



Bioenergia ry:n jäsenwebinaari:

Hiilenpoistojen sertifiointi

25.11.2022

Hannes Tuohiniitty

A regulatory framework for the voluntary certification of carbon removals

Set robust certification requirements

- Quantification and monitoring
- Additionality
- Long-term sequestration
- Environmental impacts
- Transparency

Establish an effective governance framework for effective, cost-efficient and transparent implementation

Rules applicable for carbon farming and industrial carbon removal projects

Conference on Sustainable Carbon Cycles – 31 January 2022

Call for evidence and open public consultation (closed 2 May 2022)

Call for expert group until 15 September

Legislative proposal (Q4 2022)



European
Commission



CRCM esityksen vuotoversio, yleistä

- Pää tavoitteet
 - Varmistaa hiilenpoistojen korkea laatu EU:ssa
 - Rakentaa EUlle hallinnointijärjestelmä, millä laatuvaatimukset varmistetaan
- Määrälliset tavoitteet
 - Auttaa saavuttamaan yhteinen EU tavoite -310 Mtn LULUCF sektorilla v.2030
 - Vähintään 5 Mtn CO2 teknisiä hiilenpoistoja 2030 mennessä (ei sisällä fossiilista!)
- Kyseessä olisi EU-asetus eli ei erillistä kansallista liikkumavaraa → tavoite varmistaa kaikkialla sama taso ja yhdenmukainen (kilpailu)tilanne
- Rakentaisi esityksen olemassa olevaan lainsäädäntöön:
 - Tekniset nielut osalta
 - [CCS-direktiivi](#)
 - ETS [MRR asetus](#)
 - Innovaatorahaston [Annex C metodologiaohje](#)
 - Hiiliviljelyssä
 - LULUCF-asetus ja IPCC ohjeet
 - CAP ja GAEC
 - Lisäksi: Unionin biodiversiteetti-, uusiutuvan energian ja sopeutumisen politiikkatoimet mm. ennallistamisasetus, Yritysten kestävyysraportointi (ESRS), Vihreät väitteet yms



CRCM esityksen vuotoversio, rakenne

- Määritelmien kautta muodostuu kolme eri ryhmää, joille muodostetaan tulevaisuudessa säädöksissä ja ohjeissa laskentaperiaatteet:

1. Pysyvät hiilenpoistot
2. Hiiliviljely
3. Hiilivarastotuotteet

(d) 'permanent removal' means a carbon removal activity, including carbon capture and storage (CCS) and direct air carbon capture and storage (DACCS), that captures non-fossil carbon and that does not release it for several centuries under normal circumstances and with appropriate management practices;

(e) 'carbon farming' means a carbon removal activity related to land management resulting in the increase of carbon storage in living biomass, dead organic matter and soils by enhancing carbon capture and/or reducing the release of carbon to the atmosphere;

(f) 'carbon storage products' means a carbon removal activity that stores non-fossil carbon in long-lasting products or materials;

- Komissio haluaa vahvasti omiin käsiinsä yksityiskohdat:
 - Kehittää sertifiointimetodologiat yhteistyössä asiantuntijoiden ja sidosryhmien kanssa.
 - Varmistaa sertifiointikehikon toimeenpano ja kriteerien noudattamisen, mm. hyväksymällä sertifiointijärjestelmät ja valvomalla niiden toimintaa.

CRCM esityksen vuotoversio

Hiilenpoistoyksikölle seuraavat vaatimukset, jotta se voidaan muodostaa:

- **Lisäisyys**
 - Pitää mennä yli Unionin ja kansallisten vaatimusten
 - Sertifiointi muodostaa insentiivin toiminnan syntymiselle
- **Pitkäaikaisen varastoinnin vaatimukset**
 - Varmistettava vuodot
 - Monitoroitava ja korvattava mahdolliset vuodot
- **Kestävyys**
 - Oltava neutraali tai positiivinen vaikutus DNSH-kriteereihin
 - Hiiliviljelyssä pitää olla myös positiivinen sivuvaikutus ympäristöön

Article 5

Additionality

1. Carbon removals shall be additional. To that end, they shall be generated only by a carbon removal activity that:
 - (a) goes beyond Union and national statutory requirements; and
 - (b) takes place due to the incentive effect provided by the certification.
2. Where the baseline is established pursuant to Article 4(3), first subparagraph, additionality as defined in paragraph 1 is considered to be complied with. Where the baseline is established pursuant to Article 4(3), second subparagraph, additionality as referred to in paragraph 1, points (a) and (b), shall be demonstrated through specific tests.

