistä polttoaineista kohtuuttoman houkuttelevia. Alennus voidaan laskea nykyisestä 50:stä väliaikaisesti esimerkiksi 25–35 prosenttiin, kunnes EU:n päästömarkkinat toipuvat ja päästöjen hinta riittää ohjaamaan vähäpäästöiseen tuotantoon.²
3. *Parannetaan hakkeen tukea.* Metsähakkeen tuen leikkurin rajaa tulee laskea. Nykyään hakkeen tuki kasvaa päästöoikeuden hinnan laskiessa kymmeneen euroon asti, mutta pysyy sen jälkeen vakiona. Tämä heikentää hakkeen kilpailukykyä, kun päästöoikeuden hinta jää viime aikojen tapaan alhaiseksi. Metsähakkeen kilpailukyky hiilen kanssa paranee, jos tuki kasvaa päästöoikeuden hinnan laskiessa myös kymmenen euron alle.

² Yhteistuotannon verohelpotusta on tärkeä säätää, koska pelkkä veron päästöosuuden painotus johtaisi nurinkurisesti hiilen hinnan laskuun. Tämä johtuu siitä, että hiiltä käytetään yhteistuotannossa, jossa helpotus mitätöi veron päästöohjauksen vaikutusta. Jos pelkästään korotetaan veron päästöosuutta ja lasketaan energiaosuutta vastaavasti, yhteistuotannon fossiilisten polttoaineiden verotus kevenee, mutta kiinteistökohtaisessa lämmityksessä polttoaineiden verotus kiristyy. Jos kuitenkin samalla kohtuullistetaan yhteistuotannon verohelpotusta, kivihiilen vero kiristyy ja kilpailukyky suhteessa bioenergiaan ja maakaasuun heikkenee.

Yhteistuotannon verohelpotuksen kohtuullistaminen ei heikennä kilpailukykyä suhteessa kiinteistökohtaiseen lämmitykseen kohtuuttomasti monesta syystä. Muutos on tarkoitettu väliaikaisesti ratkaisuksi tilanteeseen, jossa sekä hiilen että päästöjen hinta on alamaissa – eli yhteistuotanto hiilellä on jo muuten tavallista halvempaa. Uudistus on mahdollista toteuttaa niin, että maakaasun ja sitä käyttävän yhteistuotannon hinta ei nouse. Energiayhtiöt voivat välttää veromuutoksen vaikutusta vaihtamalla voimaloiden ajojärjestystä tai polttoainetta.

4. *Kannustetaan voimalaitoksia siirtymään pois hiilestä.* Uusiutuvan energian lisäämistä hidastavat monissa voimaloissa tekniset esteet. Työ- ja elinkeinoministeriö on valmistautunut tukemaan investointeja kattilamuutoksiin ja nykyisissä kattiloissa käytettävien biopolttoaineiden (esim. biohiili) valmistamiseen. Nuo tuet on syytä ottaa käyttöön.
5. *Arvioidaan markkinatilannetta.* Hallituksen on paikallaan arvioida tulevissa riihissä markkinatilannetta ja lisätoimien tarvetta. Erikseen on syytä punnita turpeen ja maakaasun vuonna 2015 voimaan tulevien veronkorotusten vaikutuksia silloisten tietojen perusteella.³

B. Pitemmän aikavälin toimet: korjataan päästökauppa, vauhditetaan uusiutuvia

1. *Korjataan EU:n päästökauppa.* Taantuma ja poliittinen kaupankäynti ovat aiheuttaneet kuopan EU:n päästömarkkinoilla, mikä heikentää uusiutuvan energian kilpailukykyä hiiltä vastaan. Päästökauppa voidaan korjata mm. vetämällä pysyvästi päästöoikeuksia markkinoilta, asettamalla hintalattia tai perustamalla päästömarkkinoiden vakautta varjeleva ilmastopankki.
2. *Jatketaan uusiutuvan energian edistämistä.* Investointeja uusiutuvaan energiaan vauhdittavat vakaat ja ennakoitavat pitkän aikavälin näkymät. EU:ssa jäsenmaille pitää asettaa vuodelle 2030 uusiutuvan energian tavoitteet. Kansallisesti on jatkettava tuulivoiman ja muiden uusiutuvien esteiden raivaamista.
3. *Selvitetään hiilen tuontitulleja.* Muualta maailmasta tulvii Euroopan markkinoille hiiltä pilkkahintaan – mahdollisesti jopa hiilyhtiöiden tappioksi. EU:ssa kannattaa selvittää hiilen tuontitulleja kansainvälisten kauppasääntöjen puitteissa ja tullien hyötyjä ja haittoja.
4. *Päivitetään EU:n valtioneukisääntöjä.* Komissio syynää pilkuntarkkaan uusiutuvan energian tukia samaan aikaan, kun jäsenmaat pumppaavat satoja miljardeja euroja vuodessa ympäristölle haitallisiin tukiaisiin. Uusiutuvan energian valtioneukisääntöjä pitää päivittää ja joustavoittaa.
5. *Selvitetään voimaloiden päästönormeja.* Yhdysvalloissa presidentti Obaman asettamat päästönormit (emissions performance standard, EPS) uusille voimaloille ja valmisteilla olevat normit nykyisille voimaloille vähentävät hiilen käyttöä. Myös Isossa-Britanniassa valmistellaan päästönormeja. Suomessakin kannattaa selvittää normien asettamista vaiheittain, jotta vältetään hukkinvestoinnit hiilen käytön jatkamiseen.

