

## YMPÄRISTÖVALIOKUNNAN LAUSUNTO 16/2013 vp

**Kansallinen energia- ja ilmastostrategia: Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 20. päivänä maaliskuuta 2013**

*Talousvaliokunnalle*

### JOHDANTO

#### **Vireilletulo**

Eduskunta on 3 päivänä huhtikuuta 2013 lähettäessään valtioneuvoston selonteon Kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta (VNS 2/2013 vp) valmistelevasti käsiteltäväksi talousvaliokuntaan samalla määrännyt, että ympäristövaliokunnan on annettava asiasta lausunto talousvaliokunnalle.

#### **Asiantuntijat**

Valiokunnassa ovat olleet kuultavina

- elinkeinoministeri Jan Vapaavuori, työ- ja elinkeinoministeriö
- ympäristöneuvos Magnus Cederlöf, aluesuunnitteluneuvos Ulla Koski ja ylitarkastaja Pirkko Heikinheimo, ympäristöministeriö
- ympäristöjohtaja Veikko Marttila, maa- ja metsätalousministeriö
- neuvotteleva virkamies Saara Jääskeläinen, liikenne- ja viestintäministeriö
- ylijohtaja Esa Härmälä ja teollisuusneuvos Petteri Kuuva, työ- ja elinkeinoministeriö
- tutkija Antto Vihma, Ulkopoliittinen instituutti
- professori Sanna Syri, Aalto-Yliopisto
- professori Peter Lund, Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu
- johtaja Mikael Hildén, Suomen ympäristökeskus
- professori Antti Asikainen, Metsäntutkimuslaitos

- tutkimusprofessori Ilkka Savolainen, Valtion teknillinen tutkimuskeskus
- johtava asiantuntija Karoliina Auvinen, Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra
- ohjelmapäällikkö Kari Herlevi, Tekes - Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus
- toimitusjohtaja Jouko Kinnunen, Motiva Oy
- yhteiskuntasuhdepäällikkö Seppo Loikkanen, Neste Oil Oyj
- energiainsinööri Kalevi Luoma, Suomen Kuntaliitto
- asiantuntija Kati Ruohomäki, Elinkeinoelämän keskusliitto EK
- johtaja Jukka Leskelä, Energiateollisuus ry
- energiajohtaja Jouni Punnonen, Metsäteollisuus ry
- ryhmäpäällikkö Martti Kätkä, Teknologiateollisuus ry
- toimitusjohtaja Helena Vänskä, Öljyalan Keskusliitto
- toimialapäällikkö Tage Fredriksson ja toimialapäällikkö Jouko Rämö, Bioenergia ry
- varapuheenjohtaja Esa Salokorpi, Suomen Biokaasuyhdistys ry
- energiavastaava Kaisa-Reeta Koskinen, Greenpeace Pohjola ry
- asiamies Ilpo Mattila, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry
- suojeluasiantuntija Hanna Hakko, Suomen luonnonsuojeluliitto ry

- järjestöpäällikkö Heidi Paalatie, Suomen tuulivoimayhdistys ry.

Lisäksi kirjallisen lausunnon on antanut:

- Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus
- ASPO Finland - Association for the Study of Peak Oil and Gas ry.

## VALIOKUNNAN KANNANOTOT

### Perustelut

#### Yleistä

Kansallista energia- ja ilmastostrategiaa 20.3.2013 on luonnehdittu vuoden 2008 strategian päivitykseksi, jolla varmistetaan vuodelle 2020 asetettujen tavoitteiden saavuttaminen ja valmistetaan tietä kohti pitkän aikavälin tavoitteita.

Valiokunta toteaa ensin, että selonteon mukaan vuodelle 2020 asetut tavoitteet todennäköisesti saavutetaan, mikä on erinomaista, mutta myös välttämätöntä, jotta voidaan edetä suunnitelmallisesti kohti pitkän aikavälin vähintään 80 %:n päästövähennystavoitetta. Skenaarioiden mukaan Suomi on nykyisten päätösten pohjalta vuonna 2025 uralla, joka johtaa päästöjen vähenemiseen 80 prosentilla vuoteen 2050 mennessä. Strategiassa ei vielä oteta kantaa vuoden 2025 jälkeisiin lisätoimiin, joita tarvitaan, jotta päästöjen lasku pysyisi lineaarisella uralla kohti Eurooppa-neuvoston hyväksymää 80—95 prosentin tavoitetta vuodelle 2050.

Selonteon mukaan päästökaupan ulkopuolisen sektorin päästövähennystavoitteet saattavat täytyä jo päätettyjen kansallisten toimien avulla edellyttäen, että Durbanissa päätetystä metsäkadon päästöjen kompensaaation poistumisesta sovitaan Suomea tyydyttävällä tavalla EU:n sisällä. Uusiutuvan energian 38 %:n tavoite arvioidaan saavutettavan, samoin energiapalveludirektiivin mukainen ohjeellinen tavoite energiankäytön tehostamisesta. Energiansäästön yleinen tavoite arvioidaan saavutettavan sähkön osalta (5 TWh loppukulutuksesta laskettuna), mutta muun energian osalta ehkä ei täysin, jolloin loppukulutustavoitetta 310 TWh ei ehkä saavutettaisi. Tavoite sähkönhankinnan omava-

raisuuden turvaamisesta etenee suunnitellusti, mutta perustuu 2020-luvulla siihen, että periaateluvaran saaneet ydinvoimalaitosyksiköt käynnistyvät ja pienimuotoinen tai muuten hajautettu sähköntuotanto yleistyy.

#### Globaali energiamarkkinoiden murros

Valiokunta huomauttaa, että vaikka kysymyksessä onkin vuoteen 2020 ulottuvan strategian päivitys eikä pidemmän aikavälin strategia, on tarpeen muistaa, että viimeisen kymmenen vuoden aikana maailman energiamarkkinoilla on ollut nähtävissä kaksi suurta muutosta: kulutuksen kasvun siirtyminen nouseviin talouksiin sekä epätavanomaisten hiilivetyjen (liuskekaasun ja liuskeöllyn) ja nesteytetyn maakaasun tulo markkinoille. Aasian nousevat taloudet kuluttavat jo nyt yli puolet globaalista energiantuotannosta, ja kulutuksen kasvu siirtyy yhä selvemmin Aasiaan.

Uusiutuvien energianlähteiden osuuden globaalista sähköntuotannosta vuonna 2035 Kansainvälinen energiajärjestö IEA arvioi nousevan yhteen kolmasosaan teknologian hinnan alenemisen, fossiilisen energian hinnan nousun ja tukien ansiosta. Uusiutuvien tuen IEA arvioi globaalisti nousevan nykyisestä 88 miljardista dollarista 240 miljardiin, kun fossiilisten tueksi vuonna 2011 on arvioitu 523 miljardia dollaria.

Tuotantokustannusten pieneneminen on edesauttanut monien uusien öljy- ja kaasuesiintymien hyödyntämistä erityisesti Yhdysvalloissa. Tämä on laskenut erityisesti maakaasun hintaa samalla, kun Euroopassa energian hinta on säilynyt kalliina. Yhdysvallat on liuskekaasun ansiosta käytännössä omavarainen maakaasun suhteen. Liuskekaasun talteenotossa käytettyä tekniikkaa on pystytty hyödyntämään myös öljyn-

tuotannossa. IEA:n tuoreimman ennusteen mukaan Yhdysvaltojen öljyntuotanto kasvaa 40 % vuoteen 2017 mennessä, mikä tekisi maasta maailman suurimman öljyntuottajan. Euroopassa esimerkiksi Saksan päätös luopua ydinvoimasta vaikuttaa merkittävästi uusiutuvan energian investointitarpeeseen. Yhdysvalloissa uusien energialähteiden, kuten liuskekaasun, kasvaneen tuotanto on johtanut kivihiilen kotimaisen käytön vähenemiseen, mutta vastaavasti sen viennin kasvuun ja myös EU:n alueelle. Pahimmillaan kivihiilen käyttö voi jopa lisääntyä EU:ssa, jossa sen osuus sähköntuotannossa on aiemmin tasaisesti vähentynyt.