Article 6

Long-term storage

1. A carbon removal activity shall aim to ensure the long-term storage of carbon.
2. The risk of release of the stored carbon shall be mitigated and monitored over the monitoring period.
3. Any release of carbon occurring over the monitoring period shall be addressed through appropriate liability mechanisms.
4. The carbon stored by a carbon removal activity shall be considered released to the atmosphere at the end of the monitoring period. Carbon removal units shall expire at the end of the monitoring period, unless storage is demonstrated permanent.

Article 7

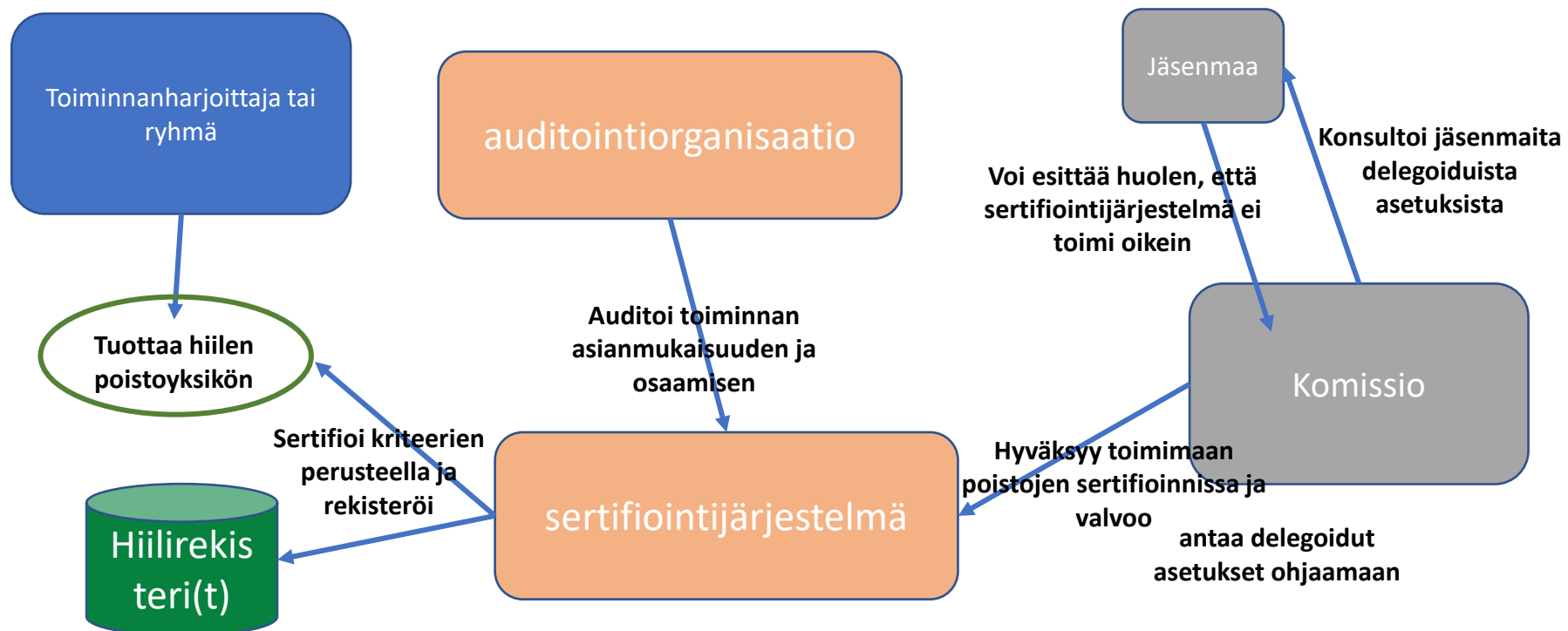
Sustainability

1. Carbon removals shall be generated only by a carbon removal activity that has a neutral or positive impact on the sustainability objectives set out in paragraph 2.
2. The sustainability objectives referred in paragraph 1 are:
 - (a) climate change mitigation beyond the climate benefits referred to in Article 4;
 - (b) climate change adaptation;
 - (c) the sustainable use and protection of water and marine resources;
 - (d) the transition to a circular economy;
 - (e) pollution prevention and control;
 - (f) the protection and restoration of biodiversity and ecosystems.
3. In order to contribute to the sustainability objectives set out in paragraph 2, a carbon removal activity shall comply with minimum requirements defined in the certification methodologies pursuant to Article 8. Carbon farming activities shall ensure a positive contribution to the objective referred to in paragraph 2(f).
4. Where the operator, or group of operators disclose co-benefits that contribute to the sustainability objectives referred to in paragraph 2, they shall comply with the certification methodologies referred to in Article 8.



CRCM esityksen vuotoversio, rakenne

- Osapuolet
 - Toiminnanharjoittaja, joka vastaa hiilenpoistotoiminnasta
 - Toiminnanharjoittajaryhmä, joka vastaa usean toimijan toiminnasta yhdessä
 - Sertifiointijärjestelmä, joka rakentaa toimintamallin ja sertifioi toiminnan
