

Eduskunta
Suuri valiokunta
Suuri.Valiokunta@eduskunta.fi

Helsinki 23.5.

Suuri valiokunta, kirjallinen lausuntopyyntö 3.5.2024

Asia:

E 9/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto teollisesta hiilenhallinnasta EU:ssa
E 10/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto - EU:n vuoden 2040 ilmastotavoite sekä eteneminen kohti ilmastoneutraaliutta vuoteen 2050 mennessä
E 28/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: Ilmastoriskien hallinta ihmisten ja hyvinvoinnin suojelemiseksi

Kiitämme lausuntopyynnöstä.

EU:n vuoden 2040 ilmastotavoite

Pidämme perusmuistiotia erittäin hyvin valmisteltuna.

On tärkeää, että EU:n vuoden 2040 ilmastotavoitetta käsiteltäessä otetaan huomioon toisaalta sen vipuvaikutus G20-maiden päästövähennyksiin ja toisaalta EU:n kilpailukyky, jota tällä hetkellä monella tavalla haastetaan. EU:n talouskehitys on jäänyt selvästi jälkeen Yhdysvalloista ja Kiinasta viime vuosina eikä tätä voida enää ohittaa. EU:n kilpailukyvyn ylläpito ja vahvistaminen on edellytys sille, että tiedonannossa asetettu ilmastotavoite voidaan saavuttaa.

EU:n osuus maailman päästöistä on 7 %. Pelkällä EU:n siirtymällä ei voida taata tuleville sukupolville siedettävää ilmastoa. On aivan keskeistä, että EU pyrkii ja myötävaikuttaa siihen, että myös muut suuret taloudet toteuttavat vastaavan merkittävän siirtymän Pariisin ilmastopimuksen hengessä. Muun maailman toimia tulisi säännöllisesti reflektoida myös EU:n oman ilmastopolitiikan toteutuksessa. COP-28 lopputulos ei tätä kehitystä takaa, vaan jättää osapuolille runsaasti harkinnanvaraa toimissaan. On myös tärkeää jatkaa työtä ilmastomuutoksen vaikutusten ymmärtämiseksi Euroopassa ja varautumisen ja sopeutumisen edistämiseksi jäsenmaissa.

Bioenergia ry tukee EU:n 2040-tavoitteen asetannan osalta johdonmukaista etenemistä kohti vuoden 2050 hiilineutraaliustavoitetta. Energiakriisistä ja sodasta huolimatta EU:lla ei ole varaa vaarantaa pitkän aikavälin hiilineutraaliustavoitettaan, vaan sitä kohti tulee edetä määrätietoisesti myös keskipitkällä aikavälillä. Viime vuosien kriisit ovat kuitenkin osoittaneet sen, että tarvitsemme laajan portfolion kestäviä energiaratkaisuja, joiden avulla saavutamme niin ilmastotavoitteet, kuin ylläpidämme yhteiskunnan resilienssiä. Bioenergia on olennainen osa tätä palettia myös 2040- ja 2050- tavoitteiden saavuttamisen osalta ja merkittävästi tukee energian huolto- ja toimitusvarmuutta EU:ssa.

Perusmuistio nostaa hyvin esiin, että biotalous ja uusiutuvat luonnonvarat tarjoavat kestäviä ratkaisuja vähähiilisyteen, haitallisista riippuvuuksista irtautumiseen sekä EU-alueen huoltovarmuuteen. Bioenergia ry muistuttaa, että bioenergia – kattaen niin kiinteän biomassan, uusiutuvat polttonesteet ja uusiutuvan kaasumaisen energian - on edelleen EU:n uusiutuvan energian lähteistä suurin (56 % uusiutuvasta energiasta, lähde: Bioenergy Europe 2023) ja kotimaisuusaste oli yli 95 % vuonna 2021, kun fossiilisista energianlähteistä luku oli 66 % (kivihiili), 16,6 % (kaasu) ja 8,3 % (öljy). Tämän lisäksi Suomi ja Eurooppa ovat modernin bioenergiateknologian, uusiutuvien polttoaineiden sekä biomassan korjuuteknologian osaajina ja toimittajina kärjessä maailmassa.