IEA:n World Energy Outlook 2012 -julkaisussa korostetaan energiamarkkinoiden suurta muutosta sekä sitä, että yksikään maa ei ole immuuni ja suojassa energiamarkkinoiden muutokselta ja että maailman energiamarkkinat ovat toistaiseksi epäonnistuneet pyrkimyksessä rakenteen muuttamiseksi kestäväksi. Myös energiatehokkuustavoitteet ovat suurelta osin jääneet saavuttamatta. Tällä hetkellä yli 80 % maailman energiantarpeesta tuotetaan fossiililla polttoaineilla. Viimeisen vuosikymmenen aikana energiankulutuksen kasvusta on tuotettu 85 % kivihiilellä, öljyllä ja kaasulla. Kivihiilen tuotanto on lähes kaksinkertaistunut vuodesta 1990 vuoteen 2011. Suurin osa tästä kasvusta on tapahtunut kehitysmaissa, joissa investoidaan edelleen kivihiililaitoksiin. Teollisuusmaissa investoinnit kivi- tai ruskohiileen ovat sen sijaan vähentyneet.

Liuskekaasun merkitys on ennen kaikkea paikallinen, koska kaasun kuljetus nostaa sen hintaa merkittävästi. Sillä voi kuitenkin olla suuri vaikutus energian hintaan, kun se alentaa alueellista kivihiilen kysyntää. Halpeneva energian hinta voi jarruttaa investointeja energiatehokkuuteen ja uusiutuviin energialähteisiin ja vähentää kaupallisten toimijoiden mielenkiintoa esimerkiksi CCS-tekniikan kehittämiseen ja käyttöönottoon.

### Srategiapäivityksen perspektiivistä

Alkulähtökohdistaan huolimatta strategiassa on kolme pidemmälle ulottuvaa linjausta. Ensinnäkin todetaan, että tavoitteiden on oltava linjassa ns. kahden asteen yleisen lämpenemistavoitteen kanssa, ja valmistaudutaan keskusteluun vuoden 2030 tavoitteen asettamisesta. Toiseksi linjataan, että kolme erillistä EU-tason tavoitetta estää toimien optimoinnin (päästövähennys, uusiutuva energia, energiatehokkuus) ja siksi parhaimpaan kustannustehokkuuteen johtaa todennäköisesti yhden päästövähennystavoitteen asettaminen. Toisaalta strategiassa lisätään, että EU:n uusiutuvalle energialle asettama tavoite toisi ennakoitavuutta investoijille ja teknologian kehittäjille. Kolmanneksi katsotaan, että jatkossa on pyrittävä tukijärjestelmiä ohjaavan lainsäädännön harmonisointiin EU-tasolla ja paranevaan kustannustehokkuuteen. Valiokunta arvioi, että päästövähennystavoitteen rinnalla uusiutuvan energian tavoite ja energiatehokkuustavoite toisivat ennustettavuutta investoijille, edistäisivät energiatuotannon järjestelmämuutosta ja hyödyttäisivät suomalaista cleantech-sektoria.

Valiokunta pitää lähtökohtaisesti ymmärrettävänä, että strategiapäivityksessä ei ole pitkän aikavälin tavoitteiden tarkastelua, vaan tämä on jätetty pitkän aikavälin tiekartan valmistelussa tehtäväksi. Hallituksen tarkoituksena on valmistella pitkän aikavälin tiekartta vuoteen 2050 erikseen siten, että se olisi eduskunnan käsiteltävänä keväällä 2014.

Valiokunta katsoo tästä huolimatta, että selonteossa ei tuoda riittävästi esiin maailman energiamarkkinoiden murrosta, joka voi johtaa toimintaympäristön olennaiseen muuttumiseen nopeastikin ja viimeistään 2020-luvulla. Ongelmallista voi myös olla se, että EU:ssa valmisteluprosessi energia- ja ilmastopolitiikan tavoitteista vuoteen 2030 on käynnissä ja valmius tätä koskevien linjausten tekemiseen pitäisi olla jo olemassa.

Maaailman energiamarkkinoiden murros huomioon ottaen olisi perusteltua, että lyhyemmänkin tähtäimen strategiassa tunnistettaisiin nämä epävarmuustekijät ja pohdintaan sisällytettäisiin

siin eri epävarmuustekijöiden arviointia ja vaihtoehtoisia tulevaisuusskenaarioita. Olennaisia seikkoja harkinnassa ovat esimerkiksi sen pohtiminen, että nyt ei sitouduta toimiin, jotka lukitsevat energiajärjestelmämme rakenteen pitkiksi ajoiksi vaikeasti muutettavaksi.

Valiokunta korostaa, että energia- ja ilmastokysymykset muodostavat niin merkittävän poliittikkokokonaisuuden, että näitä koskevan valmistelun tulisi olla mahdollisimman avointa. Myös tausta-aineistojen tulisi olla julkisesti saatavilla ja kommentoitavissa. Aivan erityinen merkitys prosessin avoimuudella on valmisteluun tulevan pitkän aikavälin tiekartan osalta. Tämän työn taustaksi on myös erityisesti valmisteltava eri kehityskulkuihin perustuvia skenaarioita, ja tämän aineiston tulee olla avointa. Valmistelun tulee tapahtua mahdollisimman laajalta pohjalta ottaen huomioon tiekartan suunnitteluperspektiivin ulottuminen yli hallituskausien, jopa yli sukupolven.

*Valiokunta kiirehtii vuoden 2050 tiekartan valmistelua. Valmistelun tulisi tapahtua kunnianhimoisten tavoitteiden ja skenaariotarkastelujen pohjalta, olla avointa ja ottaa huomioon maailman energiamarkkinoiden murros.*

#### **Päästövähennystavoitteiden tasosta ja kustannustehokkuudesta**

Selonteossakin todetaan, että vaikka Suomi on pääosin täyttämässä vuodelle 2020 asettamansa tavoitteet, tavoite vähintään 80 %:n päästövähennyksestä edellyttää siirtymistä vähitellen perusskenaariota kunnianhimoisemmalle polulle.

Selonteon mukaan on tehty useita selvityksiä vaikutuksista, joita seuraisi päästövähennystavoitteen kiristämisestä 30 %:iin vuonna 2020. Lähtökohtana on pidetty tavoitteiden tiukkenevista sekä päästökauppassektorilla että sen ulkopuolisilla aloilla. Päästökaupan ulkopuolisen sektorin päästövähennystavoitteiden on arvioitu kiristyvän tällöin -16 %:sta -23 %:iin ja että millään yksittäisellä toimenpiteellä tai politiikalla ei päästä tavoitteeseen kustannustehokkaasti, vaan toimia tarvitaan kaikilla toimialoilla.

