

**Asia: E 10/2024 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto - EU:n vuoden 2040 ilmastotavoite sekä eteneminen kohti ilmastoneutraaliutta vuoteen 2050 mennessä.** Maa- ja metsätalousvaliokunta, 2.4.2024.



*Jyri Seppälä, Kati Koponen, Heikki Liimatainen, Lassi Ahlvik, Heikki Lehtonen, sihteeristö Sally Weaver*

## **Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto - EU:n vuoden 2040 ilmastotavoite sekä eteneminen kohti ilmastoneutraaliutta vuoteen 2050 mennessä**

Lausuttavan olevalla E-kirjeellä muodostetaan Suomen kannat Komission 2040-tiedonantoon, jossa annetaan suositus EU:n vuoden 2040 ilmastotavoitteeksi. Lisäksi E-kirjeellä muodostetaan tarkennettuja ennakkovaikuttamiskantoja vuoden 2040 ilmastotavoitetta toimeenpanevasta ilmasto- ja energia-arkkitehtuurista, josta seuraava komissio antaa säädösehdotukset, kun EU:n vuoden 2040 ilmastotavoitteesta on sovittu.

### **Vuoden 2040 nettopäästövähennystavoitesuosituksen lähtökohdat**

Komission 90 prosentin nettopäästövähennyssuosituksen taustalla on EU:n ilmastopaneelin (ESABCC) tieteelliseen arvioon pohjaava suositus viime vuodelta. Tältä osin tavoite täyttää EU:n ilmastolain vaatimuksen, jonka mukaan vuoden 2040 tavoitteen tulee perustua parhaaseen tieteelliseen tietoon. Paneeli suositti tavoitteeksi 90–95 % nettopäästövähennystä toteutettavuustarkastelun perusteella. Nettopäästöillä tarkoitetaan kaikkia kasvihuonekaasujen päästöjä ja hiilinieluja yhteenlaskettuna.

EU:n ilmastopaneeli teki toteutettavuusanalyysin lisäksi reiluanalyysin perustuen arvioon vuoteen 2050 jäljellä olevasta kasvihuonekaasubudjetista. Tämä tarkoittaa kasvihuonekaasupäästöjen määrää, jonka EU voi enintään päästää ilmakehään, jonka voitaisiin ajatella olevan reilu osuus Pariisin sopimuksen hengen mukaisesti globaaleista ilmastotoimista. Analyysi osoitti, ettei reilu päästövähennys ole enää mahdollista siten, että EU on ilmastoneutraali vasta vuonna 2050. EU:lle jyvitetty jäljellä oleva reilu osuus globaalista kasvihuonekaasubudjetissa kulutetaan loppuun ennen vuotta 2050. EU:n suositus vuoden 2040 tavoitteeksi perustuukin toteutettavuusanalyysiin, jonka nettopäästövähennyspolku ei ole niin jyrkkä. Toteutettavuustarkasteluunkin perustuvassa budjetissa voidaan pysyä vain riittävän nopeilla päästövähennyksillä ja riittävän suurilla nieluilla.

Budjettiajattelu on perusteltua, sillä ilmaston lämpeneminen johtuu kasvihuonekaasujen yli ajan summasta eli kumulatiivisista päästöistä, jotka päätyvät ilmakehään. Tämä tarkoittaa, että jokaisen vuoden päästöillä ja nieluilla on merkitystä, sillä päästöjen kumulatiivinen määrä on ratkaisevassa asemassa siinä, kuinka paljon ilmakehä lämpenee. Nettopäästöjen vähentämispolulla tätä voidaan arvioida, sillä se sisältää kaikki kasvihuonekaasujen ja hiilinielujen kehityksen yli ajan.

Sekä EU:n että Suomen ilmastopaneelit ovat todenneet, että nettonollan saavuttaminen EU:ssa ennen vuotta 2050 olisi globaalisti reilua. YK:n pääsihteerin António Guterresin vaatimukset teollistuneita maita saavuttamaan nettonollansa 2040 tienoilla (UN 2023). Suomi on oman hiilineutraaliustavoitteensa kanssa täyttämässä oman reilun osuutensa.

## Suomen ilmastopaneelin kanta

Kokonaisuutena Suomen kanta E-kirjeessä on hyvin perusteltu ja kannatettava pienin täsmennyksin. Suomen ilmastopaneeli ottaa seuraavassa lähemmin kantaa asiakokonaisuuksiin, joihin se esittää muutoksia tai haluaa selventää E-kirjeessä esitettyjä näkökohtia.

