



19.2.2020

Lausunto: Biopolttoaineiden valmistuksen ympäristövaikutukset Suomessa

Liikenteen ilmastovaikutusten parantamiseen tähtäävän työn yksi tavoite on nostaa biopolttoaineiden osuus nestemäisistä polttoaineista 30 %:iin vuoteen 2030 mennessä ja 100 %:iin vuoteen 2045 mennessä¹. Biopolttoaineiden määrä ei lisääny enää vuoden 2030 jälkeen, mutta osuus kasvaa liikenteen energiankulutuksen pienentyessä.

Nestemäisten biopolttoaineiden raaka-aineesta suurin osa tuodaan Suomeen ulkomailta¹. Suomalaisista raaka-aineista merkittävimpiä ovat selluteollisuudessa syntyvä mäntyöljy ja biojätteet².

Jätteiden käyttö biopolttoaineiden raaka-aineena on yhdenmukaista kierto- ja biotalouden tavoitteiden kanssa. Se ei aiheuta raaka-aineesta ensisijaisesti jalostettavasta tuotteesta poikkeavia vaikutuksia ilmastoon, ympäristöön tai luonnon monimuotoisuuteen.

Biopolttoaineet ovat liikennesektorin kasvihuonekaasulaskennassa nollapäästöisiä. Niiden raaka-aineen hankinnan vaikutus metsän tai pellon hiilitaseeseen ilmenee maankäyttösektorin laskennassa. Jos biopolttoaineiden valmistus jätteistä ei lisää biomassan korjuuta, biopolttoaineet eivät vaikuta maankäyttösektorin päästöihin eivätkä aiheuta muitakaan ympäristövaikutuksia raaka-aineesta ensisijaisesti jalostettavien tuotteiden vaikutusten lisäksi. Jos biomassan korjuu lisääntyy, biopolttoaineet heikentävät maankäyttösektorin hiilitasetta (pienentävät hiilinielua tai lisäävät hiilipäästöjä) ja voivat aiheuttaa muitakin ympäristövaikutuksia. Tällöin vaikutukset maankäyttösektorin hiilitaseeseen riippuvat etenkin biopolttoaineiden raaka-aineesta, ja ne voivat olla merkittäviä biopolttoaineilla saavutettaviin liikennesektorin päästövähennyksiin verrattuna, joskus jopa suurempia kuin päästövähennykset³. Maankäyttösektorin hiilitaseeseen muutoksia ei voi arvioida tarkasti ilman tietoa nestemäisten biopolttoaineiden raaka-aineista.

Jari Liski
Tutkimusprofessori
Ilmatieteen laitos

¹ Toimenpideohjelma hiilettömään liikenteeseen 2045. Liikenteen ilmastopoliitikan työryhmän loppuraportti. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 13/2018.

² Sipilä ym. Biopolttoaineiden kustannustehokkaat toteutuspolut vuoteen 2030. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 63/2018.

³ Kallio ym. 2013. Sequester or substitute - Consequences of increased production of wood-based energy on the carbon balance in Finland. Journal of Forest Economics.