Kohtuullisia satsauksia valtiolta, suuria hyötyjä työlle ja kansantaloudelle

Metsähakkeen tuen säätäminen ja tuet hiilen korvaamiselle voimaloissa edellyttävät valtiolta lisärahoitusta. Tuotantotukeen tarvitaan noin 8–15 miljoonaa euroa vuodessa, investointitukiin kertaluontoisesti enimmillään 80 miljoonaa euroa. Muut toimet eivät vaadi valtiolta suoraa rahoitusta.

Tuotantotuen määräraharave pienenee päästöoikeuden hinnan toipuessa. Investointituet puolestaan ovat kertaluontoisia, eivät pysyviä menolisäyksiä. Aiemmin päätetyt turpeen veron nosto ja metsähakkeen tuen lasku ovat myös säästäneet valtion menoja ja lisänneet tuloja.

Polttoaineverotuksen rakennetta voi muuttaa kustannusneutraalisti ilman, että yritysten ja kotitalouksien kustannukset kasvavat. Jos rakenteen muuttamisen ohella veron päästöosuutta

³ Arviointiin velvoittaa mm. eduskunnan kehoitus ”seurata tarkoin eri energiaraaka-aineiden kilpailukyyn kehitystä”. Edellinen hallitus puolestaan lupasi vuoden 2010 veronkorotusten yhteydessä ”seurata kehitystä esimerkiksi vuonna 2013 uudistuvan päästökaupan seurauksena”. Tuolloin hallitus myös lisäsi: ”jos on mahdollisuus, että päästöt lisääntyvät edes hetkellisesti, niin verouudistusta hienosäädetään sen estämiseksi”.

kuitenkin korotetaan noin kymmenyksellä, tuotto riittää karkeasti arvioituna kattamaan hakkeen tuotantotuen lisäyksen vuosittain ja kertaluontoiset investointituet noin neljän vuoden kuluessa. Korotus ei silti ole suurensuuri: verokertymässä se vastaa alle viiden prosentin lisäystä lämmityspolttoaineiden verotukseen.

Kohtuullisen lisäsatsauksen vastapainoksi saadaan merkittäviä yhteiskunnallisia hyötyjä. Suomen päästöt laskevat, vaihtotase paranee ja tuontiriippuvuus vähenee. Uusiutuvan energian tuotantoon syntyy työpaikkoja, ja verotulot kotimaisen energian tuotantoketjusta jäävät Suomeen. Uusiutuvan energian lisäys tukee myös kotimaisten teknologiayritysten ponnahtamista vientimarkkinoille.

Tuoreen Sitran selvityksen mukaan yksin Kuopion Energian tapauksessa ero kivihiilen ja puun välillä merkitsee lähes seitsemän miljoonan euron hyötyä vuodessa kaupungille ja yrityksille. Metsähake työllistää yli kolme kertaa niin paljon kuin kivihiili. Pöyryn selvityksen mukaan metsähakkeen lisäyksellä voisi Suomeen luoda 2 400 jopa henkilötyövuotta lisää.

Taustaksi: miten tuet ja verotus toimivat?

Energiantuotannon polttoaineita verotetaan perustuen sekä tuotetun energian määrään että hiilidioksidipäästöihin. Sähköntuotannossa ei veroteta ollenkaan polttoaineita, vaan ainoastaan loppukäyttöä sähköverolla.

Sähkön ja lämmön yhteistuotannossa polttoaineiden hiilidioksidivero on puolitettu. Verohelpotuksella on haluttu lieventää verotuksen ja päästökaupan yhteisrasitusta. Huojennuksen vuoksi päästökauppasektorilla maksetaan tällä hetkellä samoista päästöistä lähes kolmannes vähemmän veroina ja päästöoikeuksina yhteensä kuin päästökaupan ulkopuolella, esimerkiksi pientalojen lämmityksessä.⁴

Turpeen energiakäyttö oli verotonta vuoteen 2011 asti. Tuolloin Vanhasen hallitus päätti ottaa käyttöön turpeelle veron, jonka suuruus oli ensin 1,9 €/MWh, vuoden 2013 alusta 2,9 €/MWh ja vuoden 2015 alusta 3,9 €/MWh.

Metsähakkeella tuotetusta sähköstä maksettiin vuonna 2012 tuotantotukea eli syöttötariffia 0–18 €/MWh. Tuen suuruus määräytyy päästöoikeuden hinnan mukaan: mitä korkeampi päästöhinta, sitä vähemmän tukea hake saa. Tuella pyritään varmistamaan hakkeen käyttö fossiilisten polttoaineiden sijaan silloin, kun päästökaupan ohjausvaikutus ei yksin ole riittävän suuri. Jos haketta käytetään kaasutettuna korvaamaan kivihiiltä, on tarkoitus maksaa lisäksi kaasutinpremio.

Vuoden 2013 alussa tuli voimaan muutos, joka leikkasi turpeen verotukea. Turpeen vero nousi tasolta 1,9 €/MWh tasolle 4,9 €/MWh. Vuoden 2015 alusta vero nousee edelleen tasolle 5,9 €/MWh. Korotuksesta huolimatta vero on edelleen selvästi alempi kuin mitä turpeen energiasisältö ja päästöt edellyttäisivät.

Metsähakkeen tuki on suunniteltu varmistamaan sen kilpailukyky suhteessa turpeeseen. Siksi turpeen verotuen leikkaaminen (eli verotuksen kiristäminen) edellytti EU:n valtiontukisääntöjen mukaan leikkaamaan vastaavasti hakkeen tukea. Muuten hakkeen olisi tulkittu saavan kohtuutonta ylitukea.

⁴ Päästökauppasektorilla yhteiskustannus on n. 22 €/t päästöoikeuden hinnan ollessa 4,5 €/t, kun päästökaupan ulkopuolisella sektorilla vero on 35 €/t.