

Täysistunto

Tiistai 22.5.2018 klo 14.09—16.51

5. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuesta annetun lain ja tuulivoiman kompensatioalueista annetun lain 6 §:n muuttamisesta

Hallituksen esitys HE 175/2017 vp

Valiokunnan mietintö TaVM 6/2018 vp

Toinen käsittely

Puhemies Paula Risikko: Toiseen käsittelyyn esitellään päiväjärjestyksen 5. asia. Nyt voidaan hyväksyä tai hylätä lakiehdotukset, joiden sisällöstä päätettiin ensimmäisessä käsittelyssä.

Keskustelu

14.11 **Hanna Sarkkinen vas:** Arvoisa puhemies! Ilmastonmuutoksen hillintä vaatii sekä päästöjen pienentämistä että poistojen eli nielujen kasvattamista. Energiantuotannossa tämä tarkoittaa ripeää siirtymää uusiutuvaan, hajautettuun energiantuotantoon sekä joustavaan, tehokkaaseen ja älykkääseen energijärjestelmään. Tällä hallituksen esityksellä säädetään uusiutuvalla energialle uusi teknologianeutraaliin tarjouskilpailuun perustuvan tuotantotuen mahdollistava lainsäädäntö, ja vasemmistoliitto kannattaa tätä lainsäädäntöä ja tätä mallia.

Arvoisa puhemies! Teknologia on kehittynyt huimasti. Uusiutuvan energian investoinnit eivät kuitenkaan ole vielä laajassa mittakaavassa kannattavia, vaikka teknologiat ovatkin kehittyneet. Uusiutuvan tukea tarvitaan, sillä päästökauppa ei vielä toimi riittävästi ja energian hinta on matala. Tämä siirtymäkauden ratkaisu tarvitaan, kun hiilen hinnoittelu päästökaupalla tai verotuksella ei valitettavasti toimi.

Arvoisa puhemies! Hallitus on nyt kytkenyt uusiutuvan energian kilpailutusjärjestelmän ja kivihiilestä luopumisen toisiinsa. Kivihiilen energiakäytön lopettaminen nopeasti on erittäin kannatettava päätös, mutta 90 miljoonan euron kannustepaketti nopeille luopujille päätettiin rahoittaa supistamalla uusiutuvan energian tarjouskilpailun kokoa 0,6 terawattituntia. Tämä ei ole perusteltua. Ensinnäkään kivihiilestä luopumista ei pidä rahoittaa uusiutuvan tuesta, sillä ne molemmat tähtäävät ilmastonmuutoksen torjumiseen. Kivihiilestä pitää luopua nopeasti, mutta nyt tarvitaan myös siirtymävaiheen tukea uusiutuvan energian investointien käynnistämiseksi. Tarjouskilpailun koko tulisikin pitää alkuperäisessä 2 terawattitunnissa. Toiseksi ei ole mitään syytä, miksi juuri 0,6 terawattituntia tuotaisi 90 miljoonan euron potin. Liukuvan ja kiinteän preemion yhdistelmän huutokaupan kustannuksia ei voi arvioida etukäteen. Kilpailutuksissa hinta voi painua lähelle nollaa, kun teknologiat ovat kehittyneet.

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

Arvoisa puhemies! On muistettava, että fossiilista energiaa tuetaan paljon enemmän kuin uusiutuvaa energiaa. Kivihiilestä luopumisen kannustinpaketti voitaisiin rahoittaa mieluummin esimerkiksi karsimalla ympäristölle haitallisia fossiilisia tukia. Näin voitaisiin vähentää päästöjä ja tukea ympäristöystävällistä rakenneuudistusta, ja tähän viittaamme lausumassa.

Me siis kannatamme tätä hallituksen esitystä. Teknologianeutraali tarjouskilpailu on ylimenokauden ratkaisu, jolla myös varmistetaan hankeosaamisen säilyminen. Hinta valtiontaloudelle painuu matalammalle, kun kustannustehokkaimmat hankkeet menestyvät. Tuulivoimatuesta tässä ei ole kyse siinä mielessä kuin aikaisemmassa tukijärjestelmässä oli, eli vertailut vanhaan kalliiseen ja ylikompensoivaan syöttötariffijärjestelmään voidaan unohtaa. Kilpailutuksessa menestyvät kaikkein tehokkaimmat ja kustannustehokkaimmat hankkeet.

Arvoisa puhemies! Yllä olevalla johdannolla esitän vastalauseen 2 mukaisia kahta lausumaa.

14.14 Jani Mäkelä ps: Arvoisa puhemies! Kuten ensimmäisessä käsittelyssä totesin, tämän esityksen ongelma on entistä suurempi lasku veronmaksajille, kun päinvastoin energiaa pitäisi halpuuttaa. Tuulivoiman tukemista ei tässäkään esityksessä edelleenkään karsita tarpeeksi, eikä esitys ole teknologianeutraali.

Näin ollen ja valiokunnan mietinnössä olevan vastalauseen 1 mukaisesti ja perustein esitän, että lakiehdotus hylätään. Mikäli esitys kuitenkin hyväksytään, ehdotan, että eduskunta hyväksyy seuraavan lausuman: ”Eduskunta edellyttää, että hallitus toimii siten, että tuulivoimalla tuotetun sähkön tuotantotuet ajetaan alas mahdollisimman nopealla aikataululla.”

14.14 Antero Vartia vihr: Arvoisa puhemies! Kannatan edustaja Sarkkisen esitystä.

14.14 Laura Huhtasaari ps: Arvoisa puhemies! Perussuomalaiset ovat johdonmukaisesti vastustaneet tuulivoimatukia, koska ne ovat epäreiluja. Jos me haluamme oikeasti pelastaa maapallon, niin meidän tulee tehdä reilua ilmastopolitiikkaa ja nämäkin rahat käyttää tutkimukseen ja paljon järkevämpään, koska tämä oikeasti on käytännössä tuulivoimatuki kakkonen. Vaikka täällä sanottaisiin jotain muuta, niin käytännössä suurin osa tästä tuesta tulee menemään tuulivoimalle, joten kannatan ehdottomasti tätä edustaja Mäkelän vastalause-ehdotusta.

14.15 Katri Kulmuni kesk: Arvoisa rouva puhemies! Hieman ihmettelen tätä kritiikkiä, [Laura Huhtasaari: Saa ihmetellä!] mitä tässä esitetään tuulivoimasta, koska kuitenkin tätä on tehty eduskunnan hyväksymän energia- ja ilmastostrategian mukaisesti ja siihen myös perussuomalaiset ovat sitoutuneet ja silloin eduskunta on jo hyväksynyt mietinnön siitä, että tämä kilpailutus täytyy toteuttaa teknologianeutraalisti. Ja silloin kun se on teknologianeutraali, niin se tarkoittaa sitä, että ne, jotka ovat kaikista pisimmällä omassa teknologiasaansaan, varmasti menestyvät kaikista parhaiten. Jos haluttaisiin kilpailutus tehdä jollain muulla tavalla, niin silloin olisi kannattanut olla hereillä aikanaan, kun sitä ilmastostrategiaa ja uusiutuvan energian strategiaa oltiin tekemässä. Toki voidaan kilpailuttaa vaikka koreissa, mutta se on aivan eri asia silloin, nyt puhutaan teknologianeutraalisuudesta.

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

Minusta on erittäin tärkeää, että tämä laki viimeinkin on tullut tähän suureen saliin käsittelyyn ja siitä huomenna sitten myös äänestetään. Varmaan talousmielessä voi pitää realistisena tätä 2:ta terawattituntia, mihin saatiin voimavarat tämmöisessä taloustilanteessa, mutta totta kai, paitsi että me tarvitsemme uusiutuvaa energiaa ja siihen erittäin suuria ponnistuksia myös tulevaisuudessa, me tarvitsemme myös teknologiaan merkittäviä kehitysmahdollisuuksia.

