Suomen Biokaasuyhdistys
Finnish Biogas Association
Finlands Biogasförening

Lausunto Eduskunnan ympäristövaliokunnalle Valtioneuvoston selonteosta keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmasta vuoteen 2030

Viite: Asiantuntijapyyntö lausuntopyyntöineen Suomen Biokaasuyhdistys ry:lle 6.10.2017

Valtioneuvoston selonteossa on esitelty laajasti kansainvälisiä ilmastosopimuksia ja muita sitoumuksia sekä EU:n ja Suomen ilmastopolitiikkaa ja raportointijärjestelmiä. Selonteossa todetaan taakanjakosektorin merkittävimmän ***päästövähennyspotentiaalin olevan liikenteessä.*** Myös päästövähennystoimien ***kustannustehokkuutta*** painotetaan. Selonteossa ***todetaan myös biopolttoaineiden kohdentamisen tärkeys raskaan liikenteen käyttövoimaksi, mutta tämän edistämiseen liittyviä toimia ei käytännössä esitetä lainkaan, mikä on suunnitelman merkittävin puute.*** Paketti- ja kuorma-autoliikenne on kuitenkin liikennesektorin toiseksi suurin energiankuluttaja.

Biokaasuyhdistys toteaa alkuyhteenvetona, että liikennekaasumarkkina on lähtenyt kuluvana vuonna kasvuun ja uusia jakelupisteitä avataan 10 kappaletta eri puolille Suomea tämän vuoden aikana. Tällä hetkellä kaasun tankkausasemia on Suomessa 36 kappaletta. Potentiaalia liikennekäytölle on kuitenkin huomattavasti enemmän, koska vuonna 2016 Suomessa tuotettiin biokaasua 920 GWh, josta liikenteen polttoaineena hyödynnettiin vasta vain 24 GWh. Lisäksi biokaasun tuotantopotentiaalia eri asiantuntija-arvioiden mukaan on vähintään 9 TWh, josta 80 % on maatalouden biomassoissa. Tämä 9 TWh vastaa noin 18 % tieliikenteen energiankulutuksesta. Lisäksi on muistettava, että biokaasu on nesteytettynä dieseliä vastaava polttoaine ja soveltuu siten raskaan liikenteen polttoaineeksi erittäin hyvin.

Suomen Biokaasuyhdistys ry:n kommentit sektoreittain:

Liikennesektori

Romutuspalkkio on tehokas keino autokannan uusiutumisen ja vähäpäästöisten käyttövoimien edistämiseksi. Lisäksi esitetään varattavaksi hankintatukea sähköautoille ja kaasu- tai etanolikonversioiden tekemiseksi vanhoihin autoihin. Liitteenä on yhdistyksen lausunto Liikenne- ja viestintäministeriölle hallituksen esitysluonnoksesta eduskunnalle laiksi romutuspalkkiosta ja sähkökäyttöisten henkilöautojen hankintatuesta sekä henkilöautojen kaasu- ja etanolikonversioiden tuesta, jossa näitä asioita tarkastellaan yksityiskohtaisemmin. Ko. esitysluonnoksessakin kuitenkin todetaan, että esitetyillä toimilla päästövähenemävaikutus jää varsin marginaaliseksi.

Biokaasuyhdistys esittää, että romutuspalkkiojärjestelmää tulisi voida hyödyntää myös käytettyjen kaasu- ja sähköautojen hankintaan (maahantuodut käytetyt kaasuautot tai leasingkäytöstä vapautuvat autot), jolloin tukea kohdennettaisiin mahdollisimman suureen osaan päästöttömiksi/erittäin vähäpäästöisiksi luokiteltavaa autokantaa. Tällöin tukielementtiä olisi mahdollista hyödyntää myös niiden kuluttajien, joilla ei ole varaa uuden auton

Suomen Biokaasuyhdistys
Finnish Biogas Association
Finlands Biogasförening

hankintaan, ja tuki vähentäisi ihan yhtä paljon päästöjä kuin uudenkin auton hankinta. Liikenne- ja viestintäministeriön kuulemistilaisuudessa 13.10. syyksi toimenpiteiden kohdentamiseen vain uusiin autoihin esitettiin autokannan uusiutumisen edistäminen ja autojen turvallisuus. Päästöjen vähentäminen lienee kuitenkin tärkeämpää kuin autokannan tilastollinen uusiminen. Olisi myös mahdollista asettaa raja mitä uudempia käytettyjen autojen tulisi olla (esim. korkeintaan viisi vuotta vanhoja), jolla myös turvallisuuskysymykset otettaisiin huomioon.

