Demos Helsinki, 9.2.2017

Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnalle

ASIA: Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030 (VNS 7/2016 vp) Kestävä kehitys elämäntapana ja ihmisen arjessa, yhteisöt ja demokratia – näkökulmia ilmasto- ja energiakysymyksiin.

Demos Helsinki kiittää mahdollisuudesta lausua asiassa. Demos on tehnyt viimeisen 10 vuoden aikana laajasti sekä tutkimus- että kehitystyötä liittyen erityisesti:

1) Kestäviä elämäntapoja edistävien käytäntöjen kehittämiseen
2) Startupien rooliin energiamurroksessa (Peloton club)
3) Kaupunkien, isojen ja pienten yritysten yhteistyö innovaatioiden synnyttämisessä ja skaalaamisessa

Tähän työhön pohjautuen esitämme neljästä näkökulmasta lausuntonamme seuraavaa:

1. Digitalisaatio ja hyperkytkeytyneisyys muuttavat yhteiskuntaa vielä radikaalimmin kuin strategia olettaa

Hyperkytkeytynyt yhteiskunta perustuu sekä teknologiselle kehitykselle että sosiaaliselle muutokselle. Näin ollen ihmisten ja koneiden välinen yhteistyö sekä laajemmin ihmisten kyvykkyydet toimia koneiden kanssa nousevat keskiöön myös energia- ja ilmastostrategian toteutuksessa.

Kehityskulku haastaa vahvasti nykyisen tapamme organisoida energiaan liittyviä asumisen, liikkumisen ja ruoantuotannon päätöksiä. Tulevaisuuden maailmassa 100% sähköinen, palvelullistunut, robotisoitunut ja älykäs liikenne ja kuljetuspalvelut osana älykkäitä kaupunkeja, energiantuotannon radikaali hajautuminen ja energian tuottamisen marginaalikustannusten putoaminen ovat esimerkkejä edessä olevista muutoksista. **Tästä näkökulmasta valtioneuvoston suunnitelma edistää liikenteen sähköistymistä on erittäin perusteltu tavoite, joskin sen toteutuminen edellyttää mittavia investointeja, joita strategiassa ei tarkemmin esitetä.**

Digitalisoituminen ja teknologian kehitys tukevat myös käynnissä olevaa energiantuotannon hajautumisen trendiä. Strategia huomioi tämän, mutta ehdottaa että pientuotantoa lisätään markkinaehtoisesti. **Tämän toteutumiseksi rakentamismääräysten purkaminen, kuntien mukaan ottaminen tukemaan kuntalaisten omia energiaratkaisuja ja sekä ryhmien kyvykkyyksien vahvistaminen hajautettuun energiantuotantoon ovat tärkeitä keinoja.**

Tämä on tarpeen, jotta digitalisoitumisen hyödyt vievät Suomea myös kohti pienempiä co2-päästöjä ja koko yhteiskunnan resurssiviisautta.

Digitalisoitumisen edetessä holistinen (systeeminen ja kokonaisvaltainen) tulokulma ilmastonmuutos- ja energiapolitiikkaan vahvistuu. Lisäksi holistinen katsantokanta auttaa posiitivisen muutoksen

synnyttämisessä: hyperkytkeityneisyyden on samaan aikaan katettava tuotannon ja kulutuksen lisäksi verkot, varastot ja markkinat.

2. Uusien kuluttajapalveluiden synnyttäminen energian, asumisen ja liikkumisen markkinoille on edellytys elämäntapoihin liittyvien päästöjen vähentämiselle

Ilmastonmuutoksen torjuminen on ihmiskunnan tärkein yhteiskunnallinen transitio, joka on verrattavissa teollistumiseen tai maatalouden kehityksen aiheuttamiin mullistuksiin yhteiskunnan rakenteissa, ihmisten elämäntavoissa, arjessa, työssä ja liiketoiminnassa. On selvää, että vuoteen 2050 mennessä Suomen hiilidioksidipäästöt ovat lähellä 0-tasoa.

Vuoden 2015 ilmastobarometrin mukaan 70% suomalaisista on huolissaan ilmastonmuutoksesta. Huoli ja tieto eivät kuitenkaan muutu teoiksi. Yksi syy on se, että ilmastoystävälliset palvelut ja teknologiat eivät ole helposti saatavilla. Ilmastobarometriin vastanneista 83% on sitä mieltä, että kuluttajille tarjottavien uusien vähäpäästöisten palveluiden merkitys on erittäin tai melko tärkeä. 81% puolestaan ajattelee, että ilmastonmuutoksen hillitseminen edellyttää uutta osaamista, esimerkiksi teknisiä ratkaisuja, mikä puolestaan voi luoda työpaikkoja ja parantaa Suomen kilpailukykyä. Tästä hyvänä esimerkkinä kasvisruoan tarjonnan lisääntyminen ja kokonaan uudet raaka-aineet ja vaihtoehdot, jotka ovat lisänneet kiinnostusta kokeilla kasvisproteiineja. Eli kasvissyönnistä on tullut helppoa ja trendikästä. **Tällaisten trendien vahvistaminen sekä valtion että kuntien toimin voisi helpottaa asetettujen päästövähennystavoitteiden saavuttamista.**

