

TALOUSVALIOKUNNAN LAUSUNTO 11/2008 vp

Valtioneuvoston kirjelmä ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi (uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä)

Suurelle valiokunnalle

JOHDANTO

Vireilletulo

Eduskunnan puhemies on 22 päivänä helmikuuta 2008 lähettänyt valtioneuvoston kirjelmän ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi (uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä) (U 7/2008 vp) käsiteltäväksi suureen valiokuntaan ja samalla määrännyt, että talousvaliokunnan on annettava asiasta lausuntonsa suurelle valiokunnalle.

Asiantuntijat

Valiokunnassa ovat olleet kuultavina

- yli-insinööri Petteri Kuuva, työ- ja elinkeinoministeriö
- ulkoasiainneuvos Markku Niinioja ja ympäristöasioiden neuvonantaja Matti Nummelin, ulkoasiainministeriö
- neuvotteleva virkamies Seija Kivinen, valtiovarainministeriö
- neuvotteleva virkamies Seppo Sarkkinen ja yli-insinööri Risto Kuusisto, ympäristöministeriö
- professori Pekka Pirilä, Teknillinen korkeakoulu
- johtaja Martti Äijälä, Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus TEKES
- teknologiapäällikkö Satu Helynen, Valtion teknillinen tutkimuskeskus, VTT

- elinkeinopoliittinen asiamies Mats Nyman, Akava ry
- asiantuntija Mikael Ohlström, Elinkeinoelämän keskusliitto EK ry
- sähköntuotannon asiantuntija Niina Honkasalo, Energiateollisuus ry
- johtaja Anders Portin, Metsäteollisuus ry
- ekonomisti Ville Kopra, Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö SAK ry
- johtaja Martti Kätkä, Teknologiateollisuus ry
- toimitusjohtaja Jaakko Silpola, Turveteollisuus ry
- toimitusjohtaja Jarmo Nupponen, Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto ry
- toiminnanjohtaja Pekka-Juhani Kuitto, FINBIO - Suomen Bioenergiayhdistys
- toiminnanjohtaja Peter Reiter, Pienvesivoimayhdistys
- toiminnanjohtaja Tage Fredriksson, Puuenergia ry
- toiminnanjohtaja Petri Koivula, Suomen Lämpöpumppuyhdistys ry SULPU
- puheenjohtaja Jari Ihonen, Suomen tuulivoimayhdistys ry
- ympäristönsuojelupäällikkö Jouni Nissinen, Suomen luonnonsuojeluliitto ry.

Merkitään saapuneeksi kirjalliset lausunnot:

— Suomen itsenäisyyden juhlarahasto SIT-RA

- Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry
- Metsätutkimuslaitos
- Sahayrittäjät ry
- Suomen Biokaasuyhdistys ry
- Svenska lantbruksproducenternas centralförbund
- Toimihenkilökeskusjärjestö STTK ry

- Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT
- Greenpeace Pohjola
- WWF Finland

Viitetieto

Valiokunta on antanut asiaan liittyen lausunnot TaVL 12/2008 vp ja TaVL 13/2008 vp.

VALTIONEUVOSTON KIRJELMÄ

Ehdotus

Direktiiviehdotus perustuu Eurooppa-neuvoston maaliskuussa 2007 tekemiin päätöksiin, joissa EU sitoutui yksipuolisesti kasvihuonekaasupäästöjen 20 prosentin vähentämiseen vuoteen 2020 mennessä verrattuna vuoden 1990 päästötasoon. Tämän tavoitteen toteutumisen edellytyksenä vahvistettiin uusiutuvien energialähteiden käytölle vuonna 2020 sitovaksi tavoitteeksi 20 prosentin osuus EU:n kokonaisenergiankulutuksesta. Samanaikaisesti sitovaksi tavoitteeksi asetettiin, että biopolttoaineiden osuus EU:n liikenteen bensiinin ja dieselpolttoaineen kulutuksesta olisi 10 prosenttia vuoteen 2020 mennessä. Eurooppa-neuvosto vahvisti maaliskuussa 2007 myös energiatehokkuuden toimintaohjelman, jolla pyritään 20 prosentin energiansäästöön vuonna 2020 ennusteisiin nähden.

Eurooppa-neuvosto korosti, että energiansäästöä ja uusiutuvaa energiaa koskevat tavoitteet olisi saavutettava erilaiset kansalliset olosuhteet, lähtökohdat ja mahdollisuudet huomioon ottaen, jotta ponnistukset ja hyödyt jatkautuisivat oikeudenmukaisesti ja kohtuullisesti kaikkien jäsenvaltioiden kesken. Lisäksi uusiutuvan energian kokonaistavoitteen pohjalta olisi laadittava eriytettyjä kansallisia kokonaistavoitteita jäsenvaltioiden osallistuessa täysipainoisesti. Huomiota kiinnitettiin oikeudenmukaiseen ja sopivaan jakoon, joka perustuu erilaisiin kansallisiin lähtökohtiin ja valmiuksiin sekä uusiutuvan energian ja erilaisten energialähteiden käytön nykytasoon. Lisäksi edellytettiin,

että kukin jäsenvaltio täyttää biopolttoaineiden osalta asetetun vähimmäistavoitteen.