Hankintatuki tulisi mahdollistaa myös muille kuin täyssähköautoille teknologianeutraaliuden nimissä, koska sähköauto on vain laskennallisesti päästötön. Esimerkiksi biokaasun elinkaaren aikaiset päästöt ovat yhtä pienet tai pienemmät kuin tuulisähköä käyttävän sähköauton päästöt. Nyt sähköautot katsotaan päästöttömiksi käyttivät ne mitä sähköä tahansa. Pienempikin hankintatuki kaasuautoille olisi signaali hallituksen tavoitteesta edistää teknologianeutraalisti myös biokaasun liikennekäyttöä ja olisi kustannustehokas toimi. Biokaasun käyttö liikennepolttoaineena on täysin kypsää teknologiaa, eikä sen edistämiseen siten liity samanlaisia teknologiankehittymiseen liittyviä haasteita, kuten esim. sähköautoiluun liittyy. Autoilla on siten myös normaali jälleenmyyntiarvo. Kaasua käyttävät henkilöautot ovat käytännössä jo nyt hinnaltaan nestemäisiä polttoaineita vastaavia. On hyvä muistaa myös, että jokainen biokaasua käyttävä auto käyttää 100 %:sti kotimaista uusiutuvaa polttoainetta, joka on suurelta osin jäteperäistä, eikä aiheuta maankäytön muutoksia meillä, eikä muualla.

Henkilöautojen konversiotuki kaasukäyttöön on hyvä elementti. Konvertointi mahdollistaa kaasun hyödyntämiseen siirtymisen myös vanhemmalla autokannalla liikkuville, jolloin etenkin biokaasua käyttävien ajoneuvojen osalta saavutetaan erittäin merkittävä päästövähenemä. Kaasukäyttöön konvertoinnin haittapuolena kuluttajan näkökulmasta on, että ajoneuvosta joutuu tämän jälkeen maksamaan käyttövoimaveroa, joka ”syö” tukisumman 4-5 vuodessa (palautuu siis valtiolle verotuloina).

Myös raskaampia ajoneuvoja voidaan konvertoida. Raskaan kaluston vuosittainen ajosuorite voi olla jopa 200 000 km/auto, jolloin myös konvertoinnin merkitys liikenteen päästöjen vähentämiskeinona on merkittävä. Konversiotuki tulisi siten mahdollistaa myös raskaammille ajoneuvoille.

Energia- ja ilmastostrategiassa esitettiin biokaasun liikennekäytön tavoitteeksi 0,4 TWh v. 2030 (biokaasupotentiaali ~9 TWh). Tämä tarkoittaa käytännössä ~30 000 henkilöautoa tai 800 rekkaa. Biokaasu soveltuu nesteytettynä (LBG) myös raskaan liikenteen polttoaineeksi. Raskaan liikenteen avulla tankkausaseman kriittinen kuorma voidaan saavuttaa selvästi helpommin kuin henkilöautojen kautta, jolloin siirtyminen markkinaehtoiseen toimintaan nopeutuu. Raskaan liikenteen asemat palvelevat samalla myös henkilöautoliikennettä ja edesauttavat henkilöautokannan kehittymistä. Edistämiskeinoina voidaan käyttää samoja kuin henkilöautoliikenteen puolella eli investointituet asemien rakentamiseen, kaasun käyttöön siirtyvien yritysten tukeminen sekä vähäpäästöisyyttä kuljetuksissaan edellyttävien yritysten tukeminen.

Suomen Biokaasuyhdistys
Finnish Biogas Association
Finlands Biogasförening

Yleisesti ottaen, kaasukonversiot ovat ehdottomasti edistämisen arvoinen asia, mutta ei ratkaisu kaasuautojen yleistymiseen - tarvitaan uusautomyyntiä, työsuhdeautojen valinnan ohjausta, uudehkojen käytettyjen maahantuontia, verotuksella rankaisemisen lopettamista (käyttövoimavero ja maakaasun päästöjen mukaan laskettu hankinta- ja käyttöverotus) ja porkkanoiden tuomista ohjaamaan kaasukäytön näkyvyyttä ja kiinnostavuutta.

Maataloussektori ja työkoneet

Maataloussektorin merkittävimmät päästövähennyskeinot kohdistuvat eloperäisten maiden muokkauksen ja pellon raivauksen vähentämiseen. Lisäksi todetaan, että tuotantoa on tehostettava eli päästöjä on vähennettävä tuotettua kiloa tai litraa kohden.

