SOLAR FOODS

LAUSUNTO Ref: VNS 2/2025 vp

12.5.2025

Eduskunnan kanslia
Maa- ja metsätalousvaliokunta
00102 Eduskunta

Asia: VNS 2/2025 vp Valtioneuvoston selonteko julkisen talouden suunnitelmasta vuosille 2026-2029

TKI TULOSTEN KÄYTTÖÖNOTTO JATKUU EU:N JA SUOMEN ONGELMAKOHTANA MUTTA ON RATKAISTAVISSA

Tämä lausunto lähestyy lausuntopyyntöä innovatiivisen kasvuyrityksen näkökulmasta Eurooppalaisessa kontekstissa sillä lausunnolle relevantti lainsäädäntö tulee EUn kautta.

Yksi keskeisimmistä eroista USAn, Kiinan ja Euroopan välillä on kyky ottaa käyttöön uutta teknologiaa. Tätä kuvataan Mario Draghin[1] raportissa hieman eri termein, kuten että Euroopassa kasvuyritykset eivät skaalaudu, digitalisaatiossa jäädään jälkeen tai tutkimus- ja kehitys ei ole vaikuttavaa.

1. Innovaatiovaje

Lainsäädäntö

Draghin raportti puhuu innovaatio- ja tutkimusvajeesta Euroopassa. Elintarvikkeiden tapauksessa on kuitenkin kyse ali-innovoimisesta ja ylitutkimisesta. Tämä tarkoittaa uusimpien elintarviketeknologioiden tapauksessa sitä, että Euroopassa on keksitty oikeastaan kaikki kyseiset perusteknologiat, mutta millään niiden elintarviketuotteella ei ole EUssa uuselintarvikelupaa. USAssa on niistä kaikilla.

Joten, Eurooppa on epäonnistunut innovaation loppumetreillä kaupallistamisessa, juuri siinä kohtaa kun investoinnit olisi voinut maksaa takaisin. Tämä on myös Solar Foodsin tilanne. Olemme pahoillamme, että uuselintarvikeluvituksessa Eurooppalaisilla yhtiöillä on sisämarkkinahaitta, ei -etu. Näyttää, että tekoälyssä voi käydä samoin.

Koska lainsäädäntö on EUn omissa käsissä, mahdolliset haitat on itse aiheutettu. EU Komission mukaan EU toimijoiden ei tulisi joutua epäedulliseen asemaan kilpailijoihin nähden, mutta juuri näin on kuitenkin Euroopan uuselintarvikeviranomaisen EFSAn omista toimimista johtuen käynyt. Suomen tulisi vaikuttaa tilanteen muuttamiseksi EUssa, jotta saadaan kasvua aikaan. Tässä lausunnossa palataan myöhemmin huonon uuselintarvikeluvituksen potentiaalisiin vaikutuksiin julkiseen talouteen.

Kannustimet

Valtioneuvoston selonteossa indikoidaan yliopistojen tutkimuksen vahvistamista ja toisaalta listaamattomien yritysten (sitten kun ne yritykset on perustettu ja toiminnassa) pääoman saatavuuden parantamista määrällisesti TESIn pääomittamisen kautta.

Edellä mainittu innovaatiorahoituksen lähestymistapa pitää yllä uusien yritysten syntymisen kuolemanlaaksoa, eikä helpota laakson ylitystä. Eli, rahoitetaan yliopistojen tutkimustoimintaa ja

[1] https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en PART B | SECTION 2 | CHAPTER 1

SOLAR FOODS OYJ
Härkälenkki 11
01730 Vantaa
Finland
info@solarfoods.com
www.solarfoods.com
Company ID 2872116-8

toisaalta olemassa olevien yritysten omaa tuotettaan parantavaa toimintaa. Jälkimmäistä voidaan perustella niin sanotun skaalauksen helpottamiseksi, joka ei toki ole aivan väärä perustelu.

Kuitenkin Suomen yksi keskeisimmistä ongelmista innovaatioihin liittyen on tunnistaa mitä rahoitusta tai kannustimia ei ole olemassa tai suunnitteilla. Ne ovat yliopistojen kannustimet, ja jopa velvoite, edesauttaa yritystoiminnan syntymistä. Edellä viitattu innovaatiokuilu syntyy, kun yliopistot kannustetaan tehtaileman tieteellisiä julkaisuja ja tutkintoja, ja olemassa olevia yrityksiä ”parantelemaan” nykyisiä tuotteitaan.

Uusien yritysten syntymistä näistä ei auta kumpikaan. Itse asiassa, jos yliopistojen (erityisesti teknilliset tiedekunnat) kannustimet ovat vain tutkinnoissa ja tieteellisissä julkaisuissa, ne veivät fokuksen pois tutkimustulosten hyödynnettävyydestä ja positiivisesta vaikutuksesta julkiseen talouteen.