Siitä on osa nyt sitten poliittisten neuvotteluiden jälkeen siirretty kivihiilen nopeampaan alasajoon ja kieltoon. No, sitä voi kritisoida, miksi saastuttavia laitoksia täytyy tukea tällä tavalla, mutta toisaalta suurin huolihan on se, että meillä edelleenkin on suurissa kaupungeissa tällaisia saastuttavia kivihiililaitoksia. Nyt niihin tulee 90 miljoonaa euroa rahaa, että ne luopuvat siitä toiminnasta, ja sen pitäisi olla aivan itsestäänselvää, että niin tehdään — muut Pohjoismaat ovat tehneet sen jo aikaa sitten. Olen tyytyväinen, että myös tältä osin Suomi kulkee etunenässä siinä, että täällä kielletään kivihiili myös lainsäädännöllä. Sillä on ollut myös erittäin merkittävää kansainvälistä vaikutusta meidän maineeseemme uusiutuvan energian maana.

Arvostan tämän lakikäsittelyn osalta sitä, että sosiaalidemokraattinen ryhmä tuki tätä hallituksen esitystä, ja sitä hyvää yhteistyötä, mitä siellä saimme tehtyä tämän osalta.

On tietenkin hirvittävän tärkeää, että kun Suomi suuressa mittakaavassa on jo siirtynyt alueellisesti erittäin vahvasti pois kivihieilestä, niin nyt sitten nämä yksittäiset paikkakunnatkin vielä pääsevät siitä pois.

Täällä tuli kritiikkiä vieläpä siitä, että iso osa tästä tuesta menisi tuulivoimalle, mutta kyllä ainakin talousvaliokunnan saamien selvitysten ja laskelmien ja kaiken sen materiaalin mukaan iso osa siitä tulee menemään myös yhdistelmäpolttolaitoksille, iso osa siitä tulee menemään auringolle. Kyllä meidän uusiutuvan energian repertuaarimme tulee laajentumaan tämän tuen myötä, joten toivottavasti myös oppositiossa voitaisiin sikäli pidättäytyä faktoissa.

14.18 Timo Heinonen kok: Arvoisa rouva puhemies! Hyvät edustajakollegat! Tässä on hyviäkin puheenvuoroja ollut edellä. Meidän pitää tehdä määrätietoisia ratkaisuja kohti uusiutuvaa energiaa ja kohti vähäpäästöisempiä, puhtaampia energiavaihtoehtoja. Pidän itse myönteisenä sitä, että kannustetaan kivihieilestä luopumiseen ja vauhditetaan sitä tietä. Meillä on lukuisia pienempiä paikkoja, pienempiä kaupunkeja, pienempiä paikkakuntia siirtynyt jo etunajassa uusiutuvan energian käyttöön, mutta edelleen meillä isoissa kaupungeissa on tätä tarvetta tehdä toimenpiteitä. Pidän siinä mielessä tällaista siirtymäkauden tukea ihan kannatettavana.

Itse annan kiitosta sille, että ratkaisu lähtee siitä, että ollaan etenemässä kohti teknologianeutraaliutta. Teknologia on itse asiassa kaikissa tilanteissa aina lainsäädäntöä edellä ja usein myös meitä maallikkoja edellä. Sen takia on hyvä, että on kyse sitten tästä lainsäädännöstä tai jostain muusta, niin laitetaan ne tavoitteet, mihin pitää päästä, mutta annetaan näiden teknologian kehittäjien etsiä keinot siihen päästäksemme. Toisaalta tällainen teknologianeutraali ratkaisu siis kannustaa innovoimaan uutta, ja itse toivon, että tällä puolella tapahtuisi entistä reippaampia askelia.

14.20 Hannu Hoskonen kesk: Arvoisa rouva puhemies! Tämä talousvaliokunnan mietintö ja siinä nämä kannanotot uusiutuvan energian puolesta ovat hyviä ottaen huomioon, että tällä puolellahan on valtavat paineet. Jokainen haluaisi lisää tukea, mikä on aivan luonnol-

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

linen tahtotila, mutta toisaalta pitää myös tunnustaa se, että me emme voi lähteä semmoiseen tukipolitiikkaan, joka nostaisi kustannuksia, saati olisi sitten Euroopan unionin säännösten vastainen. Näiden reunaehtojen välissä tehtynä tämä mietintö on mielestäni ihan hyvä, ja annan suuren arvon sille, että esimerkiksi sosiaalidemokraattinen ryhmä tuki tätä mietintöä erittäin vahvasti. Se on hyvä merkki. Mutta se, mistä minä olen huolissani, on todellakin tämä CHP-voiman tuotanto tulevaisuudessa tulevina vuosina.

Suomen ilmaston kannalta on itsestäänselvyys, että tällainen sähkön ja lämmön yhteistuotanto sopii tähän maahan erittäin hyvin. Silloin, kun on kova pakkanen, tarvitaan paljon lämpöä, ja silloin tämä vahva lämmöntuotanto tuottaa sivutuotteena yhä enemmän sähköä, jota myös kovalla pakkasella sujuu. Meillä oli reilu kaksi vuotta sitten tammikuussa tilanne, jossa kovan pakkasen aikaan oli tilanne, että sähköntuotanto kävi täysillä ja sitten tuotanto oli myös suurta sillä hetkellä, talouselämä pyöri ja teollisuus pyöri eikä saatu sähköä riittävästi. Onneksemme sattui silloin sellainen viikonloppu, jolloin naapurimaista saatiin apua, tuotiin sähköä maahan suuria määriä, mutta hyvin lähellä oltiin sitä tilannetta, että olisi jouduttu osa maasta ajamaan alas elikkä sähkönjakelua olisi rajoitettu. Se olisi tuntunut varmaan 40 asteen pakkasessa jossakin pirtin nurkassa aika ikävältä, kun yhtäkkiä valot häviävät. Se olisi käytännössä niillä alueilla lopettanut myös lämmöntuotannon, koska esimerkiksi öljykattilat tai hakelaitokset eivät pelaa, ellei ole sähköä. Tämän takia suomalaisten kannattaa muistaa nyt vihdoin ja viimein se tosiasia, että käytetään näitä omia raaka-aineita ja rakennetaan tätä energiapolitiikkaa siihen suuntaan, että käytetään omaa haketta, mitä metsissämme kasvaa.

Se viisastelu sillä, käytämmekö me kuitupuuta tai jotain muuta arvotonta puuta liikaa tai liian vähän, on minusta viisastelua. Pitää tehdä niin, että käytetään se oma puuvaranto, mikä meillä on, ja tarvitsemme myös turpeen näihin CHP-voimaloihin. Tällä hetkellä maailmassa on tilanne esimerkiksi se, että kun sellun hinta on erittäin korkealla, niin eurooppalainen markkina vetää sellua aivan hurjasti ja kaikki kuitupuu, kaikki hake esimerkiksi, mikä Venäjältä on meille tähän asti tullut, tehdään nykyisin selluksi ja meillä on voimalaitoksissa valtava puute kotimaisesta energiasta. Siihen yhtälöön turve sopii erittäin hyvin, koska se tukee CHP-voiman tuotantoa ja antaa sitä paitsi tehoa lisää, lisää sekä lämmön määrää että sähkön määrää, koska polttolämpötila on korkeampi, ja hiukkaspäästöt pienevät.

Suomalaista näkökulmaa minä yhä enemmän peräänkuulutan. Tämä mietintö, mikä tässä nyt on pöydällä, on mielestäni hyvä, mutta parempaan pitää meidän pystyä seuraavissa ehdottomasti.

14.23 Lauri Ihalainen sd: Arvoisa rouva puhemies! Uusiutuvan energian tukipakettia on valmisteltu tosi pitkään ja perusteellisesti. On hyvä, että nyt saadaan se päätökseen.

Näitä syöttötariffejahan on vuonna 2016 maksettu 226 miljoonaa, josta 196 miljoonaa on mennyt tuulivoimalle. Sehän ei ole tuulivoimaloitten vika, vaan ennen kaikkea on niin, että nämä muut — aurinko ja muut uusiutuvat energialähteet — eivät ole vielä olleet riittävän kilpailukykyisiä, mutta toivotaan, että tulevaisuudessa ovat. Ja vesivoimalahan jätettiin tietoisesti tämän ratkaisun ulkopuolelle. Tämä perustuu siis huutokauppajärjestelmään, ja kun on puhuttu näistä summista, niin talousvaliokunnalle tehtiin se arvio, että nämä kustannukset tulevat olemaan 120—360 miljoonaa 12 vuodelle jaksotettuna. Ei tämä nyt vuositasolla ihan päätä huimaava kuitenkaan ole.