Liikennepolttoaineiden osalta Eurooppa-neuvosto katsoi, että tavoitteen sitovuus on asianmukaista edellyttäen, että tuotanto on kestävää, että toisen sukupolven biopolttoaineet tulevat kaupallisesti saataville ja että polttoainelaatudirektiiviä muutetaan vastaavasti, jotta sekoittaminen tulee riittävässä määrin mahdolliseksi.

Komissio on direktiiviehdotuksessa muuntanut EU:n keskimääräisen tavoitteen jäsenmaakohtaisiksi tavoitteiksi vuodelle 2020 siten, että tavoite määräytyy kullekin jäsenmaalle osaltaan samansuuruisena lisäyksenä ja osaltaan henkeä kohden lasketun bruttokansantuotteen perusteella. Kuitenkin liikenteen biopolttoaineita koskeva 10 prosentin tavoite on sama kaikille maille.

Komissio katsoo, että tavoitteita ei voitaisi saavuttaa riittäväällä tavalla pelkästään jäsenvaltioiden toimin. Yhteinen tavoite uusiutuvan energian osuudelle ja direktiiviehdotuksen ulottuminen aikaisempien, rakennusten energiatehokkuutta ja sähkömarkkinoita koskevien, direktiivien soveltamisalueille edellyttäisivät yhteisötason toimia.

Eurooppa-neuvoston päätelmien mukaisesti jäsenmaakohtainen sitova tavoite uusiutuvan energian osuudelle vuodelle 2020 valmistellaan ja asetetaan niin, että jäsenmaat hyväksyvät tavoitetason. Suomi on neuvotteluissa korostanut Eurooppa-neuvoston asettamia edellytyksiä, erityisesti kansallisten lähtökohtien ja valmiuksien sekä uusiutuvan energian nykyisen tason huomioon ottamista. EU-ministerivaliokunnan lin-

jausten mukaisesti etukäteisvaikuttamisessa painotettiin mm. tavoitteen laskemista energian loppukulutuksesta ja jo tehtyjen toimien huomioimista. Ehdotus uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämistä koskevaksi puitedirektiiviksi asettaa maakohtaiset sitovat tavoitteet uusiutuvan energian osuudelle energian kulutuksesta vuonna 2020 sekä uusiutuvan energian osuudelle liikenteessä.

Liitteen I A osassa Suomen kansalliseksi kokonaistavoitteeksi vuodelle 2020 ehdotetaan, että uusiutuvan energian osuus olisi 38 prosenttia energian loppukulutuksesta. Liitteen I B osassa määritetty ohjeellinen kehityspolku uusiutuvan energian osuudelle on asetettu kaksivuotiskausille 2011–2012, 2013–2014, 2015–2016 ja 2016–2018 ja se olisi Suomelle seuraava: 30,875 %, 31,825 %, 32,775 % ja 34,675 %.

Valtioneuvoston kirjelmä sisältää yksityiskohtaisen kuvauksen direktiiviehdotuksen sisälöstä.

Valtioneuvoston kanta

Valtioneuvosto suhtautuu myönteisesti komission ilmasto- ja energiapaketin tavoitteisiin ja on valmis tekemään oman oikeudenmukaisen osansa EU:n asettamien tavoitteiden saavuttamiseksi. Ilmasto- ja energiapaketin ehdotukset liittyvät kiinteästi toisiinsa, ja ehdotusten käsittelyssä on otettava huomioon niiden yhteisvaikutukset kuhunkin jäsenvaltioon. Valtioneuvoston mielestä ilmasto- ja energiapaketin keskeisistä ehdotuksista tulee päästä ratkaisuihin viimeistään ennen kuin Kööpenhaminassa päätetään kansainvälisen ilmastositomuksen jatkosta vuoden 2009 lopussa.

Komission uusiutuvaa energiaa koskevassa direktiiviehdotuksessa Suomelle esittämä velvoite uusiutuvan energian lisäämiseksi on vaativa. Verrattuna muille maille esitettyihin velvoitteisiin sitä kuitenkin voidaan pitää kohtuullisena. Suomen velvoite merkitsee 9,5 prosenttiyksikön lisäystä vuoden 2005 tilanteeseen, kun koko EU:ssa lisäystarve on keskimäärin 11,5 prosenttiyksikköä. Suomelle esitetty velvoite merkitsee erityisesti metsäenergian, vesi- ja tuu-

livoiman sekä maalämmön hyvin suurta lisäystä. Se edellyttää myös mittavia energiansäästötoimia. Käytettävissä oleva aika on myös varsin lyhyt suhteutettuna energiainvestointien tyypilliseen pitkään aikajänteeseen.

Valtioneuvosto pitää hyvänä, että uusiutuvaa energiaa koskevat maakohtaiset tavoitteet määritellään osuutena energian loppukulutuksesta. Tämä menetelmä tasoittaa primäärienergiassa tapahtuvia muutoksia, jotka ovat tyypillisiä pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla.

