

Valtioneuvoston selvitys eduskunnalle komission tiedonannosta "Kohti kunnianhimoista teollista hiilenhallintaa EU:ssa"

Kokous

Eduskuntatunnus

Käsittelyvaihe ja jatkokäsittelyn aikataulu

Komissio antoi 6.2.2024 tiedonannon Kohti kunnianhimoista teollista hiilenhallintaa EU:ssa (nk. teollisen hiilidioksidin hallinta strategia, joka käsittää myös tekniset nielut) ja 2040-tiedonannon, josta laaditaan erillinen E-kirje, sekä tiedonantoja koskevan yhteisen vaikutusarvion.

Tiedonanto sisältää kuvauksen toimista, joilla pyritään luomaan eurooppalainen hiilivarvoketju. Teollisen hiilidioksidin hallinnan myötä pyritään edesauttamaan päästövähennysten saavuttamista sekä luomaan kasvua. Varsinaiset säädösehdotukset jäävät seuraavalle komissiolle.

Komissio esitteli tiedonannon neuvoston ympäristötyöryhmässä 23.2.2024. Tarkemmasta jatkokäsittelystä ei ole tässä vaiheessa tietoa. Puheenjohtajavaltio Belgia on alustavasti ilmaissut, ettei se laatisi tiedonannosta neuvoston päätelmiä.

Suomen kanta

Hallitusohjelman mukaan hallitus edistää aktiivisesti teknologisten nielujen laajamittaista käyttöönottoa Euroopassa ja Suomessa. Lisäksi hallitusohjelman mukaan pyritään helpottamaan puunpoltossa syntyvän hiilidioksidin talteenottoa ja hyötykäytön hyväksilukemista EU-sääntelyssä.

Suomi yhtyy komission näkemykseen, että EU tarvitsee teollisen hiilenhallinnan strategian osana ilmastonmuutoksen vastaisia politiikkatoimia EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Suomi korostaa hiilidioksidipäästöjen talteenoton, hyödyntämisen, poiston ja varastoinnin edistämisen tärkeyttä ilmastotavoitteiden saavuttamisessa.

Suomi katsoo, että komission tiedonannossa esittämä lähestymistapa, jossa ennen vuotta 2030 keskitytään puitteiden luomiseen (varastokapasiteetti, kuljetusinfrastruktuurin kehittäminen ja markkinasäännöt) on perusteltu. Myös lainsäädäntötyö EU:n nykyisen ilmasto- ja energialainsäädäntökehityksen täydentämiseksi ja tukeutuminen olemassa oleviin rahoitusvälineisiin kehityksen vauhdittamiseksi on perusteltua. Tulevaan rahoitushyötykokonaisuuteen liittyen valtioneuvosto muodostaa ennakkovaikuttamislinjauksia ennen kesällä 2025 annettavaa uutta rahoituskehyskehdotusta.

Suomi pitää komission tavoin tärkeänä varmistaa riittävä varastointikapasiteetti ja selkeät puitteet varastoihin pääsulle (ml. laatustandardien kehittäminen), ettei geologisiin varastoihin pääsystä muodostu hidaste hiilidioksidin talteenottohankkeiden etenemiselle. Suomi suhtautuu myönteisesti komission pyrkimykseen kartoittaa potentiaalisia geologisia varastoja EU-alueella ja valmistella ohjeistuksia varastojen lupamenettelylle. Suomi pitää kannatettavana myös käynnistää valmisteleva työ hiilidioksidin kuljetusta koskevan sääntelyn osalta, ottaen huomioon kaikki päästökauppadirektiivin mukaiset kuljetusmuodot. Hiilidioksidimarkkinoiden sääntöjä kehitettäessä komission tulee tarkkaan arvioida, mitä muutoksia esimerkiksi vasta hiljattain neuvotellut kaasumarkkinasäädökset edellyttäisivät, ja välttää liiallista sääntelyä, joka saattaa jopa hidastaa hiilidioksidimarkkinoiden kehittymistä. Verkkosuunnittelun osalta tulisi tukeutua mahdollisimman pitkälti jo olemassa oleviin yhteistyö- ja koordinoituneisiin mekanismeihin, ja tulisi tarkkaan harkita, onko tarpeen laajentaa esim. AggregateEU-yhteisöalustaa kattamaan myös hiilidioksidi. Suomi korostaa, että kaukana teollisista keskittymistä ja varastointipaikoista sijaitsevien talteenottolaitosten kuljetustarpeet tulee huomioida. Tavoitteena tulee olla, että hiilidioksidin merikuljetuksille luodaan edellytykset myös lähimerenkulussa EU:n sisällä ja unionin satamista kolmansiin maihin. Suomi pitää tärkeänä, että rajat ylittävää hiilidioksidin kuljetusverkostoa luotaessa kiinnitetään erityistä huomiota eri kuljetusmuotojen saumattoman yhteistoimintaan.