Kiristytvä tavoite heikentäisi talouden kilpailukykyä niin Suomessa kuin EU-alueellakin suhteessa kolmansiiin maihin, ellei niissä otettaisiin käyttöön vastaavia toimia. Komission arvion mukaan EU:n kokonaistuotanto olisi noin 0,5 % alempi vuonna 2020, kun Suomessa yksipuolisilla kiristyksillä vaikutus olisi 0,4 %. Valiokunta kiinnittää huomiota siihen, että komission arvion mukaan Suomelle aiheutuva kilpailukykyvaikutus ei olisi ainakaan EU:ta suurempi.

EU:n vihreässä kirjassa ilmasto- ja energiapolitiikan puitteista vuoteen 2030 korostetaan, että vuonna 2030 kehysten on oltava riittävän kunnianhimoiset pidemmän aikavälin tavoitteiden saavuttamiseksi ottaen kuitenkin huomioon talouskriisin seuraukset ja energiamarkkinoilla tapahtunut kehitys mukaan lukien uusiutuviin energialähteisiin, liuskekaasuun ja ydinvoimaan liittyvät suuntaukset. Lähtökohtana on 40 %:n päästövähennykset vuoden 1990 tasoon vuonna 2030, uusiutuvan energian suurempi osuus, energiatehokkuuden parantaminen ja älykkäämpi infrastruktuuri. Peruskysymykset, jotka vihreä kirja nostaa esiin, ovat tavoitteiden tyypit, luonne ja taso sekä keskinäisvaikutukset.

EU:n ns. vähähiilitiekartan mukaan EU:n olisi valmistauduttava vähentämään omia päästöjään vuoteen 2050 mennessä vähintään 80 prosentilla vuoteen 1990 verrattuna. Komissio on laatinut mallintamalla laajan analyysin, joka käsittelee useita mahdollisia skenaarioita siitä, kuinka tämä voitaisiin tehdä. Eri skenaarioiden analyysin mukaan EU:n on mahdollista vähentää päästöjään vuoden 1990 tasoista kustannustehokkaasti noin 40 %:lla vuoteen 2030 mennessä ja noin 60 %:lla vuoteen 2040 mennessä. Tältä osin se esittää lisäksi 25 %:n vähennyksiä vuodelle 2020. Komission päätelmistä ei ole saavutettu yksimielisyyttä, ja komissio jatkaa selvitysten tekemistä.

Valiokunta muistuttaa siitä, että päästöjen vähentämiskustannukset on arvioitu yleisesti huomattavasti pienemmiksi kuin hallitsemattomasta ilmaston lämpenemisestä seuraavat menetykset. Vaikka EU:n päästöt Suomen päästöistä puhumattakaan eivät ratkaise ongelmaa, on Suomenkin päästötason asetettava tavoitteena ole-

van enintään kahden asteen lämpenemisen linjaan. Ilmastopolitiikka on nähtävä myös energiantuotannon murroksen kautta ilmenevänä mahdollisuutena kääntää haaste mahdollisuudeksi kilpailukyyn ja kestäväen kasvun kannalta. Päästövähennysten kiristämisen lykkääminen myöhemmäksi todennäköisesti hidastaa investointeja puhtaaseen teknologiaan, mikä puolestaan heikentää kilpailukykyedun rakentumista.

Yksi käytännön esimerkki onnistuneesta toiminnasta on Kohti hiilineutraalia kuntaa -hankkeessa (HINKU) toteutetut päästövähennykset. HINKU-kunnat ovat vähentäneet tuntuvasti kasvihuonekaasupäästöjä etenkin energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian avulla yhdessä elinkeinoelämän, asiantuntijoiden ja asukkaiden kanssa. Tavoitteena on 80 prosentin kasvihuonekaasupäästöjen vähennys jo vuoteen 2030 mennessä. Hanke on osoittanut, että varsin pienin resurssein voidaan vauhdittaa merkittävästi ilmastomuutoksen hillintää kuntatasolla siten, että toiminnan taloudelliset ja sosiaaliset hyödyt ovat kiistattomat ja samalla on pystytty luomaan uudenlaisia kasvunäkymiä alueen elinkeinoelämälle.

Ilmastopaneeli toteaa uudessa raportissaan, että päästökauppasektorin päästöt ovat kyllä laskeneet asetetun katon alapuolelle, mutta päästöoikeuden hinta ei ohjaa investointeja vähähiiliseen tuotantoon ja nyt vähähiilistä tuotantoa edistetään kalliisti, yleensä joko valtioiden budjeteista tai (pien)kuluttajien sähkölaskun lisänä. Tällä hetkellä päästökauppa kannustaa toimiin, joiden hintataso on noin 3 euroa/tonniCO<sub>2</sub>. Tämä tarkoittaa sitä, että päästöoikeuksien hinnalla on käytännössä merkitystä vain hyvin harvoissa toimitissa eli toimet eivät tule markkinaehtoisesti käyttöön. Ei-päästökauppasektorilla toteutetaan toimia, joiden hinta on jopa noin 50–60 euroa/tonniCO<sub>2</sub>. Liikenteen biopolttonesteiden lisääminen on vielä merkittävästi tätä kalliimpi toimi. Halvan päästöoikeuden tilanteessa päällekkäinen ohjaus ei myöskään tue johdonmukaisesti monipuolista ilmastomuutoksen hillinnän teknologiakehitystä ja vientimahdollisuuksia.

Valiokunta katsoo Ilmastopaneelin tavoin, että päästöoikeuksien niukkuutta on lisättävä, jotta päästökauppasektorin toimia saadaan ohjaamaan nykyistä korkeampi hintataso. Tiukka päästökauppasektorin vähennystavoite vuodelle 2030 ei yksinään ole riittävä elementti ohjaamaan ei-päästökauppa- ja maankäyttösektoreita, esim. rakennussektoria ja liikennesektoria, vaan niiden ohjaamiseen tarvitaan myös omia ohjauskeinoja. Energiaintensiivisen teollisuuden kilpailukyky globaaleilla markkinoilla voi olla ongelma korkeammilla päästöoikeuksien hinnoilla, ja tämä tulisi huomioida mm. päästöoikeuksien alkujaossa jatkossakin, mutta uudella tavalla ilman, että tukitoimilla lasketaan päästöoikeuksien yleistä hintatasoa.

Ilmastopaneeli perustelee erillisiä lisätavoitteita sillä, että ne selkeyttävät pitkäjänteisen politiikkaympäristön ilmastotavoitteiden vaatimien suurten rakenteellisten muutosten toteuttamiseksi. Lisätavoitteet voivat aktivoida myös uusia toimijoita päästökauppatoimijoiden ulkopuolelta. Esimerkiksi liikenteen päästövähennystoimet ovat yleensä varsin kalliita, ja rakenteellisiin muutoksiin tarvitaan erillisiä toimia. Tieteellistä tutkimustietoa siitä, kuinka kahden tavoitteen päällekkäisjärjestelmä (päästökauppa ja erilliset velvoitteet) tulisi virittää, ei ole. Jos muita ohjauskeinoja on käytössä päästökaupan ohella, tulee ne asettaa yhtäaikaaisesti siten, että päästökaupan päästökiintiö on riittävän tiukka eli päästökiintiöstä tulee vähentää muiden ohjauskeinojen päästöjä alentava vaikutus.