Direktiiviehdotuksen määritelmät perustuvat aikaisempiin EU-säädöksiin ja kansainväliseen tilastokäytäntöön, mutta niiden soveltaminen Suomessa edellyttää täsmennyksiä. Direktiiviehdotus koskee osaltaan sellaista energiatilastoinnin metodologiaa, jossa ei toistaiseksi ole yhtenäistä eurooppalaista käytäntöä. Suomelle asetetut tavoitteet edellyttävät, että venäläisen puun tuonti jatkuu. Tästä syystä on välttämätöntä, että direktiiviehdotuksen mukaisesti on mahdollista neuvotella tavoitteesta komission kanssa ylivoimaisten esteiden tapauksessa. Suomi pitää tärkeänä, että varmistetaan, ettei bioenergian käytön lisääminen uhkaa teollisuuden biomassaraaka-aineen saatavuutta ja että uusiutuvan energian käytön lisääminen tapahtuu kestävässä kehitystä edistävällä tavalla.

Direktiiviehdotuksessa rajataan tavoitteen piiriin kuuluvat liikennepolttoaineet Suomen kannalta ongelmallisesti. Turve rajautuu pois direktiiviehdotuksen tarkoittamista uusiutuvista energialähteistä. Sertifioidun turpeen saaminen niiden polttoaineiden piiriin, joilla voidaan katkaa direktiivin edellyttämä liikenteen uusiutuvien polttoaineiden velvoite, jää jatkoneuvotteluiden varaan. Eurooppa-neuvosto asetti liikennepolttoaineita koskevan tavoitteen ehdoksi tuotantoketjun kestävyys, toisen sukupolven biopolttoaineiden kaupallisen saatavuuden sekä bensiinin ja dieselin laatua koskevan direktiivin 98/70/EY muuttamisen siten, että sopiva sekoitusosuus mahdollistetaan. Komissio on kuitenkin ehdotuksessaan katsonut tarkoituksenmukaiseksi luopua toisen sukupolven liikennepolttoaineita koskevasta edellytyksestä, mikä poikkeaa Suomen lähtökohdista.

Direktiiviehdotuksen lähtökohtana on EU:n omavaraisuuden parantaminen niin, että metsä- ja peltobiomassaa otetaan energiakäyttöön. Olennainen edellytys biomassojen käytölle ovat ympäristöllisen kestävyys ehdot. Ehdotuksen mukaan hyväksyttävien biopolttoaineiden koko elinkaaren päästöt tulisi olla vähintään 35 prosenttia pienemmät kuin fossiilisilla polttoaineilla. Suomessa peltobiomassoihin perustuvat ensimmäisen sukupolven biopolttonesteet eivät välttämättä täytä tätä vaatimusta. Direktiiviehdotuksen mukaisesti kestävyyskriteereiden käy-

tön laajentaminen myös muuhun biomassan käyttöön tulee harkittavaksi myöhemmin.

Direktiiviehdotuksen käsittelyn kuluessa komissiolta odotetaan täsmennyksiä kauppajärjestelmän toimivuudesta ja siitä, minkälaisia yhteisvaikutuksia sillä on jo olemassa olevien ohjauskeinojen, kuten päästökaupan, kanssa asetettujen tavoitteiden toteutumisen kannalta. Direktiiviehdotuksen käsittelyn edetessä joudutaan vielä ottamaan kantaa lukuisiin Suomen kannalta olennaisiin kysymyksiin.

VALIOKUNNAN KANNANOTOT

Perustelut

Komission energia- ja ilmastopaketti

Lähtökohdat. Komission mukaan energia- ja ilmastopaketin avulla EU voi edistää tavoitteidensa mukaisesti ilmastomuutoksen hillintää, energian toimitusvarmuutta ja kilpailukykyä. Komissio katsoo, että toimenpidepaketti muodostaa yhtenäisen ja kattavan etenemissuunnitelman, jonka eri osat tukevat toisiaan ja jonka avulla Eurooppa voi valmistautua siirtymään vähäpäästöiseen talouteen.

Talousvaliokunta toteaa, että lokakuussa 2006 julkaistu Sternin raportti¹ kuvaa konkreettisesti niitä merkittäviä ympäristöllisiä ja taloudellisia seuraamuksia, joita koituu, mikäli ilmastomuutos etenee nykyisellä tavalla. Suunnan kääntäminen edellyttää nopeita ja voimakkaita kansainvälisiä toimia. Talousvaliokunta viittaa tähän liittyen kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta antamaansa mietintöön (TaVM 8/2006 vp), jossa valiokunta on mm. katsonut, että kansainvälisen ilmastopöytäkirjan aikaansaaminen on ainoa keino saavuttaa ilmastomuutoksen kannalta riittävät vaikutukset.