 - Auditointiorganisaatio, auditoi sertifiointijärjestelmät





Komission vuodettu esitys – BEryn huomioita

Luonnoksessa on **syytä erityisesti kiinnittää huomiota/parantaa seuraavia:**

- Artikla 7.1 on kirjoitettu tavalla, joka näyttää menevän pidemmälle kuin taksonomia-asetuksen DNSH-määritys, ja artiklan 7.1 ja 7.2 yhteisvaikutus herättää huolta. Ei ole tarkoituksenmukaista, että EU:ssa on samojen kysymysten käsittelyyn erilaisia "asteikkoja". On myös erikoista, että tiukempi asteikko esitettäisiin asiassa, jossa pyritään selkeisiin ilmastohyötyihin (vs. tavanomainen liiketoiminta).
- Asetus lainsäädäntövalintana on perusteltu. Silti ja varsinkin siksi pitää kiinnittää delegointiin erityistä huomiota, sillä tässä esityksessä ei monikaan merkittävä yksityiskohta tule esiin. Jäsenmaiden vahva rooli delegoitavien sääntöjen osalta ja lausuntokierros siis mukaan. Asiantuntijatyöryhmälle kaavailtu merkittävä rooli myös kannatettavaa
- Biohiili tai PyCCS ei ole mainittu määritelmässä. Selvyyden vuoksi se tulisi mainita, jotta biohiilien kuulumisesta sertifiointiin piiriin ei jää epäselvyyttä. Se kuuluu mielestämme pysyvien poistojen alle, kun kyseessä on laadukas biohiili, jonka pysyvyys (se osuus biohiilestä, joka ei hajoa) säilyy useita satoja vuosia. Kaikki hiilletty biomassa ei ole tällaista vaan ainoastaan riittävän korkeassa lämpötilassa ja riittävän hitaasti hiilletty. Vähemmän pysyvät biohiilet kuuluisivat carbon storage products alle.



Komission vuodettu esitys – BEryn huomioita

Luonnoksessa **epäselvää seuraavat asiat:**

- Kolmannen osapuolen auditointi sertifiointin yhteydessä ei aukea riittävästi. Tämä tulisi hyödyntää mahdollisuuksien mukaan päästökauppatodentamista ja hakea synergiaa mm. kestävyyssertifiointin kanssa
- Lisähyödyt (co-benefit, resitaali 20 mm) hiiliviljelyn yhteydessä ovat epäselviä; pitääkö aina syntyä myös co-benefit, että voi tulla sertifioiduksi (vrt. artikkelit 7.1 ja 7.2)? Ei riitä DNSH-neutraali? Kuulostaa erikoiselta, jos tavoite on tällä nimenomaan edistää hiilenpoistoja.