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

Tämä 90 miljoonan irti ottaminen tästä paketista nopeuttamaan kivihiilestä luopumista on sillä tavalla perusteltua, että se vauhdittaisi näitä ratkaisuja, ja SDP:n aloitteesta saatiin tähän CHP-laitoksia, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksia, koskevaan ratkaisuun sellainen yhteinen näkemys, että se kannustaa kivihiilestä luopumista mutta myös sellaisia laitoksia, jotka eivät kivihiieltä käytä mutta jotka ovat valmiita siirtymään uuteen teknologiaan ja uusiin innovaatioihin. Tämän kokonaisuuden näkökulmasta me olimme valmiita tätä ratkaisua puoltamaan.

14.24 Arto Pirttilahti kesk: Arvoisa rouva puhemies! Todellakin, nyt taitaa olla kyse maailman ensimmäisestä teknologianeutraalista sähköntuotantotuen kilpailutuksesta. Tuolla Keski-Euroopassakin on näitä kilpailutuksia, mutta ne ovat aina sitten koreittain. Ehkä pieni särö tässä teknologianeutralisuudessa on se, että tässä ei ole vesivoimaa mukana, ja tästä käytiinkin keskustelua. Mutta tietenkin perusteltua on vesivoiman pois jääminenkin siinä, että vesivoimalupien saamiseen menee pitkä aika, ja sitten todellakin sähköntuotantotuen kautta ei voida kaikkia näitä kalaportaita ja muita lähteitä rahoittamaan. Onkin toive, mikä on mietinnössä, että vesivoiman investointitukijärjestelmä olisi riittävän tehokas ja myös notkea toimimaan yhtä lailla myös pienvesivoiman edistämisen osalta.

Tavoite todellakin on 210 miljoonaa käyttäen 12 vuoden jakson aikana. Tämä on huomattavasti edullisempi valtiolle kuin aikaisemmat tuotantotukijärjestelmät. Tämä 90 miljoonan kannustin nopeuttaa sitten tätä hiilestä luopumista. Tavoitteenahan on, että 1.5.2029 me olemme luopuneet kivihiilen tuotannosta, polttoenergiasta sähköntuotannossa, ja toivotaan, että tämä luo hyvät edellytykset myös tähän hiilestä luopumiseen. Se 90 miljoonaa tullaan jakamaan kahteen osaan: puolet siitä on erilaiseen teknologiaan, millä korvataan hiilienergiaa, ja toinen puoli on sitten siihen, että katsotaan niitten laitosten osalta eri tyyppisesti, kuten tässä juuri edustaja Hoskonenkin otti esille, millä tavalla esimerkiksi kivihii-lilaitoksissa katsotaan se, millä tavalla tämä rikkijärjestelmä toimii siellä. On toiveissa, että tämä toisi lisää myös sitten meidän biomassojen käyttöä näissä laitoksissa, ja yhtä lailla-han näin kotimaisena energiana tämän lisäksi tässä on mahdollista käyttää 85 prosenttia tällä haavaa uusiutuvaa energiaa, ja se myös mahdollistaa sitten tämmöiset force majeure-kohdat mutta myös sitten esimerkiksi tämän turpeen käytön tulistuksessa eri laitoksissa.

Tämä oli erittäin hyvä keskustelu, ja hyvähenkinen keskustelu oli meillä sitten tuolla valiokunnassa, ja näen, että juurikin sosiaalidemokraatit lähtivät mukaan. Tästä hiilijutustahan tulee uusi hallituksen esitys vielä sitten myöhemmin syksyllä, ja varmaan palaamme siinä asiaan.

14.27 Eero Reijonen kesk: Arvoisa rouva puhemies! Talousvaliokunta on tehnyt varsin hyvän mietinnön. Muutamia asioita nostan esille.

Valiokunta on korostanut sitä tai todennut valitettavana, että hallituksen esityksessä on tarkasteltu varsin kapeasti vesivoiman merkitystä. On ilmeisesti tämmöinen yhteinen näkemys ollut, että sitä ei välttämättä nosteta sen enempää esille. Varmaan ihan perusteltu näkökulma.

Aurinkoenergian merkitys tulee varmasti jatkossa kasvamaan merkittävästi. Varsinkin kun on tämäntapainen kevät, niin kuin aurinko on paistanut jatkuvasti, niin aurinkoenergian merkitys tulee kasvamaan. Se on ihan selvä linjaus.

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

Sitten tähän metsäbiomassaan ja yhdistettyyn sähkön ja lämmön tuotantoon muutamia näkökulmia: Tässä mietinnössä on nostettu tätä sahateollisuuden ongelmaa, sivutuotteiden eli purun ja kuoren käytön lisäämistä ja kilpailuaseman vahvistamista. Se on varmasti sahateollisuuden näkökulmasta ihan perusteltu näkökulma, ja siellä varmasti niitä ongelmia on. Mutta tietysti pienenä metsänomistajana näen kyllä sen, että tämä metsähakkeen tuotannon tuen säilyttäminen ja oikeastaan sen vahvistaminen on ykkösasia ja ennen kaikkea se, että metsähake olisi kotimaista eikä sitä ajettaisi Venäjältä. Tällä hetkellä ainakin Itä-Suomessa rekat tuovat hakemateriaalia Venäjältä. Tässä olisi paljon työtä kaiken kaikkiaan tehtävissä.

Itselläni on kyllä semmoinen kuva, että ei nyt kyllä metsien kannalta ole ihan järkevää se, että puu kuin puu pannaan hakkeeksi. Kyllähän tukille ja kuidulle on muutakin, järkevämpää käyttöä kuin se metsähakkeeksi laittaminen, koska metsähaketta Suomessa riittää, jos vaan halutaan se sieltä ottaa ulos. Eli kaiken kaikkiaan näen tämän haasteellisena sillä keinoin, että jatkossakin metsät olisivat kunnossa ja sieltä hake otettaisiin pois.

Kivihiihlinjaus on erittäin hyvä linjaus valiokunnassa, ja tästä täytyy antaa erityiskiitoksia.

14.29 Anne Kalmari kesk: Arvoisa rouva puhemies! Tässä on edellä käytetty hyviä puheenvuoroja, ja kiitän myöskin opposition edustaja Ihalaisen rakentavasta puheenvuorosta.

Maa- ja metsätalousvaliokunta kiinnitti huomiota teknologianeutraalisuuteen siltä osin, että se varmistuisi myös metsäbiomassojen osalta. Mehän tiedämme kaikki, että kuorta ja purua on valtavia kasoja hyödyntämättä, ja tälle hyödyntämättömälle ainesosalle olisi syytä luoda kannustinjärjestelmä samoin kuin kannusteita sille, että vähempiarvoinen pienpuu tulisi käyttöön. Meidänhän ei tarvitse jännittää sitä, mistä edustaja tuossa edellä mainitsi, että tukki menisi polttoon. Toki hinta ohjaa sitä, minne puu laitetaan. Jos tukkipuusta saa jopa 60 euroa kuutiolta ja hakepuusta alle 10 euroa, niin järkevä metsänomistaja kyllä laittaa puun sinne, mistä sille parhaimman lisäarvon saa.

Mutta me olimme huolissamme nimenomaan myöskin tästä metsähakkeen käytöstä siinä mielessä, että kun siellä on 85 prosentin raja, niin pohdimme sitä, edesauttaako se sitä, että laitokset uskaltaisivat hakea tätä tariffitukea. Samoin tämä vähimmäisvaatimus on kohtuullisen korkea. Ennen kaikkea haluaisimme turvata myös pienten CHP-laitosten kilpailukyvn. Toisaalta nyt kun talousvaliokunnan mietintöön tuli tämä hiilen poistuminen, se edesauttaa näitten markkinoitten syntymistä.