Johtopäätös on todeta, että yliopistojen tutkimusta suunnitellaan lisärahoitettavan, muttei niiden vaikuttavuutta. Tähän tulisi jatkossa kiinnittää huomiota nimenomana valtioneuvostotasolla, jossa voidaan koordinoida teollisuus- ja innovaatiopolitiikkaa yli ministeriörajojen.

2. Sääntely-ympäristön virtaviivaistaminen

EU Komission mukaan muun muassa elintarviketeknologian, bioteknologian ja biovalmistuksen alalla on kehitetty innovatiivista teknologiaa. On ratkaisevan tärkeää säilyttää Euroopan etulyöntiasema uuteen teknologiaan liittyvässä innovoinnissa, jotta ala säilyisi kilpailukykyisenä ja EU pysyisi maailman huipulla elintarvikeinnovoinnissa.

Euroopan uuselintarvikeluvitus, eli virkamiestaso, ei kuitenkaan osoita tätä tärkeyttä käytännön toimissa ja lupaprosessit pysyvät läpinäkymättöminä, hitaina ja epäoikeudenmukaisina hakijaa kohtaan, jossa hakijalla ei ole oikeusturvaa eikä hakijalle anneta palvelulupausta.

Innovaatioihin liittyen päättäjän tulee huomata, että kyseessä on niiden yritysten puolustaminen, joita ei vielä ole olemassa.

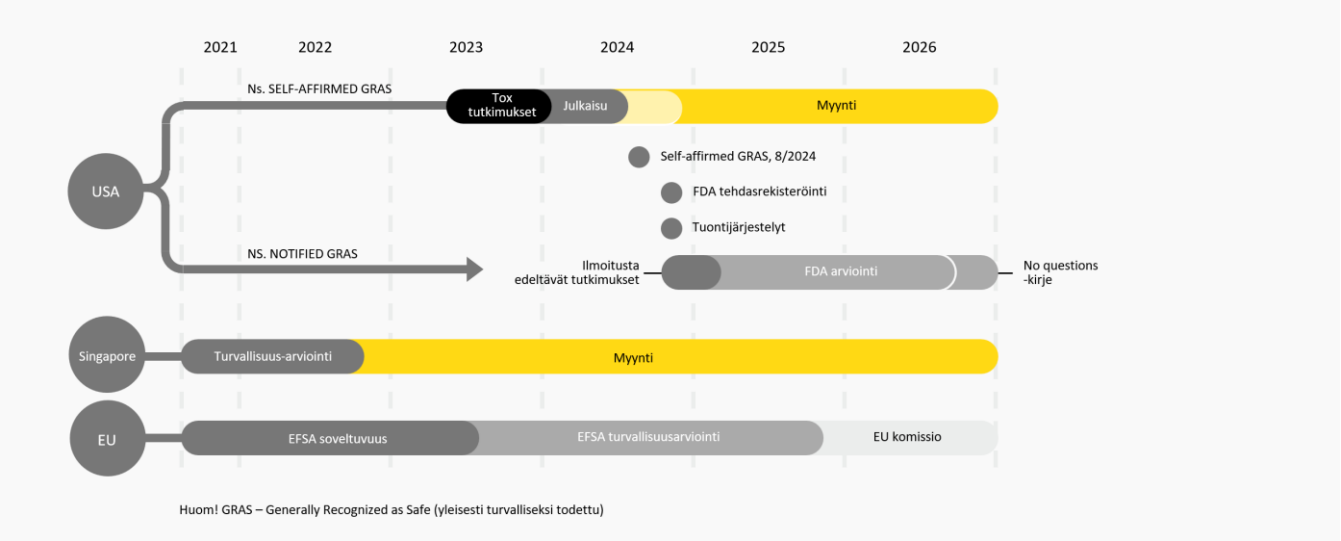
Joten, erityisesti elintarviketuotannossa, jossa suomalaisille uuselintarvikeyrityksillä on vahva asema ja huomioiden että nyt lausunnon aiheena olevassa Valtioneuvoston selonteossa ruoantuotannon uusien arvoketjujen kehittämiseen kohdennetaan lisää rahoitusta, Suomen tulisi vaikuttaa, että tämän TKI toiminnan tuloksena syntyville tuotteille saadaan myös uuselintarvikeluvat asianmukaisesti. Suomen tulee vaikuttaa siihen, että uuselintarvikelupaprosessissa on hakijalle palvelulupaus, käsittely on tasapuolista ja prosessissa huomioidaan EUn innovaatiokilpailukyky suhteessa Kiinaan ja USAhan.

Seuraavassa kuvassa on havainnollistettu uuselintarvikeluvituksen kulkua eri maissa. Solar Foodsin tapauksessa hakemus on jätetty syksyllä 2021, josta ensimmäiseen kahteen vuoteen Solein-proteiinin turvallisuutta ei edes arvioitu. Tälle hallinnolliselle esteelle ei ole olemassa mitään perusteltua syytä.