Suomi korostaa kannusteiden ja selkeän markkinan luomisen tärkeyttä niin lyhyellä kuin pitkällä aikavälillä. Lähtökohtana tulee olla teknologianeutraalisuus. Suomi korostaa erityisesti myös komission tunnistamaa biogeenisen hiilidioksidin talteenoton roolia negatiivisten päästöjen mahdollistajana ja painottaa, että tulevassa sääntelyssä tulee erottaa biogeeninen ja fossiilinen hiilidioksidi. Yleisen päästökaupan puitteissa tulee vauhdittaa työtä laskentasäännöissä, tuotteisiin pysyvää varastointia koskevissa säännöksissä sekä teknisten nielujen huomioimisessa. Jäteperäisen hiilidioksidin käytön edellytyksiä tulee edelleen kehittää päästökaupassa. Suomi pitää myös komission tiedonannon mukaisesti tarkoituksenmukaisena tarkastella päästökaupan ulkopuolisten mekanismien toimivuutta (ml. vapaaehtoiset päästövähennysmekanismit) sekä jäsenmaiden mahdollisuutta toimia markkinoilla.

Suomi pitää erittäin tärkeänä, että EU:n energia- ja ilmastosäädöskehikkoon luodaan kannustin teknisille nieluille eli biogeenisen tai suoraan ilmasta talteenotetun hiilidioksidin pysyvälle varastoinnille. Valmistelutyössä tulee kiinnittää huomiota yleisen päästökaupan (ETS1) soveltamisalaa koskevaan rajaukseen, jonka mukaan yli 95 % biomassaa käyttävät laitokset rajataan yleisen päästökaupan ulkopuolelle vuodesta 2026, mikä tarkoittaa, että kyseiset laitokset eivät voisi hyödyntää mahdollista yleisen päästökaupan

kannustinta. Suomen näkemyksen mukaan on oleellista varmistaa korkean asteen biomassalaitosten mahdollisuus täysimääräisesti hyödyntää mahdolliset kannusteet ja siten edelleen kannustaa päästöjen vähentämiseen sekä varmistaa sisämarkkinoilla tasapuoliset kilpailuedellytykset. Samalla tulee kehittää hiilidioksidin hyödyntämiselle kannustimia EU-säädöskehikossa, jotta voidaan kannustaa kestävä (ei-fossiilisen) hiilidioksidin hyödyntämiseen tuotteissa. Suomi pitää myös perusteltuna tarkastella teollisen hiilenhallinnan ratkaisujen päästölaskennan kehittämistä (ml. hiilidioksidin kuljetus), jotta lasketut ilmastohyödyt ovat paikkansapitäviä.

Suomi pitää kannatettavana edistää kansainvälisellä tasolla (ml. IPCC) päästöjen raportointiin ja laskentaan liittyvää kehitystyötä, jotta teollisen hiilenhallinnan ratkaisut lasketaan yhtenäisin säännöin ja voidaan sisällyttää YK:n ilmastosopimuksen läpinäkyvyyskehikoon. Suomi tukee komission aikomusta edistää Kansainvälisessä merenkulkujärjestössä (IMO) maailmanlaajuisia alusliikenteen sääntelyä talteen otetun hiilen turvalliseen kuljettamiseen meritse, ja näkee kansainväliset toimet ensisijaisina.

Lontoon pöytäkirja edellyttää maiden välistä sopimusta tai muuta järjestelyä liittyen talteenotetun hiilidioksidin siirtoon ja laskemiseen mereen hiilidioksidin varastointia varten. Suomi näkee, että tulee olla tarvittaessa mahdollista täydentää sopimuksellisia puitteita maiden välisellä kahdenvälisellä sopimuksella tai muulla järjestelyllä, mikäli EU-lainsäädännön kattavuudessa todetaan puutteita.