Fossiilisten polttoaineiden käytön alasajon tulee olla ilmastotoimien keskiössä. Lisäksi tarvitaan myös hiilenpoistoratkaisuja, jotta ilmastotavoitteet voidaan saavuttaa riittävän nopeasti ja yhteiskunnallisesti laajasti hyväksyttävästi.

Kiinnitämme huomiota siihen, että [tiedonannon vaikutusarviossa](#) arvioidaan uusiutuvaan energiaan tarvittavan noin kaksinkertaistumista 2030-luvulla 90 %:n päästövähennyksen saavuttamiseksi, jolloin uusiutuvan energian osuus loppukulutuksesta olisi jo 75 %. Tiedonannon käsittelyssä on syytä ottaa huomioon, että EU on todella kaukana vielä 2030 tavoitteistaankin: [vuonna 2022 uusiutuvan energian osuus oli vasta 23 %](#), kun sen vain 8 vuotta myöhemmin pitäisi olla 42,5 %:ssa. Kahdeksassa kuluneessa vuodessa (2014-2022) uusiutuvan energian osuus on kasvanut EU:ssa vain 5,6 prosenttiyksikköä, joten tahdin tulisi kiristyä – myös todellisuudessa – huikeasti. Myös [komission NECP-arviointi \(joulukuu 2023\)](#) tunnistaa tämän, eivätkä jäsenmaiden suunnitelmat vielä riitä:

“The share of renewable energy in final energy consumption could reach between 38.6% and 39.3% in 2030 at Union level. This is significantly higher than the 32% set in REDII, yet lower than the binding target of 42.5% with the collective endeavour to achieve a target of 45% set in the 2023 revised REDII. Very few Member States have submitted a contribution that is in line with their expected national contribution under the Governance Regulation and the revised RED II.”

On myös otettava huomioon, että NECP ei tietenkään vielä tarkoita sitä, että siinä asetettua tavoitetta ollaan todellisuudessa saavuttamassa. Myös Suomi on ottanut tietoisia taka-askelia omien suunnitelmiansa toteutuksessa.

Uusiutuvan energian kasvutahdin kiristymistä ei ole edistänyt se, että EU on viime vuosina aktiivisesti ja määrätietoisesti pyrkinyt hankaloittamaan suurimpaan uusiutuvaan energialähteeseen, bioenergiaan, kohdistuvia investointeja useiden eri lainsäädäntöjen kautta. Näin on saatu aikaan tämän energiamuodon ympärille epävarmuuden kehä, joka saa sijoittajat epäilemään sekä hidastaa jo suunnittelussa ja toteutuksessa olevia hankkeita. Nyt kun bioenergian kestävyyskriteerit on aivan äskettäin sovittu, niistä on syytä pitää kiinni eikä avata EU-lainsäädäntöä uudelleen.

Uusiutuvan energian kasvusta huolimatta vuonna 2040 EU:n energiajärjestelmässä fossiilisten polttoaineiden osuudeksi arvioidaan tiedonannossa alimmillaankin vielä 27 % (Suomessa tämä taso oli lähes saavutettu jo 2022) ja tuontiriippuvuudeksi 26 %. Fossiilisesta hiilidioksidista arvioidaan otettavan talteen Euroopassa vain 5 % vuonna 2040. Odotukset vetyinvestoinneille ja sähköpolttoaineiden käyttöönotolle ovat valtavia: vedyn tuotannon toivotaan kymmenkertaistuvan 2030 - 2040 ja sähköpolttoaineiden yli 18-kertaistuvan.

Teollinen hiilen hallinta EU:ssa

Bioenergia ry pitää tärkeänä, että biogeenisen hiilidioksidin talteenottoa, käyttöä ja varastointia (CCUS) sekä kestävän biohiilen kautta tehtäviä hiilenpoistoja (BCR) selkeästi edistetään niin kansallisesti kuin EU-tasolla. Edellä mainituista teknisiin hiilinieluihin lukeutuvat keinot, joilla hiilidioksidia voidaan poistaa ilmakehästä eli biogeenisen hiilidioksidin talteenotto ja pysyvä varastointi geologisesti, mineralisaation kautta tai pitkäikäisiin tuotteisiin sekä kestävä biohiili. Biogeenisen hiilidioksidin käytön hankkeet mahdollistavat päästöjen vähentämisen tarjoamalla erilaisten tuotteiden valmistamiseen kestävän hiilidioksidin lähteen sekä korvaamalla fossiilisia raaka-aineita. Molempia ratkaisuja tarvitaan.