Luonnoksessa on **hyvää erityisesti:**

- Se koskee vain biogeenistä CO₂:ta, eli rajaa CO₂:n fossiilisista polttoaineista ulkopuolelle.
- CO₂:n sitoutumista monitoroidaan, ja CO₂ katsotaan varastoituneeksi vain silloin, kun sertifikaatti on voimassa.
- Esitys viittaa "Union carbon removal frameworkiin", mikä on hyvä tavoite sellaisen nyt tullessa
- Esityksessä on poistojen selkeä jako kolmeen kategoriaan, jolloin erilaiset ratkaisut voidaan pitää mukana, mutta niille asetetaan erilaisia vaatimuksia ja pysyvyyksiä



Hiilen poistojen sertifiointi – askeleet eteenpäin

- Esitys tulee 30.11., minkä jälkeen käynnistyy kantojen muodostaminen sekä kansallisesti että muissa EU instituutioissa
 - Karkea arvio käsittelyaikataulusta
 - EP: kanta huhti – kesäkuu 2023
 - Neuvosto: yleisnäkemys touko – heinäkuu 2023
 - Trilogit Q3-Q4/2023
- Hiilenpoistojen asiantuntijaryhmä tulee avustamaan komissiota tarkempien ohjeiden (mm. metodologiat) antamisessa
 - Toiminee vähän TEG:n tapaisesti ja tekee ehdotuksen pohjaksi
 - nimeäminen on viivästynyt reilun kuukauden nyt, tulee pian



**Mitä mieltä sinä olet
hiilenpoistojen periaatteista?**



CCUS sektorin ajankohtaista



CCUS forum ja CCUS-visio

- CCUS Forum järjestetty 2 kertaa, syyskuun lopulla 1. fyysinen tapahtuma, missä live+online yli 1000 osallistujaa
- Komissio antoi CCUS Forumille tehtäväksi valmistella visiopaperin.
 - Tavoite: hahmottaa pitkän tähtäimen CCUS-strategia, joka sopii yhteen ilmastotavoitteiden kanssa.
 - Työ alkoi elokuun alussa ja visio valmistumassa, julkistus ehkä joulukuussa
- CCUS Forum on toistaiseksi ollut puoliksi epävirallinen, mutta valmistelua CCUS-allianssin käynnistämisestä on käyty CCUS forumin piirissä
- CCUS Forumin uudet työryhmät aloittavat joulukuussa

CCUS-toimialan politiikka EU:ssa määritellään seuraavan vuoden aikana



- Hiilensidonnan sertifiointikehikosta päätökset 2023 aikana
- CCUS-forumin visiopaperi raamittaa sitä mihin politiikassa keskitytään.
- Komissaari Simson lupasi syyskuussa, että komissiolta tulee 2023 aikana CCUS-tiedonanto. Tarkempi aikataulu ei ole vielä selvillä
- CRCM-asiantuntijatyöryhmällä rooli valmistelussa, lisäksi CCUS Forumin työryhmät auttavat komissiota (DG Ener ja Clima) tiedonannon valmistelussa
- 2023 alkupuolelle komission tilaamia selvityksiä tulossa ainakin CCUS-infrasta
- 6. PCI lista ja IPCEI 2023 lopulla
- Innovation Fundissa rahaa tarjolla



Muuta ajankohtaista



Vapaaehtoiset ilmastotoimet (päästökompensaatiot)

- **Kansainvälisellä tasolla**

- Pariisin sopimus artikla 6 säännöt eivät valmistuneet COP27ssä vaan ainakin vuoden aikalisä
- ISO [Nettonolla standardi](#) julkaistu

- **EU/Pohjoismaat tasolla**

- EU: Yritysten vihreät väitteet esitys tulee myös 30.11.
- Pohjoismainen dialogi päästökompensaatioista valmistuu piakkoin, [loppuseminaari 29.11.](#)

- **Kotimaassa**

- Ohjeistus ilmastotavoitteiden asettamiseen ja vapaaehtoiseen päästökompensointiin valmisteilla, DL kommentoida 30.11.
- Kotimaisten hiilikompensaatioiden tilastoinnin [käynnistystilaisuus](#) 1.12.

Kiitos!

hannes.tuohiniitty@bioenergia.fi / 040 1948628

bioenergia.fi