

# Kemistit pelastavat maailman

**ILMASTONMUUTOKSEN** seuraukset ihmisille ja luonnolle ovat katastrofaaliset, jos nykyinen jatkuu.

Pariisin sopimus luo toivoa. Maapallon lämpenemisen nousu pyritään rajaamaan 1,5 asteeseen. Tämä vaatii kunnianhimoisia toimia.

Tähtäämme siihen, että lapsillamme ja heidän lapsillaan on hyvä elää planeetallamme. On viljelykelpoista maata, kaikille riittää ruokaa. Luonnon monimuotoisuuden rapistuminen pysäytetään.

Maailma ei kohtaa valtavaa ilmastopakolaisuutta, pienet saarivaltiot eivät huku veden alle. Meret eivät happamoidu, kalat ja korallit selviävät. Jääkarhut säästyvät sukupuutolta. Suomalaiset lapset voivat yhä rakentaa lumiukkoja.

**AIKAA EI OLE** hukattavaksi, sillä globaali 1,5 asteen lämpeneminen on totta vuonna 2024, jos päästöjä ei nopeasti leikata. Maailma on jo nyt liki asteen lämpimämpi kuin esiteolliseen aikaan.

Suomessa haasteeseen vastataan energia- ja ilmastostrategiassa, joka on juuri eduskunnan käsittelyssä. Hyvää strategiassa on se, että kivihiilen käytöstä lämmityksessä luovutaan.

Toisaalta hallitus sitoutuu vahvasti biomassan polttoon. Puuta ja ilmastopäästöjä lisäävää turvetta poltetaan enemmän. Tieliikenteeseen säädetään biopolttoaineen sekoitusvelvoite 30 prosenttiin. Metsien vuotuisia hakkuita kasvatetaan niin, että metsien nykyiset hiilinielut puolittuvat vuoteen 2030 mennessä.

Ministeri **Kimmo Tiilikaisen** mukaan hiilinielut ja päästöt palautuisivat Pariisin sopimuksen edellyttämään tasapainoon vuoteen 2050 mennessä. Emme kuitenkaan voi asettaa tavoitteita vuoteen 2050, vaan meidän on toimittava ripeämmin.

**MAANKÄYTTÖ** ja metsäsektori sisällytetään EU:n päästövähennystavoitteisiin vuodesta 2020 eteenpäin. Se tarkoittaa, että metsäkadon aiheuttama hävikki hiilinieluissa on sama asia kuin ilmastopäästö. Suomen ilmastostrategia kompastuu siihen, että hiilinielun pieneneminen vesittää päästötavoittei-

ta. Samalla massiiviset lisähakkuut heikentävät luonnon monimuotoisuutta.

Kestävässä mittakaavassa puu bioenergiana on maallemme ilmastoratkaisu, mutta meidän on hyödynnettävä myös tuuli- ja aurinkoenergiaa, maalämpöä sekä kiertotalouden ja teknologian uusia mahdollisuuksia. Puurakentamisella voidaan sitoa hiiltä ja puupohjaisilla tuotteilla korvata muoveja ja muita uusiutumattomia materiaaleja.

Kun hallitus keskittyy biomassan polttoon ja samalla tutkimukselta leikataan, on vaarana, että teknologian kehitysmahdollisuudet heikkenevät ja satsaukset energia- ja materiaalitehokkuuteen vähenevät. Vientiriippuvaisessa maailmassa se tulee kansantaloudelle kalliiksi.

**HALLITUS TARKASTELEE** ilmasto- ja energiastategiassa asioita perin konservatiivisesti. Energiantuotanto nähdään teollisuudelle kulueränä eikä uuden mahdollistajana. Energialle voitaisiin kehittää oma internet, jossa sähköä varastoituu älykkäin järjestelmin,

ja toisaalta laitteet kytkeytyvät päälle silloin, kun sähkö on edullista.

Haluan antaa kemisteille mahdollisuuden pelastaa maailma. Kemistit kehittävät suljettuja kiertoja tehtaisiin. Kemistit suunnittelevat biopohjaisia ja biohajoavia tuotteita, jotta meret eivät täyty muoviroskasta. Kemistit rakentavat termokemiallisia prosesseja, joissa hiilidioksidia käytetään raaka-aineena kemikaalien ja polttoaineiden synteesissä.

Biokemistit kehittävät entsyymejä, joilla vähennetään teollisten prosessien päästöjä. Bioprosessien ja elintarviketeknologian taitajat loihdivat uusia proteiinipitoisia kasvisruokia, jotka maistuvat ilmastovastuullisille kuluttajille.

Annetaan kemistien ja insinöörien luoda ja innovoida. Olemmehan ensimmäinen sukupolvi, joka kohtaa ilmastomuutoksen seuraukset, ja samalla viimeinen, joka voi tehdä asialle jotain.

□

*Johanna Karimäki*

johanna.karimaki@eduskunta.fi  
www.johannakarimaki.fi



Helikki Tuuli

**Johanna Karimäki on kemian tekniikan diplomi-insinööri ja Vihreän liiton kansanedustaja.**