Komission ehdotukset osoittavat selkeästi EU:n sitoutumisen ilmastomuutoksen hillin-

tään. Lisäksi ehdotukset sisältävät myös EU:n ulkopuolisille maille suunnattuja insentivejä kansainvälisen sopimuksen aikaansaamiseksi. Uutena avauksena tältä osin on Kiiton pöytäkirjan mukaisten joustomekanismien käytön laajuuden sitominen kansainvälisen sopimuksen aikaansaamiseen. Komission ehdotukset antavat myös kimmokkeen uuden ympäristöteknologian kehittämiselle ja muille mahdollisille innovatiivisille ratkaisuille ja tätä kautta myös uusille investoinneille ja viennin kasvulle. Ehdotuksilla saattaa myös olla merkittävä työllisyyttä edistävä vaikutus. Tältä osin ratkaisevaa kuitenkin on, kuinka hiilivuoto saadaan estettyä.

Komission ehdottamat toimenpiteet perustuvat pitkälle jäsenmaille asetettaviin määrällisiin tavoitteisiin. Valiokunnan asiantuntijakuulemisessa on esitetty periaatteellista kritiikkiä komission valitsemaa päästöjen vähentämistapaa kohtaan. Energiatalouden professori Pekka Piriä on todennut, että komission valitsemien määrällisten velvoitetasojen ja tiukan aikataulun vuoksi, joudutaan ottamaan käyttöön kesken-eräistä teknologiaa, mikä saattaa johtaa suureen tehottomuuteen. Valiokunta toteaa, että tähän liittyvät ongelmat ovat jo nyt nähtävissä biopolttoaineiden osalta. Teknologinen kehitys ei ole ollut riittävän nopeaa kyetäkseen vastaamaan asetettuihin tavoitteisiin. Tavoitetta pyritään täyttämään vanhan teknologian turvin, mistä on seurauksena vähäiset, ellei suorastaan negatiivi-

¹ Sir Nicholas Stern: Stern Review on Economics of Climate Change

set, ilmastovaikutukset, biopolttoaineiden tuonnin lisääntyminen ja raaka-aineiden hinnan nousu.

Professori Pirilän mukaan tutkijoiden keskuudessa vallitsee laaja yksimielisyys siitä, että hintaohjaus toimisi määrällisiä tavoitteita paremmin. Pirilä viittaa tältä osin muun muassa Yhdysvaltojen kongressin tutkimusyksikön (Congressional Budget Office, CBO) julkaisemaan raporttiin (Policy Options for reducing CO₂ Emissions), jossa on esitetty keskimääräisenä arviona, että hintaohjaus tuottaa viisinkertaisen hyödyn verrattuna määräohjaukseen. Hintaohjauksen käyttö edellyttäisi kansainvälisesti harmonisoitua päästöveroä. Talousvaliokunta yhtyy näihin näkemyksiin ja katsoo, että kansainvälisen ilmastopimuksen valmisteluihin liittyen tulisi tarkoin selvittää myös hintaohjaukseen perustuvan mallin käyttökelpoisuus ja toteutettavuus.

Suomi. Ehdotusten Suomelle asettamien kokonaisvelvoitteiden täyttäminen tulee olemaan haasteellista. Kokonaistaakan arvioiminen on kuitenkin vielä vaikeaa puutteellisten tietojen vuoksi. Useat sääntelyn kannalta keskeiset direktiivien kohdat ovat vailla ratkaisua. Kansalliset laskelmamme ovat vasta vireillä ja tulevat käsiteltäväksi syksyllä eduskunnalle annettavan ilmasto- ja energiastrategian yhteydessä. Tällä hetkellä arviot vaikutuksista ovat hyvin hajanaisia ja osin keskenään ristiriitaisia. Erilaisia näkemyksiä on esitetty energian kokonaiskäsytyn kehityksestä sekä uusiutuvien energialähteiden lisäyspotentialista, lisäämisen kustannuksista ja lisäyksen vaikutuksista päästöihin. Komission jäsenmaakohtaisista vaikutusarviolaskelmista ja niiden taustalla olevista luvuista on saatu niukasti tietoa julkisuuteen. Valtion taloudellinen tutkimuslaitos VATT on arvioinut, että komission ehdotusten kokonaisvaikutus tulee kohdistumaan Suomen kansantalouteen EU:n keskimääräistä voimakkaampana siten, että päästökaupan ja uusiutuvia energialähteitä koskevan nk. RES-direktiivin vaikutus kansantuoteseemme on noin -1,5 prosenttia. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen laskelmat ovat saman suuntaisia. Valiokunta on käsitellyt niitä

päästökauppadirektiivistä antamassaan lausunnossa (TaVL 13/2008 vp).

Puutteellisenkin tiedon perusteella on selvää, ettei Suomi kykene täyttämään velvoitteitaan ilman merkittävää lisäpanostusta kansalliseen tukeen. Valiokunta ei tässä vaiheessa ota kantaa mahdollisiin tuki- ja edistämistoimiin, vaan palaa niihin kansallisen ilmasto- ja energiastrategian käsittelyn yhteydessä. Yleisenä periaatteena valiokunta kuitenkin toteaa, että tuen tulee olla mahdollisimman markkinaehtoista, teknologianeutraalia ja uuden teknologian kehittämistä edistävää. Tuki-instrumentteja ja tuen tasoa harkittaessa on myös otettava huomioon muiden jäsenmaiden vastaavat hankkeet. Ilmeistä on, että jäsenmaiden välinen tukikilpailu saattaa uuden sääntelyn myötä lisääntyä.