Pääasiallinen sisältö

Komission tiedonannon pääasiallinen sisältö

Tiedonanto sisältää kuvauksen olemassa olevista toimista teollisen hiilidioksidin hallinnan edistämiseksi sekä ehdotuksia mahdollisiksi uusiksi toimiksi. Tiedonannolla pyritään luomaan strateginen kokonaisuus, joka edistää kilpailukykyä sekä edesauttaa päästövähennysten saavuttamista.

Komission näkemyksen mukaan tiedonannossa esitettyjen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää arvoketjun luomista hiilidioksidin hallinnalle. Tiedonannossa eurooppalainen arvoketju hiilidioksidin hallinnalle muodostuu vaihteittain. Ensin varmistetaan riittävä varastointikapasiteetti ja tarvittava kuljetusinfrastruktuuri vuoteen 2030 mennessä. Jäsenvaltiot voivat tukea näitä hankkeita, jotka nettonollasäädöksen (NZIA) mukaisesti luetaan strategisiin nettonollahankkeisiin, ja komissio olettaa, että niin jäsenvaltioiden kuin EU:n tavoitteilla ja rahoitusinstrumenteilla tuettujen hiilidioksidin talteenottohankkeiden ympärille kehittyi keskittymiä. Vuoteen 2040 mennessä odotetaan syntyvän useita alueellisia arvoketjuja, ja biogeeninen ja suoraan ilmakehästä kaapattu hiilidioksidi ohittavat talteenotto- ja varastointimäärissä fossiilisen hiilidioksidin. Tämän vision toteuttamiseksi komissio katsoo tarvittavan kannusteita investoinneille koko arvoketjuun.

Hiilidioksidin hallinta osana päästövähennystavoitteita

Tiedonannon mukaan uusia toimia päästövähennyksiin ja hiilidioksidin hallintaan tarvitaan teollisuuden prosessien päästöjen hallintaan etenkin silloin kuin päästöjen vähentämiskeinot ovat rajallisia. Päästöjen vähentäminen koko taloudessa edellyttää

tätä teknologiaa jo ennen vuotta 2040 sekä bioperäisistä lähteistä (BECCS) että suoraan ilmakehästä talteenotettuna (DACCS) vaikeimmin vähennettävien päästöjen vaikutuksen tasapainottamiseksi ja negatiivisten päästöjen saavuttamiseksi myöhemmin.

Komissio arvioi teollista hiilidioksidin hallintaa koskevassa tiedonannossa, että vuoteen 2040 mennessä EU:ssa tulisi talteenottaa 280 miljoonaa hiilidioksiditonnia, josta noin 40 prosenttia eli yli 110 miljoonaa hiilidioksiditonnia otettaisiin talteen bioperäisistä lähteistä tai suoraan ilmakehästä. Vuoteen 2050 mennessä komission mukaan EU:ssa tulisi talteenottaa noin 450 miljoonaa hiilidioksiditonnia. Vuoteen 2050 mennessä etenkin suoraan ilmakehästä talteenotetun hiilidioksidin merkitys kasvaisi. Hiilidioksidin talteenoton voimakas kehittäminen edellyttäisi merkittävää lisäystä EU:n energiantarpeeseen. Bioperäisen hiilidioksidin talteenoton osalta teknologian hyödyntäminen edellyttäisi komission mukaan lisäystä myös kestäväen biomassan hyödyntämiseen.

Komission esittämä teollisen hiilidioksidin hallinnan roolin merkittävä kasvu on esillä myös komission 2040-ilmastotavoitetta koskevassa tiedonannossa. Vuoden 2040 ilmastotavoitetta koskevan tiedonannon mukaan 90 prosentin nettopäästövähennyksen saavuttaminen EU:ssa edellyttää sähköntuotannossa, kaukolämmössä ja muissa energiasektorin toiminnoissa hiilineutraaliuden saavuttamista vuoteen 2040 mennessä. Tämä energiasektorin hiilineutraalius vuoteen 2040 mennessä vaatii muiden toimien lisäksi n laajaa uusien teknologioiden hyödyntämistä etenkin bioperäisen ja suoraan ilmakehästä talteenotetun hiilidioksidin talteenoton teknologioiden käyttöönottoa. Teollinen hiilidioksidin hallinta on komission mukaan yksi merkittävä tekijä, siinä kuinka kunnianhimoiset päästövähennykset EU voi saavuttaa vuoteen 2040 mennessä.