Ilmastonmuutoksen hillinnän näkökulmasta erityisen tärkeää on vaikuttaa tapaamme asua, syödä, liikkua, matkustaa ja kuluttaa. Muutosta kestäviin elämäntapoihin on oleellista lähestyä kolmesta näkökulmasta:

- Kestävät elämäntavat eivät saa näyttäytyä kansalaisille luopumisena, vaan niiden toteutuksen on kytkeydyttävä kokonaisvaltaisen hyvän elämän visioihin
- Skaalautuvien kestäviin elämäntapoihin siirtymistä ja ylläpitämistä mahdollistavien tuotteiden ja palveluiden leviäminen tekee siirtymästä totta.
- Tiedon lisääminen ei sellaisenaan riitä muuttamaan ihmisten energiakäyttäytymistä

Ilmastonmuutoksen pakottama muutos elämäntavoissamme on hyödyllistä nähdä yhdessä elämänlaadun ja terveyden ja sanalla sanoen paremman elämän kanssa. Muutos kestäviin elämäntapoihin arjessa ja työssä onnistuu ainoastaan, kun yksilöt ja ryhmät löytävät muutokseen sisäisen motivaation, ulkoisen pakon sijaan. Päätöksenteon näkökulmasta tämä huomio kytkeytyy erityisesti käyttäytymisperusteisiin politiikkakokeiluihin, joihin nykyinen hallitus suhtautuu kunnianhimoisesti.

Holistisessa tarkastelussa energian kulutukseen ihmisten arjessa ja elämäntavoissa voitaisiin kohdistaa enemmän huomiota ja toimenpiteitä kuin strategiassa nyt ehdotetaan.

Suomalaisen cleantech-huippuosaamisen, toimintaedellytysten ja liiketoimintaekosysteemien tukeminen on tärkeää. Vaikuttaa siltä, että kotimaisen puhtaan teknologian teollisuuden seuraava suuri aalto ja

teollisuuden tulevaisuus laajemmin kytkeytyy juuri kuluttajarajapintaan syntyville palveluille ja tuotteille[1] . Nämä uudet tuotteet ja palvelut mahdollistavat siirtymisen kestäviin elämäntapoihin ja kestävään arkeen. Uudet ja ketterät alalle syntyvät yritykset, startupit sekä kuluttajapalveluita tuottavat suuremmat yritykset tarvitsevat skaalautumisen väyliä, strategisia kokeiluja kaupunkien ja ihmisten kanssa sekä kansainvälistymistä. Julkisen vallan tärkeä tehtävä on osaltaan tukea näiden kehitystä alkuvaiheessa. Näin tehdään kaikkialla länsimaissa ja myös esimerkiksi Piilaaksosta lähtevät startupit ovat tyypillisesti saaneet valtion tukea tai hyötyneet valtion rahoittamasta tutkimustoiminnasta [2].

Startupit ovat erityisen taitavia kuluttajien tarpeiden tunnistamisessa. Monesti ne hyödyntävät nk. nudge-ajattelua, joka pohjautuu toivottavan käyttäytymismuutoksen synnyttämiseen tekemällä toivottu valinta kollektiivisesti ja yksilöllisesti kaikista haluttavammaksi. Esimerkki tällaisesta on aurinkosähkön avaimet käteen -palveluiden lisääntyminen, mikä tekee aurinkosähkön hankinnasta helppoa. **Tämän kaltaisten teknologiaa ja käyttäytymismuutosta edistävien innovaatioiden edistäminen olisi hyvä huomioida energia- ja ilmastopolitiikassa.**

3. Energiamurros aiheuttaa energia- ja ilmastostrategiaan liittyvien toimijoiden joukon kasvamisen perinteisen energiasektorin ulkopuolelle

Energiamurroksen myötä perinteinen keskusjohtoinen kuntien- ja valtion omistamiin energialaitoksiin ja tuontienergiaan perustuva energiajärjestelmä on vähemmän relevantti. Hajautunut energiantuotanto lisää paikallista liiketoimintaa ja tekee kiinteistöistä, taloyhtiöistä ja omakotiasukkaista energian tuottajia.. Energiamurros hajauttamisen kautta vahvistaa valtioneuvoston pitkän aikavälin tavoitetta muuttaa energiajärjestelmä hiilineutraaliksi ja uusiutuviin energialähteisiin perustuvaksi sekä vahvistaa energiaomavaraisuutta. On erinomaista, että valtioneuvoston tavoitteena on lisätä uusiutuvien osuutta 50%. Näyttäisi vahvasti siltä, että keskipitkällä aikavälillä 100% uusiutuvien malli on myös mahdollinen saavuttaa. Murroksessa keskeisiä mahdollistajia ovat digitalisaatio sekä viimeaikainen uusiutuvien energiantuotantomuotojen hintojen lasku, erityisesti aurinkosähkön. Lisäksi hyvä kehityssuunta on päätös luopua kivihiilestä vuoteen 2030 mennessä.

