

Skenaario 1: **KESTÄVYYDEN KAARI -** **Puhdas siirtymä etenee, mutta väestö vähenee**

Mitä jos Ylä-Savo olisi vuonna 2036 Suomen johtava bio- ja kiertotalouden mallialue, vaikka väestö jatkaisi vähenemistään?

Vuonna 2036 Ylä-Savo on profiloitunut biotalouden kansallisena mallialueena. Kuntien ja yritysten ympäristötyö toimivat esimerkkeinä muille. Yhteisistä toimenpiteistä saadaan synergiaetuja. Suuret yritykset menestyvät erityisesti biojalostuksessa, elintarvike-, kone- ja energiateollisuudessa, kun uudet teknologiat tehostavat tuotantoa. Viennissä on onnistuttu kohtuullisesti.

Samalla kuitenkin työikäinen väestö vähenee Ylä-Savossa noin 400–500 henkilöllä vuosittain, mikä heikentää palvelurakennetta ja lisää alueellista eriytymistä.

MAHDOLLISUUDET

Puhtaan energian investoinnit edistävät kasvua

- Ylä-Savo on profiloitunut bio- ja kiertotalouden kansalliseksi mallialueeksi, ja puhdas siirtymä on edennyt erityisesti energiatehokkuuden parantumisen, puhtaan energian ja materiaalivirtojen hyödyntämisen kautta.
- Aiemmat alueelliset investoinnit biokaasu-, tuulivoima-, aurinkoenergiaan ovat luoneet uusia liiketoimintamahdollisuuksia.
- Vihreä vety on nousemassa mahdolliseksi uudeksi raaka-aineeksi.
- Yritykset ovat varautuneet muuttuvaan ilmastoon Ylä-Savossa. Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimenpiteet ovat hidastaneet luontokatoa.

Yksittäiset yritykset menestyvät kansainvälisesti

- Vienti kasvaa erityisesti biojalostuksessa sekä elintarvike- ja konepajateollisuudessa.
- Kone- ja energiateollisuudessa nähdään mahdollisuuksia automaatiassa ja robotiikassa ja tekoälyn hyödyntämisessä, mikä lisää yritysten kilpailukykyä.
- EU:n kilpailukykyisen, vihreän ja digitaalisen Euroopan teollisuusstrategia ja teollinen vihreä ohjelma (Net-Zero Industry Act NZIA) lisää kysyntää kotimaiselle puhtaan teknologian valmistukselle.



UHKATEKIJÄT

Pk-yritysten haavoittuvuus lisääntyy

- Pk-yritykset jäävät jälkeen kestäväyyden kehittämisessä, ilmatoriskien hallinnassa sekä uusien teknologioiden hyödyntämisessä, mikä heikentää niiden kilpailukykyä.
- Osaajapula rajoittaa yritysten kasvua ja investointeja.

Julkisen talouden paineet

- Työikäisen väestön supistuessa kuntien palvelurakenne ohenee ja osa kunnista joutuu ulkoistamaan ja vähentämään peruspalveluja.



OSAAMISTARPEET

Kiertotalous ja uusiutuva energia

- Materiaalivirtojen hyödyntäminen ja kiertotalouden liiketoimintamallit, tekoälyn hyödyntäminen
- Biokaasu, vihreä vety, biohiili ja energiantuotannon teknologiat

Uudet teknologiat

- Moniosaaminen, jossa yhdistyy prosessit ja uudet teknologiat
- Tulevaisuuden yhteistyörobotit, autonomiset järjestelmät ja physical AI -osaaminen

Ilmatoriskien hallinta ja kestävyysosaaminen

- Yritysten varautuminen muuttuvaan ilmastoon, hiili- ja luontojalanjäljen laskenta

TULEVAISUUDEN KYSYMYS

Onko Ylä-Savo vuonna 2036 puhtaan siirtymän edelläkävijä, joka hyödyntää bio- ja kiertotalouden täyden potentiaalinsa vai jääkö kasvu väestön vähenemisen, osaajapulan ja palvelurakenteen rapautumisen jalkoihin?