*Valiokunta korostaa, että on tärkeää rakentaa polkua kohti vuoden 2050 tavoitteita mahdollisimman varhain. Myös elinkeinoelämän kannalta on olennaista, että päätökset ovat ennakoitavissa mahdollisimman hyvin ja politiikka on johdonmukaista. Energiankulutuksen kasvun pysäyttämisen ja laskuun kääntämisen jälkeen on huolehdittava energiatehokkuuden parantamisesta ja vähäpäästöisten rakenteiden luomisesta. Etupainotteinen päästövähennyspolku estäisi tehokkaammin hiililukkiutuman eli investoinnit rakenteisiin, jotka sitovat korkeisiin päästöihin vuosikymmeniksi. Vientimarkkinamahdollisuuksien hyödyntäminen edellyttää,*

*että kotimaiset tavoitteet ovat rohkeita ja konkreettisia, synnyttävät kysyntää kotimarkkinoilla ja luovat siten referenssipohjaa kansainvälisille vientimarkkinoille.*

### **Energiatehokkuuden parantaminen**

EU:n energiatehokkuusdirektiivin toimeenpanon myötä strategiapäivitykseen on otettu lukuisia energiatehokkuuteen liittyviä kirjauksia. Direktiivin toimeenpanemiseksi Suomeen laaditaan energiatehokkuuslaki ja direktiivin mukainen energiatehokkuuden toimeenpanosuunnitelma. Lisäksi laaditaan muun muassa pitkän aikavälin strategia rakennusten energiatehokkuuden parantamiseksi ja valtion keskushallinnon rakennusten energiansäästösuunnitelma, kehitetään kuntien energiatehokkuussuunnitelmia ja selvitetään mahdollisuus energiyhtiöiden velvoiteohjelmaan. Tavoitteena on myös edistää kansainvälisen energiatehokkuusliiketoiminnan syntymistä ja kasvua.

IEA:n arvion mukaan globaalista energiatehokkuuspotentiaalista valtaosa on ottamatta käyttöön. IEA korostaa, että pienin panoksin ja kannustimin olisi mahdollista saada aikaan kustannustehokkaita energiatehokkuustoimenpiteitä, joilla olisi huomattava vaikutus energiansyntytään, kasvihuonekaasupäästöihin ja ympäristöön. IEA suosittelee energiatehokkuuden nostamista konkreettiseksi tavoitteeksi tukemalla eri keinoin energiatehokkuustoimien tekemistä kannattavasti ja myös toimenpiteiden seuraamista ja todentamista vaikuttavuuden konkretisoimiseksi.

IEA:n arvioiden mukaan vuonna 2050 EU:n primäärienergian kokonaiskulutus voisi olla 30 % pienempi kuin vuonna 2005. Öljyn ja kaasun tuonti olisi vähentynyt puolella nykyisestä, mikä vähentäisi merkittävästi öljyn ja kaasun mahdollisten hintasokkien kielteisiä vaikutuksia, ja suuri osa kulutuksesta perustuisi omiin uusiutuviin lähteisiin. Jos toimet jätetään toteuttamatta, öljyn ja kaasun tuontilasku saattaisi sen sijaan olla kaksinkertainen nykyiseen verrattuna eli se kasvaisi 400 miljardilla eurolla vuodessa

vuoteen 2050 asti, mikä vastaa 3 %:a nykyisestä BKT:stä.

*Valiokunta korostaa ekotehokkuuden parantamisen keskeistä merkitystä keinona päästövähennystavoitteiden saavuttamisessa. Ekotehokkuutta lisäämällä voidaan ympäristön kannalta kestävimmin ja kustannustehokkaimmin saavuttaa välttämättömät kasvihuonekaasupäästövähennykset ja lähestyä tavoitetta matalahiilisestä yhteiskunnasta. Energiatehokkuus myös parantaa kilpailukykyä ja edistää itsessään omavaraisuustavoitteen saavuttamista.*

### **Puhtaan energian toimenpidekokonaisuus**

Valiokunta pitää hyvänä, että strategian valmistelun yhteydessä on hahmoteltu vuoden 2020 jälkeiseen aikaan ulottuen ns. puhtaan energian ohjelmaa, jonka tavoitteena on tasapainottaa Suomen vaihtotasetta panostamalla tuontia korvaavaan kotimaiseen päästöttömään energiantuotantoon, luoda kymmeniätuhansia työpaikkoja energiaklusteriin ja vähentää kasvihuonekaasupäästöjä siten, että vuonna 2025 päästään uralle, joka johtaa vähintään 80 %:n päästövähennystavoitteeseen vuonna 2050. Ohjelman mukaan Suomeen luodaan puhtaan energian edelläkävijämarkkina sekä energia- ja ympäristöalan osaamiskeskittymiä ja referenssikohteita.

Puhtaan energian toimenpidekokonaisuuden mukaan tavoitteena on syrjäyttää kivihiilen voimalaitoskäyttö pääasiassa ydinvoimalla ja tuuli-voimalla. Lisäksi turpeen energiakäyttöä vähennetään kolmanneksella ja maakaasusta pyritään korvaamaan 10 % biomassapohjaisilla ratkaisuilla. Lisäksi mineraaliöljyn käytön vähentämistä tavoitellaan 20 %:lla. Toteutuakseen ohjelman on arvioitu edellyttävän noin 20 miljardin euron investointeja, suurimpana periaateluvan saaneet ydinvoimalaitokset, biojalostamot, synteettistä maakaasua valmistava laitos ja lisätuulivoiman rakentaminen.

Strategiassa todetaan, että tuulivoiman, aurinkovoiman ja ydinvoiman kasvava määrä edellyttää sähköjärjestelmältä joustoa ja joustoon sopeutuvaa, mutta vähäiselle käytölle jäävää kapasiteettia, johon investoimiseen puolestaan ei ole

houkutusta, koska se ei kata aiheuttamia kustannuksia. Strategiassa esitetty ratkaisu tähän on vain lisätä kulutuksen kykyä joustaa tuotannon mukaan sekä luoda edellytykset markkinaehtoisien tuotantokapasiteetin rakentamiseen. Kotitalouksien ja sähkölämmityksen sähkönkulutuksen joustomahdollisuudet kehittyvät älymittareiden yleistyessä. Taustaraportin mukaan pääosa Suomen mittarikannasta on uusittu vuoden 2013 loppuun mennessä. Lisäksi sähköä paljon kuluttavissa teollisuuslaitoksissa voidaan osittain hyödyntää joustoa. Tehoreservijärjestelmä tuotantokapasiteetin varmistamiseksi on tällä hetkellä talvikuukausina 440 MW ja muuna aikana noin 400 MW.

Valiokunta katsoo, että mainittu rakenteellinen muutos merkitsee huomattavaa tarvetta sääntövoiman lisäämiseen, mitä ei kuitenkaan ole selonteossa riittävästi käsitelty. Osaltaan rakenteellinen muutos on perusteena myös sähkön ja lämmön yhteistuotannon edellytysten turvaamiselle ja edistämiseksi sekä pientuotannon aktiiviseen edistämiseen.

Kivihiilen merkittävä korvaaminen sähkön ja lämmön yhteistuotannossa edellyttää joko nykyisten kivihiilipölykattilalaitosten korvaamista uusilla monipolttoainekattilalaitoksilla tai lisäinvestointien tekemistä nykyisiin kivihiilipölykattiloihin. Uusiutuvan energian käytön merkittävä lisääminen perustuukin metsähakkeen käytön lisäämiseen monipolttoainekattiloissa, tavoite on 25 TWh. Selonteon mukaan metsähakkeen käyttö monipolttoainekattiloissa korvaa turpeen käyttöä.

Valiokunta tukee metsähakkeen käytön edistämistä uusiutuvan energian lisäämiseksi ja kivihiilen korvaamiseksi tavoitteen mukaisesti. Metsähakkeen korjuun ja kuljetusten toimitusketjun toimivuuteen on edelleen panostettava logistiikan kuntoonsaamiseksi.