EU:ssa vuoden 2050 hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisessa teknisten nielujen rooli on avainasemassa, mutta niitä tarvitaan suuri määrä jo 2040 mennessä. EU:n päästöoikeuksien (EUA) määrän arvioidaan saavuttavan nollan vuonna 2039. On epätodennäköistä, ettei päästöjä päästökauppaneuvoston jälkeen syntyisi. Hiilenpoistoja tarvitaan sekä poistamaan jo ilmakehässä olevaa hiilidioksidia että kumoamaan jäljellä olevia päästöjä.

Jo 2020-luvulla tulee luoda uusia kannustimia teknisiin hiilinieluihin ja hiilidioksidin talteenoton, käytön ja varastoinnin edistämisen tulee olla osa EU:n 2030-luvun ilmastotoimia. Teknisiin nieluihin tulee investoida riittävän aikaisin, tällä vuosikymmenellä, jotta niitä on saatavilla, kun niitä laajamittaisesti tarvitaan. Koska bioperäiseen hiilidioksidin yhdistetyt hiilidioksidin talteenoton, käytön ja varastoinnin järjestelmät tuottavat ilmastohyötyjä, tulee niitä edistää porkkanoin saastuttaja maksaa -periaatteen mukaisesti. Suomessa biopohjaiset CCUS-ratkaisut tarjoavat hiilidioksidin poiston tai hyötykäytön ratkaisujen lisäksi huolto- ja toimitusvarmaa kotimaista uusiutuvaa energiaa tukemaan vaihtelevaa tuotantoa, luovat hyvinvointia työpaikkojen ja veroeurojen muodossa sekä edistävät eurooppalaisen nettonollatalouden kilpailukykyä. Suomessa syntyy vuosittain n. 28 Mt biogeenistä hiilidioksidia suurista pistelähteistä teollisen puunjalostuksen (19,6 Mt) ja energiantuotannon (8,6 Mt) sivuvirtana (VTT, 2023), tehden Suomesta EU-tasolla yhden kärkeen teknisten hiilinielujen ja kestävän hiilidioksidin lähteiden potentiaalin osalta. Lisäksi Suomessa biogeenistä hiilidioksidia syntyy useista erityyppisistä ja erikokoisista laitoksista, mikä mahdollistaa kokeilut ja hankkeiden kehittämisen monipuolisesti. Suomessa on suunnitteilla tällä hetkellä 14 hanketta, joissa biogeenistä hiilidioksidia kaavaillaan otettavan talteen n. 1–1,5 MtCO₂/a. Niissä valtaosassa on tavoitteena tuottaa biogeenisestä hiilidioksidista ja vedystä synteettisiä polttoaineita.

Komissio on teollisen hiilenhallinnan tiedonannossa onnistuneesti tunnistanut, että hiilidioksidin kuljettaminen ja siihen liittyvä infrastruktuuri on keskeinen osa hankkeiden edistämisen edellytyksiä ja siihen liittyvä regulaatio vaatii suunnittelua ja koordinoitua. EU-tason infrastruktuuria suunniteltaessa on tärkeää heti alussa tunnistaa myös biogeenisen hiilidioksidin lähteiden potentiaali kuljetusinfrastruktuuriin, eikä rakentaa järjestelmää, joka perustuu ainoastaan fossiiliperäisen hiilidioksidin kuljettamiseen. Järjestelmän on alusta lähtien pystyttävä vastaamaan myös biogeenisen hiilidioksidin kuljettamisen tarpeisiin. Mikäli infrastruktuuriin kohdennetaan julkista rahoitusta EU-tasolla tai jäsenmaissa, tulee biogeenisen hiilidioksidin kuljetuksen olla rahoituksessa etusijalla, koska biotalous mahdollistaa negatiiviset päästöt toisin kuin fossiilitalous.