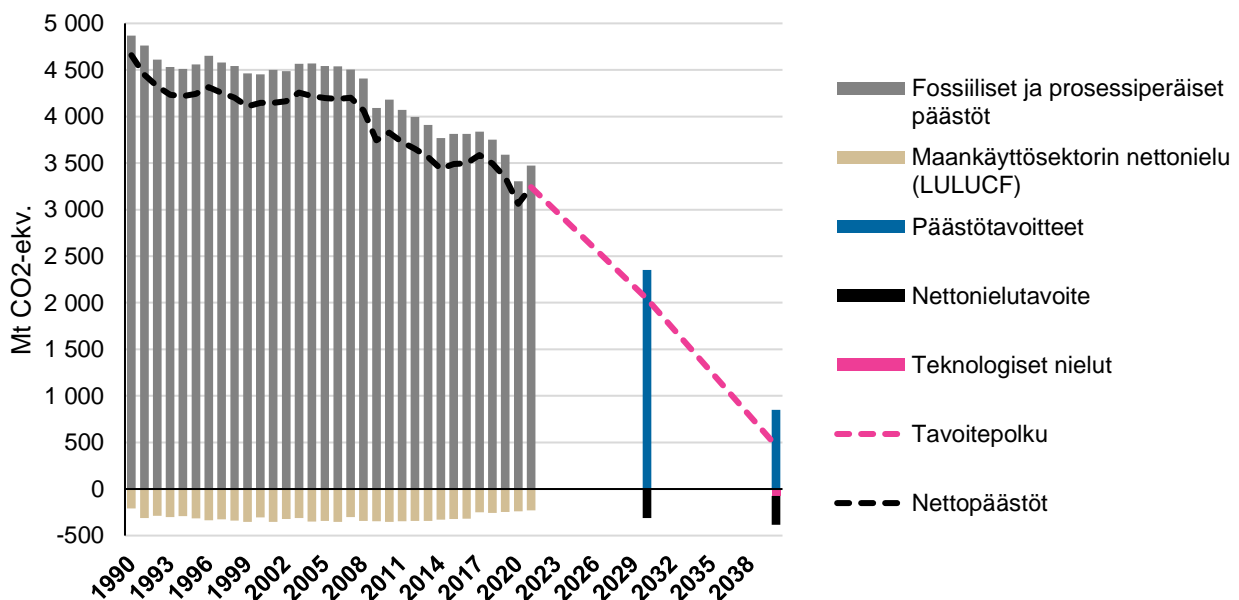
### Tavoitteen riittävydestä

Suomen ilmastopaneeli (2023) on aikaisemmin arvioinut, että EU:n reilu osuus globaalista kasvihuonekaasubudjetista olisi paremmin perusteltavissa, jos komission nyt hahmottama nettopäästövähennys vuonna 2040 olisi lähempänä 95 % kuin 90 %. Suomen ilmastopaneeli esittää, että Suomi tukee vähintään 90 prosentin nettopäästövähennystä vuonna 2040.

Yli -90 % nettopäästövähennystavoite vuodelle 2040 voi olla myös Suomen etu, sillä suurempi nettopäästövähennys tukisi Suomen innovaatio- ja kilpailukykyä. Suomalaiset yritykset tuottavat jo nyt selvästi puhtaammin kuin merkittävä osa eurooppalaisista kilpailijoistaan. Samoin yli -90 % nettopäästövähennys tukee Suomen kansallisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamista. Tarkemmat vaikutukset toki riippuvat valituista politiikkakeinoista ja taakanjaosta jäsenmaiden kesken seuraavalla vuosikymmenellä.

### Päästövähennykset vs. nielut

Suomen kannassa korostetaan, että EU:n vuoden 2040-päästövähennystavoitteita määriteltäessä tulisi keskittyä ennen kaikkea päästöjen vähentämiseen teknologian kehitystä hyödyntäen ilman, että hiilinieluille osoitetaan suhteettoman iso osa tavoitteen toteutumisessa. Kuva 1, joka hahmottaa EU-toteutunutta päästö- ja nielukehitystä sekä vuoden 2030 olemassa olevaa ja vuoden 2040 suositeltavaa tavoitetta, kertoo, että Suomen huoli on turha, sillä päästövähennyksiä vaaditaan mittaluokaltaan aivan eri määrän kuin hiilinielujen kasvatusta.