SOLAR FOODS

REGULAATIO

Regulaatioprosessin kulku



EU Komissio mainitsee että ”elintarvikeinnovointia pidetään kuitenkin uhkana perinteille ja kulttuurille kaikkialla Euroopassa”. Tämä on kaikkein suurin väärinymmärrys mikä yleensä uusiin elintarvikkeisiin liittyy.

Sillä, solumaatalouden skaalautuessa täydellisesti, syntyy perinteiselle maataloudelle vuosisadan mahdollisuus asemoida tuotantonsa premium -kategoriaan, joka sisältää kaiken sen kulttuurin ja historian joka erityisesti perinteisiin eläintuoteisiin liittyy. Tämä mahdollistaa pidemmällä aikavälillä eläintuotannon volyymin rajaamisen, mutta kannattavuuden eli hintapisteiden dramaattisen nousun, koska solumaatalous voi kantaa vastuuta arjen elintarvikkeiden tuotannosta. Perunteiset tuotteet kuten eläimen kautta tuotettu liha tai homejuustot voivat asemoida itsensä erityisen arvokkuuden asiayhteyksiin. Siis, solumaatalous parantaa perinteisen tuotannon kannattavuutta, ei uhkaa sitä.

Koska uuden teknologian kääntäminen EUn suhteelliseksi eduksi, ei haitaksi, on EUn oman lainsäädännön laadinnan käsissä, mahdolliset haitat myös Suomen kansantaloudelle, ovat itse aiheutettu.

3. Case Solar Foods. Esimerkki uuden yrityksen vaikuttavuuspotentiaalista kansatalouteen ja ympäristöön

Solar Foods esittely taannoin investointisuunnitelman uusille Solein Proteiinin tehtaille Suomeen. Toteutuessaan se olisi Euroopan suurin yksittäinen kasvihuonekaasupäästövähennyshanke – suurempi kuin mikään julkaistu päästöttömän teräksentuotannon hanke Euroopassa.

Kolmen tehtaan täysi tuotantokapasiteetti olisi 50 000 tonnia Soleinia vuodessa. Tuotanto käyttäisi pääasiallisena raaka-aineena arviolta 120 000 tonnia hiilidioksidia vuodessa ja 270 MW sähköä. Elinkaarianalyysin perusteella Soleinin ympäristövaikutus on noin 1 % naudanlihan tuotannosta. Jos Solein korvaisi naudanlihan ruokajärjestelmässä, pystytään näiden kolmen tehtaan avulla vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä korvaushyötynä noin 10 miljoonalla hiilidioksidiekvivalenttitonnilla vuodessa. Tämä vastaa noin 25 %:a Suomen vuosittaisista päästöistä vuonna 2023** ja on lähes samalla tasolla kuin Suomen tieliikenteen päästöt vuodessa (9 Mt).

Tuotantolaitokset Factory 02–04 vahvistaisivat Suomen johtavaa asemaa solumaataloudessa maailmanlaajuisesti. Soleinin tuotanto voi myös parantaa strategista ruokaturvaa, omavaraisuutta ja hintojen vakautta, koska se on riippumaton maankäytöstä, ilmastosta ja sääolosuhteista eikä siihen tarvita harvinaisia luonnonvaroja. Toisin kuin monet muut suurivolyymiset teollisuudenalat, Solar Foodsin tuotanto voi hyötyä kotimaisista raaka-ainelähteistä, kuten puhtaasta energiasta, hiilidioksidista, vedestä ja osaavasta työvoimasta, mikä tekee tuotteen kotimaisuusasteesta korkean.

Myös taloudellinen arvo ja potentiaalinen vaikutus Suomen tavaravientiin olisivat merkittäviä. Näiden kolmen tehtaan vuosituotannon arvoksi arvioidaan 800 miljoonaa euroa sillä oletuksella, että Soleinin kilohinta olisi sama kuin heraproteiini-isolaatin.

4. Yhteenveto

Mikäli voimme edesauttaa uusien korkean teknologian yritysten syntymistä yliopistotutkimuksesta lisäämällä kannustimia teknologian tutkimustulosten kaupallistamiseen, sen kansantaloudelliset vaikutukset ovat merkittävät vaikka vain aniharva yrityksistä onnistuisi. Tästä syystä erityisesti entisten teknillisten korkeakoulujen kannustimet yritysten synnyttämiseen olisivat kokeilemisen arvoinen investointi julkisessa taloudessa.

Solar Foods arvioi, että sen suunnittelemien investointien toteutuessa tehtaiden viennin arvo olisi jopa 800 milj. euroa vuodessa. Julkisen talouden suunnitelmassa ei näy miinusriviä sille tuotannolle ja työpaikoille, jotka mahdollisesti vuosittain menetetään EUn hitaan ja läpinäkymättömän uuselintavikeprosessin takia.



Pasi Vainikka
Solar Foods
Perustaja