Kestävä biohiili on laajasti tunnistettu yhdeksi keskeiseksi teknisten nielujen tuottamisen keinoksi. Biohiilen valmistusprosessi teollista toimintaa ja sen käyttökohteita on monia. Se tulisi lähtökohtaisesti luokitella osaksi teknisiä nieluja. Biohiilien tuotanto on Suomessa vahvassa kasvussa, kun useita yrityksiä on käynnistänyt laitoksiaan eri puolilla maata. Samoilla yrityksillä on myös seuraavien laitosten toteutus pitkällä luvituksessa. Jo 2020-luvun loppuun mennessä Suomessa voi olla jopa 200 000 tn/a verran biohiilien tuotantoa, joista syntyvät pysyvät hiilenpoistot voivat olla 500 000 tn CO₂/a luokkaa; riippuen loppukäyttökohteista. Biohiilen raaka-aineena on ensimmäisissä laitoksissa käytetty raaka-aineena metsäbiomassaa sen käytön helppouden ja saatavuuden sekä yksinkertaisemmän prosessin takia. Uusia laitoksia kuitenkin rakennetaan ja luvitetaan käyttämään maatalouden tähteitä, rakennusteollisuuden kierrätyspuuta, jätelietettä ja muita sivuvirtoja. Näin voidaan nostaa merkittävästi näiden raaka-aine-erien jalostusarvoa ja parantaa ravinnekierrätystä.

Biogeenisen hiilidioksidin hyödyntäminen tuotteissa tai sen varastoinnilla tuotetut negatiiviset päästöt ovat avainasemassa keskipitkän ja pitkän aikavälin ilmastotavoitteiden saavuttamisessa niin kotimaassa kuin EU:ssa. Globaalisti kysyntä teknologialle ja palveluille on valtava ja markkina on vasta syntymässä. Tämä on Suomelle merkittävä mahdollisuus talouden ja viennin kehittämisen sekä hiilikädenjäljen kasvattamisen näkökulmasta, mutta toimeen on tartuttava viipymättä.

Yksityiskohtaiset kommentit

CCUS-teknologioiden tulee tukea vaikeasti vähähiilistettävien sektorien päästövähennyksiä sekä kestävien hiilidioksidin lähteiden kiertoa sekä hiilenpoistojen aikaansaamista. Fossiilisen ja biogeenisen talteenotetun hiilidioksidin välille on tehtävä selkeä ero edistämistoimia suunniteltaessa.

EU-tasolla tulee 2030-luvulla asettaa erilliset tavoitteet päästövähennyksille, luonnon nieluille ja teknisille nieluille. On tärkeää välittää toimijoille signaali siitä, että myös teknisen hiilenpoiston ratkaisuja, mukaan lukien hiilen sitominen erilaisiin pitkäikäisiin tuotteisiin, tarvitaan merkittäviä määriä tulevina vuosina luonnon nielujen rinnalla. Samalla erilliset tavoitteet nieluille ja

päästövähennyksille varmistavat sen, ettei nielujen kasvattamista tehdä päästövähennysten aikaansaamisen kustannuksella. Hiilen kierrättäminen (CCU) myös lyhytikäisiin tuotteisiin voi olla hiilenpoiston rinnalla tarkoituksenmukaista sen tukiessa luopumista fossiilisista polttoaineista.

Merkittävimmät teknologioiden käyttöönottoa hidastavat tekijät ovat kehittymätön sääntelykehikko sekä tarvittavat kannustimet uusien markkinamallien käyttöönottamiseksi sekä riittämättömät investointi- ja tuotantotuet. On selvää, että teknologiat tarvitsevat tässä vaiheessa kannustimia investointeihin. Teknisten hiilinielujen osalta ainut olemassa oleva ajuri on kysyntä vapaaehtoiselta hiilenpoistomarkkinalta poistokrediteille, joilla yksityiset toimijat voivat täyttää yritystason ilmastotavoitteitaan. Poistoyksiköitä on siis pystyttävä myymään, jotta investoinnit olisivat kannattavia. Ilman tätä mahdollisuutta, teknisille hiilenpoistohankkeille ei ole riittävää kannustinta lyhyellä aikavälillä, kun velvoitemarkkinoita ei vielä ole. Suomen Ilmastopaneeli on arvioinut Suomen tarvitsevan noin 5–6 Mt CO₂ verran teknisiä hiilenpoistoja, jotta hiilineutraalius 2035 voidaan saavuttaa. Paneeli arvion mukaan 5 MtCO₂ suuruisen teknologisen nielun rahoittaminen kansallisesti vaatisi vuositasolla noin 600–700 miljoonaa euroa. Tällaisten summien kokoaminen julkisen talouden nykyisessä tilanteessa on vaikeaa. Jotta hankkeita saataisiin käyntiin vielä tämän vuosikymmenen puolella, Suomen tulee pyrkiä kanavoimaan rahoitusta myös yksityiseltä sektorilta vapaaehtoisen hiilenpoistomarkkinan kautta.