On selvää, että olemassa olevien peltojen käyttöä olisi syytä tehostaa, jolloin vältettäisiin uusien peltojen raivaustarve. Esimerkiksi nurmen keskisadot ovat tällä hetkellä kovin alhaisia satopotentiaaliin nähden. Ravinteiden käyttöä on myös jo rajoitettu niin paljon, että nykyaikaisten lajikkeiden satopotentiaalin hyödyntäminen alkaa olla tästäkin näkökulmasta mahdotonta. Toisaalta tiedetään kuitenkin, että mitä korkeampi sato, sitä vähemmän vesistöpäästöjä. Ja myös sitä pienempi hiilijalanjälki tuotettua kiloa/litraa kohden. Turvemaiden siirtäminen monivuotisten nurmikasvien ja biokaasun raaka-ainetuotantoon on siten sekä ympäristösyistä perusteltua että myös mahdollista ruoan ja rehun tuotantoa vaarantamatta. Samaan aikaan kansallisessa lainsäädännössä tulee varmistaa, että kivennäismailla on mahdollista hyödyntää kasvinjalostuksen myötä noussut satopotentiaali täysimääräisesti muuttamalla ympäristökorvausjärjestelmän hehtaarikohtaiset ravinnerajoitukset tilakohtaisiksi ravinnetaseiksi. Tämä kannustaisi viljelijää pitämään huolta pellon kasvukunnosta, vähentäisi ravinnepäästöjä, näennäisviljelyä ja aktiivitilojen pellonraivauksen tarvetta. Lisäksi RED2-direktiivin osalta tulee varmistaa, että turve- tai multamaiden kasvibiomassat tulevat olemaan hyväksyttyjä raaka-aineita ja niitä voidaan siten hyödyntää ja tuottaa kestävyyskriteerit täyttävää biopolttoainetta. Biokaasulaitokset voivat oikein toteutettuna olla samalla sekä energiantuottajia että ravinteiden siirtäjiä ylijäämäalueilta alijäämäalueille.

Selonteossa todetaan toimenpiteenä yleisesti ”edistetään biokaasutuotantoa”. Tämä toimenpide jää kuitenkin varsin määrittelemättömäksi. Väliinputoajien määrän minimointi maatalouden investointitukien osalta mainitaan ja on erittäin kannatettavaa. Maataloussektorin investointitukien tulee sallia energian myynti tilan ulkopuolelle, muuten näillä laitoksilla ei ole mitään mahdollisuuksia siirtyä aikaa myöten markkinaehtoiseen toimintaan. On syytä muistaa, että suurin osa biokaasun raaka-ainepotentiaalista Suomessa on maatalouden massoissa, kasvibiomassoissa ja lannassa, jolloin tämän potentiaalin käyttöön saaminen on avainasemassa. Ei myöskään pidä unohtaa biokaasun tuotannon muita positiivisia vaikutuksia maatalouden päästöjen hallinnassa. Maatalouden massoihin perustuva biokaasutuotanto ei voi perustua porttimaksuihin, kuten jäteperäinen tuotanto, eikä siitä siten voi tulla taloudellisesti kannattavaa ilman energian mahdollisimman tehokasta hyödyntämistä sekä omassa toiminnassa että myynnin kautta. On myös perusteetonta nostaa rakentamisen kustannuksia rajoittamalla olemassa olevien rakenteiden käyttöä investointi-

Suomen Biokaasuyhdistys
Finnish Biogas Association
Finlands Biogasförening

tukien saamisen edellytyksenä. Lisäksi tarvitaan investointitukia ravinteiden talteenotto- ja jalostuslaitteistojen investointeihin, joilla voidaan varmistaa toiminnan ympäristökestävyys.

Lisäksi ko. kohdassa mainitaan työkoneiden biokaasun käyttöönoton edistämissuunnitelman laadinta ja traktorin biokaasulaitteistojen hankinnan tukemismahdollisuuksien selvittäminen. Työkoneita käsittelevässä kohdassa todetaan myös, että edistetään biokaasun käyttöä työkoneissa, ja että maatalouden investointituki olisi laajenemassa traktorin biokaasukäyttöön tarvittavan laitteiston hankintaan. Tämän tuen on syytä koskea niin uusia kuin vanhojakin traktoreita (ja muita mahdollisia työkoneita). Sekoitusvelvoitteen osalta on varottava maataloussektorin joutumista tarpeettomien kustannusten maksajaksi. Työkoneiden osuus taakanjakosektorin päästöistä kuitenkin vain 8 %, vs. paketti ja kuorma-autot 37 %. Sama pätee myös rakennusten erillislämmitykseen liittyvään bionesteen jakeluvelvoitteeseen.