Jatkovalmistelu. Komission ehdotusten käsittelyn yhteydessä on tullut esille useita periaatteellisia vielä selvitystä edellyttäviä kysymyksiä, joista keskeisimpänä on ehdotusten yhteisvaikutuksen selvittäminen. Miten ratkaistaan ongelma, joka syntyy osin ristiriitaisista velvoitteista eli toisaalta päästöjen vähentämisvelvoitteesta ja toisaalta uusiutuvien energialähteiden lisäämisvelvoitteesta. Nykyiset uusiutuvat energialähteet eivät välttämättä ole tehokkaita päästöjen vähentäjiä. Epäselvää on myös, jakautuuko kokonaistaakka oikeudenmukaisesti ja riittävätkö käytettävissä olevat joustomekanismit tasoittamaan mahdollisia vääristymiä.

Komission mukaan kaikki jäsenmaat eivät kykene täyttämään nykyisiääkään velvoitteitaan, joita ovat vuoteen 2010 mennessä toteutettavaksi asetetut tavoitteet nostaa uusiutuvista energialähteistä tuotetun sähkön osuus 21 prosenttiin yhteisön kokonaissähkön kulutuksesta ja biopolttoaineiden osuus 5,75 prosenttiin kaikesta EU:n markkinoille saatetusta liikenteen polttoaineesta. Perusteltua on siten myös kysyä, miten kohdellaan niitä jäsenmaita, jotka eivät saavuta uusia, vielä tiukempia, tavoitteita.

Talousvaliokunta katsoo, että EU:n toimien keskeisimpänä tavoitteena tulee olla ilmastomuutoksen hillitseminen ja näin ollen päästöjen vähentäminen. Tehokkaasti toimivan päästökau-

pan pitäisi jo yksinään riittää tähän instrumentiksi. Komissio ehdottaa kuitenkin nyt useita, osin päällekkäisiä toimia, joiden kokonaisvaikutuksista ei ole selvyyttä.

Päästöjen vähentämiseen parhaiten sopivien kustannustehokkaiden keinojen löytäminen edellyttää maltillista harkintaa, jossa on tarkasteltava tasapuolisesti kaikkia uusiutuvia ja päästöttömiä energialähteitä sekä energiatehokkuuden ja energian säästön lisäämiskeinoja. Nopeat ja hätköidyt ratkaisut voivat johtaa tehottomiin ja kokonaistavoitteen kannalta jopa vahingollisiin ratkaisuihin. Toisaalta valiokunta painottaa, että markkinoille tulee antaa voimakas singnaali jäsenmaiden sitoutumisesta ilmastomuutoksen hillintään. Näin voidaan ainakin osittain lievittää nyt vallalla olevaa epävarmuuden tilaa ja edistää t&k-toimintaa. Osaltaan tätä työtä tukevat jo vireillä olevat uudet hankkeet, kuten kansallinen energia- ja ympäristöalan SHOK eli strategisen huippuosaamisen keskittymä. Ilmastomuutoksen hillintä tulee olemaan myös Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin työohjelmassa.

Komission ehdotuksiin sisältyy keskeisenä osana myös hiilen talteenottoa ja varastointia koskeva direktiiviehdotus, jota koskeva valtioneuvoston kirjelmä ei ole vielä tullut eduskunnan käsiteltäväksi.

Uusiutuvien energialähteiden käytön lisäämisen tavoitteet

Komission uusiutuvia energialähteitä koskevan nk. RES-direktiivin (Renewable Energy Sources) tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä, lisätä omavaraisuutta hyödyntämällä paikallista ja hajautettua energiantuotantoa sekä edistää uuden ympäristöystävällisen teknologian kehittämistä ja markkinoillepääsyä. Ehdotuksessa asetetaan maakohtaiset sitovat tavoitteet uusiutuvan energian osuudelle energian loppukulutuksesta vuonna 2020.

Suomelle asetettu kokonaisvelvoite on 38 prosenttia. Nykytasoon verrattuna tämä merkitsee 9,5 prosenttiyksikön lisäystä. Suomen velvoite on 2 prosenttiyksikköä EU:n keskimääräistä velvoitetta alempi ja ottaa näin ollen jossain

määrin huomioon Suomen jo tekemät nk. varhaiset toimet. Hieman tasoitusta tarjoaa Suomelle myös kansallisten velvoitteiden laskentatapa. Velvoitteet lasketaan energian loppukulutuksesta, jossa ei ole mukana sähkön ja kaukolämmön tuotannon, siirron ja jakelun hävikkiä. Laskentatapa tasoittaa primäärienergian kulutuksessa tapahtuvia muutoksia, jotka ovat tyypillisiä pohjoismaisille sähkömarkkinoille ja nostaa uusiutuvien energialähteiden osuutta Suomessa vuositasolla noin 3—5 prosenttiyksikköä korkeammalle kuin primäärienergiasta laskettuna.