Valiokunta tukee myös strategian linjausta turpeen energiakäytön vähentämisestä suunnitelmallisesti siten, että se ei korvautu kivihiilellä. Valiokunta katsoo, että CHP-laitoskannan uusiutuessa on välttämätöntä investoida jatkossa laitoksiin, jotka eivät tarvitse turvetta seospolttoaineeksi. Turpeen käytölle on edelleen

tekniisiä, aluetaloudellisia ja omavaraisuuteen liittyviä perusteita. Turpeenoton haitallisia vesistövaikutuksia tulee kuitenkin ehkäistä nykyistä tehokkaammin ja kohdentaa turvetuotanto valtioneuvoston soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä tehdyn periaatepäätöksen mukaisesti.

Tuulivoimaloiden rakentamisen tuotantotavoitteeksi asetetaan 9 TWh vuoteen 2025 mennessä, vaikka nykyisen 6 TWh:n tavoitteenkin saavuttaminen edellyttää rakentamiseen liittyvien esteiden ratkaisemista. Todettakoon, että 6 TWh:n tavoitteen arvioidaan edellyttävän noin 800 tuulivoimalan, ja 9 TWh:n tavoite noin 1 200 voimalan rakentamista. Valiokunta tukee tuulivoiman huomattavaa lisäämistä yhtyen näkemykseen siitä, että tuulivoiman rakentamiseen liittyviin maankäytön ja kaavoituksen haasteisiin voidaan vaikuttaa edistämällä tuulivoiman rakentamista laajempiin tuulivoimapuistoihin yksittäisten voimaloiden sijasta. Maankäyttöön liittyvien haasteiden ratkaiseminen ja esimerkiksi puolustusvoimien tarpeiden huomioon ottaminen edellyttää kuitenkin jatkossakin aktiivista yhteistyötä eri ministeriöiden välillä. Paikallisyhteisöjen mahdollisuudet hyötyä osaltaan rakennettavasta tuulivoimasta ovat kokemusten mukana edistäneet paikallisten asukkaiden hyväksyntää tuulivoimaloiden sijoittamiseen alueelle. Malleja EU-maista, joihin tuulivoimaa on jo rakennettu paljon, tulisi hyödyntää tavoitteiden saavuttamiseksi asukkaita tyydyttävällä tavalla.

Jätteiden energiahyödyntämistä pyritään edistämään jätelainsäädännön mukaisesti. Jätteiden hyötykäytön lisääminen tulee strategian mukaan myös sisällyttää osaksi maakunnallista suunnittelua. Valiokunta katsoo, että jätteiden kierrätyksessä olisi huomattavasti enemmän potentiaalia vähentää kasvihuonekaasupäästöjä kuin mitä tällä hetkellä toteutetaan. Kierrätystä edistämällä voidaan samanaikaisesti säästää luonnonvaroja ja edistää vesiensuojelua. Esimerkiksi Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus selvittää parhaillaan ravinne- ja kasvihuonepäästöjen pienentämistä ja hevosennan sisältämien ravinteiden hyväksikäytön ja kierrätyk-

sen lisäämistä sekä kompostointia ja biokaasutusta. Valiokunta kiirehtii myös hevosen lannan käsittelyn ja hyödyntämisen edistämistä.

Metsäpohjaisen bioenergian käytön huomattava lisääminen lisää ympäristöön kohdistuvaa painetta erityisesti luonnon monimuotoisuuden suojelun kannalta. Valiokunta painottaakin strategiaan sisältyvää linjausta, jonka mukaan bioenergian käytön lisäämisen tulee tapahtua kestävästi siten, etteivät luonnon monimuotoisuuden suojelu, vesiensuojelu ja muut ympäristönsuojelun tavoitteet vaarannu. Bioenergiaa koskevista kestävyyskriteereistä on valmisteilla EU-lainsäädäntöä, ja tältä osin on varmistettava lähtökohta puun hiilineutraaliudesta. Metsäbiomassan käyttömahdollisuus tulevaisuudessa on Suomen kannalta merkittävässä asemassa uusiutuvan energian lisäämisessä, vaikka potentiaalia ei riitä loputtomasti, ja myös tuuli- ja aurinkoenergialla tulee jatkossa olla merkittävämpi rooli. Biotalous tarjoaa kuitenkin Suomelle tällä hetkellä yhden hyvän mahdollisuuden kehittää myös vientimarkkinoitaan biomassaan perustuvan innovaatio- ja tuotantotoiminnan varassa.

Valiokunta korostaa, että bioenergian käyttöä tulisi suunnata siten, että siitä saadaan mahdollisimman suuri hyöty. Valiokunta korostaa, että biomassan optimaalisesti tehokkaimman käytön osalta tarvitaan nykyistä tarkempaa tutkimustietoa. Tehokkuuden ohella valiokunta korostaa bioenergian käytön kokonaistarkastelun merkitystä käytön kestävyysvarmistamiseksi. Selonteossakin todetaan, että tutkimustiedot bioenergian tuotantoon liittyvistä ympäristövaikutuksista ovat vielä puutteellisia ja vaikutukset ovat myös eri energialähteillä erilaiset. Tutkimukseen on siten edelleen panostettava, jotta bioenergian käytön mahdolliset haitalliset ympäristövaikutukset ja kielteiset sosiaaliset vaikutukset voidaan ehkäistä.

Valiokunta huomauttaa vielä, että uusiutuvan energian avustuksilla on ollut merkittävä vaikutus paitsi taloudellisena tukena, myös henkisesti juurruttamalla ilmastomyönteistä ajattelua esimerkiksi lämmitystapojen valintaan. Lämmitystapamuutoksiin suunnattujen avustusten lakkauttamisen arvioidaan strategian taustaselvi-

tyksessä johtavan lämpöpumppuja koskevasta tavoitteesta jäämiseen noin 1 TWh. Valiokunta korostaa, että vaikka tavoitteena ei tulekaan olla ilmastopolitiikan rakentaminen avustusten varaan, niillä voi alkuvaiheessa olla kokoaan suurempi merkitys toimintakulttuurin muuttamisessa. Kannustimien vaikutusta tavoitteiden saavuttamiseen välillisine vaikutuksineen ei siten tulisi aliarvioida.

### **Puhtaan teknologian (Cleantech) liiketoiminnan kehittäminen**

Valiokunta pitää tärkeänä, että strategiaan sisältyy erikseen puhtaan teknologian liiketoiminnan kehittämistä koskeva teema. Ilmastomuutokseen, vesi- ja jätehuoltoon sekä raaka-aineiden saatavuuteen liittyvät haasteet ovat yhdessä vahvistaneet puhtaan teknologian markkinoita. Energia-alan ympäristömääräysten kiristyminen ja edellä viitatuista markkinaehtoisista muutoksista vauhdittavat energiantuotannon rakenteen globaalia murrosta. Euroopan komissio on arvioinut Euroopan energiajärjestelmien kokonaisinvestointitarpeeksi ajanjaksolla 2010–2020 yli 1 000 miljardia euroa, josta uusiutuviin energialähteisiin perustuvan sähköntuotannon osuus on noin kolmannes. Strategiassa todetaankin cleantechin olevan yksi globaalisti nopeimmin kasvavista aloista, ja Suomessa kasvu on ollut lähes 10 % vuodessa.

