

Nordic Ren-Gas Oy: Puhtaiden P2X kaasupolttoaineiden ja CO₂-vapaan kaukolämmön yhteistuotantolaitos sekä CO₂ -talteenottolaitos, Kotka

YVA-menettelyn yleisötilaisuus 24.4.2024

Osallistujat

Tiina Salonen, Nordic Ren-Gas Oy
Lauri Puro, Nordic Ren-Gas Oy
Antti Pasanen, Nordic Ren-Gas Oy
Tommi Göös, Nordic Ren-Gas Oy
Jani Nieminen, Nordic Ren-Gas Oy
Maria Kuulusa, Kaakkois-Suomen ELY-keskus
Annika Aalto, Kotkan Energia Oy
Niina Lehtonen, Kotkan Energia Oy
Mikko Grön, Sonoco-Alcore Oy
Arto Lindberg, Sonoco-Alcore Oy
Rauno Väisänen, Nord Terminals Kotka Oy
Maarit Korhonen, AFRY Finland Oy
Miro Laitinen, AFRY Finland Oy
Jake
1 nimetön osallistuja etänä
5 osallistujaa paikan päällä

1 Kokouksen avaus

Maria Kuulusa Kaakkois-Suomen ELY-keskuksesta avasi kokouksen klo 17.01.

2 YVA-menettely

Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen Maria Kuulusa esitteli YVA-menettelyn, joka perustuu YVA-lakiin ja -asetukseen.

Kotkan hankkeen YVA-selostus jätettiin ELY-keskukselle 28.3.2024, ja se on nähtävillä 5.4.-2.6.2024. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä on täten suunniteltu ajoittuvan kesä-heinäkuulle 2024.

3 Hankkeen esittely

Nordic Ren-Gas Oy:n edustaja Tiina Salonen esitteli yritystä ja YVAssa käsiteltävää hanketta. Ren-Gasin P2G-portfoliossa on tällä hetkellä 6 hanketta ympäri Suomea, uusimpana Pori ja Kerava. Tampereen hanke on pisimmällä ja on jo saanut lainvoimaisen ympäristöluvan.

Ren-Gas on hiljattain julkistanut ensimmäisen e-metaanin myyntisopimuksen Gasumin kanssa Tampereen hanketta koskien, sekä aiesopimuksen myös Kotkan ja Lahden e-metaanit tuotannon myymisestä Gasumille.

Lisäksi esityksessä käytiin läpi uusiutuvan metaanin ja CO₂-vapaan kaukolämmön tuotantoprosessi Kotkan hankkeen osalta, uusiutuvan metaanin markkinasegmentti, sekä tuotannon kytkeytyminen uusiin EU-säädöksiin koskien etenkin RFNBO-tavoitteita. Kotkan hankkeen yhteistyökumppani on Kotkan Energia.

4 YVA-selostus

4.1 Alustus

Maarit Korhonen ja Miro Laitinen AFRY Finland Oy:stä esittelivät hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen keskeistä sisältöä.

4.2 Keskustelu

Ensimmäinen kysymys koski sitä, kuinka suuressa paineessa hiilidioksidia säilytetään.

Antti Pasanen Ren-Gasilta vastasi, että tämä tapahtuu noin 20 baarin paineessa.

Seuraavaksi kysyttiin hiilidioksidin kuljetusreitistä Korkeakoskelta Mussaloon. Niina Lehtonen Kotkan Energialta vastasi, että liikenne CCU-laitokselle kulkee Hyötytietä pitkin.

Kysyttiin myös, onko elektrolyysereillä suomalaisia valmistajia vai valmistetaanko ne ulkomailla. Antti Pasanen vastasi, että toistaiseksi elektrolyysereitä valmistetaan vain ulkomailla, paljolti Keski-Euroopassa.

Seuraavaksi kysyttiin tuotannon tehosta, energian lähteestä ja kyvystä joustaa sähköntuotannon mukaan, erityisesti tuulisähkön tuotantovaihteluissa.

Antti Pasanen vastasi, että Kotkan hankkeen tuotannon sähköteho on ensimmäisessä vaiheessa noin 50 MW.

Tiina Salonen Ren-Gasilta lisäsi, että hanke tulee käyttämään kotimaista tuulisähköä EU:n regulaatiovaatimusten mukaisesti.

Antti Pasanen myös kommentoi, että hiilidioksidin ja vedyn varastoinnin takia tuotanto on joustavaa tai sitä pystytään tasaamaan siinäkin tilanteessa, kun tuulivoimalla tuotetun sähkön määrä vaihtelee.

Seuraava kysymys koski e-metaanin kuljetusta, ja tapahtuuko tämä rekoilla, junilla vai jollain muulla keinolla. Tiina Salonen vastasi, että Mussalossa on Gasgridin kaasuputki, johon e-metaani tullaan syöttämään.

Kysyttiin myös hankkeen työllistävistä vaikutuksista, johon Tiina Salonen vastasi, että hanke tuo mukanaan noin 200 rakennusaikaista ja 20 operointiaikaista työpaikkaa.

