



8. CO₂GeoNet Open Forum: CO₂ varastointipilottien kehitys Euroopassa ja kansainvälinen tutkimusyhteistyö

Tutkijat ympäri Euroopan kokoontuivat pohtimaan tieteellistä näkökulmaa edistämään geologisen varastoinnin etenemistä Euroopassa ja keskustelivat kehityksestä yhdessä edunsaajien kanssa Venetsiassa 9.-11. huhtikuuta 2013.

Pilottiprojekteilla¹ on tärkeä rooli CO₂:n geologisen varastoinnin tutkimuksen edistämässä Euroopassa, ja pilottiprojektit voivat tuoda osansa Horisontti 2020 innovaatiotavoitteisiin. Pilottiohjelmat ovat tärkeitä, koska ne voivat tarjota strategista kehittymistä aikana, jolloin demoprojektit² ovat kohdanneet viivästyksiä. CO₂:n geologisen varastoinnin laajan käyttöönoton kannalta pilottiprojektit tarjoavat elintärkeää tietoa.

Ilmastotutkija, IPCC:n paneelin jäsen, Hervé Le Treut selitti, että ilmastonmuutoksesta johtuvat tapahtumat, jotka on ennustettu jo kolme vuosikymmentä sitten, tapahtuvat parhaillaan. Tämä seikka tekee toimet hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi vielä tärkeämmäksi. "Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi voi tarjota 20 % osan tarvittavista vähennyksistä, ja yhdistettynä bioenergiaan se on ainoa saatavilla oleva hiilinegatiivinen³ teknologia", julisti CGS Europe General Assemblyn puheenjohtaja Nick Riley.

Valitettavasti hiilidioksidin päästökaupan yksikköhinta on erittäin matala, mikä vaikuttaa heikentävästi CO₂:n talteenoton ja varastoinnin demonstroitiprojekteja. Myös investointien epävarmuus on lisääntynyt. Tässä tilanteessa varastointipilotit edustavat paikkaa, jossa eri edunsaajat voivat työskennellä yhdessä ja kehittää metodologioita mitä voidaan hyödyntää hiilidioksidin geologisessa varastoinnissa. "Jokainen varastointikohde on erilainen ja tarvitsee itsenäisen arvioinnin. Eurooppalaiset tutkijat ovat kehittämässä työkaluja ja jakavat tietoa mitkä mahdollistavat turvallisen ja luotettavan hiilidioksidin geologisen varastoinnin Euroopassa", kertoi CO₂GeoNetin presidentti ja CGS Europe-hankkeen koordinaattori Isabelle Czernichowksi-Lauriol.

¹ Mikä on varastointipilotti?

Varastointipilotti tarkoittaa määrältään yleensä alle 0.1 Mt:n CO₂:n injektointia geologiseen muodostumaan, tärkeimpänä tavoitteenaan hiilidioksidin geologisen varastoinnin tutkimustestaus.

² Mikä on CCS demo?

CCS demonstraatioprojekti sisältää kaikki CCS-ketjuun kuuluvat teknologiat hiilidioksidin talteenotosta, kuljetuksesta ja varastoinnista teollisella tasolla, ja toimii astinlautana taloudelliseen käyttöön esimerkiksi voimalaitoksessa tai terästehtaalla.

³ Mitä tarkoittaa hiilinegatiivinen?

Hiilinegatiivinen tarkoittaa hiilidioksidin talteenottoa ilmakehästä ja varastointia. CCS:n puitteissa se tarkoittaa, että käytetään biomassaa energianlähteenä (kasvit ottavat hiilidioksidin ilmakehästä), hiilidioksidi otetaan talteen poltettaessa biomassaa ja varastoidaan hiilidioksidi geologiseen muodostumaan, jolloin hiilidioksidi on poistettu ilmakehästä.

Yhteyshenkilöt:

CO₂GeoNet Secretariat – Sergio Persoglia: +39 329 26 07 303 email:info@co2geonet.com

Geologian tutkimuskeskus GTK – Tuija Vähäkuopus +3580290503 5224, Tuija.vahakuopus@gmail.com

Hiilidioksidin varastointi maan alle voi tietyissä olosuhteissa muuttua tulevaisuuden resurssiksi, ehdotti Ranskan Ekologian Ministeriön edustaja Lionell Perrette. Tämän eteenpäin katsovan näkemyksen kautta CO₂GeoNetillä on tärkeä rooli selittää suurelle yleisölle mitä hiilidioksidin geologinen varastointi on ja miksi sitä tarvitaan ensin vähennettäessä hiilidioksidipäästöjä ja vuosisadan loppupuoliskolla vähennettäessä hiilidioksidimäärää, ehdotti Manfred Treber, Germanwatchin edustaja.

Samuela Vercelli, CO₂GeoNetin Executive Committeeen jäsen, toi esiin uuden näkökulman hiilidioksidin geologisen varastoinnin suuren yleisön osallistumisesta. "Ihmisten ei tarvitse löytää itseään tilanteesta, jossa heidän pitää "hyväksyä" varastointipaikka. Jos mahdollistetaan identifioida ja ymmärtää hiilidioksidin geologisen varastoinnin edut, tarjotessaan varastointipaikan heillä on omat syynsä sen tekemiseen. Julkisen hyväksymisen etsinnän sijasta tulee tarjota paljon keskustelua. Varastointipilotit tarjoavat loistavia mahdollisuuksia keskustelemaan lähestymiseen".