RES-direktiivissä asetetaan lisäksi liikennepolttoaineille oma vuotta 2020 koskeva velvoite, jonka mukaisesti uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan energian tulee olla vähintään 10 prosenttia liikenteen energian loppukulutuksesta. Ehdotuksessa ovat keskeisessä asemassa biopolttoaineille ja muille bionesteille asetettavat kestävä kehityksen kriteerit. Talousvaliokunta pitää kriteerien laatimista sinänsä perusteltuna, mutta painottaa, että niissä tulee ottaa huomioon jäsenmaiden erityisolosuhteet. Talousvaliokunta katsoo lisäksi, että tämänkaltaiset standardit on tarkoituksenmukaista pyrkiä sopimaan kansainvälisesti. EU:n tuleekin edistää kriteerien laajempaa kansainvälistä käyttöä kahden- ja monenvälisissä neuvotteluissaan.

Tavoitteiden saavutettavuus Suomessa

Suomelle ehdotettu velvoite merkitsee asiantuntijoiden mukaan, että uusiutuvaa energiaa tulee saada lisää, energian loppukulutuksen kokonaiskehityksestä riippuen, arviolta noin 35—44 TWh vuoteen 2020 mennessä. Asiantuntijakuulemisen perusteella saadut arviot lisäyspotentiaalista vaihtelevat osin merkittävästi. Selkeää kuvaa ei myöskään ole saatavissa lisäyksen edellyttämän kansallisen tuen kokonaistasosta eikä kaikkien energiamuotojen osalta myöskään siitä, minkälainen ilmastovaikutus asianomaisen energialähteen käytöllä olisi. Lisäselvitystä saadaan tältä osin parhaillaan valmisteltavasta ilmasto- ja energiastrategiasta. Valiokunnan saama selvitys antaa kuitenkin viitteitä siitä, ettei tarvittavaa 9,5 prosenttiyksikön lisäystä kyetä täyttämään ilman uusiutuvan energian tuontia.

Talousvaliokunta on käsitellyt laajasti kansallisten energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia energia- ja ilmastostrategiasta antamassaan mietinnössä. Jäljempänä on kuvattu nyt saadun selvityksen perusteella eri energialähteiden käytön lisäysmahdollisuuksia sekä siihen liittyviä huomioita.

Puu. Noin 80 prosenttia uusiutuvasta energias-
tamme perustuu biomassaan, josta puuperäinen energia muodostaa suurimman osan. Asiantuntijat ovat katsoneet, että erityisesti energiapuun hyödyntämistä voidaan lisätä merkittävästi. Arviot puun energiakäytön lisäämisestä vaihtelevat 14—26 TWh:n välillä. Puuperäisen energian lisäämisen osalta olennaisena edellytyksenä on, ettei venäläisen puun tuonti tyrehy. Tähänkin tilanteeseen tulee varautua, minkä vuoksi on ehdottomasti varmistettava, että direktiiviehdotuksen force majeure -säännön sisältävää 5 artiklan 3 kohtaa voidaan soveltaa tuonnin mahdollisesti tyrehtyessä tai huomattavasti vähentyessä. Säännöstä on aiheellista täsmentää myös siten, että kokonaistavoitteen muutos vaikuttaa vastaavasti myös välitavoitteiden tasoon.

Puun energiakäyttöön vaikuttaa myös päästöoikeuden hintakehitys. Vaarana on, että jalostettavaksi kelpaavaa raaka-ainetta ryhdytään polttamaan. Asiantuntija-arviona on, että noin 20 euron päästöoikeushinnalla kuitupuuta on nykytilanteessa edullisinta polttaa. Valiokunta katsoo, että luonnonvarojen käytössä tulee noudattaa järjestystä, jossa raaka-aine pyritään ensisijaisesti jalostamaan, toissijaisesti kierrättämään ja vasta viimeisenä vaihtoehtona on sen energia-
käyttö. Sääntelyn tulee tukea EU:n luonnonvarojen järkevää hyödyntämistä.

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP, Combined Heat and Power) on tehokas energian tuotantomuoto, jossa käytetyn bioraaka-aineen osuutta on pyrittävä nostamaan merkittävästi. Tämä, komissionkin puoltama, tuotantotapa on Suomelle erittäin keskeinen, sillä noin 35 prosenttia sähköntuotannostamme ja lähes 75 prosenttia kaukolämmöstä perustuu yhteistuotantoon. Suomi on tällä sektorilla edelläkävijä,

mikä tarjoaa myös hyvät mahdollisuudet teknologian viennin lisäämiseen.

Pelto. Peltoenergiaa on arvioitu voitavan tuottaa lisää 3—8 TWh. Tärkeimpänä raaka-aineena on ruokohelpi, jota tukevat olki, viljaetanoli, biokaasu sekä rypsi ja rapsi.

Turve. Turvetta arvioidaan tarvittavan tukipolttoaineeksi 35 TWh vuodessa vuoteen 2020 mennessä, jotta sähkön ja lämmön yhteistuotannon tarve sekä 2. sukupolven liikennepolttoainelaitoksiin liittyvät investoinnit voitaisiin toteuttaa. Tämä edellyttää turpeen käytön lisäämistä noin 10 TWh:lla.