Vielä lopuksi totesimme, että biokaasuvoimaloiden synnyttämiseksi tarvitaan muuntyyppistä järjestelmää, sillä edes Pöyryn tekemä selvitys ei nostanut kovin vahvasti sitä, että biokaasuvoimaloita tällä järjestelmällä tulisi, vaikka tämä toki teknologianeutraaliksi on tavoiteltu.

Tuulta ja aurinkoa tulee varmasti lisää, ja se on ihan hyvä asia, mutta toivomme myös, että metsäbiomassan käyttö lisääntyisi, koska sitä nyt ohessa kaiken kaikkiaan tulee, kun saamme uusia metsäalan investointeja liikkeelle.

14.32 Laura Huhtasaari ps: Arvoisa puhemies! Täällä on monessa puheenvuorossa — mutta ei nyt ehkä niinkään edellisessä puheenvuorossa — korostettu tätä teknologianeutraalisuutta. Haluan korjata, että se ei pidä paikkaansa. Nyt siitä on rajattu pois muun muassa vesivoima ja käytännössä myös sähköä ja lämpöä tuottavat laitokset, eli tämä ei ole teknologianeutraali. Lisäksi korostamme, että tuulivoiman rakentamiseen liittyviä melu-, väl-

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

ke- ja muita haittoja ei ole hallituksen esityksessä lainkaan pohdittu, vaikka tästä oli kyllä hallitusneuvotteluissa silloin puhe, eli ei ole noudatettu näitä omia, yhteisesti sovittuja asioita.

Mutta haluan vielä tässä nyt varmistaa, että ei varmasti jää epäselväksi: kannatan edustaja Mäkelän lausumaa ja kannatan edustaja Mäkelän vastalauseita. Ehdottomasti haluamme, että nämä lakiesitykset hylätään.

14.33 Anders Adlercreutz r: Ärade talman! Kaiken kaikkiaanhan tämä on askel eteenpäin suhteessa edelliseen tukijärjestelmään. Tämä on järjestelmä, joka reagoi teknologian kehitykseen ja reagoi markkinoiden muutokseen, ja sen tehtävä ei voi olla se, että varmistetaan edullista sähköä, vaan sen varmistaminen, että uusiutuvan sähköntuotannon osuus markkinoista kasvaa ja että Suomi sillä tavalla varautuu tulevaisuuden haasteisiin.

Edustaja Hoskonen nosti esille huolen CHP-voimaloiden tulevaisuudesta, ja se on ihan relevantti huoli sinänsä, mutta CHP-voimaloita ei varmisteta sillä, että luodaan markkina turpeelle polttoaineena, vaan keinot pitää olla muut. Siksi on mielestäni ristiriitaista, että uusiutuvien sähköntuotantolaitosten joukkoon myöskin hyväksytään nyt sitten puupolttoainetta ja biokaasuvoimaloita, joiden uusiutuvien osuus on ainoastaan 85, eli sitä pudotettiin siitä luonnoksesta. Tämä on kyllä osin ristiriitaista tavoitteiden kanssa sekä uusiutuvuuden osalta että ilmastotavoitteiden näkökulmasta.

Kun tässä nyt on kannustinpakettia myöskin hiilivoimaloiden alasajoon, niin on oleellista, että nämä satsaukset menevät teknologian kehittämiseen ja uusien ratkaisujen etsimiseen sen sijaan, että ne ohjattaisiin jo olemassa olevaan, konventionaaliseen bioteknologiaan.

Yleisellä tasolla päästökauppa on järjestelmä, joka ei nyt toimi optimaalisella tavalla, ja olisi hyvä, jos Suomi pyrkisi siihen, että saataisiin jonkinlainen pohjahinta päästöoikeuksille ja että hinta pitkällä tähtäimellä nousisi, jotta sillä olisi käytännön vaikutusta markkinoihin.

14.35 Markku Eestilä kok: Arvoisa puhemies! Täällä on noussut esiin lämmön ja sähkön yhteistuotanto, ja se on erinomainen tapa tuottaa sekä lämpöä että sähköä, koska hyötysuhde nousee reippaasti jo yli 90:n parhaimmillaan. Mutta yksi syy, minkä takia tämä yhdistetty lämmön ja sähkön tuotanto tänä päivänä on vaikeuksissa, on alhainen sähkön hinta. Monet sitten rakentavat pelkästään tämän lämpökomponentin, jolloin meillä putoaa sitä sähköä pois, ja sitä kapasiteettia tarvittaisiin, koska meillä on usean tuhannen tehon vaje Suomessa ja me joudumme tukeutumaan jopa 25 prosenttia tuontiin. Onneksi se tuonti pelaa ja toivottavasti pelaa jatkossakin.

Tämä uusi tukijärjestelmä on veronmaksajille kohtalaisen ystävällinen verrattuna edelliseen. Katselin tuossa tilastoja juuri, ja tuulivoimatuki maksoi tänä vuonna ensimmäisellä kvartaalilla 60 miljoonaa ja viime vuonna se taisi maksaa 200 miljoonaa, niin että kovin anteliaat järjestäjät vain sen takia, että sähkön hintaa ei tietenkään kukaan voinut ennustaa.

Jotta tämä päästökauppa, ja hiilidioksidi- ja kasvihuonepäästöt yleensä, osattaisiin panna kansainvälisesti oikeaan lokeroon, niin Suomen päästökauppasektorin yhteispäästömäärä vuonna 2017 oli noin 25 miljoonaa tonnia hiilidioksidia. Sitten kun katsoo näitä parhaita Euroopan laitoksia, niin Puolassa taitaa olla ykkönen: Euroopan suuripäästöisin voimala on Bełchatówin voimala Puolassa. Sen päästöt olivat 37 miljoonaa tonnia hiilidioksidia — se on kivihiihivoimala — puolitoista kertaa Suomen kokonaispäästö. Kun nämä

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

ongelmat ovat globaaleja, niin joskus kannattaisi vähän pohtia näitä naapurimaittenkin systeemejä: kuinka antelias sitten päästökaupan ulkopuolinen sektori on heille. Tämä taakan-kanto tuli Suomelle aika kalliiksi. Kakkonen on Saksassa, Saksan Neurathin voimala, 33 miljoonaa tonnia. Saksa otti kaksi uutta yli tuhannen megawatin kivihiililauhdelaitosta käyttöönsä sen jälkeen, kun he julistivat luopuvansa ydinvoimasta. Näitäkin asioita on hyvä Suomessa joskus pohtia.

14.37 Hanna Halmeenpää vihr: Arvoisa rouva puhemies! Tässä on todella otettava huomioon se, että kun kyseessä on tuki energiantuotannolle, niin periaatteessa se on päällekkäinen järjestelmä päästökaupan kanssa. On aidosti hankala kysymys, vähentääkö tämä uusiutuvan tuki lopulta päästöjä ollenkaan, koska se ei vähennä päästöoikeuksien määrää markkinoilla. Tähän voisi ratkaisuna olla se, että päästöoikeuksia ostettaisiin uusiutuvan tuen arvioituja päästövähennyksiä vastaava määrä kokonaan pois päästökaupamarkkinoilta.

Tukijärjestelmän kokohan tässä todella on häviävän pieni suunnitteilla oleviin uusiutuvan energian investointeihin nähden, mutta esitys on siitä huolimatta pienenäkin kannatettava. Kuitenkin niin kauan kuin päästökauppa ei riittävästi ohjaa puhtaampaan energiantuotantoon päästöoikeuksien liian alhaisen hinnan vuoksi, tämä uusiutuvan energian tuki on välttämätön. Vaikka uusiutuvan energian tuotantokustannukset ovat suorastaan romah-taneet viime vuosina, nämä hankkeet eivät päästöoikeuksien ja energian nykyisillä hinnoil-la riittävästi lähde liikkeelle. Tarvitaan tätä siirtymävaiheen tukea. Tämähän on ollut myös talousvaliokunnan kanta. Mallina tämä uusi kilpailutukseen perustuva järjestelmä on hyvä ja onnistunut. Se on varmasti vanhaa ja kalliiksi tullutta syöttötariffia toimivampi, kustan-nustehokas, ja siinä ei ole ylituen mahdollisuutta.