Monet osallistujat arvottivat tapahtuman korkealle ja kiittelivät korkean tason esityksiä ja avointa keskustelua.

Joka vuosi the CO₂GeoNet Open Forum tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden edunsaajille tavata ja keskustella suoraan Euroopan laajimman CO₂:n geologisen varastoinnin tutkimusyhteisön kanssa. Yli 150 edustajaa yli 30 maasta osallistui tämän vuoden tapahtumaan. Akateemiset asiantuntijat, tutkimusinstituutit, markkinointijohtajat, tieteelliset toimittajat, päättäjät, Euroopan komission edustajat, useat valtiolliset palvelut, kansainväliset järjestöt osallistuivat väittelyihin ja luentoihin kolmen päivän aikana. Esitykset ovat saatavilla verkkosivuilla.

Tarkat tiedot 8. CO₂GeoNet Open Forumista löytyy osoitteesta www.co2geonet.eu

Yhteyshenkilöt:

CO₂GeoNet Secretariat – Sergio Persoglia: +39 329 26 07 303 email:info@co2geonet.com

Geologian tutkimuskeskus GTK – Tuija Vähäkuopus +3580290503 5224, Tuija.vahakuopus@gmail.com

CO₂GeoNet

CO₂GeoNet on Eurooppalainen hiilidioksidin geologisen varastoinnin tieteellinen ryhmittymä. Tällä hetkellä se edustaa 13 julkista tutkimuslaitosta 7 Euroopan maasta, ja se kokoaa yli 300 tutkijaa monitieteellisesti mitä tarvitaan kaikkien hiilidioksidin varastoinnin puolien kohdistamiseen. Yhteisen tutkimuksen, koulutuksen, tieteellisen neuvonannon, informaation ja viestinnän kautta CO₂GeoNet edustaa arvokasta ja itsenäistä roolia mahdollistaen tehokkaan ja turvallisen hiilidioksidin geologisen varastoinnin. CO₂GeoNet on perustettu vuonna 2004 huippuosaamisen keskittymänä viiden vuoden rahoituksella Euroopan Komission 6. Puiteohjelman kautta. Vuonna 2008 CO₂GeoNetistä tuli voittoa tuottamaton yhdistys joka toimii Ranskan lakien alaisuudessa. Vuonna 2013 CO₂GeoNet laajenee 7. Puiteohjelman CGS Euroape-hankkeen tuella.

Lue lisää CO₂GeoNetistä: www.co2geonet.eu

CO₂GeoNetin jäsenet:

- GEUS (Tanska)
- BRGM (Ranska)
- IFPEN (Ranska)
- BGR (Saksa)
- OGS (Italia)
- URS (Italia)
- TNO (Hollanti)
- IRIS (Norja)
- NIVA (Norja)
- SPR Sintef (Norja)
- BGS (UK)
- HWU (UK)
- IMPERIAL (UK)

CGS Europe

CGS Europe on verkostointiprojekti, joka kokoaa yhteensä 34 tutkimuslaitoksen osaamisen hiilidioksidin geologisen varastoinnin saralla yhteensä 28 maassa (24 EU-jäsenmaata ja 4 jäseneksi hakevaa maata). Rahoitus tulee 7. Puiteohjelman kautta. Hanke rakentuu CO₂GeoNetin verkostoitumisen ja yhdistymiskokemuksen pohjalle, suurimpana päämääränään muotoutua itsenäiseksi, tieteelliseksi, koko Euroopan laajuiseksi foorumiksi ja referenssilähteeksi. Tavoitteena on, että kansalliset, Eurooppalaiset ja kansainväliset asiantuntijat, instituutit ja virkamiehet voivat päästä käsiksi viimeisimpiin hiilidioksidin geologisen varastoinnin tutkimustuloksiin, jakaa kokemuksia ja hyviä menetelmiä, keskustella säännösten täytäntöönpanosta, tunnistaa tulevien haasteiden tutkimustarpeet ja valmistella uusia hankkeita.

Lue lisää CGS Europe-hankkeesta: www.cgseurope.net

CGS Europe:n partnerit:

- CO₂GeoNet
- GBA (Itävalta)
- RBINS-GSB (Belgia)
- SU (Bulgaria)
- UNIZG-RGNF (Kroatia)
- CzGS (Tšekki)
- TTUGI (Viro)
- GTK (Suomi)
- G-IGME (Kreikka)
- MFGI (Unkari)
- GSI (Irlanti)
- LEGMC (Latvia)
- GTC (Liettua)
- PGI-NRI (Puola)
- LNEG (Portugali)
- GEOECOMAR (Romania)
- AGES (Serbia)
- SGUDS (Slovakia)
- GEO-INZ (Slovenia)
- S-IGME (Espanja)
- SGU (Ruotsi)
- METU-PAL (Turkki)

Yhteyshenkilöt:

CO₂GeoNet Secretariat – Sergio Persoglia: +39 329 26 07 303 email: info@co2geonet.com

Geologian tutkimuskeskus GTK – Tuija Vähäkuopus +3580290503 5224, Tuija.vahakuopus@gmail.com