Bioperäisen hiilidioksidin talteenoton ja suoraan ilmakehästä talteen otetun hiilidioksidin teknologioiden käyttöönoton tahdissa on komission vaikutustenvarvion mukaan epävarmuuksia liittyen suoraan ilmakehästä talteen otetun hiilidioksidin (DACCS) teknologian kustannuksiin, kilpailuun biomassan saatavuudesta ja mahdollisesta negatiivisesta vaikutuksesta LULUCF-sektoriin. Bioperäisen hiilidioksidin talteenottoa rajoittaa komission arvion mukaan kestäväen biomassan saatavuus.

Nykytila ja nykyiset toimet hiilidioksidin hallinnan edistämiseksi

Suurin osa jäsenvaltioista (20 jäsenmaata ml. Suomi) korostaa kansallisissa energia- ja ilmastosuunnitelmissaan (NECP) hiilidioksidin talteenoton, hyödyntämisen ja varastoinnin merkitystä ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Seitsemän jäsenvaltiota (ml. Suomi) on sisällyttänyt aihepiiriin liittyviä hankkeita elpymissuunnitelmiinsa (RRF). Alankomaat ja Tanska ovat edelläkävijöitä kansallisten tukiohjelmien käynnistämisessä ja – yhdessä Norjan ja Islannin kanssa – varastointikapasiteetin kehittämisessä. Ranska, Saksa ja Itävalta valmistelevat aiheeseen liittyviä kansallisia strategioita.

Usealla voimassa olevalla EU-säädöksellä vahva yhteys tiedonannon aihepiiriin ja tavoitteiden saavuttamiseen. Päästökauppa luo päästöoikeuden hinnan kautta kannustimen varastoida fossiilisista lähteistä peräisin olevaa hiilidioksidia, ja toisaalta päästökauppatuloilla voidaan rahoittaa hankkeita innovaatorahaston kautta. Innovaatorahaston kautta rahoitettavilla hankkeilla arvioidaan otettavan talteen noin 10 miljoonaa tonnia hiilidioksidia vuonna 2027. Päästökauppadirektiivin uudistuksen yhteydessä

hiilidioksidin kuljetusmuotoja laajennettiin koskemaan muitakin kuin putkikuljetuksia. Uusiutuvan energian direktiivin (RED II) kriteerit täyttävät RFNBO- ja RFC-polttoaineet on huomioitu laskentasäännöissä päästökaupan uudistuksen yhteydessä. Lisäksi lentoliikenteen ja meriliikenteen REFUELU-aloitteilla luodaan kannustimet synteettisten polttoaineiden tuotannolle. Delegoidun säädöksen myötä päästökaupassa luodaan myös mahdollisuus hyödyntää hiilidioksidi pitkäaikaisissa tuotteissa.

Hiilidioksidin varastointia koskevalla direktiivillä (CCS-direktiivi) säännellään siirto- ja varastoinfrastruktuuria ja näihin pääsyä. Lisäksi CCS- direktiivillä säännellään hiilidioksidivirran hyväksymisperusteita ja –menettelyjä sekä vastuu- ja vakuuskysymyksiä.

Lontoon pöytäkirjaan vuonna 2009 tehty muutos sallii hiilidioksidin viennin valtiosta toiseen mereen laskettavaksi varastointia varten, jos kyseiset valtiot ovat tehneet asiasta sopimuksen tai sitoutuneet muuhun järjestelyyn. Tällaiseen sopimukseen tai järjestelyyn on sisällyttävä vievän ja vastaanottavan valtion lupien myöntämistä koskevien vastuiden vahvistaminen ja jakaminen Lontoon pöytäkirjan määräysten ja muun sovellettavan kansainvälisen oikeuden mukaisesti.

Valtiontukisääntöjen ryhmäpoikkeusasetus sisältää ehdot valtiontuen myöntämiselle CCS- ja CCU-hankkeille.

Komissio on myös asettanut ei-sitovaksi tavoitteeksi, että vuonna 2030 kemianteollisuuden käyttämistä hiilen lähteistä 20 % olisi kestävästä (ei-fossiilista) lähteistä ja 5 miljoonaa tonnia hiilidioksidiä pysyvästi varastoitaisiin. Hiilisertifikaattiasetuksella taas pyritään varmistamaan poistojen kestävyys.