Yhdistys pitää lisäksi tärkeänä, että komissio arvioi päästökauppadirektiivin mukaisesti vuonna 2026 teknisten hiilenpoistojen sisällyttämistä EU-päästökauppaan. On tärkeää vaikuttaa siihen, että kannusteet ratkaisujen edistämiseksi pidemmällä aikavälillä muodostetaan ensisijaisesti EU-tasolla, eikä laajamittaista toimintaa rakennettaisi erilaisten kansallisten mekanismien varaan. Kannustimien eriyttäminen eri hiilenpoistoteknologioille voi olla tarkoituksenmukaista ottaen huomioon niiden kustannustaso ja teknologian kypsyytaso (TRL) sekä ilmastopolitiikan kustannustehokkuus.

Kustannustasoista on olemassa hyvin erilaisia tietoja ja näissä suoraan ilmakehästä talteenotetun ja varastoidun hiilidioksidin (DACCS) kustannus voi kohota useisiin satoihin dollareihin per hiilidioksiditonni. Tänä päivänä maailman suurin DACCS-laitos, Climeworks-yhtiön Islannissa sijaitseva Orca, poistaa hiilidioksidia ilmasta vuosittain n. 4000 tonnia ja kustannukset ovat n. 1000 dollaria/tonni. DACCS:in kustannusten kehittyminen tulevaisuudessa riippuu merkittävästi mm. siitä, kuinka paljon sen kehittämiseen panostetaan. Tampereen Energian teettämän selvityksen mukaan bioenergian tuotantoon yhdistetyn hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin (BECCS) käyttökustannus Naistenlahti 3 -biovoimalaitoksen osalta olisi n. 137e/tonni, kattaen koko arvoketjun talteenotosta kuljetukseen ja varastointiin. Hiilenpoistokeinona biogeenisen hiilidioksidin talteenotto ja varastointi (BECCS/Bio-CCS) sekä kestävä biohiili ovat siis muihin teknisiin hiilenpoistoratkaisuihin verrattuna – ja myös moniin päästövähennystoimiin verrattuna - kustannuksiltaan suhteellisen alhaiset ja kypsyytasoltaan korkeita, joten niiden edistämiseen sopivat markkinapohjaiset keinot. BECCS:in kustannustasoon voi vaikuttaa lisäksi merkittävästi esimerkiksi se, voidaanko hiilidioksidi varastoida maanalaisissa (onshore) kohteissa vai onko pakko käyttää merenalaisia (offshore)varastoja sekä naapurimaidemme kuljetusratkaisut, joissa voi syntyä kiinnostavia ja kustannuksia laskevia synergioita suomalaisten toimijoiden kannalta.

Hiilidioksidin talteenoton esitetään vaativan merkittävästi energiaa, mutta Pohjoismaissa etuna on nimenomaan se, että käytetystä energiasta merkittävä osuus voidaan hyödyntää kaukolämpöjärjestelmissä hyödyksi. Tyypillisesti hiilidioksidintalteenoton vaatiman energian osuudeksi on arvioitu 15–29 %, mutta esimerkiksi [Tukholmassa biovoimalan talteenottohankkeessa tämä saadaan vähennettyä 2 %:iin](#). Energian kokonaiskulutus ei siis juuri kasva talteenotosta johtuen. Tukholman biovoimalahanke on [juuri tehnyt vapaaehtoisilla markkinoilla 3,3 miljoonan hiilidioksiditonin sopimuksen poistosta Microsoftin kanssa](#).