On rehellistä todeta, kuten edustaja Adlercreutz aikaisemmin tässä jo nostikin esiin, että kyseessä kuitenkin on myös piilotuki turpeen poltolle. Nykyinen voimalaitostekniikka mahdollistaisi korkeamman uusiutuvan polttoaineen osuuden voimaloissa kuin tuo tavoiteltu tai rajaksi asetettu 85 prosenttia. Jopa 100 prosenttiin on mahdollista päästä.

Kannustinpaketti kivihiilestä luopumiseen on erittäin kannatettava sinällään. Tosin se olisi toki ollut mahdollista toteuttaa myös leikkaamalla fossiilisten polttoaineiden tuista, kuten esimerkiksi energiaveron palautuksista, joita maksetaan noin 230 miljoonaa euroa vuosittain, mutta haitallisiin tukiinhan tässä eikä muissakaan yhteyksissä ole tällä vaali-kaudella kosketu.

Arvoisa puhemies! Yleisesti ottaen aidosti paras ratkaisu päästöjen vähentämiseksi on asettaa päästöille riittävän korkea hinta. Suomen tuleekin voimakkaasti ajaa päästökaupan korjaamista riittävän ohjaavaksi sekä yhteispohjoismaista päästöoikeuden lattiahintaa, jolla varmistetaan, ettei päästöoikeuden hinta laske liian alhaiseksi. Mikäli päästökauppaa ei kyetä korjaamaan, tulee harkita päästöverojen käyttöönottoa.

14.40 Hanna Sarkkinen vas: Arvoisa puhemies! Haluan tässä todeta, että tuemme kyllä hallituksen esitystä lainsäädännöksi, tuemme sitä vain sen alkuperäisessä muodossa. Siinä alkuperäisessä muodossa kilpailutuksen koko oli 2 terawattituntia, ja siihen liittyi tämä esittämämme lausuma. Tuemme sitä siinä muodossa, että polttoaineista uusiutuvan osuuden tulisi olla 90 prosenttia, mikä se oli hallituksen alkuperäisessä luonnosvaiheen esityk-sessä. Tästä asiasta äänestettiin jo ykköskäsittelyn yhteydessä, ja tulemme kyllä äänestä-mään tämän lakiesityksen puolesta huomenna.

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

Arvoisa puhemies! Tästä kivihiilen siirtymätuesta: Monet voimalaitoksethan ovat jo lopettaneet kivihiilen käytön ilman tukea ja vähentäneet sitä merkittävästi, mikä on hyvä. Voi olla, että tukijärjestelmää tarvitaan siirtymän mahdollisimman nopeaksi toteuttamiseksi, ja jos näin on, niin kyllä sitä voi tukea. Mutta kysymyksen on nimenomaan siitä, mistä se rahoitetaan. Me näemme, että sen sijaan, että se rahoitetaan pienentämällä uusiutuvan energian kilpailutuksen kokoa, se tulisi mieluummin rahoittaa leikkaamalla fossiilisen energian tukea, ja sitäkin kautta olisi sitten positiivisia vaikutuksia päästöihin pitemmällä aikavälillä ja rakennemuutokseen.

Arvoisa puhemies! Täällä on nyt puhuttu tästä teknologianeutraaliudesta edelleen. Tämä on teknologianeutraali kilpailutus, eli halvimmat menestykööt. Ja jos olisi haluttu säätää siitä, mitkä tuotantomuodot saavat kuinkakin paljon, niin silloin olisi pitänyt säätää erillisiä koreja. Mutta nyt tässä tehtiin tämä ratkaisu siitä näkökulmasta, että tehdään teknologianeutraali kilpailutus ja painetaan hinta mahdollisimman alas. Eli kyllä tämä valittu malli on mahdollisimman edullinen valtiontalouden näkökulmasta ja siinä mielessä mielestäni erittäin perusteltu valinta.

Tässä on puhuttu vesivoimasta. Pienvesivoimalla on mahdollisuus saada omia tukia, eli sillä on erillinen tukijärjestelmä, joten on ihan perusteltua, että se ei ole tässä mukana — ei voi olla päällekkäisiä tukijärjestelmiä. Suurvesivoiman osalta taas hankkeita on vain yksi, joten se ei voi kilpailla omassa kategoriassaan. Myös EU-säännöt rajoittavat näiden suurvesivoimahankkeiden tukemista, eli näen, että tämä vesivoiman rajaaminen pois tästä kilpailutuksesta on hyvin perusteltu hallituksen esityksessä.

Arvoisa puhemies! Kyllä nämä erilaiset kilpailutusjärjestelyt ovat paljon parempia kuin vanha syöttötariffijärjestelmä, ja tämä on nimenomaan siirtymävaiheen ratkaisu, jolla varmistetaan, että hankkeet etenevät ja uusiutuvaa kapasiteettia syntyy lisää, mutta eihän tämä kestävä ratkaisu ole pitkällä tähtäimellä. Kestävä ratkaisu on päästökaupan korjaaminen siten, että päästöoikeuksien määrä saadaan vähemmäksi ja hinta korkeammaksi. Toivon, että hallitus tukee EU:n aloitteita päästökaupan korjaamiseksi, ja jos ei se onnistu, niin sitten todellakin tarvitaan päästöveroja.

14.43 Martti Mölsä sin: Arvoisa rouva puhemies! Luen täältä mietinnöstä oleellisen kohdan, joka kannattaa kyllä painaa mieleen: ”Tarjouskilpailun voittaja saisi tarjouksessaan ilmoittamansa hinnan eli 30 euroa megawattitunnilta. Tukea alennettaisiin sähkön markkinahinnan ja viitehinnan erotuksella, kun markkinahinta on suurempi kuin viitehintaa mutta pienempi kuin viitehinnan ja preemion summa. Tukea ei enää maksettaisi, kun sähkön kolmen kuukauden markkinahinta olisi vähintään saman suuruinen kuin sähkön viitehinnan ja preemion summa.” Eli tuki voi olla tulevaisuudessa nolla, kun markkinahinta ylittää viitehinnan plus preemion yhteishinnan. Ei tämä kovin huonolta lailta vaikuta.

14.44 Katri Kulmuni kesk: Arvoisa rouva puhemies! On tärkeä muistaa, että yhteisessä eurooppalaisessa viitekehyksessä on oikeastaan kaksi latua: se, miten uusiutuvaa energiaa koetetaan edistää, ja se, miten toisaalta koetetaan myös päästöjä vähentää. Ja tämä on nyt toinen osa niistä. Me koetamme edistää uusiutuvaa energiaa. Sitten on tietenkin ole-massa edelleen myös se toinen latu, jolla koetamme vähentää päästöjä, ja sikäli ei ole ehkä ihan reilua sanoa, että tällä lakiesityksellä ei suoraan ole tarkoitus vähentää päästöjä. Ei niin, koska tällä on tarkoitus tehdä uutta energiaa, mutta totta kai, koska me tuotamme sitä jatkossa uusiutuvista, niin se on ihan selvä, että se tulee myös vähentämään meidän pääs-

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

töjämme. Tämä on tietenkin suuri kokonaisuus, jossa on nämä kaksi erillistä haaraa olemassa.

Yhdyn täällä niiden puheenvuorojen, joita on käytetty vaikkapa vesivoiman osalta, siihen perusteluun, miksi se ei ole tässä paketissa matkassa. Siksi, koska pienvesivoimalla on oma tukijärjestelmänsä olemassa, ja siksi, että suurvesivoiman hankkeet veisivät kokonaisuudessaan valtavan osan tästä potista, ja ne ovat tietenkin senkaltaisia hankkeita, jotka ovat olleet liikkeellä jo pitkään ennen kuin tästä tukijärjestelmästä on ollut edes minkäänlaista tietoa.