Nettonollasäädöksessä (NZIA) puolestaan tunnustetaan CCS strategiseksi nettonollateknologiaksi ja vauhditetaan hankkeiden kehittämistä mm. lupamenettelyn sujuvoittamalla. Asetus sisältää myös tavoitteen varastointikapasiteetille (50 Mt CO₂ per vuosi), mutta neuvottelut asetuksesta ovat vielä kesken. Viimeisimmällä marraskuussa 2023 hyväksytyllä hankelistalla on 14 hiilidioksidin kuljetukseen liittyvää hanketta.

Komissio on perustanut vuonna 2021 CCUS-foorumien aihepiiriin liittyvän tiedonvaihdon lisäämiseksi.

Jo luoduista puitteista huolimatta ensimmäiset hankkeet ovat kohdanneet haasteita, kuten puutteelliset kannustimet, joihin komissio pyrkii nyt tiedonannollaan vastaamaan.

Uudet toimet hiilidioksidin hallinnan kehittämiseksi

Komission näkemyksen mukaan toimivan ja kilpailukykyisen markkinan luominen talteenotetulle hiilidioksidipäästölle edellyttää johdonmukaisia politiikkatoimia, jotka tarjoavat sääntelyvarmuutta ja pitkäaikaisen näkymän investoinneille. Tiedonannossa nähdään tarpeen kehittää toimenpiteitä, joilla edistetään hiilidioksidin hallinnan edellytyksiä, eli kuljetusinfrastruktuuria, hiilidioksidin talteenottoa ja varastointia, teknisissä nieluissa, hiilidioksidin hyödyntämistä, investointeja ja rahoitusta, yleisen tietoisuuden lisäämistä, tutkimusta ja innovaatioita sekä kansainvälistä yhteistyötä.

1) Kuljetusinfrastruktuurin kehittäminen

Komissio tulee käynnistämään useita toimenpiteitä, joiden avulla vahvistetaan edellytyksiä hiilidioksidin kuljetukselle.

Tiedonannon mukaan komissio tulee:

- valmistelemaan hiilidioksidin kuljetusinfrastruktuuria koskevan säädöspaketin
- ehdottamaan hiilidioksidin kuljetusinfrastruktuurin suunnittelumekanismeja, yhteistyössä jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa, sisältäen myös mahdollisuuksia hyödyntää nykyistä maakaasun kuljetusinfrastruktuuria hiilidioksidin kuljetukseen ja nykyisen kaasumarkkinalainsäädännön mahdollisia muutostarpeita arvioidaan
- nimeämään eurooppalaiset koordinaattorit rajat ylittävien hankkeiden vauhdittamiseksi
- kehittämään päästökaupan piirissä hiilidioksidin kuljetuksen päästöjen laskentäsääntöjä (kuljetusmuodot ja vastuukysymykset)
- työskentelemään eurooppalaisten standardointiorganisaatioiden kanssa verkko-koodiin käytettävien laatustandardien kehittämiseksi; sekä
- edistämään IMO:n piirissä turvallisiin hiilidioksidin merikuljetuksiin liittyvien ohjeistusten kehittämistä.

2) Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi (CCS)

Komission näkemyksen mukaan hiilidioksidin perinteiselle talteenottolle ja varastoinnille löytyy kannustin päästökaupassa sekä säännöt CCS-direktiivissä. Komission näkemyksen mukaan tulee edelleen panostaa riittävän kapasiteetin varmistamiseen sekä sen saatavuuteen suhteessa kasvavaan kysyntään.

Tiedonannon mukaan komissio tulee:

- kehittämään yhteistyössä jäsenmaiden kanssa viimeistään vuoden 2026 alkupuolella alustan, jonka tarkoituksena on edesauttaa hiilidioksidin toimittajien, kuljetus- ja varastointipalveluiden tarjoajien tarpeiden kohtaamista, sopimusten tekemistä sekä hankintojen läpinäkyvyyttä
- luomaan vuoden 2026 alkuun mennessä yhteistyössä EEA:n kanssa investointikartan potentiaalisista hiilidioksidin varastointipaikoista
- kehittämään yhdessä teollisuuden CCUS-hankkeiden osaamisen jakamisen foorumeilla teollisuuden toimialakohtaiset tiekartat teollisuuden hiilidioksidin hallintaan; sekä
- laatimaan vuoteen 2025 mennessä jäsenvaltioiden kanssa lupamenettelyä koskevat ohjeet.

