

HIILINEUTRAALI KEMIA2045

Suomen kemianteollisuuden tavoite on olla hiilineutraali vuoteen 2045 mennessä. Selvitämme nyt, miten pääsemme tavoitteeseemme. Osa työtä on selvitys tarvittavista teknologioista, eli teknologiatiekartan valmistelu. Teknologiatiekartta tehdään yhteistyössä Pöyryn kanssa ja se koostuu kahdesta vaiheesta:

- **Vaihe 1**, jossa keskitytään energian kulutuksesta ja tuotannon prosesseista aiheutuviin kasvihuonekaasupäästöihin, selvitetään lähtötilanne, potentiaaliset teknologiat ja alustavat skenaariot keinoista hiilineutraaliin kemianteollisuuteen
- **Vaihe 2**, jossa keskitytään käytetyn energian ja tuotannon prosessien lisäksi raaka-aineiden tuotannosta ja käytöstä aiheutuviin kasvihuonekaasupäästöihin, syvennetään skenaarioita, selvitetään ilmastohyötyjä asiakkaille sekä vientipotentiaalia ja luodaan työkalupakki päästöjen vähentämiseksi kemianalan yritysille

Vaihe 1 valmistuu tammikuussa 2020. Se sisältää kattavan analyysin Suomen kemianteollisuuden lähtötilanteesta ja erilaisista mahdollisista teknologioista päästöjen vähentämiseen. Työ on rakennettu neljän eri skenaarion ympärille. Niillä viitotetaan tietä kohti vähäpäästöisempää tulevaisuutta. Skenaarioissa on tarkasteltu mm. energiantarpeita, teknologisten ratkaisujen kypsyttää ja kannattavuutta sekä investointitarpeita.

Teknologiaselvityksen perusteella voidaan todeta, että kemianteollisuuden hiilineutraalisuuden saavuttaminen vaatii päästötöntä ja hinnaltaan kansainvälisesti kilpailukykyistä sähköä. Teollisuuden sähköveron maldaminen EU:n minimiin ja muut sähkönhinnoitteluun vaikuttavat mekanismit, kuten päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensointi, tulee hyödyntää täysimääräisesti EU:n säädösten mahdollistamalla tavalla. Tällä vuosikymmenellä tarvitaan mittavia rahoituspanostuksia teknologioiden kehittämiseen, pilotointeihin ja demonstrointeihin. Tarvitsemme huippuosaamista, erityisesti luonnontieteiden ja tekniikan aloilla. Alustavien arvioiden mukaan kemianteollisuuden hiilineutraalisuus vuoteen 2045 mennessä edellyttää

- Prosessien sähköistämistä niin, että päästöttömän sähkön tarve lähes viisinkertaistuu 7 terawattitunnista noin 30 terawattituntiin
- Vuosittaisten investointien lähes kaksinkertaistamista suhteessa nykyiseen tasoon. Kumulatiivisen investointitarpeen arvioidaan olevan lähes 60 miljardia euroa

Nämä tulokset ovat alustavia ja voivat vielä muuttua. Työ jatkuu keväällä 2020 vaiheella 2. Mukaan skenaarioihin otetaan energia- ja prosessipäästöjen lisäksi kemianteollisuuden raaka-ainevirrat ja niiden hiilijalanjälki. Samalla selvitetään Suomen kemianteollisuuden tuotteiden kädenjälkeä, eli tuotteen, prosessin tai palvelun ilmastohyötyjä käyttäjälle, sekä vientipotentiaalia. Lopputuloksena luodaan yhdessä jäsenyritysten kanssa työkalupakki päästöjen vähentämiseksi.

Yritysesimerkit

Lue tästä lukuisia esimerkkejä yritysten jo tekemästä ilmastotyöstä: bit.ly/hiilineutraalikemia2045

Lisätiedot:

Rasmus Pinomaa, Projektipäällikkö, 040 5863 705, rasmus.pinomaa@kemianteollisuus.fi

Sonja Ulma, Asiantuntija, viestintä, 044 3407 020, sonja.ulma@kemianteollisuus.fi

Johanna Penttjärvi, Asiantuntija, vastuullisuus (Hiilineutraali kemia 2045 sidosryhmät ja tapahtumat), 040 5703 920, johanna.pentjarvi@kemianteollisuus.fi

KEMIANTEOLLISUUS



Kemianteollisuus on yksi merkittävimmistä teollisuuden toimialoista Suomessa. Sen osuus teollisuuden tuotannosta ja tavara- ja palvelu- ja energiavirtoista on noin viidennes. Suoraan, välillisesti ja tulovaikutusten kautta työllistämme lähes 100 000 suomalaista.