Toinen keskeinen pullonkaula hankkeiden edistämisessä on hiilidioksidin kuljettamiseen tarvittava infrastruktuuri ja logistiikkaketjujen puute. Hiilidioksidin kuljetuksen ja varastoinnin arvoketjuja kehitetään Pohjois-Euroopassa vauhdilla ja Suomen on ryhdyttävä aktiivisesti asemoitumaan osaksi syntyviä logistiikkaketjuja. EU:n yhteinen tutkimuskeskus (JRC) julkaisi helmikuussa 2024 [raportin](#) hiilidioksidin kuljettamisinfrastruktuurin kehityksestä tulevana vuosikymmeninä. Kuljetusverkkojen skenaarioissa Suomi ei ole mukana hahmotelmissa edes vuonna 2050. On varmistettava, että EU:n suunnitelmissa huomioidaan myös biogeenisen hiilidioksidin tarjoamat mahdollisuudet ja tarpeet. Hiilidioksidin kuljettamisen infrastruktuuri ja logistiikkaketju ovat olennainen osa hankkeiden suunnittelua myös Suomen rajojen sisällä. Toisiaan lähellä olevista laitoksista muodostuvat ja yhteistä kuljetus- ja terminaali-infrastruktuuria jakavat hiilidioksidihubit ovat potentiaalinen keino madaltaa laitospohjaista kuljetus- ja välivarastointikustannuksia merkittävästi. Hubi-tyyppinen toimintamalli on vallitseva viimeaikaisissa kansainvälisissä projekteissa ja tällaisen toiminnan kehittämistä tulisi Suomessakin edistää. Kustannusten madaltamisen lisäksi hubit mahdollistavat myös riskien jakamisen sekä toisaalta laajemman toimialan luomisen Suomeen. Hubien mahdollistamat isommat hiilidioksidivolyymit ovat myös edellytys kustannustehokkaalle jatkokuljetukselle.

Ilmastopaneelin joulukuussa 2023 julkaisemassa teknologisten hiilinielujen selvityksessä hiilidioksidin varastokapasiteetin todetaan voivan muodostua merkittäväksi rajoitteeksi Suomen teknisille nieluille vuoteen 2035 asti, ellei neuvottelu- ja hankevalmisteluaktiivisuudessa tapahdu pian merkittävää kasvua. Hankkeiden arvioidut läpimenoajat ovat 6–7 vuotta. Tämä huomioden hankkeita tulisi edistää viipymättä. Monissa muissa maissa, kuten Ruotsissa ja Tanskassa, kansallinen tahtotila on jo selvä ja hankkeiden edistämisessä ollaan pitkällä. Suomessa potentiaalia on valtavasti ja meidänkin on viimein päästävä eteenpäin niin strategisella tasolla kuin kannusteiden luomisessa. Hiilidioksidin varastointihankkeiden kehittäminen edellyttää lisäksi muun muassa maiden kahdenvälisiä sopimuksia ja tässä tarvitaan valtion aktiivisia edistämistoimia mm. Norjan ja Tanskan suuntaan. Bioenergia ry:llä on käynnissä erillisrahoitteinen selvitys, jossa tarkastellaan, millainen olisi optimaalinen hiilidioksidin kuljetus- ja varastointi-infrastruktuuri sekä millaisia kustannuksia kuljetukseen ja infrastruktuuriin liittyy. Selvitys valmistuu elokuussa 2024.

Ilmatoriskien hallinta

Ilmatoriskien hallinta on keskeinen osa hyvää ilmastopolitiikkaa – ja myös elinkeinopolitiikkaa - ja kuten Suomen kannassa todetaan, se on usein myös edellytys ilmastomuutoksen hillintään kohdistuvien toimien onnistumiselle pitkällä aikavälillä. Komission tiedonannon viesti siitä, että onnistunut ilmatoriskien hallinta edellyttää niihin varautumisen sisällyttämistä oletusarvoisesti kaikkiin politiikanaloihin sekä EU:ssa että jäsenvaltioissa, on oikea. Varautuminen ja ilmastomuutokseen sopeutuminen on myös osa Pariisin ilmastopöytäkirjan velvoitteita (artikla 7), joihin Suomi on sitoutunut.

