

## Kohti kestäväää käyttäjälähtöistä biotaloutta (ORBIT)



ORBIT-konsortio tutkii biotaloutta systeemisen muutoksen näkökulmasta, missä politiikkaohjaus, kuluttajien arvojen ja ostokäyttäytymisen muutokset, kestävän kehityksen periaatteet sekä yritysten strategiavalinnat vaikuttavat tulevaisuuden kehitykseen. Hankkeen neljä työpakettia kohdistuvat: WP1) suurten yhteiskunnallisten haasteiden ja politiikkaajureiden analyysiin, WP2) tutkimukseen kulttuurisesta muutoksesta kuluttajien arvoissa ja käyttäytymisessä, WP3) metsäbiotalouden muutoksen analyysiin erityisesti liiketoimintaverkostojen näkökulmasta ja WP4) tulevaisuuden metsäbiotalouden ennakointiin ja ohjaukseen. ORBIT-konsortio on osahankkeiden kesken tehnyt merkittävää yhteistyötä. ORBIT-konsortion monitieteinen tutkijaryhmä koostuu metsätieteiden, ympäristöekonomian, kuluttajatutkimuksen, strategiatutkimuksen ja tulevaisuudentutkimuksen osaajista, mikä on välttämätön edellytys biotalouden tulevaisuuden kehitysurien ymmärrykselle. Yhteinen nimittäjäamme on kuitenkin kvantitatiivisen ja ekonometrisen taloustutkimuksen yhdistäminen kvalitatiivisiin (ml. tulevaisuudentutkimus) menetelmiin teollisuuden ja kuluttajamarkkinoiden analysoimiseksi.

Seuraavat esimerkit kertovat tästä konsortiotason yhteistyöstä. Tutkimuksemme (työpaketit 1 ja 4) mukaan arvonmuodostuksen kannalta eri case-tuotteiden eli a) puurakentamisen arvoketjusta, b) kuitupakkausliiketoiminnasta ja c) biokemikaalien ja biojalostamoiden väliltä löytyy merkittäviä eroja. Biotalouskehityskulkuun vaikuttavien politiikkaprosessien ja säätelyn merkityksen on havaittu olevan tärkeässä roolissa ja kestävyden näkökulmasta kiertotalouden käsite on projektin aikana valtavirtaistunut biotalouden ohi sekä Suomessa että Euroopan Unionin tasolla (WP1). Biokiertoisuus yhdistää kiertotalouden ja biotalouden elementtejä kestävään tuotannon ja kulutuksen näkökulmasta. Tutkimuksemme identifioi erilaisia politiikkainstrumentteja, jotka toisaalta edesauttavat rakentamaan uudenlaista liiketoimintaa, mutta toisaalta myös edesauttavat vanhojen rakenteiden purkamisessa. Kuluttajien ja loppukäyttäjien nivomista osaksi liiketoimintaa on tutkittu erityisesti puurakentamisen osalta työpaketissa 2 ja 3. Kuluttajat

tulisikin nähdä markkinoilla vahvempana ajurina uusien tuote- ja palveluinnovaatioiden kehityksessä.

Työpaketin 4 vielä meneillään oleva tutkimuksemme pitää sisällään backcasting-muotoisen työpajaprosessin, jonka tavoitteena on ymmärtää paremmin, kuinka metsäsektorin sidosryhmät laajasti ottaen sanoittavat kestävyysmurrokseen johtavia polkujaan vuoteen 2060 mennessä. Tarkastelumme kohteena olivat kolme hankkeen alussa jo määriteltyä arvoketjua (biojalostamot, kuitupakkaukset ja puukerrostalorakentaminen) ja kuinka kaksi boreaalisen havumetsävyöhykkeen merkittävintä globaalia kestävyysajuria – ilmastonmuutos ja luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen näihin heijastuvat. Erityisesti meneillään olevan analyysimme kohteena ovat seuraavat kysymykset 1) kuinka Suomen metsäbiotalous sidosryhmien kokemus kehitykseen liittyvien asioiden tärkeysjärjestyksestä näkyy kolmen eri arvoketjun kohdalla? ja 2) millaisia eroja voidaan havaita keskipitkän aikavälin (2040) ja pitkän aikavälin (2060) tavoitteiden välillä näissä kehityspoluissa?

#### **Lisätietoja:**

- professori Anne Toppinen, Helsingin yliopisto, anne.toppinen@helsinki.fi
- professori Lassi Linnanen, Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT, lassi.linnanen@lut.fi
- professori Markku Ollikainen, Helsingin yliopisto, markku.ollikainen@helsinki.fi
- Hankkeen kotisivut: <https://orbitforest.wordpress.com/>