

Luonnontuoteala, kiertotalous ja muut TEM-asiat

Puhtaan energian Suomi; ympäristöjaosto
Jyrki Alkio 11.5.2023



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Innovaatio- ja teollisuuspolitiikan näkökulma



- **Luonnontuoteala - biotalous**
- **Mineraalitalous**
- **Teollinen kiertotalous**
- **Vetytalous, vähähiilisyys**
- **Investoinnit**
- **Vähähiilivienti**

Biotalous



- Biotalousstrategian päivitys keväällä 2022: biotalouden arvonlisän kaksinkertaistaminen vuoteen 2035 mennessä.
- Biotalous 2.0 tarkoittaa uusia biopohjaisia, kestäviä ratkaisuja, jotka avaavat Suomella ja suomalaisilla yrityksillä merkittäviä liiketoimintamahdollisuuksia. Suomi ja Eurooppa voivat uusissa biopohjaisiin materiaaleihin perustuvissa sovelluksissa saavuttaa teknologisen johtajuuden.
- Strategiaa pannaan toimeen laatimalla ja toteuttamalla biotalouden vihreän siirtymän TKI-tiekartta, vauhdittamalla julkisella rahoituksella uusien biotuotelaitosten sijoittumista Suomeen ja tuomalla biotalous EU:n teollisuuspolitiikan keskiöön
- Strategian toimeenpano pääosin tulevalla hallituskaudella. Biotalous 2.0 voisi olla yksi teollisuuspolitiikan teemavalinnoista.

Mineraalitalous



- **Mineraalit ja niiden jalostus – akkuarvoketju**

- Suomen kansallinen akkustrategia julkistettiin tammikuussa 2021. Siinä on vahva linkitys EU:n akkuhankkeisiin ja ilmastotavoitteisiin. Tavoitteena on kehittää akkuteollisuudesta Suomeen uusi kestävä korkean teknologian teollisuudenala.
- Business Finland on käynnistämässä akkualan T&K-ohjelma. Lisäksi on tärkeää huolehtia osaamistarpeesta ja ohjata julkista rahoitusta investointien vauhdittamiseen.

- **Raaka-aineiden saatavuus ja riittävyys – ehdotuksena laatia kansallinen mineraali/raaka-ainestrategia**

- Teollisuuden raaka-aineiden saanti on turvattava. Strategia tukisi yrityksiä suunnittelemaan raaka-aineiden hankintaketjuja ja niiden monipuolistamista, mikä edistäisi kansallista ja eurooppalaista omavaraisuutta ja huoltovarmuutta.
- Strategia kytkeytyisi EU:n raaka-ainealoitteen (Critical raw material act) kansalliseen toimeenpanoon.

- **Kaivannaisteollisuuden kiertotalous (seuraava kalvo)**

Teollinen kiertotalous



- Kestävä talous ei loputtomasti voi perustua neitseellisten eli uusien raaka-aineiden käyttöön. Yritysten tulee siirtyä kiertotalouden mallien mukaiseen toimintaan eli mm. kierrätettävä materiaaleja ja hyödynnettävä erilaisia tuotannon sivuvirtoja.
- Kansallisessa kiertotalousohjelmassa (2021) on kunnianhimoiset tavoitteet (uusiutumattomien luonnonvarojen kulutus vähenee, resurssien tuottavuus ja materiaalien kiertotalousaste kaksinkertaistuvat 2030 mennessä). Mikäli ohjelmaa jatketaan, tulee siinä painottaa vahvemmin liiketoimintalähtöisiä toimenpiteitä.
- Kiertotaloussiirtymää on mahdollista vauhdittaa suuntaamalla julkista rahoitusta vihreän siirtymän ja teollisen kiertotalouden TKI:hin ja investointeihin. Business Finland valmistelee kiertotalouteen painottuvaa missiota, jonka osaksi on kaavailtu mm. teollisuuden materiaalien kierrätykseen keskittyvää kokonaisuutta.
- Valtaosa jätteistä Suomessa syntyy kaivoksilla. TEM käynnisti viime vuonna työn, jonka tavoitteena on edistää kaivosteollisuuden kiertotaloustoimia. Toimintaa tulee jatkaa ja vahvistaa (kytkentä EU:n agendaan, CRMA).

Vetytalous, vähähiilisyyys



- Teollisuudessa ympäri maailmaa on käynnissä valtava murros, jossa tuotannon CO₂-päästöt vähenevät murto-osaan aiemmista. Vedyllä on merkittävä rooli sekä teollisuuden että liikenteen vähäpäästöistämisessä.
- Suomi tavoittelee Euroopan johtavaa asemaa vetytaloudessa. Edellinen hallitus laati kautensa lopussa periaatepäätöksen vedystä ja yritysten muodostama vetyklusteri tekee parhaillaan omaa strategiaansa. Tulevan hallituksen olisi syytä käynnistää hallituskauden mittainen vetyohjelma, joka kokoaisi yhteen toimet, joilla vetytaloutta voidaan edistää.
- Business Finland on käynnistämässä vedyn T&K-ohjelman. Hallituksen olisi lisäksi syytä varautua tukemaan alan investointeja ja huolehtia, että Suomeen syntyy riittävästi alan osaamista ja verkostoja. On myös syytä varautua vedyn siirtoon tarvittavan verkoston rakentamisen rahoittamiseen.

Investoinnit



- Suomessa on vireillä lukuisia todella ison mittakaavan teollisia investointeja, jotka toteutuessaan vaikuttaisivat myönteisesti niin talouden kuin työllisyydenkin kehitykseen.
- Samaan aikaan työn alla on mittavia tuulivoimahankkeita, jotka ovat välttämätön (mutta ei riittävä) edellytys esimerkiksi vetyinvestointien toteutumiselle.
- EU-maiden välillä ja vielä laajemmin maailmalla investoinneista käydään aggressiivista kilpailua. Suomi on rahoittanut esimerkiksi vetyhankkeita merkittävästi kestäväen kasvun ohjelmasta (RRF), mutta pienenä maana Suomi ei pärjää tukikilpailussa. Ennustettava ja kannustava investointiympäristö on ehdoton edellytys.
- T&K-rahoituksen kasvaessa on varmistettava riittävä rahoitus pilotti- ja demonstraatiolaitosten tukemiseksi. Lisäksi investointien edistämiseksi tulisi käynnistää poikkihallinnollinen ohjelma.

Vähähiilivienti



- Suomalaisyritysten vähähiiliosaamista ja -teknologiaa pitää osata hyödyntää nykyistä paremmin kansainvälisessä liiketoiminnassa.
- Vähähiilisten ratkaisujen globaali kysyntä kasvavaa vahvasti. Suomalaisten yritysten tarjoama on laaja ja laadukas. Viennin ja kansainvälisen kasvun tueksi olisi tarpeen käynnistää toimet, joka vauhdittaisivat uusien ratkaisujen kehitystä ja demonstroitua sekä tukisivat markkinoille vientiä.
- Tavoitteeksi voisi asettaa vähintään kaksinkertaistaa suomalaisten kestävien tuotteiden ja palvelujen (ympäristöliiketoiminnan) viennin arvo vuoteen 2030 mennessä.
- Suomalaisyritykset oivalsivat jo kymmenen vuotta sitten, että ilmastonmuutos ei ole uhka vaan mahdollisuus. Nyt sama ajattelutavan muutos on käynnissä biodiversiteetin eli luonnon monimuotoisuuden kohdalla.



Kiitos