Suomi onkin ollut edelläkävijä ilmastomuutokseen sopeutumisessa. [Ensimmäinen sopeutumisstrategia](#) tehtiin jo vuonna 2005, ja sen jälkeen strategiaa on päivitetty. Työtä on siis tehty jo pitkään, joten edellytykset varautumisen jatkokehittämiseen ovat erittäin hyvät. Ymmärryksemme ilmastomuutokset vaikutuksista kasvaa koko ajan. On hyvä, että Suomen kannassa pidetään tärkeänä, että ilmastomuutokseen sopeutumiseen liittyvää tieto- ja osaamisohjaa kehitetään sekä julkisella että yksityisellä sektorilla kaikilla tasoilla ja että Suomi korostaa parasta käytettävissä olevaa tieteellistä tietoa. On erittäin hyvä, että Euroopan ympäristökeskus (EEA) laati keväällä 2024 ensimmäisen [eurooppalaisen ilmatoriskiarvion](#).

Suomen kannassa kiinnitetään huomiota siihen, että ”ilmastomuutoksen vaikutukset korostuvat pohjoisilla leveysasteilla”. Komission tiedonannossa kuitenkin todetaan, että eniten ilmastopainetta Euroopassa kohdistuu Etelä-Eurooppaan ja arktisiin alueisiin. Näemme jo tällä hetkellä, miten ilmastomuutos on viime vuosina aiheuttanut merkittäviä haittoja Etelä-Euroopassa. Lisäksi tiedonanto tai EEA:n ilmatoriskiarvio eivät edes käsittele ilmastomuutoksen vahvistumisesta lisääntyvää maahanmuuttopainetta, mikä on tulevaisuudessa melko ilmeinen riski koko Euroopalle ja näkyy erityisesti Etelä-Euroopassa. Suomessa onkin syytä varautua siihen, että näiden vaikutusten hallinta on jatkossakin esillä Euroopan Unionin politiikan ja rahoituskehysten neuvotteluissa.

Tästä syystä Suomen kanta voisi olla hieman lievempi kohdassa, jossa edellytetään, että ”sopeutumista koskevia kustannuksia ei tule käyttää perusteena uuden EU-tason rahoitusinstrumentin perustamiselle.” Olennaista ei ole se, perustetaanko uusi rahoitusinstrumentti – se voi tässä tapauksessa olla jopa perusteltu – vaan se, että Unionin ilmastopolitiikan rahoitusinstrumentit ovat kokonaisuutena katsoen riittävän hyvässä tasapainossa. Tämän tasapainon arviointi – ottaen huomioon myös jo tehtyjen ratkaisujen vaikutus ml. esimerkiksi RRF-rahoitus ja sosiaalinen ilmatorahasto - on kriittisen tärkeää, kun tulevaan rahoituskehyskokonaisuuteen liittyen valtioneuvosto muodostaa ennakkovaikuttamislinjauksia ennen kesällä 2025 annettavaa uutta rahoituskehys ehdotusta.

On hyvä, että Suomi edellyttää, että ilmatoriskien hallinnan vahvistamiseen tähtäävien toimien suunnittelussa kunnioitetaan unionin ja jäsenvaltioiden keskinäistä toimivallan jakoa ja että EU-tason tavoitteiden ja toimenpiteiden tarkastelussa huomioidaan jäsenvaltioiden erityispiirteet.

Bioenergia ry toteaa, että Keski-Euroopan metsätuhot ovat jo viime vuosina näkyneet merkittävänä tarjontana energiapuumarkkinoilla. Kaikkea metsätuhoista syntyvää puuta ei pystytä hyödyntämään teollisesti.

Bioenergia ry muistuttaa, että sopeutumisessa biohiilellä on hyödyllisiä ominaisuuksia. Biohiili toimii hyvin vedensuodatuksessa, tasoittaa kosteusolosuhteita maaperässä ja kaupungissa voi ennaltaehkäistä tulvien negatiivisia vaikutuksia. Biohiilen käytöllä voidaan myös luoda pysyvä yli 100 vuotta kestävä hiilivarasto. Suomessa on toistaiseksi vielä pieni, mutta kehittyvä biohiilisektori (ks. [EK:n dataikkuna](#)), johon liittyy taloudellisia mahdollisuuksia.

Lisätiedot:

toimitusjohtaja Harri Laurikka, puh. +358 40 1630 465, harri.laurikka@bioenergia.fi