Kaiken kaikkiaan on tietenkin harmillista, että tämä uusiutuvan energian tuki on jossain määrin viivästynyt tässä talossa, mutta on tietenkin hyvä, että se nyt viimein on tullut, koska kyllä oma käsitykseni on se, että jonkin verran on ollut jo uusiutuvan energian investointeja jonossa ja odottamassa linjausta siitä, minkälainen tuleva lainsäädäntö tulee asian puolesta olemaan, niin että on tärkeää, että me saamme myös investointeja sitä kautta nyt liikkeelle.

Ehkäpä sitten lopuksi vielä on pakko kommentoida, kun täällä on kritisoitu vaikkapa energiaveroleikkuria tai sitä, että olisi helppo ottaa jostakin muualta niitä rahoja ja laittaa sitten uusiutuvan energian tuotantoon: Tätä problematiikkaahan käytiin läpi vaikkapa yritystukityöryhmässä, ja problematiikka on aika suuri, kun sitten kentälle tulee paitsi teollisuus ja työllisyys, myös totta kai energiapolitiikka. Minun mielestäni olisi varmasti ihan järkevää, että Suomessa siirryttäisiin energiaverotuksen osalta sinne samaan 0,5 euroa megawattitunnilta, joka vaikkapa Ruotsissa on se energiaverotuksen taso, sen sijaan, että kritisoidaan nyt oppositiossa oltaessa energiaveroleikkuria, minkä edellinen hallitus itse teki — se ei kuitenkaan ehkä ole kovinkaan loogista asioiden hoitoa. Se oli varmaan siinä vaiheessa ihan perusteltu päätös, kun oltiin huolissaan suomalaisen teollisuuden kilpailukyvyistä verrattuna muihin maihin.

Ja kyllä minun mielestäni on tärkeää, että toivottavasti osaltaan myös tämän lakipaketin ansiosta perinteinen kotimainenkin teollisuus pystyy uusiutumaan. Ne ovat mielenkiintoisia hankkeita, joita on liikkeellä vaikkapa terästeollisuudessa sen osalta, miten myös se pystyisi irrottautumaan fossiilisista polttoaineista. Jos se onnistutaan tekemään Suomessa, niin sillä on aivan valtavat merkitykset teollisuuden kehitykselle koko tällä planeetalla.

14.47 Arto Pirttilahti kesk: Rouva puhemies! Tässä oli hyvä, kun nostettiin tätä viitekehystä vähän, sanotaan nyt, ensin globaalille tasolle, ja arviohan on vielä tästä, että fossiilisten ja myös kivihiilen käyttö lisääntyy vuoteen 2030 mennessä. Tämä meidän lainsäädäntömme perustuu nyt siihen tietenkin, että pyrimme EU:n omilla avuilla ja lainsäädännöllä ajamaan siihen, että pystyisimme vähentämään fossiilisten käyttöä. Itse mielessäni kyllä on tämä ajojärjestys aika selkeä, että meidän tulee Suomessa ensin luopua fossiilisesta tuontipolttoaineesta ja sen jälkeen katsoa se kotimainen fossiilinen polttoaine, kun on siihen päästy, eli tämä on ihan selkeä lähtökohta.

Tässä oli huoli tästä CHP-laitoksesta. On aivan totta, että nytkin on ollut asiantuntija-kuulemisessa, että jos hiilestä luovutaan, niin ei aiotakaan enää tehdä uutta sähköä sitten niillä uusillakaan järjestelmillä. Meidän pitäisi pystyä kannustamaan näitä ja myös kunnallisia laitoksia, että siellä on mahdolliset varaukset olemassa niin sanotusti CHP-periin. Yksi keskustelun aihe meillä olikin, oltaisiinko voitu ottaa tämmöiset CHP-perät pelkästään mukaan, mutta se olisi vääristänyt kilpailua. Mutta ainakin se herättää luottamusta siihen CHP:hen ja biomassojen käyttöön ja myös sähköntuotantoon.

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

Tosiasiahan on, että meillä sähkön hinta on niin alhainen kuin jotain 30 euroa megawattille ja investointitaso taitaa olla viidessäkymppissä tai ylitse, niin että kannattaisi lähteä suunnittelemaan näitä laitoksia. Mutta toivotaan, että nähdään myös kilpailua, ja todellakin, jos me saamme tai kun saamme lainsäädännön lävitse ja notifi kaation tälle, niin on mahdollista lokakuussa suurin piirtein tai ainakin vuoden loppupuolella tämä kilpailutus tehdä. Juuri siinä vaiheessa olevat hankkeet, mitkä ovat valmiita, voivat tietenkin osallistua, tai näkymä on siinä, että niillä on rakennusvalmius siihen eli luvat ja muut, ja sehan tietenkin karsii pois sieltä semmoisia laitoksia tai asioita, joilla ei ole tätä valmiutta olemassa.

Mutta tästä vielä, arvoisa rouva puhemies, kun täällä mainittiin, että CHP:llä ei olisi tässä osuutta: minä ainakin toivon ja tässä on myös Pöyryn laskelmat, että on hyvinkin mahdollista CHP:n olla yhtä lailla tuulivoiman ja myös aurinkosähkön rinnalla tässä kilpailutuksessa.

14.50 Ville Vähämäki ps: Puhemies! Ensinnäkin kannatan edustaja Mäkelän hylkäysehdotusta.

Siksi toisekseen totean sen, että tulevaisuusvaliokunta on julkaissut tutkimuksen ”Suomen sata uutta mahdollisuutta” ja siellä löytyy sivulta 40 huomattavastikin tähän aihealueeseen liittyvää teknologiaa ja sitä on kuvailtu. Siis tämänhetkinen nykytilanne on se, että keskitetysti tuotetaan sähköä, käytetään fossiilipolttoaineita ja säätövoimaa hyödyksi, mutta siinä haastajatilassa, mihinkä ollaan menossa, käytetään uusiutuvia, tehdään hajautetusti tuotantoa ja säilötään sähköä massiivisessa mittakaavassa.

Tämä aikaväli on siis sellainen, että me katsomme 20 vuotta asioita eteenpäin tulevaisuusvaliokunnassa, ja on kahdeksan keskeistä teknologiaa, minkä avulla me hyppäämme tavallaan uuteen aikaan. Todellakin näitten paneelien todella nopea kehitys vaikuttaa siihen, miten me voimme sähköä tuottaa. Sitten massiivinen sähkön säilöntä on kehittynyt huomattavasti. Jatkossa käytetään pieniä halpoja polttokennoja, ja CHP-teknologia myös kehitty nopeasti. Akkujen ja konkkien nopea kehitys mahdollistaa sen, että sähköä pystytään säilömään yhä enemmän pienempään tilaan. Pienydinvoimalat tulevat. Niitä maailmalla kehitetään voimakkaasti. Ne ovat hyviä teknologioita, uusia. Sähkön edullisempi säilytys — sen hinta tippuu jatkuvasti. Keinotekoinen fotosynteesi ja synteettiset hiilivedyt: näissähän Suomi on hyvinkin edelläkävijöitä. Sitten vielä viimeisenä nostan esille plasmoniikan ja fotonien manipuloinnin. Sekin antaa mahdollisuuksia tälle aihealueelle.

14.52 Hannu Hoskonen kesk: Arvoisa rouva puhemies! Edustaja Pirttilahti hyvässä puheenvuorossaan kuvasi tätä mietinnön taustaa erinomaisesti.

Haluan lisätä vielä tästä huoltovarmuudesta sen verran, että pitäisi Suomen kyllä enemmän kiinnittää minun mielestäni — tätäkin enemmän kuin tässä mietinnössä on ollut — huomiota huoltovarmuuteen. Kun katsoo Suomen tämänhetkistä energiatuotantoa, niin olemme erittäin sähköriippuvaisia. En muista tarkalleen prosenttia, mutta lienee 25 prosentin luokkaa se, mitä me tuomme sähköä tähän maahan, hyvin lähellä 25:tä prosenttia se on. Ajatelkaapa, kun meille tulee sitten se kylmä talvi. Viime talvenakin joinakin päivinä näimme, kun oli kova pakkasen, mutta entäpä sitten, kun tulee sellainen talvi eteemme, että on neljä viikkoa pakkasta 30 astetta ja kuitenkin tehtaot pyörivät täysillä ja tuotanto toimii ja kauppaa käydään? Se vaatii silloin valtavasti sähköä, ja sillä hetkellä muillakin naapureilla on se sähkönkäyttö suurta, niin idässä, lännessä kuin etelässäkin. Eli tämä tarkoittaa siinä tilanteessa sitä, että me olemme silloin aivan onnettomassa tilanteessa, kun me

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

joudumme omaa tuotantoamme ajamaan alas, koska jokainen maahan katsoo ensimmäisenä oman sähkön tarpeen ja sitten vasta naapurille myydään, jos omasta tarpeesta yli jää. Eli olemme tilanteessa, jossa olemme naapureistamme täysin riippuvaisia noin neljänneksen määrällä tarvittavasta sähkönmäärästä, ja se on aivan kamala tilanne sen takia, että kansakunnan huoltovarmuuden kannalta se on aivan ydinkysymys.