Lisäksi tiedonannossa komissio kannustaa jäsenmaita osallistumista tarvittavien tietojen keruuseen mm. kansallisten energia- ja ilmastosuunnitelmien kautta.

3) Tekniset nielut (CDR)

Nykyisessä EU-säädöskehikossa ei päästövähennysten osalta löydy kannustinta teknisille nieluille. Teknisten nielujen edistetään EU:n tasolla tällä hetkellä vain innovaatorahaston kautta, eli investointipäätökset perustuvat lähinnä valtiontuille ja va-

paahtoismarkkinoiden rahoitukselle. Komission näkemyksen mukaan teknisten nielujen vauhdittamiseksi tarvitaan muutoksia lainsäädäntöön markkinan luomiseksi sekä varsinkin alkuvaiheessa myös muita taloudellisia kannustimia.

Tiedonannon mukaan komissio tulee:

- arvioimaan tarvetta erillisille poistumatavoitteille, jotka olisivat linjassa vuosien 2040 ja 2050 ilmastotavoitteiden kanssa
- kehittämään politiikkavaihtoehtoja ja tukimekanismeja kasvihuonekaasujen poistolle, mukaan lukien mahdolliset laskentasäännöt päästökaupassa, jos nämä sisällytettäisiin päästökauppaan politiikkatoimena; sekä
- vauhdittamaan aihepiirin tutkimus- ja innovaatiotoimintaa EU:n Horisontti-ohjelman ja innovaatorahaston avulla.

4) Hiilidioksidin hyödyntäminen (CCU)

Talteenotetun hiilidioksidin hyödyntämistä tuotteisiin, kuten polttoaineisiin, kannustetaan osittain EU-säännöksissä. Päästökaupan puitteissa komissio on antamassa pysyvän varastoinnin osalta delegoitua säädöstä piakkoin ja vuoden 2026 arviossa komission tulee esittää, miten vältetään päästöjen kaksoislaskentaa, kun talteenotettua hiilidioksidia hyödynnetään myös muissa kuin pysyvästi varastoiduissa tuotteissa. Muilta osin komission näkemyksen mukaan tulee edelleen vahvistaa politiikkatoimia hiilidioksidin hyödyntämisen edistämiseksi.

Tiedonannon mukaan komissio tulee:

- arvioimaan yhteistyössä teollisuuden kanssa kysyntäjoustovaihtoehtoja kestävän hiilidioksidin hyödyntämisen edistämiseksi
- hyödyntämään teollisuuden CCUS-hankkeiden tiedonjakofoorumia kehittämään yhteistyössä toimialakohtaiset tiekartat CCU:n toiminnasta
- laatimaan yhtenäisen kehyksen, joka huomioi kaikki teollisuuden hiilidioksidin hallinnan toimet, ja joka heijastaa ilmastohyötyjä tarkasti arvoketjuissa sekä kannustaa innovatiivisten ja kestävien CCU-ratkaisujen käyttöönottoon poistaen samalla esteitä.

5) Investoinnit ja rahoitus

Hiilidioksidin hyödyntämisen arvoketjun luominen edellyttää toimivan sääntelyn lisäksi investointeja ja rahoitusta ketjun kaikissa osissa. Verkkojen Eurooppa -väline (CEF) ja innovaatorahasto ovat merkittäviä tukimuotoja hankkeille. Lisäksi jäsenvaltioissa on otettu käyttöön myös kansallisia tukimekanismeja kuten hiilidioksidin hinnanerosopimus (Carbon Contracts for Difference).

Tiedonannon mukaan komission tulee:

- arvioimaan vuoteen 2025 mennessä, ovatko tietyt hiilidioksidin talteenottolaitokset, kuten sementti- tai kalkkilaitokset, riittävän kypsiä, jotta voidaan olettaa kilpailua markkinoilla siirryttäessä hankekohtaisesta avustustuesta markkinaehtoiseen rahoitusmekanismiin, kuten tarjoushuutokauppoihin.
- tekemään yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa vuoden 2024 alusta avoimen ja koordinoitun hankkeen hiilidioksidin kuljetusten ja - varastoinnin osalta infrastruktuuri JEF-IPCEI:n kautta. Työn käynnistämiseksi tulee hyödyntää CCU-foorumia. Lisäksi tulee harkita erityisen korkean tason foorumin perustamista vuoden 2030 jälkeiseen työhön.
- käynnistämään vuodesta 2024 alkaen hankkeita yhteistyötä Euroopan investointipankin kanssa CCS:n ja CCU:n rahoittamiseksi; sekä

- helpottamaan teollisuuden hiilenhallinnan investointitarpeita vuosiin 2040 ja 2050 saakka, muun muassa hyödyntämällä julkista rahoitusta yksityisten investointien kannustamiseksi.