Kuva 1. Tilastojen mukainen päästöjen ja nettonielun kehitys, tarvittavat nettopäästöjen tavoitepolku ja tavoitteet vuosille 2030 (Fit for 55) ja 2040 (komission tiedonanto)

Tiedonannon mukaan päästöt olisivat 850 Mt CO2-ekv. ja nielu -400 Mt vuonna 2040. Nielussa olisivat mukana luonnon nielujen lisäksi teknologiset nielut, joita on arvioitu olevan -75 Mt vuonna 2040 komission suositusten taustalla olevassa vaikutustesarvioissa. Komission vaikutustesarvioinnista teknologisia nieluja toteutetaan biomassojen poltosta vapautuvan hiilidioksidin talteenotolla ja varastoinnilla (BECCS), mutta merkittävässä määrin myös hiilidioksidin suoraan ilmasta talteenotolla ja varastoinnilla (DACCS). On tärkeää kuitenkin

huomata nielujen merkitys – luonnon nielujen eli LULUCF-nettonielun taso vuonna 2040 on 2030 vastaavalla tavoitetasolla. Ajatus, että Suomi voisi 2030 jälkeisessä ilmastoarkkitehtuurissa edetä hyvin pienellä maankäyttösektorin luonnon nettonielulla, ei ole realistista.

### *Rahoituksesta*

E-kirjeessä Suomi katsoo, että reilu kilpailu, toimivat sisämarkkinat ja EU:n nykyisten varojen tehokas käyttö ovat EU:n pitkän aikavälin kilpailukyvyyn perusta. Tulevaan rahoituskehyskokonaisuuteen liittyen valtioneuvosto muodostaa ennakkovaikuttamislinjauksia ennen kesällä 2025 annettavaa uutta rahoituskehyskehystä.

Suomi on suhtautunut kriittisesti uusien, elpymisvälineen kaltaisten EU:n lainanotolla rahoitettavien EU-tason rahoitusvälineiden luomiseen. Ilmastopaneeli huomauttaa, että kansallisilla valtiollisilla tuilla kilpaileminen muiden EU-maiden rinnalla voi olla Suomen kaltaiselle pienelle taloudelle huomattava haaste. EU:n yhteiset puhtaan siirtymän rahoitusvälineet, kuten innovaatorahasto, tai vastaavat erityisesti siirtymän kannalta keskeisiin hankkeisiin keskittyvät rahoitusvälineet, voivat auttaa avaamaan Suomen kannalta olennaisia rahoituksen pullonkauloja. Tämän ohella mm. elpymisrahoituksen tyyppiset rahoitusinstrumentit, jossa rahoitus sidotaan hallinnollisiin päästöjä vähentäviin uudistuksiin, edesauttavat puhtaan siirtymän innovaatio- ja liiketoiminnan edistämistä.

### *Bio- ja kiertotaloudesta*

Suomi on tyytyväinen siihen, miten tiedonannossa painotetaan kestävän biotalouden ja kiertotalouden merkitystä EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Edelleen halutaan jatkossa huolehdittavan, että biotalous otetaan kattavasti huomioon EU:n energia- ja ilmastopolitiikassa.

Ilmastopaneeli korostaa, että biotalouden kehittäminen ei saa olla ristiriidassa ilmastotavoitteiden saavuttamisen kanssa. ESABCC on aiemmin tänä vuonna varoittanut (ESABCC 2024) bioenergian käytön lisääntymisen vaikutuksista EU:n ilmastotavoitteisiin ja korostanut, että nykypolitiikka lisää metsien käyttöön kohdistuvien paineiden riskiä. Ilmastopaneelin raportti (2022) osoitti, että ainakaan Suomessa hakkuita lisäämällä ei voida saavuttaa ilmastohyötyjä, vaikka saatavilla tuotteilla pyrittäisiinkin korvaamaan fossiilisten käyttöön perustuvia tuotteita. Ilmastohyötyjä voidaan kasvattaa panostamalla pitkäikäisiin ja korvaushyödyiltään parempiin tuotteisiin, vähentämällä turvemetsien maaperäpäästöjä metsänomistajille kannattavin keinoin sekä huolehtimalla riittävän suuren metsänielun toteutumisesta.

Ilmastopaneeli pitää tärkeänä, että fossiilisten polttoaineiden käyttöä korvaavien ratkaisujen rahoitusta ei ohjata biomassan polton lisäämiseen. Sen sijaan Suomessa esimerkiksi biokaasun edistäminen paikallisena, räätälöitynä ratkaisuna on ilmasto- ja muiden hyötyjen, kuten ravinnekierrätyksen edistämisen, ansiosta tervetullut.