Valiokunta toteaa, että vuonna 2012 cleantech-liiketoiminta oli yksi Suomen voimakkaimmin kasvaneista aloista; alan yhteenlaskettu liikevaihto oli 24,6 miljardia euroa ja vuosikasvu 15 %. Suurimmalla osalla vastaajayrityksistä yli puolet liikevaihdosta tulee viennistä. Vuonna 2012 tärkeimmät vientimarkkinat olivat Saksa, Kiina, Ruotsi, Ranska ja Venäjä. Parhaat kasvunäkymät lähivuosina löytyvät suomalaisyritysten näkemyksen mukaan Kiinasta, Venäjältä, Saksasta, Ruotsista ja Brasiliasta. Energiatehokkuus on perinteisesti ollut Suomen vahvin cleantech-osaamisalue. 59 % cleantech-yrityksistä työskentelee energiatehokkuusratkaisujen parissa, ja nämä muodostavat yli kolmanneksen alan liikevaihdosta. Lähes puolella yrityksistä liike-



toiminta liittyy myös uusiutuvan energian tuantoon, siirtoon tai jakeluun.<sup>1</sup>

Suomi on nostanut cleantechin yhdeksi elinkeinopolitiikan kärkiteemoista. Jotta Suomella on edellytykset kehittyä alan kärkimaaksi, tarvitaan innovaatio- ja tutkimuksen suuntaamista cleantechiin, panostuksia tutkimukseen ja tuotekehitykseen, kotimarkkinoiden vahvistamista, kaupallistamisen tukemista ja demonstraatiohankkeiden edistämistä. Strategiassa puhtaan teknologian edistämistavoitteita on asetettu erityisesti koskien tuulivoimaa, älyverkkoja, säätö- ja varavoimatarpeen kattamista sekä energia- ja materiaalihokkaita tuotteita.

Strategian mukaan (s. 41) useiden tutkimusten mukaan energia-alalle, erityisesti uusiutuvaan energiaan suunnatut tuet heikentävät kansantalouden suorituskykyä, tuovat merkittäviä budjettipaineita valtiolle ja heikentävät työllisyyttä muilla aloilla. Siten pitäisi vähentää kustannusvaikutuksia ja käyttää vientiä tukevia kotimarkkinamekanismeja. Valiokunta huomauttaa, että taustaraportissakin (s. 139) on kuitenkin mainittu Tanskan tuulivoimateollisuuden onnistunut esimerkki valtion toimin tuetun toimialan vientivetoisesta kasvusta. Tanska hyötyi merkittävästi julkisista panostuksista, joskin Tanskan tuulivoimateollisuuden kilpailukyky on nyttemmin heikentynyt muun ohella Kiinan kilpailevan tuotannon vuoksi.

Kysyntää maailmanlaajuisesti on, sillä IEA on arvioinut energiasektorin globaaliksi investointitarpeeksi vuoteen 2035 33 000 miljardia, Euroopassa 4 000 miljardia dollaria ja tästä ainakin viidennes kohdistuu puhtaan teknologian ja uusiutuvan energian ratkaisuihin.

Valiokunta pitää erittäin hyvänä strategian linjauksia siitä, että energiatehokkuus tulee ottaa huomioon valtion keskushallinnon julkisissa hankinnoissa; että valtion organisaatiot veloitetaan edistämään aktiivisesti cleantech- ja ympäristöhankintoja ja että kuntien cleantech- ja ympäristöhankintojen edistämistä suositellaan. Valiokunta pitää julkisten hankintojen merkitys-

tä erittäin tärkeänä cleantechin vahvistamisessa korostaen yhteisten kriteerien merkitystä käytännön toiminnassa sekä hankkeiden koko elinkaaren aikaisten vaikutusten arvioimisen tärkeyttä.

*Valiokunta korostaa, että kotimarkkinoiden merkitys on strategiassa tunnustettu, mutta jää liian vähäiselle huomiolle. Cleantech-sektorin kansainvälisen kilpailukykyyn vahvistaminen edellyttää kotimaista kysyntää ja siihen perustuvia referenssejä, joiden kautta suomalaiset yritykset voivat olla uskottavia kansainvälisillä vientimarkkinoilla. Tämä merkitsee käytännössä, että energiapolitiikan pitäisi tukeutua vahvemmin suomalaiseen osaamiseen, työhön ja paikallisiin resursseihin, joiden kautta luodaan tarvittava vipuvaikutus kansainvälisille markkinoille pääsemiseksi. Vientimarkkinoiden vahvistumisen ohella cleantechin vahvistuminen parantaa luonnollisesti päästöjen hallintaa myös kotimaassa ja hyödyttää monin tavoin ympäristönsuojelua sekä paikallisesti, alueellisesti että globaalisti.*

### Pientuotannon edistäminen

Strategian kohdat 63–69 koskevat sähkön pientuotannon edistämistä. Pientuotannon verkkoon pääsyn juridiset ja tekniset edellytykset ovat olemassa, mutta käytännössä pientuotanto ei ole yleistynyt. Pientuotannon määrä kaikesta sähköntuotannosta on Suomessa EU:n alhaisimpia. Strategiassa todetaan, että pientuotannon potentiaali on rajallinen, mutta sillä voi tulevaisuudessa olla merkittävä vaikutus kiinteistöjen valoisana aikana tarvitseman ostosähkön kulutuksen vähentämisessä aurinkovoimalle suotuisina aikoina.

Strategian mukaan verkkoyhtiöt velvoitetaan ratkaisemaan pientuottajan liittymiseen liittyvät seikat annetun aikajänteen puitteissa, luodaan yksinkertaiset liittymistä ja verotusta koskevat menettelyt ja yhtenäiset ohjeistukset, selvitetään nettolaskutukseen liittyvät ongelmat, julkaistaan tiedot pientuottajien sähköä ostavista sähköyhtiöistä, arvioidaan markkinoiden kehitystä ja valmistellaan tarvittaessa esitys ostovel-

<sup>1</sup> Cleantech Finland; Ympäristöliiketoiminta Suomessa 2013

voitteesta, jos toimet osoittautuvat riittämättömiksi sekä asetetaan työryhmä selvittämään mahdollisuudet edistää pientuotantoa.

Valiokunta tukee edellä mainittuja linjauksia kiirehtien niiden nopeaa toteutusta. Pientuotannon edistämisellä edistetään samanaikaisesti sekä kuluttajien energiatietoisuuden kasvua että kotimarkkinoiden kysyntää ja näin puhtaan teknologian liiketoiminnan kasvualustaa.

Yksi pien- tai mikrotuotannon tuotantomuoto on aurinkosähkö. Aurinkolämmön hyödyntäminen mainitaan strategiassa sivujuonteena, kun puhtaan energian toimenpidekokonaisuuden osana todetaan tavoitteeksi hyödyntää lämpöpumppujen, aurinkolämmön ja kiinteistöjen energiatehokkuuden mahdollisuudet sekä kiinteistökohtaisen pientuotannon edistäminen.

Valiokunta huomauttaa, että pientuotannon merkitystä on Suomessa tähän asti aliarvioitu, eikä sen edistämiseksi ole toimittu yhtä tehokkaasti kuin monissa muissa maissa. SITRAn selvityksen mukaan esimerkiksi aurinkosähköjärjestelmien arvoketjusta jopa 70 % voi olla EU-maissa, vaikka itse paneelit olisi valmistettu EU:n ulkopuolella. Pientuotantoon liittyvä palvelu-, asennus- ja huoltoliiketoiminta lisää sähköalan työmahdollisuuksia varsinkin haja-asutusalueilla.