Komission ehdotuksen perusteella turvetta ei voida hyödyntää kansallisen velvoitteen täyttämässä. Se ei sisälly direktiiviehdotuksen 2.b artiklassa olevaan biomassan määritelmään eikä 3.3 artiklassa olevaan uusiutuvia liikennepolttoaineita koskevaan määritelmään. Valtioneuvosto katsoo, että liikennepolttoaineiden osalta määritelmää tulee pyrkiä muuttamaan sertifioitujen turpeen sisällyttämiseksi sallittujen polttoaineiden joukkoon. Tämän lisäksi valiokunta toteaa, että öljyn ja kivihii-
len osittain korvaavana polttoaineena turpeella on merkittävä asema Suomen energiaomavaraisuuden lisääjänä ja alueellisena työllistäjänä. Yhteiskäytössä turve on olennainen muiden biopolttoaineiden tuki- ja seospolttoaine, joka voi osittain korvata kivihii-
len käyttöä.

Valiokunta viittaa turpeen osalta päästökaup-
palaista antamassaan mietinnössä (TaVM 12/2007 vp) esittämiinsä näkemyksiin sekä mietintöön perustuvaan edukunnan lausumaan (EV 142/2007 vp), jonka mukaisesti kiirehditään hallituksen toimenpiteitä turpeen päästökertoimen tarkistamiseksi ottaen huomioon kansainvälisen ilmastopaneelin IPCC:n tieteelliset selvitykset.

Vesi. Vesivoiman lisäyspotentiaalin on arvioitu olevan 1,5—2 TWh. Tästä Kollajan ja Vuotoksen altaan osuus olisi noin 0,6 TWh. Lisäksi nk. minivesivoimaa on arvioitu voitavan lisätä jopa yhden terawattitunnin verran. Ilmastomuutoksen aiheuttama sateisuuden lisääntyminen vai-

kuttaa olennaisesti vesivoimatuotantoon pohjoismaisilla energiemarkkinoilla.

Tuulivoima. Arviot tuulivoiman lisäyspotentialista vaihtelevat huomattavasti aina 2 TWh:sta 10 TWh:iin. Parhaillaan valmisteilla oleva tuuliatlaksen päivitys selvittää osaltaan lisäysmahdollisuuksia. Tuulivoiman laajamittaisemman käytön edellytyksien selvittämistä tukisi laajemman demonstraatiohankkeen, eli lähinnä suuren merituulipuiston, rakentaminen.

Lämpöpumput. Kuten tuulivoimankin osalta lisäyspotentialilaskelmissa on huomattavia eroja (2—10 TWh). Direktiivi edellyttää tältä osin myös tarkennusta, sillä ilmalämpöpumput eivät sisälly ehdotuksessa olevaan uusiutuvan energian määritelmään (2 art. a-kohta).

Kierrätyspolttoaineet. Lisäyspotentialiksi on arvioitu 3—4 TWh. Suurin osa raaka-aineesta tulee yhdyskuntien, kaupan ja teollisuuden biojätejakeista ja jätokaasuista. Tältäkin osin CHP-laitokset olisivat merkittävässä asemassa bio-
raaka-aineen käytön lisääjinä. Jalostukseen ja kierrätykseen kelpaamatonta energiaksi soveltuvaa biojätettä menee yhä huomattavat määrät kaatopaikoille.

Hybridiratkaisut. Vähähiiliseen energiaan siirtyminen ei tapahdu hetkessä, eikä esimerkiksi öljyn käytöstä voida luopua nopeasti. Tämän vuoksi on aiheellista kehittää erilaisia yhdistelmä- eli hybridiratkaisuja. Öljylämmitteisten omakotitalojen osalta tämä voi merkitä esimerkiksi maalämmön tai puu- tai pellettilämmityksen rinnakkaiskäyttöä öljylämmityksen ohessa.

Edellä oleva kuvaa selkeästi, että pelkästään uusiutuvan energian lisäyspotentialista vallitsee hyvin erilaisia näkemyksiä. Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen arviona on, että jo 7 prosenttiyksikön lisäys uusiutuvien energialähteiden käytössä edellyttää tuontia. Vajeen suuruutta kuvastaa, että yhden prosenttiyksikön lisäys uusiutuvan energian osuuteen edellyttää viittäsatia 3 MW:n tuulimyllyä tai sellutehtaan vuosikäytön verran eli noin 2,5 miljoonan kuutiometrin puumäärää. Nyt saatavilla olevan tie-

don perusteella ei ole mahdollista arvioida kansallisen veloitteemme taloudellisia vaikutuksia muutoin kuin toteamalla, että niiden täyttäminen tulee olemaan haastavaa. Olennaista on, että energian säästöön ja energiatehokkuuteen panostetaan voimakkaasti. Kaikki kansalliset kustannustehokkaat päästöttömät tai vähäpäästöiset energiantuotantomuodot ovat tarpeen veloitteiden täyttämiseksi.