Materiaalitehostuminen ja korkeamman jalostusasteen tuotteet avaavat uusia mahdollisuuksia hyödyntää kotimaisia biopohjaisia resursseja kestävästi EU:n ilmastotavoitteiden näkökulmasta. Ilmastopaneeli muistuttaa, että Suomen on syytä edistää johdonmukaista EU:n kiertotalousympäristöä, joka vahvistaa puhtaan siirtymän mahdollisuuksia. Kiertotalouteen siirtyminen on välttämätöntä luonnonvarojen käytön saattamisessa kestävälle tasolle, ja se tarjoaa kustannustehokkaita yhteishyötyjä niin ilmastomuutoksen kuin luontokadon torjumiseen, parantaen samalla EU:n strategista autonomiaa.

### *Maankäyttösektorista*

Suomen kantana on pitää Suomen metsäpolitiikka kansallisissa käsissä, metsiin liittyvä EU:ssa valmistettava sääntely tulee pitää minimitasolla ja että Suomen metsien hiilinielut eivät voi toimia päästöjen kompensatioina muille EU:n jäsenvaltioille.

Suomen ilmastopaneeli näkee, että EU antaa metsien käytölle kansallisen liikkumatilan, jos ja kun niillä pystytään saavuttamaan yhteisesti sovitut maakohtaiset ilmastotavoitteet.

Ilmastopaneeli huomauttaa, että Suomen metsien hiilinieluja ei voi käyttää toisen EU-jäsenmaan ilmastotavoitteiden kompensaatina ilman hiilinielua tuottavan jäsenvaltion suostumusta. Tähän liittyen on jo pelisääntöjä nykyisessä LULUCF-asetuksessa. Suomen maankäyttösektorin muututtua päästölähteeksi ja maankäyttösektorin EU:ssa yhteisesti sovittujen tavoitteiden saavuttamisen ollessa uhattuna, ainakin lyhyellä aikajänteellä Suomi ei ole edes realistinen kohdema maiden maiden kompensatiotarpeille.

Suomi pitää tärkeänä, että vuoden 2030 jälkeinen lainsäädäntökehikko mahdollistaisi myös vapaaehtoisten hiilimarkkinoiden läpinäkyvän toiminnan. Vapaaehtoisten toimien ja niiden laskentatapojen olisi tärkeää tukea jäsenmaiden EU-velvoitteiden täyttämistä. Suomen ilmastopaneeli kannattaa näitä linjauksia, mutta esittää asian kiirehtimistä.

Helmikuussa 2024 tehty hiilisertifiointipäätös EU:ssa avaa pitkän aikavälin näkymän sille, että viljelijöillä ja maanomistajilla olisi mahdollisuus myydä luotettavasti todennettuja päästövähennyksiä. Tämä voisi tehdä viljelijöiden ja maanomistajien näkökulmasta toistaiseksi kannattamattomat toimenpiteet päästövähennysten tuottamiseksi kannattaviksi. Sitä ne voisivat olla myös yhteiskunnalle kokonaisuutena, koska esim. maataloudessa on mahdollista tuottaa päästövähennyksiä turvapeltoilta eri keinoin 20–30 euron hinnalla vähennettyä hiilidioksidiekvivalenttia tonnia kohden, joissain tapauksissa jopa edullisemmin. On yhteiskunnan etu tukea tätä toimintaa, jotta viljelijöille ei kohdistu toimista kohtuuttomia kustannuksia.

Erilaiset keinot turvapeltojen vettämiseen tulee kuitenkin toteuttaa viljelijöiden ja muiden lähialueen viljelijöiden näkökulmasta mielekkäällä tavalla, ja tämän vuoksi kannattavatkin toteutukset vievät aikaa. Sen vuoksi olisi perusteltua edetä viivyttämättä turvapeltojen päästövähennystoimien pilotoinnin kanssa eri alueilla Suomessa. Kokemusten ja parhaiden käytänteiden pohjalta voitaisiin päästä kannattaviin, hyväksyttäviin ja yhteiskunnalle monihyötyisiin toimiin ja kustannustehokkaisiin päästövähennyksiin. Toimet olisivat oikein toteutettuna sopusoinnussa biodiversiteetin edistämisen (tuleva ennallistamisasetus) ja vesiensuojelun kanssa.