Pientuotannolla onkin monipuolisesti hyödynnisi vaikutuksia uusiutuvan energian lisäämiseen, omavaraisuuden parantamiseen, aluetalouteen ja ympäristöön. Pienimuotoinen biokaasutuotanto, pääasiassa maatalouden lannankäsittely esimerkiksi biokaasutusmenetelmällä lisää hajautettua energiantuotantoa, korvaa fossiilista energiaa ja lisää energiaomavaraisuutta. Samalla lannan aiheuttamat vesistöhaitat ja hajuhaitat vähenevät. Koska paikallisesti suuret lantamäärät ovat johtaneet uuden peltoalan raivaamiseen lannanlevitystä varten, lannan biokaasutus myös vähentäisi uudesta pellonraivauksesta aiheutuvaa maaperälähtöistä päästölisäystä. Koska biokaasulaitosten syöttötariffi koskee nykyisin vain yli 100 kVA:n laitoksia, eivät tilakohtaiset laitokset saa käytännössä mitään tukea. Investointi- tai muita tukia tulisi selvittää tavoitteena kan-

nustaa energiaomavaraisuutta lisäävään hajautettuun energiantuotantoon investoimista.

VTT:n selvityksen mukaan sähkön pientuotanto sekä siihen liittyvä palvelu-, asennus- ja huoltoliiketoiminta mahdollistavat uusien työpaikkojen synnyn. Niillä on myös myönteinen vaikutus talouteen. Uusiutuvan energian lisääminen EU:n tavoitteiden mukaisesti johtaa Suomessa vuonna 2020 arviolta 3 000 lisätyöpaikkaan, 0,2 % suurempaan bruttokansantuotteen ja 6–10 % pienempiin kasvihuonekaasupäästöihin vuoteen 2010 verrattuna.<sup>2</sup>

Selvityksessä tarkastelluista ilmastopolitiikan toimista metsähakkeen tuki oli valtiolle selvästi kustannustehokkain, vaikka vaikutus maaperän hiilitaseeseen otettaisiin huomioon päästövähennysten kustannustehokkuutta tarkasteltaessa. Selvityksen mukaan metsähakkeen potentiaali on kuitenkin rajallinen ja nykyinen 13,5 miljoonan kuution tavoite vuodelle 2020 on yli puolet teoreettisesta hankintapotentiaalista sekä suuri osa teknis-taloudellisesta käyttöpotentiaalista. Näin ollen myös muiden uusiutuvien energian lähteiden käytön edistäminen on tärkeää.

VTT:n selvityksessä korostetaan edelleen, että vaikka uusiutuvan energian käyttöä edistävillä politiikkatoimilla on kansantaloudelle kustannuksia, niillä on myös positiivisia vaikutuksia. Rakennusaikana kotimaiset investoinnit kasvavat, ja työvoimaa tarvitaan niin rakennuskuin käyttövaiheessa. Pidemmällä aikavälillä uusiutuvilla energianlähteillä voi olla positiivinen vaikutus kansantaloudelle etenkin silloin, jos niillä onnistutaan korvaamaan tuontien energiaa kohtuuhintaisella kotimaisella valmistuksella. Lisäksi on mahdollista, että kasvavien investointien ja kotimaisen kysynnän myötä suomalaiset yritykset onnistuvat lisäämään teknologiavientiään, jolloin tarkasteltujen toimien positiivinen vaikutus kansantalouteen olisi voimakkaampi.

<sup>2</sup> Arvioita uusiutuvan energian lisäämisen vaikutuksista Suomen kasvihuonekaasupäästöihin ja kansantalouteen, Tomi J. Lindroos, Sampo Soimakallio & Ilkka Savolainen VTT 2012

VTT:n selvityksessä arvioitiin uusiutuvan energian käytön lisäämisen vaikutuksia kasvi-huonekaasupäästöihin, työllisyyteen, valtion kustannuksiin ja kansantalouteen. Sen sijaan joi-takin uusiutuvan energian vaikutuksia, kuten muita ympäristövaikutuksia (esimerkiksi ve-siensuojelu lannan kaasutuksen osalta) sekä li-säämistöimien toteutettavuutta ja hyväksyttä-vyyttä ei voitu tarkastella lainkaan. Selvitykses-sä itsessään todetaan, että kehitettyjä menetel-miä tulisi laajentaa myös näiden muiden vaiku-tusten tarkasteluun.

Valiokunta korostaa tarvetta kehittää uusiutu-van energian monipuolista hyötyjen arviointia sekä ympäristönsuojelu- että omavaraisuusnäkö-kulma huomioon ottaen. Hajautetun pientuotan-non edistämisen hyödyt ovat laaja-alaiset, ja myös positiiviset vaikutukset kansantalouden kannalta on tarpeen tunnistaa nykyistä parem-min. Maatalouspohjaisen biomassan energiakäy-tön edistäminen sisältyy strategiaan (tavoitteet 31 ja 37), mutta tavoitteet ovat yleisellä tasolla, eikä konkreettisia toimenpiteitä esitetä. Valio-kunta katsoo, että keinoja kannustaa pientuotan-toon tulee aktiivisesti selvittää ja ottaa käyttöön.

Pientuotanto on olennainen osa älykästä säh-köjärjestelmää, mutta meillä pientuotannon osuus on toistaiseksi todella vähäinen, sillä me-nettelyt ovat olleet hyvin kehittymättömät. Ti-lanne on jo osin muuttunut, kun energiateolli-suus on muuttanut ohjeistustaan, luonut yhteistä

sopimus pohjaa ja hyväksynyt saksalaisen stan-dardin mukaisen pientuotannon. Valiokunta kui-tenkin korostaa, että paljon on vielä tehtävissä pientuotannon aseman parantamiseksi. Pientuo-tantolaitosten integroimiseksi osaksi rakennet-tua ympäristöä tulee määrittää kaavoituksen ja lupa- tai ilmoitusvelvoitteiden osalta selkeät, yhtenäiset ja sujuvat menettelyt. Verkkoonlii-tännästä on pyrittävä tekemään mahdollisim-man sujuvaa ja yksinkertaista. Pientuotanto on kaiken kaikkiaan saatava asiakkaan kannalta yk-sinkertaiseksi ja vaivattomaksi, jotta yksityiset saadaan osaltaan investoimaan omavaraisuutta lisäävään ja kulutushuippuja mahdollisesti ta-saavaan pientuotantoon. (Osa pientuotannosta voi pahentaa kulutushuippuja, joten huomiota on kiinnitettävä kokonaisuuteen ja myös älykkään sähköjärjestelmän mahdollistamiin kulutusjous-toihin).

*Valiokunta kiirehtii pientuotannon lisäämi-sen esteiden nopeaa poistamista, menettelyjen ja ohjeistuksen sujuvoittamista sekä pientuotan-non kannattavuuden edistämiskeinojen selvittä-mistä ja käyttöönottoa.*

### **Lausunto**

Lausuntonaan ympäristövaliokunta esittää,

*että talousvaliokunta ottaa edellä ole-van huomioon.*

Helsingissä 31 päivänä toukokuuta 2013

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

pj. Martti Korhonen /vas  
 vpj. Rakel Hiltunen /sd  
 jäs. Tarja Filatov /sd  
 Christina Gestrin /r  
 Timo Heinonen /kok (osittain)  
 Antti Kaikkonen /kesk  
 Pauli Kiuru /kok  
 Jukka Kärnä /sd  
 Jari Lindström /ps

Eeva-Maria Maijala /kesk  
 Tapani Mäkinen /kok  
 Martti Mölsä /ps  
 Sirpa Paatero /sd  
 Sari Palm /kd  
 Anni Sinnemäki /vihr  
 Mirja Vehkaperä /kesk  
 Juha Väättäinen /ps.