Jätehuolto

Jätehuoltosektoriin liittyvissä toimenpiteissä on aina varmistettava, että materiaalikierrätys toteutuu, eikä biologiseen käsittelyyn soveltuvat massat ohjaudu polttolaitoksiin. Jätehuoltosektorin toimenpiteenä tulee olla erilliskeräyksen tehostaminen, koska sekajätteen mukana on paljon biokaasutukseen soveltuvaa materiaalia (tehtyjen sekajätteen koostumustutkimuksien perusteella sekajätteestä on biojätettä noin 30 %). Taajama-alueilla biojätteen lajitteluvelvoitteet tulisi yhtenäistää ja ulottaa koskemaan kaikkia kiinteistöjä, kuten Jyväskylän seudulla. Tämä oletettavasti lisäisi sekä keräykseen ohjautuvaa määrää per asukas että parantaisi laatua.

Ilmastosuunnitelmassa voitaisiin painottaa enemmän myös kaatopaikkakaasuun liittyviä toimenpiteitä. Yli puolet Suomen biokaasun tuotannosta on edelleen kaatopaikkakaasua, ja sen keräystä ja hyödyntämistä olisi mahdollista vielä monin paikoin tehostaa.

Rakennusten erillislämmitys ja muut sektorit

Erillislämmityksessä ja muilla sektoreilla tulee ottaa mukaan mahdollisuus korvata öljylämmitys monipolttoainekattiloilla, jotka mahdollistavat myös kaasun hyödyntämisen (biokaasu/puukaasu). Tässä toimenpiteessä ei ole tarvetta rajoittua vain kiinteän polttoaineen kattiloihin. Tämä voi auttaa kaasuverkon ulkopuolella muna-kanailmiön ratkaisemisessa liikennekaasumarkkinan kasvua odotellessa ja mahdollistaa siten investoinnit uusiin biokaasulaitoksiin ja/tai biokaasun puhdistukseen, paineistukseen/nesteytykseen. Miksipä ei monipolttoainekattiloita, joissa voisi olla biokaasu/puukaasu polttoaineena.

Julkiset hankinnat

Kunnilla on keskeinen rooli markkinoiden luomisessa. Pelkkä kannustaminen vähäpäästöisten teknologioiden käyttöönottoon ei kuitenkaan riitä. Kunnilta tulisi edellyttää vähäpäästöisen teknologian käyttöä julkisten hankintojen kriteerinä. Laki ajoneuvojen energia- ja ympäristövaikutusten huomioon ottamisesta julkisissa hankinnoissa ei ole juurikaan tun-

Suomen Biokaasuyhdistys
Finnish Biogas Association
Finlands Biogasförening

nettu kuntien keskuudessa eikä sitä ole toimeenpantu. Neuvontapalvelua siis tarvitaan, kuten selonteossa on esitettykin. Lisäksi tarvitaan myös taloudellisia kannustimia edelläkävijäkunnille/toimijoille uusien teknologioiden käyttöönoton mahdollisesti aiheuttamien riskien hallintaan.

Päästövähennysarviot ja päästövähennysten kustannukset

Biokaasun lisäkäytön päästövähennysarvio vain 0,3 Mt CO2-ekv./vuosi. Tämä on varsin vähän potentiaaliin nähden. Jos esimerkiksi puolet biokaasupotentiaalista (~9 TWh) käytettäisiin dieselin korvaajana, olisi mahdollista saavuttaa 1,2 MT:n päästövähennys. Samalla tulisi lisäsäästöjä mm. maatalouden lantojen päästöistä.

Selonteossa esitetään, että erityisesti liikenteen osalta on tärkeää, että päästövähennystoimia pannaan täytäntöön mahdollisimman pian. Biokaasu on kaikilta osin kypsää teknologiaa, eikä esimerkiksi biokaasukäyttöinen kalusto maksa juuri enempää kuin perinteisillä polttoaineilla kulkeva kalusto. Pienillä porkkanoilla olisi mahdollista saada paljon esitettyä enemmän aikaan huomioiden myös raskas liikenne.

Selonteon sivulla 133 esitetään ilmastosuunnitelman toimien päästövähennysvaikutuksia ja niiden keskimääräisiä kustannuksia. Biokaasun kustannukset ovat erittäin korkeat (120 - 150 €/t), eikä tähän löydy mitään selitystä selonteon tekstistä, eikä taustadokumenteista. Taustadokumentin perusteella maataloussektorilla on todettu kustannuksen olevan 37 €/t. Selonteossa on vain todettu TIMES-VTT -mallin keskittyvän energiajärjestelmän mallinnukseen. Selonteossa esitettyä päästövähennyskustannusten laskentaa ja sen lähtöoletuksia on siis tarkasteltava kriittisesti. Lisäksi biokaasulla on vähennyspotentiaalia huomattavasti esitettyä enemmän, kuten jo aikaisemmin on todettu.

18. lokakuuta 2017

Suomen Biokaasuyhdistys ry:n hallitus
www.biokaasuyhdistys.net
info@biokaasuyhdistys.net