Tämän takia tässä maassa pitää huoltovarmuus ottaa paljon paljon nykyistä vakavammin ja nimenomaan CHP-voimaa kehittää yhä edelleen ja hajautettua sähköntuotantoa. Nämä keskitetyt laitokset ovat toki hyviä laitoksia, en mitään niistä moiti, mutta se kuitenkin on aina iso riski yhteiskunnan kannalta, jos keskitetään yksiin paikkoihin kaikki. Se on pitkässä juoksussa iso riski sinällään. Tämän takia toivon, että tulevat eduskunnat ja tulevat valiokunnat mietintöjä viilatessaan ottavat tämän huomioon.

Meillä on omia raaka-aineita, joilla voidaan energioita tehdä, ja ne ovat semmoisia energioita, jotka tässä maassa ovat aina. Meillä on puuta, meillä on vesivoimaa, meillä on turvetta. Kaikki ne ovat oman maan rajojen sisällä. Ja muistakaa se vanha perustotuus, että maailmalla on kuitenkin määrävälein kriisejä, ja sille me emme mahda mitään. Niitä tulee, niitä on tullut. Jos viime vuosisataa muistelemme, niin meillä on viime vuosisadalla ollut vakavia kriisejä. Kukaan ei niitä toivo, mutta siitä huolimatta niitä tulee. Elikkä niihinhan kannattaa varautua viilaamalla oma energiapolitiikkakin siihen asentoon, että myös vaikeina aikoina ja poikkeusolosuhteissa pärjäämme. Tämän takia uusiutuva energia on äärimmäisen tärkeää, ja on tärkeää, että ne tuotantopäätökset tehdään tässä maassa ja mahdollisimman iso osa raaka-aineista pystytään itse tuottamaan. Siihen meillä luonnonvarat riittävät, eikä siinä ole kysymys mistään monimuotoisuuden tuhoamisesta vaan ihan normaalisesta talouskäytöstä, joka on sallittua muuallakin Euroopassa. Miksei meilläkin?

14.55 Satu Hassi vihr: Arvoisa puhemies! Se sävy, millä tuulivoimasta puhutaan, on 2000-luvulla kokenut melkoisen muutoksen. Kun vielä 2000-luvun alussa puhuttiin siitä, että tuulivoima on kamalan kallista, niin yhä useammin erityisesti perinteiset energia-alan toimijat ovat alkaneet valittaa sitä, että tuulivoima pilaa sähkömarkkinat alentamalla sähkön hintaa.

Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulu julkaisi viime vuonna tutkimuksen, jossa arvioitiin, että vuoteen 2020 mennessä pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla tuulivoima voisi leikata kuluttajien sähkölaskusta, siis sähköenergian hinnasta, jopa kaksi kolmasosaa ja viime vuoteen mennessä 2000-luvulla pohjoismaisilla markkinoilla tuulivoiman ansiosta sähkö on halventunut 20 prosenttia, mikä tarkoittaa 3—4 miljardin euron vuotuista säästöä sähkön ostajille. Tämä johtuu siitä, että sähkön hetkellinen markkinahinta määräytyy aina kalleimman tuotannossa olevan tuotantotavan mukaan ja tuulivoima leikkaa, silloin kun tuulisähköä muodostuu, kalleinta pois ja tällä lailla laskee sähkön markkinahintaa. Tämän vaikutus sähkön hintaan on paljon suurempi kuin nämä paljon puhutut tuulivoiman tukiaiset. On siis perusteltua, että jatkamme vielä tätä tukea, mutta on myöskin perusteltua, että se jatkossa toteutetaan huutokauppapohjalta, kuten hallitus esittää.

Lopuksi, arvoisa puhemies, toteaisin vielä sen, että huolimatta siitä, että OECD-maat ovat monta päätöstä jo tehneet siitä, että fossiilienergian tukiaiset pitää lopettaa, uusimassa raportissaan maailman energiajärjestö IEA totesi, että vuonna 2016 fossiilitukiaiset maailmassa olivat vielä 260 miljardia dollaria vuodessa. Edistystä on sikäli tapahtunut, että edellisvuonna ne olivat maailmassa vielä 50 miljardia dollaria suuremmat, eli alaspäin on

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

tultu, suunta on oikea, mutta koko maailmassa fossiilienergia kaiken kaikkiaan nauttii vielä moninkertaisia tukia verrattuna uusiutuvaan energiaan.

14.58 Markku Eestilä kok: Arvoisa puhemies! Tämä energiakeskustelu on varsin mielenkiintoista, sillä nämä energiamarkkinat ovat semmoisia, että asiantuntijatkaan eivät enää saa selvää, mistä milloinkin energian, sähkön hinta johtuu.

Sen verran tuosta yhdistetystä lämmön- ja sähköntuotannosta, että se alkaa olla vaikeuksissa senkin takia, että meille on tullut muun muassa kerrostalorakentamisessa vaihtoehtoksi maalämpö, joka on yksi sähkölämmityksen osamuoto, ja se johtuu tietenkin siitä, että kaukolämpö on kallista. Jos me nyt vähennämme turpeen käyttöä ja mahdollisesti puun hinta nousee uusien biotehtaitten investointien myötä, niin kaukolämpö menee entistä kalliimmaksi, eli tämä hyvä suomalainen innovaatio alkaa kohta jäädä osittain käyttökelvottomaksi sen takia, että se ei pärjää markkinoilla enää hinnalla. Tämä on yksi semmoinen tavallaan käytännön investointia ohjaava seikka.

Toinen juttu tästä, kun meillä milloin tuulee ja milloin ei tuule ja välillä on ylituotantoa ja välillä alituotanto: meillä on semmoinen käsitys varmaan monella, että tämä puute on erittäin korkea juuri korkeilla pakkasilla, miinus 30 astetta, mutta minä en ole varma, minäkalainen pakkas Suomessa oli toukokuun 8. päivä, jolloin sähkön tasehinta oli historian korkeimmalla tasolla, 2 999 euroa megawattitunti — siis yhden tunnin aikana. 8.5. ei ilmeisesti kovin suuria pakkasia Suomessa ollut.

Toinen juttu tapahtui viime yönä. Tasesähkön hinta oli miinus 1 000 euroa. Se oli miinus 1 000 euroa per megawattitunti, eli nämä heitot ovat suuria nimenomaan semmoisina aikoina, jolloin meillä on lämmintä ja kaiken pitäisi olla kunnossa. Jos joku osaa minulle selittää, mistä nämä asiat johtuvat milloinkin, niin ihan kiva juttu.

Toinen juttu johtui ilmeisesti siitä, että Olkiluoto 2 putosi yhtäkkiä tuotannosta pois. Mutta mistä se toinen johtui, sitä en tiedä.