Portinvartijamalli[3] auttaa ymmärtämään yhteiskunnallisen vaikuttamisen ja julkisen vallan roolia nykyään, mutta myös enenevästi hajautetussa energiantuotannossa. Portinvartijamallissa tunnistetaan erilaisia ryhmiä, yksilöitä, yhdistyksiä, julkisen sektorin toimijoita, yrityksiä ja sosiaalisia liikkeitä, jotka voivat omassa toiminnassaan edistää tai vähentää tietynlaista muutosta. Näitä voivat olla niin isännöitsijät, rautakauppiaat, vuokra-asuntojen välittäjät kuin median toimijat. Kaikilla näillä on merkittävä rooli muutoksen tekemisessä.

Julkisen vallan tehtävänä on mahdollistaa uusien toimijoiden tulo energiamarkkinoille poistamalla esteitä ja lisäämällä kannustimia erilaisten toimijoiden investointeihin. Valtion erityinen rooli on energiaverkon kehittäminen, toimitusvarmuus toteutuu myös tulevassa järjestelmässä.

[1] http://www.demoshelsinki.fi/en/julkaisut/cleantech-takes-over-consumer-markets/
[2] http://marianamazzucato.com/the-entrepreneurial-state/
[3] http://www.demoshelsinki.fi/julkaisut/portinvartijat-eli-kuinka-tehda-energiansaastosta-mahdollista/

4. Kasvun edellytysten ja kilpailukyvyn säilyminen uusilla innovaatioalliansseilla

Kasvun edellytysten, suomalaisen osaamisen ja kilpailukyvyn säilyttäminen energiamurroksessa osana yhteiskunnallista transitiota vähähiiliseen ja resurssiviisaaseen yhteiskuntaan tarkoittaa, että tarvitsemme uudenlaista yhteistyötä. Viime aikoina esimerkiksi Saksassa[4] ja Suomessa[5] kaupunkien rooli innovaatioiden synnyttämisen alustana on voimistunut. Useissa uudenlaisissa innovaatioumppanuuksissa korostuvat perinteisten yliopistojen, teollisuuden ja kaupungin lisäksi ihmisten ja ketterien startup-yritysten yhteistyö. Uutta mallia, jota myös seuraavaksi älykaupunkikehityksen paradigmaksi tituleerataan, on kuvattu PPPPP- malliksi (public, private, people, professor partnerships), jonka myötä syntyy uusia paikkasidonnaisia ja kaupunkikeskeisiä innovaatiokumppanuuksia[6]. Viimeaikaiset kaupungistumistrendit osoittavat, että olemme jatkuvasti siirtymässä urbaanimpaan maailmaan (66% väestöstä globaalisti, mutta jopa 80% Suomessa tulee asumaan kaupungeissa tai kaupunkimaisesti vuonna 2050[7]). Uusissa innovaatiokumppanuuksissa julkisen vallan rooli on toisaalta muutokseen kannustava ja muutosprosesseja (esimerkiksi kiihdyttämöt, kokeilut, sosiaalinen sijoittaminen ja radikaalisti innovatiiviset julkiset hankinnat) fasilitoiva. Niin kansallisella kuin paikallisella tasolla julkinen sektori yrittää jatkuvasti ratkoa ongelmia, jotka jo nyt muodostavat uusien liiketoimintamallien, tuotteiden ja palveluiden ytimen.

Julkisen vallan tärkeä tehtävä on edesauttaa innovaatioita luomalla kunnianhimoisia tavoitteita ja tuomalla toimijoita yhteen luomaan innovaatioita ja ottamaan niitä käyttöön. Lisäksi julkinen sektori voi testata ja skaalata uusia ratkaisuja esimerkiksi hankinnoissa, jolloin suomalaisella huippuosaamisella on paremmat mahdollisuudet kehittyä.

Lisätietoja:
Tutkija Mikael Sokero, mikael.sokero@demoshelsinki.fi, puh. 040 1646453

[4] http://www.icruhr.de/index.php?id=28&L=1
[5] https://fiksukalasatama.fi/en/
[6] https://www.fastcoexist.com/1680538/what-exactly-is-a-smart-city
[7] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014). World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights (ST/ESA/SER.A/352). https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Highlights.pdf