Alkuperätakuujärjestelmä

Alkuperätakuuta käytetään tällä hetkellä lähinnä osoittamaan, että sähkö on tuotettu uusiutuvista energialähteistä. Määritelmät ovat nykyisin jäsenmaakohtaisia. Komissio ehdottaa, että järjestelmää kehitetään yhtenäistämällä alkuperätakuun antoedellytykset sekä mahdollistamalla, tietyin edellytyksin, alkuperätakuiden siirto jäsenmaiden tai toiminnanharjoittajien välillä. Jäsenmaiden välinen siirto on mahdollinen, jos viejää on direktiivin mukaisella kehityspolulla eli se on saavuttanut direktiivissä asetetut välitavoitteet. Toiminnanharjoittajien välinen siirto on puolestaan mahdollinen direktiivin voimaantulon jälkeen valmistuneista laitoksista tai laajennuksista. Jäsenmailla olisi oikeus asettaa toiminnanharjoittajien väliset siirrot ennakkoluvan alaisiksi ja rajoittaa näin siirtoja, jos vakaan ja tasapainoisen energiansaannin varmistaminen, tukijärjestelmien perustana olevien ympäristötavoitteiden saavuttaminen tai direktiivin tavoitteiden saavuttaminen sellaista edellyttää.

Talousvaliokunta pitää uutta joustoinstrumenttia sinänsä tarpeellisena. Ottaen kuitenkin huomioon, ettei alkuperätakuiden siirroista koituvia vaikutuksia ole vielä riittävästi selvitetty, valiokunta suhtautuu tässä vaiheessa kriittisesti toiminnanharjoittajien välisten siirtojen mahdollistamiseen. Järjestely ei saa johtaa tilanteeseen, joka on omiaan lisäämään jäsenmaiden välistä tukikilpailua, nostamaan raaka-aineiden hintoja ja vaarantamaan jäsenmaiden kansallisten luonnonvarojen tehokkaan hyödyntämisen.

Liikennepolttoaineet

Direktiiviehdotuksessa määritellään sitovan biopolttoainelvoitteen lisäksi liikenteen biopolt-

toaineiden ja bionesteiden ympäristökestävyyskriteerit. Niiden täyttäminen on edellytyksenä, että biopolttoaine tai bioneste voidaan ottaa huomioon 10 prosentin velvoitetta laskettaessa. Kriteerien täyttäminen on myös tuensaannin edellytyksenä.

Myös biopolttoainevelvoitteen täyttäminen tulee olemaan erittäin haasteellista. Kuten edellä on jo todettu, yhtenä olennaisena edellytyksenä on direktiivin määritelmien muuttaminen siten, että sertifioitujen turpeen käyttäminen on mahdollista.

Asiantuntijat ovat arvioineet, ettei Suomen peltobiomassoihin perustuvat ensimmäisen sukupolven biopolttonesteet välttämättä täytä laatuksia. Valiokunta katsoo, että sitovan 10 prosentin velvoitteen asettaminen tilanteessa, jossa 2. sukupolven biopolttoaineet eivät ole vielä laajamittaisemmin hyödynnettävissä, saat-
taa johtaa biopolttoaineen laajamittaiseen tuontiin. Tämä ei ole omiaan edistämään sääntelyn yhtenä keskeisenä tavoitteena ollut omavaraisuuden lisäämistä. Samoin on kyseenalaista, onko biopolttoaineiden laajamittaisempi tuonti elinkaaritarkastelua käyttäen kestävä maapal-

lon ympäristön tilaa ajatellen. Valiokunta on tähän liittyen edellä jo viitannut kansainvälisen sertifiointin tarpeeseen. Biopolttoaineiden osalta tätä on jo jonkin verran tehtykin yritysten itse-sääntelyn avulla.

Biopolttoaineita säädellään jo tällä hetkellä nk. polttoainedirektiivissä. Nyt ehdotettu sääntely on esimerkiksi laatuvaatimusten osalta päällekkäistä jo voimassa olevan sääntelyn kanssa. Valiokunta katsoo, että paremman sääntelyn periaatteita noudattaen päällekkäisestä sääntelystä tulee luopua. Selvennystä edellyttää myös nyt esillä olevan direktiiviehdotuksen suhde polttoainedirektiiviehdotuksen vaatimukseen vähentää liikennepolttoaineiden kasvihuonekaasupäästöjä 10 prosenttia vuosien 2011—2020 aikana.

Lausunto

Lausuntonaan talousvaliokunta ilmoittaa,

että se yhtyy asiassa valtioneuvoston kantaan korostaen edellä esitettyjä näkökohtia.

Helsingissä 29 päivänä huhtikuuta 2008

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

pj. Jouko Skinnari /sd
 vpj. Antti Rantakangas /kesk
 jäs. Janina Andersson /vihr
 Hannu Hoskonen /kesk
 Harri Jaskari /kok
 Anne Kalmari /kesk
 Matti Kangas /vas
 Toimi Kankaanniemi /kd
 Miapetra Kumpula-Natri /sd

Jouko Laxell /kok
 Eero Lehti /kok (osittain)
 Päivi Lipponen /sd
 Marjo Matikainen-Kallström /kok
 Petteri Orpo /kok
 Sirpa Paatero /sd
 Markku Uusipaavalniemi /kesk
 Ulla-Maj Wideroos /r (osittain).

Valiokunnan sihteerinä on toiminut

valiokuntaneuvos Tuula Kulovesi.