Seuraavaksi keskusteltiin Ren-Gasin Tampereen hankkeesta. Ren-Gasilta kerrottiin, että Tampereen hankkeen hiilidioksidi tullaan niin ikään saamaan jätteenpolttolaitokselta (tässä

tapauksessa Tarastenjärven voimalaitokselta) ja että hankkeelta on lainvoimainen ympäristölupa.

Jätteenpolto kysyttiin, tuottaako se enemmän hiilidioksidia kuin esimerkiksi puunpolto.

Antti Pasanen vastasi, että jätteenpolton tuottaman hiilidioksidin määrä on itseasiassa pienempi kuin biopolttoaineiden, joten savukaasua täytyy ottaa talteen suhteessa enemmän.

Tiina Salonen jatkoi, että Ren-Gasin portfolioon on myös puu- ja biopolttoaineita polttavien laitosten hiilidioksidia hyödyntäviä P2X-hankkeita, esimerkiksi Lahdessa ja Mikkelissä. EU:n säädösten mukaan P2X-prosessissa käytettävän hiilidioksidin tulee olla biopohjaista noin vuodesta 2040 eteenpäin. Koska jätteenpolttolaitoksella biogeenisen hiilidioksidin määrä savukaasuissaan pienempi kuin biopolttoaineita käyttävällä laitoksella, saadaan niistä talteen myös vähemmän hiilidioksidia, jota voi käyttää P2X-prosessissa.

Seuraavaksi kysyttiin, onko hankkeessa tuotettu hukkalämpö riittävän lämmintä kaukolämpöverkkoon. Antti Pasanen vastasi, että on: hukkalämpö tulee olemaan noin 95°C.

CCU-laitoksen vesistövaikutuksista nostettiin esille, että Korkeakosken lohiohjat sijaitsevat aivan jäähdytysvesien purkuputken vieressä, ja kysyttiin, kuinka suuri vaikutus jäähdytysvesillä on veden lämpötilaan. Tilaisuudessa esitetyn YVA-selostusten keskeisen sisällön perusteella vastattiin, että lämpöenergian nousu on suurimmillaan alle prosentin luokkaa. Maria Kuulusa Kaakkois-Suomen ELY-keskuksesta muisteli, että vaikutukset kohdistuivat lähinnä pintaveteen joen itärannalla, ja Maarit Korhonen ja Miro Laitinen AFRY Finland Oy:stä vahvistivat tämän.

Seuraava kysymys koski laitosten turvaetäisyyksien huomiointia. Tiina Salonen vastasi, että onnettomuusmallinnukset tullaan tekemään Tukesin kemikaaliturvallisuusluvituksen aikana. Mussalossa sijaitsee jo vastaavanlaista onnettomuusriskiä aiheuttavaa toimintaa, joten mallinnuksissa otetaan huomioon myös laitosten mahdolliset dominovaikutukset toisiinsa. Dominovaikutusten arvioinnista on myös jo keskusteltu Kotkan Sataman kanssa.

Kysyttiin myös, onko Ren-Gasilla mallinnuksia siitä, kuinka monta uutta tuulivoimalaa tarvitaan lisää yhtiön hankkeiden toteuttamiseksi, kun otetaan huomioon muutkin uusiutuvaa sähköä tarvitsevat hankkeet, kuten esimerkiksi Kotkaan suunniteltu akkumateriaalitehdas.

Tommi Göös Ren-Gasilta vastasi, että suoria kappalemääriä ei ole laskettu. Ren-Gasille on tärkeää, että käytettävissä on edullista tuulisähköä, ja tuulivoiman kasvua on toki odotettavissa, jos sille on kysyntää.

Huoltovarmuudesta kysyttiin, että onko laitoksilla kapasiteettia varastoida energiaa mahdollisia katkoja varten, vai syötetäänkö lopputuote suoraan putkeen.

Tiina Salonen vastasi, että e-metaani tullaan syöttämään suoraan putkeen. Huoltovarmuus lisääntyy toki sillä, kun fossiilisia polttoaineita voi korvata uusiutuvilla.

Tommi Göös lisäsi, että huoltovarmuuteen vaikuttaa positiivisesti nimenomaan kotimainen polttoaineiden tuotanto.

Seuraava kysymys koski työ- ja elinkeinoministeriön tukea hankkeelle, ja onko siitä tai sen aikataulusta vielä kuulunut mitään uutta. Tiina Salonen vastasi, että ei ole; hankkeelle toki haetaan muitakin tukia.

Lopuksi kysyttiin, mikä on Kotkan hankkeen kokonaisinvestoinnin määrä. Tiina Salonen vastasi, että hankkeen kokonaisinvestointi ensimmäisessä vaiheessa on suuruusluokkaa 200 miljoonaa euroa.

5 Tilaisuuden päättäminen

Tilaisuus päätettiin klo 18.24.