6) Yleisen tietoisuuden lisääminen

Komissio kannustaa jäsenvaltioita kansallisten hiilenhallintastrategioiden valmisteluun sidosryhmien kanssa. Komissio käyttää CCUS-foorumia ja erityisesti EU:n tukemia hankkeita tietoisuuden lisäämiseen. Julkisen mielipiteen kehitystä seurataan eurobarometreillä.

Tiedonannon mukaan komissio tulee:

- tekemään yhteistyötä jäsenvaltioiden kanssa hiilidioksidin kuljetusten ja - varastoinnin toimintaedellytysten määrittämiseksi, jotka mahdollistavat paikallisyhteisöjen palkitsemista niiden isännöinnistä.
- tekemään yhteistyötä jäsenvaltioiden ja teollisuuden kanssa tietämyksen, tietoisuuden ja yleisen keskustelun lisäämiseksi teollisuuden hiilenhallinnasta.

7) Tutkimus ja innovaatiot

Komissio pyrkii vauhdittamaan yhteistyötä ja tiedonvaihtoa mm. innovaatorahastosta tuetuista hankkeista saatuihin kokemuksiin perustuen.

Tiedonannon mukaan komissio tulee:

- tukemaan uutta yhteistyö - ja tiedonvaihtoalustaa teollisille hiilen varastointia ja hyödyntämistä koskeville hankkeille.
- investoimaan edelleen teollisuuden hiilenhallintateknologioihin liittyvään tutkimus - ja innovaatiotoimintaan, ml. prosessien energia - ja kustannustehokkuuden optimointia sekä tutkimusta joka edistää standardointia.

8) Kansainvälinen yhteistyö

IPCC:n rooli kasvihuonekaasuinventaarion kehittämisessä on ratkaiseva, ja komissio pyrkii vauhdittamaan kansainvälistä yhteistyötä.

EU:n oikeuden mukainen oikeusperusta/päätöksentekomenettely

Kyseessä on komission tiedonanto, joka ei ole oikeudellisesti sitova.

Käsittely Euroopan parlamentissa

Komission tiedonannon mahdollinen käsittely Euroopan parlamentissa ei ole vielä varmistunut.

Kansallinen valmistelu

E-kirje on valmisteltu työ- ja elinkeinoministeriön johdolla yhteistyössä muiden ministeriöiden kanssa.

Komission tiedonanto esiteltiin ympäristöjaoston (EU23), metsäjaoston (EU14), maatalous- ja elintarvikejaoston (EU18), energia- ja Euratom-jaoston (EU21) ja liikennejaoston (EU22) yhteiskokouksessa 9.2.2024.

E-kirjeluonnos käsiteltiin energia- ja Euratom-jaoston (EU21), ympäristöjaoston (EU23), metsäjaoston (EU14), maatalous- ja elintarvikejaoston (EU18) ja liikennejaoston (EU22) kirjallisessa menettelyssä 7.3.2024-11.3.2024.

EU-ministerivaliokunta 15.3.2024.

Eduskuntakäsittely

Kansallinen lainsäädäntö, ml. Ahvenanmaan asema

Toimivallanjako EU-asioissa valtakunnan ja Ahvenanmaan välillä määräytyy Ahvenanmaan itsehallintolain mukaan. Ahvenanmaan asemaa arvioidaan erikseen komission toimeenpanevia säädösehdotuksia käsittelevissä eduskuntakirjelmissä.

Taloudelliset vaikutukset

Tiedonannolla ei ole suoria taloudellisia vaikutuksia.

Muut asian käsittelyyn vaikuttavat tekijät

Asiakirjat

KOM(2024) 62 lopullinen
SWD/2024/63 final

Laatijan ja muiden käsittelijöiden yhteystiedot

Eleonoora Eilittä, TEM, EOS, eleonoora.eilitta@gov.fi, +358 295 047 235

VAHVA-tunnus

EU/434/2024

Liitteet

Viite