Valiokunnan sihteerinä on toiminut

valiokuntaneuvos Marja Ekroos.

## ERIÄVÄ MIELIPIDE 1

### **Perustelut**

Maamme hallitus on hiljattain saanut valmiiksi pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategiansa. Strategiaa päivitettiin ministerityöryhmän johdolla, jossa linjattiin Suomen tavoitteita aina vuoteen 2020 saakka. Tämän jälkeen hallituksen piirissä on puhuttu myös siitä, että asian tiimoilta perustettaisiin ns. parlamentaarinen yhteistyöryhmä, mikä tarkentaisi kehyksiä ja viitoittaisi Suomen tavoitteita tarkemmin. Jos tällainen ehdotus tulee, perussuomalaiset ottavat kutsun kyllä mielellään vastaan.

Edellä mainittua kutsua odotellessa valiokuntaryhmämme haluaa kiinnittää kuitenkin muutama asiahuomiota. Ensinnäkin hallitus tavoittelee merkittävää tuontien energian korvaamista kotimaisella energialla. Tähän kuvaan sopii mielestämme kuitenkin huonosti se, että edullista ja kotimaista turpeen käyttöä on vaikeutettu nykyisen hallituksen toimilla. Yhtenä esimerkkinä tästä voidaan nostaa esiin turpeen verotuksen kiristäminen. Toisaalta me perussuomalaiset haluamme myös nopeuttaa turpeennoston lu-

paprosesseja. Istuvan hallituksen toimia sekä tahtotilaa tältä osin on myös syytä epäillä.

Toiseksi, valiokuntaryhmämme katsoo, että jatkossa tulee vahvemmin huomioida sekä poliittisessa päätöksenteossa että lakien soveltamisessa se, että emme omalla toiminnallamme tai muutoin heikennä biopolttoaineiden, bionesteiden sekä muiden puunjalostuksessa syntyvien sivutuotteiden menestysmahdollisuuksia.

Lopuksi haluamme sekä puolueena että valiokuntaryhmänä edelleen kiinnittää kokonaisuudessaan huomiota siihen, ettei näitä päätöksiä tule — eikä saa tehdä vastoin kansallisia intressejämme eli siten, että joutuisimme jatkossa maamme hallituksen päätöksistä maksamaan kalliin hinnan. Toista Durbania tai rikkidirektiiviä emme me perussuomalaiset ainakaan halua.

### **Ehdotus**

Edellä olevan perusteella esitämme,

*että talousvaliokunta ottaa huomioon edellä esitetyt näkökohdat.*

Helsingissä 31 päivänä toukokuuta 2013

Jari Lindström /ps  
Martti Mölsä /ps  
Juha Väättäinen /ps

## ERIÄVÄ MIELIPIDE 2

**Perustelut**

Vaikka valiokunta lausunnossaan toteaa, että energia- ja ilmastostrategian päivitys voisi katsoa enemmän tulevaan, me olemme sitä mieltä, että strategian päivityksessä pitäisi tehdä rohkeampia linjauksia tavoitteisiin pääsemiseksi. Valiokunnan lausunnossa tuodaan myös monesti ilmi, miten päästövähennykset ja uusiutuvan energian käytön lisääminen toisivat ongelmia Suomen taloudelle. Me olemme sitä mieltä, että vihreä talous olisi Suomelle pikemminkin taloudellinen mahdollisuus kuin este.

**Ympäristö vaatii kovempia tekoja politiikalta**

Suomen pitää ottaa vahva vastuu maailmanlaajuisesta ilmastokysymyksestä. Vihreällä taloudella voidaan vastata kotimaisiin ja globaaleihin ympäristöhaasteisiin. Valtioneuvoston päivitys kansalliseksi energia- ja ilmastostrategiaksi ei tee riittäviä ratkaisuja globaalien ympäristökysymysten ratkaisemiseksi. Vaikka valtioneuvosto on luvannut aloittaa pitkän aikavälin strategian valmistelun myöhemmin, olisi kovempia keskipitkän aikavälin linjauksia voinut tehdä jo nyt.

Keskusta on esittänyt uudet tavoitteet Suomen energia- ja ilmastopolitiikalle vuoteen 2030 mennessä energian säästön ja energiatehokkuuden lisäksi: Ensinnäkin uusiutuvan energian osuus on nostettava yli 50 prosenttiin. Toiseksi energiaomavaraisuutemme on nostettava yli 50 prosenttiin. Ja kolmanneksi, Suomen on sitouduttava vähentämään hiilidioksidipäästöjä vuoden 1990 tasosta 50 prosentilla, mikäli kaksi ensin mainittua tavoitetta toteutuvat.

Tämä edellyttää muun muassa energiapuun ja metsähakkeen käytön, tuulivoiman rakentamisen sekä biokaasun tuotannon merkittävää lisäämistä. Turpeen käyttö vähintään nykyisellä tasolla on turvattava. Kotimaisen energian pien-

tuotannon esteet esimerkiksi sähköverkon osalta on poistettava.

**Suomen talous vaatii kovempia ympäristötekoja**

Yksi Suomen talouden suurimmista ongelmista tällä hetkellä on energia tuonnista johtuva miinukselle vajonnut vaihtotase. Pienikin nousu öljyn tai kivihiilen hinnassa saa aikaan suuria negatiivisia vaikutuksia maan vaihtotaseeseen. Vastaavasti vaihtotasetta voidaan parantaa usealla miljardilla eurolla panostamalla vihreisiin elinkeinoihin. Siksi kotimaisen energian lisääminen on ehdoton edellytys suomalaisen talouden elvyttämisessä.

Vaihtotaseeseen liittyvien vaikutusten vuoksi kotimaisella uusiutuvan energian tuotannolla on myös työllistäviä vaikutuksia. Suomi tarvitsee paitsi lisää kotimaista, uusiutuvaa energiaa ja puhdasta ruokaa myös niiden kautta syntyviä tuhansia työpaikkoja koko maahan.

Energiapuun tuen leikkauksista ja turpeen verotuksen kiristämisestä on luovuttava. Tämä on antanut ulkomaiselle kivihiilelle suuren kilpailuedun. Tuulivoiman rakentamista on helpotettava ympäristöhallinnossa. Uusiutuvan energian ja puhtaan teknologian tutkimus- ja kehitysrahoja ei saa leikata.

Tutkimuksella ja kehitystyöllä Suomeen voidaan saada lisää pieniä ja keskisuuria uusiutuvan energian yrityksiä. Pientuottajien sähkön syöttöä verkkoon on tuettava ja pääsyn esteet poistettava. Ratkaisu olisi monissa maissa jo käytössä oleva nettomittarointi, jossa maksetaan vain oman tuotannon myynnin ja ostetun sähkön erotuksesta.

Ilmastopolitiikan tiukempi noudattaminen ei siis pelkästään vaikeuttaisi suomalaista teollisuutta. Se voisi tuoda tilalle paljon kestävämmän vihreän talouden muodon, jonka alalta monet yritykset voisivat varmasti myös myydä tuotteitaan ja palveluitaan vientiin saakka.

***Ehdotus***

Edellä olevan perusteella esitämme,

*että talousvaliokunta ottaa kansallista energia- ja ilmastostrategiaa käsittele-*

*vää valtioneuvoston selontekoa koskevassa mietinnössä huomioon edellä olevan.*

Helsingissä 31 päivänä toukokuuta 2013

Antti Kaikkonen /kesk  
Eeva-Maria Maijala /kesk  
Mirja Vehkaperä /kesk