15.00 Satu Hassi vihr: Arvoisa puhemies! Olen sähkövoimatekniikan lisenسيااatti ja en osaa silti vastata näihin kyseisiin tapauksiin, mutta nekin havainnollistavat sitä, että tulevaisuudessa — jo nyt mutta vielä enemmän tulevaisuudessa — on tärkeää, että osaamme toimia sellaisella tavalla, että ajoitetaan älykkäästi se osa sähkönkulutuksesta, jonka ajankohta voidaan siirtää ilman, että se varsinainen palvelu, mitä sähkönkulutuksella aikaansaadaan, häiriintyy. Esimerkiksi kaikissa niissä taloissa, jotka lämmitetään sähköllä tai joissa on sähköllä käyvä maalämpöpumppu, ei talon sisälämpötilan kannalta ole niin olennaista, millä tunnilla sähköpatterit toimivat ja lämpiävät tai maalämpöpumpun kone pyörii, kunhan talon sisälämpötila pysyy sopivana. Ja jatkossa, kun meillä on kasvava määrä sellaista tuotantoa, jonka ajankohtaa ei määrää sähkönkulutus vaan muut seikat, esimerkiksi se, paistaako tai tuuleeko, on fiksuinta ajoittaa kaikki tämä sähkönkulutus, jonka ajankohta voidaan todella itse varsinaisen tarkoituksen kärsimättä sopivasti määrätä. Näin kannattaa tehdä. Tätä kutsutaan älysähköverkoksi.

Climate Leadership Coalition, joka on pohjoismaisten yritysten ja eräiden muiden organisaatioiden muodostama yhteenliittymä ja jonka tavoitteena on ajaa uusia, ilmastoystävällisiä ratkaisuja, on juuri tänään julkistanut pohjoismaisille hallituksille vetoamuksen siitä, että pohjoismaiset hallitukset toimisivat siten, että Pohjoismaista tulisi maailman edelläkävijä älykkään sähköverkon rakentamisessa. Jos siinä onnistutaan, niin veikkaan, että sil-

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

loin tulemme näkemään vähemmän tällaisia ääritilanteitakin, jolloin sähkön hetkellinen hinta pomppaa pilviin.

15.02 Mauri Pekkarinen kesk: Arvoisa puhemies! Edustaja Eestilä täällä pohdiskeli sitä, miten se volatilitteetti on niin kamalan suuri tässä hinnassa. En ole semmoinen asiantuntija, että osaisin selostaa sitä asiaa perin pohjin, mutta se pääsyys kaiketi on kuitenkin se, että referenssihintaa sähkömarkkinoilla tulee Pohjoismaiden yhteisen sähköpörssin Nord Poolin kautta, joka on Norjan Oslolla. Siellä joka päivä kello 12:een mennessä tehdään tarjouspyynnöt ja ostopyynnöt. Tarjoukset ja ostot tehdään jokaiselle tunnille, 24 tunnille, siitä hetkestä kello 12 lasketulle seuraavalle vuorokaudelle, 24:ään saakka.

Kun tämä markkina, niin kuin täällä sekä edustaja Eestilän että joidenkin muidenkin edustajien puheenvuoroissa on käynyt selväksi, myös tarjontapuolella monesta eri syystä — ei ole olemassa vain yhtä syytä, vaan on monta eri syytä, minkä takia — on käynyt niin volatiiliksi ja myöskin vuorokausikohtaiset tarpeet muuttuvat tavattoman paljon, niin tästä seuraa se, että tämä markkinoille tuleva tarjous ja sitten se, kuinka paljon sitä yllättäen kysytään, siis kuinka paljon tai kuinka vähän sitä yllättäen kysytään, eivät todellakaan vastaa toisiaan. Siitä syystä nämä huiput voivat olla korkealla — samalla kun markkinahinta voi pari kolme päivää myöhemmin olla 40 euroa megawattitunnilta, sitten jonkun vuorokauden kuluessa se voi ollakin näitä lukemia. Nämä ovat kyllä äärimmäisen harvinaisia. Kyllä se nyt aika harvoin yli 100 euron megawattitunnilta menee, ja tässä tämä oli hirveästi, kymmen- tai satakertaisesti, yli.

Mitä vielä tulee tähän uusiutuvan muutokseen, niin vaikka edustaja Hoskosen kanssa olen melkein kaikista asioista samaa mieltä, voin sanoa, niin se, että Suomen sähköntarve tulisi tyydytettyä uusiutuvalla kotimaisella, ei nykyäkymmin kyllä hevin ole sitten mahdollista. Kyllä me tarvitsemme muutakin, muunkinlaista energiaa — valitettavasti me tarvitsemme sitä ydinvoimaa. Tai sitten joudutaan tukeutumaan niin suureen määrään tuulta ja myöskin aurinkovoimaa ennen pitkää. Jonkun ajan päästä se voi olla ihan totta: ei siihen kovin kauan aikaa mene, kun tuulivoima on tullut niin hurjalla vauhdilla alas, että se sitten ihan oikeasti voisi ottaa sen uusiutuvan energian osuuden, ja myöskin aurinkovoiman hinta varmaan tulee alas.

Ylipäänsähän näiden uusiutuvien, tuulen ja aurinkoenergian, hinta on tullut aivan huikeasti alas siitä vuosien 2009—2010 tasosta — kun ajatellaan sitä, että vielä 2013—2014 Kataisen hallitus arvioi, että sillä silloin 2009—2010 tehdyllä syöttötariffijärjestelmällä voidaan mennä eteenpäin, ja päätti vielä lisätä 50 prosentilla uusiutuvan tuulen osuutta sillä vanhalla hinnalla. Nyt me kaikki tiedämme, miten rajusti hinta on tullut alas.

15.05 Hannu Hoskonen kesk: Arvoisa rouva puhemies! Edustaja, varapuhemies Pekkarinen oli aivan oikeassa huomiossaan siinä, että vaikka puolustan tätä kotimaista energiaa, niin ei tietenkään sillä pystytä ratkaisemaan valtavaa sähkönkäyttöä, mikä Suomessa on. Totta kai me tarvitsemme ydinvoiman, me tarvitsemme vesivoiman, me tarvitsemme jonkun verran fossiilistakin. Totta kai me tarvitsemme maakaasulla tehtävää energiaa. Kaikkia näitä me tarvitsemme, mutta se iso juttu, mitä minä olen halunnut puheenvuoroissani tuoda esille, on se, että kun meillä itsellämme on näitä raaka-ainevarantoja tässä maassa vaikka kuinka paljon — se sisältää puun ja turpeen, vesivoiman ja monta muuta, aurinkoa ja tuultakin — niin meidän pitää näitä käyttää yhä enemmän.

Pöytäkirjan asiakohta PTK 53/2018 vp

Se on ihan selvä asia, että kun teemme yhä parempia tuotteita maailmanmarkkinoille, hienoja laivoja, sähkölaitteita, mitä tahansa, niin aina käytämme enemmän energiaa. Sitten kun me menemme kauppaan, me vaadimme yhä parempaa palvelua, yhä parempaa ympäristöä, missä niitä palveluja meille tarjotaan, hienoja kauppoja sun muita. Kaikki vaatii energiaa, ja kun elintaso nousee, energiankulutus koko ajan kasvaa, ja tässäkin ympäristössä meidän on pidettävä huoli siitä, että meillä on omassa kotimaassa sen kriisinaikaisen tilanteen varalta aina olemassa se, että pystymme energian tuottamaan itse. Ihan täysin riippumattomia ulkoisesta maailmasta emme tietenkään ole, mutta ajatelkaa sitä 40 asteen pakkaspäivää. Meillä on niistä kokemuksia aikaisemmilta vuosilta. Silloin pitää olla CHP-voimaloiden kunnossa, jotta pystytään kiinteistöt lämmittämään ja tekemään työtä normaalisti, koska muussa tapauksessa olemme sitten semmoisessa tilanteessa, jota en halua ajatella edes pahoissa painajaisissa. Kotimaisella energialla siinä on erittäin merkittävä rooli.

Niin kuin edustaja Eestilä puheenvuorossaan kuvasi sähkön hintaa tuolla Nord Poolissa ja varapuhemies Pekkarinen erinomaisella puheenvuorollaan täydensi sitä, niin todellakin kun kansainvälisillä markkinoilla Norjassa määräytyy pohjoismainen sähkön hinta, niin sillehän me emme mahda mitään, mutta sille me kyllä mahdamme mitään, olemmeko me omavaraisia. Siitä ei päätetä Norjan Oslossa onneksi.

Keskustelu päättyi ja asian käsittely keskeytettiin.