### *Liikenteestä*

Suomen taakanjakosektorin päästövähennysvelvoitteen vuodelle 2040 arvioidaan olevan 72–76 %, mikä todennäköisesti tarkoittaa liikenteelle selkeästi nykyistä suurempaa päästövähennystavoitetta.

Päivitetyn ilmasto- ja energiastrategian perusskenaarion (PEIKKO-WEM –skenaarion) mukaan tieliikenteen päästöt ovat 3,3 Mt vuonna 2040, mikä on n. 72 % vähennys, eli selvästi vähemmän kuin tiedonannossa arvioitu 80 % EU:n liikenteen päästövähennys. Tähän on syynä kuorma-autojen päästöt (1,7 Mt), jotka ovat yli puolet tieliikenteen päästöistä). 72 % Suomessa ei todennäköisesti riitä taakanjakosektorin päästövähennysvelvoitteen täyttämiseen, jos kansalliset tavoitteet sillä sektorilla jatkuvat.

PEIKKO-WEMissä päästövähennykset perustuvat erittäin nopeaan sähköistymiseen, ja uusiutuvien polttoaineiden osuus liikenteen energiasta on 35 % vuonna 2040. Uusiutuvien osuuden kasvattamisella voidaan vähentää päästöjä lisää (erityisesti kuorma-autoissa), mikä on todennäköisesti tarpeen, mutta tiedonanto korostaa aivan oikein uusiutuvia priorisoitavan meri- ja lentoliikenteeseen. Tämä korostaa tarvetta kiihdyttää merkittävästi sekä henkilö- että kuorma-autokannan sähköistystä Suomessa ja tarvetta toteuttaa ajosuoritetta vähentäviä toimenpiteitä, joista tiedonanto nostaa esiin multimodaalisen liikenteen, liikenteen palvelut, logistiikan digitalisaation ja kestävä kaupunkiliikenteen. Mahdollisia konkreettisia tarvittavia toimenpiteitä voisivat olla: polttomootoriautojen maahantuontikielto, kilometrivero, sekä suurten kaupunkien ympäristövyöhykkeet, joissa vain sähköautoja.

### *Energiasta ja energiatehokkuudesta*

E-kirjeessä esitetään Suomen kantana, että kestävä biopohjaisen uusiutuvan energian mahdollisuuksia tulisi kehittää, niin strategisen autonomian kuin huoltovarmuuden näkökulmasta. Ilmastopaneeli katsoo, että lausetta tulee jatkaa seuraavasti: "... huolehtien samalla ilmastotavoitteiden toteutumisesta".

Suomen kantana esitetään, että tilanteessa, jossa energiankulutuksen vähentäminen tai rajoittaminen katsotaan poliittisesti välttämättömäksi, tulisi tavoitteiden kohdistua yksinomaan fossiilisen energian määrään. Energiankulutuksen rajoittaminen tulee kyllä ensisijaisesti kohdistua kannan mukaisesti fossiilisen energian määrään, mutta sen tulisi kohdistua myös biomassan liian suureen, ilmastotavoitteet vaarantavaan käyttöön sekä kohteisiin, joissa energiatehokkuushyötyjä on saatavilla, kuten liikenne.

Ilmastopaneeli korostaa, että yleisesti ohjaavana periaatteena energiatehokkuuden tulee ulottua määrätietoisesti kaikkiin energian kulutuksen osa-alueisiin, myös uusiutuvaan energiaan. Energiatehokkuuden hillitessä energian tarvetta, mm. sähkönsiirron lisäkapasiteetin rakennustarve pysyy maltillisempana. Tämä auttaa myös hintapiikkien välttämässä sekä taataan kestävä energian riittävyys. Energiatehokkuus tarjoaa Suomelle sekä teknologiaan että palvelukonsepteihin liittyvää innovaatiopotentiaalia. Erityisesti kotitalouksille tarjottavia energiaa säästäviä palveluita on suhteellisen vähän tarjolla, ja markkinat ovat näiden suhteen olleet kehittymättömät. EU-laajuisilla energiatehokkuustavoitteilla on näiden markkinoiden kehittymistä tukeva vaikutus. Ilmastopaneeli katsoo, että energiatehokkuutta tulee edistää kaiken energiankulutuksen osalta.

Energiatehokkuutta edistämällä vähennetään energiantuotannon ylipäättään aiheuttamia ympäristövaikutuksia, sillä tarve energiateknologian ja –tuotannon vaatimiin luonnonvaroihin ja maankäytön kuormitukseen vähenee. Vaikka uusiutuvalla energialla on vähemmän negatiivisia ympäristövaikutuksia kuin fossiililla polttoaineilla, myös siihen sisältyy vaihtelevassa määrin resurssi- ja maankäyttötarpeita (esim. harvinaiset maametallit ja mineraalit).

E-kirjeessä todetaan myös, että energiatavoitteiden ja -velvoitteiden vaikutukset ja vaikuttavuus tulisi arvioida myös suhteessa muuhun sääntelyyn, erityisesti päästökauppaan. Suomen ilmastopaneeli korostaa, että vaikutuksia ja vaikuttavuutta tulisi arvioida myös suhteessa maankäyttösektorin. Tämän takia lauseen loppuun muutosehdotus: "... erityisesti päästökauppaan ja maankäyttösektoriin"

### *Ilmastopolitiikan arkkitehtuurista*

Kirjeessä todettiin, että Suomi kannattaa EU:n ilmastopolitiikan arkkitehtuurin eri vaihtoehtojen vaikutusten arviointia. Ilmastopaneeli katsoo, että eri arkkitehtuurivaihtoehtoja ja niiden vaikutusta ilmastomuutoksen hillinnän kokonaisuuden kannalta tulee arvioida. Samanlaista arviota tarvitaan myös tarkemmin Suomen osalta. Analyysia tarvitaan siitä, millaisia erillisiä tavoitteita eri sektoreille asetetaan, miten mahdollisia joustoja sovelletaan, sekä millaisia sektoreita ylipäättään voidaan ajatella olevan olemassa. Ilmastopaneeli ei ole vielä arvioinut tätä kokonaisuutta, mutta tuottaa arvion arkkitehtuurista Ilmastopaneelin tämän toimikauden aikana.

Kustannustehokkaille ratkaisuille on suurempi tarve, kun päästövähennykset etenevät, sillä halvimmat päästövähennystoimet on jo toteutettu, ja kalliimpia päästövähennystoimia sekä toimia hiilidioksidin poistamiseksi joudutaan ottamaan enenevässä määrin käyttöön. Peruseriaatteena kustannustehokkuus tarkoittaa, että hiilen hinnoittelu laajennetaan eri sektoreille (esim. maankäyttö ja maatalous) ja yhdenmukaistetaan (esim. eri polttoaineiden välillä kuten turve ja puun poltto).

Suomen kantana mainitaan, että "...että yli 95 %:a kestävä biomassaa polttoaineena käyttävät laitokset tulisi sisällyttää takaisin EU:n yleiseen päästökauppaan." Ilmastopaneeli huomauttaa, että nämä laitokset tulevat nyt EU ETS 2:een, ja ne pysyvät sen kautta hintaohjauksen piirissä, paitsi turpeen osalta. Tämän osalta ei tarvetta siirtää takaisin ETS1:een, mutta turpeen hintaohjauksesta tulee kansallisesti huolehtia.

## Lähteet

ESABCC 2024. Towards EU climate neutrality: progress, policy gaps and opportunities. Assessment report 2024, Copenhagen. <https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/towards-eu-climate-neutrality-progress-policy-gaps-and-opportunities>

UN 2023. UN tells governments to 'fast forward' net zero targets.

<https://www.climatechangenews.com/2023/03/20/un-tells-governments-to-fast-forward-net-zero-targets/>

Suomen ilmastopaneeli 2022. Seppälä, J., Heinonen, T., Kilpeläinen, T., Peltola, T., Pukkala, T., Sihvonen, M., Soimakallio, S., Vesala, T., Weaver, S., Ollikainen, M., 2022. Metsät ja ilmasto: hakkuut, hiilinielut ja puun käytön korvausvaikutukset. Suomen ilmastopaneelin raportti 2/2022. Saatavilla:

<https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2022/05/ilmastopaneelin-raportti-3-2022-metsat-ja-ilmasto-hakkuut-hiilinielut-ja-puun-kayton-korvaushyodyt.pdf>

Suomen ilmastopaneeli 2023. VN/6348/2019 Ilmastopaneelin lausunto EU:n vuoden 2040 ilmastotavoitteen asettamisesta. Ympäristöministeriö, 4.9.2023 Saatavilla: [https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2023/09/Asiantuntijalausunto\\_Ilmastopaneeli\\_VN-6348-2019\\_EU-2040.pdf](https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2023/09/Asiantuntijalausunto_Ilmastopaneeli_VN-6348-2019_EU-2040.pdf)