

# LUONNONVARAT, ELINTARVIKetuotanto ja ympäristö - ENNAKOINTIRYHMÄ

## TURBOAHDETTU SUOMI - SKENAARIO

Turboahdettu Suomi on maailmalla pärjäävä kilpailuyhteiskunta, joka on sisältä puolipehmeä. Turbomoottorin ei anneta ylikuumeta, saati leikata kiinni. Menestymiseen riittää se, että toimintaa parannetaan systemaattisesti joka sektorilla. Ollaan kerta kerralta vähän parempia, karsitaan turhia kuluja, oikaistaan prosessia, otetaan koneita käyttöön ja puretaan huonoja käytäntöjä. Suomen menestyksen kannalta välttämätön ehto on Euroopan unionin integraation syventäminen.

Turboahdetun Suomen luonnonvara-ala on vuonna 2035 pitkälle digitalisoitunut, kansainvälisesti kilpailukykyinen ja erikoistunut korkean jalostusasteen tuotteisiin ja palveluihin. Luonnonvara-ala on onnistunut hyödyntämään teknologisen kehityksen lisäksi ilmastonmuutoksen mukanaan tuomat hyödyt sekä luomutuotannon, puhtaan veden ja ilman sekä luonnonmukaisuuden tuoman brändiedun. Lisää resursseja on tuonut EU:n tukijärjestelmän uudistaminen innovaatiotukien suuntaan.

Metsäteollisuus kasvaa ja monipuolistuu tuotekehityksen ja tuoteinnovaatioiden avulla, ja heijastusvaikutukset näkyvät koko kansantaloudessa T&K-toiminnasta eri teollisuuden aloille. Erityisesti teknologiaa ja biomassaa yhdistävissä innovaatioissa, kuten esimerkiksi älypakkauksissa, Suomi on kansainvälinen edelläkävijä. Puun kasvu nopeutuu ilmastonmuutoksen, lannoitusten ja metsäosaamisen lisääntymisen myötä. Hakkuumäärät kasvavat ja metsätyöt automatisoituvat. Innovaatioiden myötä puulle löydetään uusia käyttökohteita ja -tapoja. Puu korvaa vuonna 2035 jo suurelta osin öljytuotteita, erityisesti muoveja, ja rakentamisessa käytetään yhä enemmän puuta. Kartongin kulutus on myös lisääntynyt huomattavasti verkkokaupan yleistymisen takia.

Peltoimme ovat vallanneet robotit, mikä tehostaa viljelyä huomattavasti. Myös työvoiman tarve vähenee. Mikrorobotteja käytetään mm. kasvien pölyttämiseen, omenien raakileharvennukseen, hedelmien ja marjojen sadonkorjuuseen sekä rikkakasvien kitkemiseen keinonäön avulla. Luomutuotteiden kysynnän ja viljelyteknologian kehityksen vetämänä luomuviljely yleistyy ja tarjoaa mahdollisuuden erilaistaa tuotteita vientiin, jolloin niistä saadaan parempi hinta. Tekniikan

kehityksen ja laatukriteerien tiukentumisen vuoksi suuri osa vihannesten ja marjojen tuotannosta tapahtuu vuonna 2035 kontrolloiduissa suljetuissa tiloissa.

Osa eurooppalaisesta kotieläintuotannosta on siirtynyt ilmastonmuutoksen aikana veden ja maaresurssien perässä Suomeen. Kotieläintilojen koot suurenevät huomattavasti, tuotanto tehostuu ja automaatio lisääntyy. Perustuotanto on sopimustuotantoa elintarviketeollisuuden kanssa, mutta myös pitkälle erikoistuneet, niin sanotut niche-kotieläintilat menestyvät. Lihan kulutus kasvaa, mutta myös kalaa syödään enemmän.

Uusia innostavia elintarvikkeita kehitetään, elintarvikkeiden hinta nousee, ja kulutus lisääntyy. Suomen vienti monipuolistuu, ja viemme enenevässä määrin elintarviketeollisuuden pitkälle jalostettuja erikoistuotteita. Elintarvikkeet ostetaan jatkossa palvelun osana toimitettuna tai esivalmistettuna. Ruokaräätäli on uusi ammattikunta, jolta voi tilata sekä yksittäisiä aterioita että kokonaisia dieettejä pidemmälle ajalle. Luonnontuotealan yritystoiminnan kehityksen ja uuden innovatiivisen tekniikan ansiosta luonnontuotteista jalostettavien tuotteiden määrä kasvaa vastaamaan globaalisti lisääntyvään kysyntään.

Metsä- ja maatalousmaa sijoituskohteena on globaali trendi, ja väestön keskittyminen lisää markkinoille vapaata pinta-alaa.

## KAUPUNKIEGOLOGINEN SUOMI -SKENAARIO

Kaupunkiegeologinen Suomi on väkevä muutosskenaario, jossa poliittinen ohjaus ja päätöksenteko on pudotettu alueille ja kaupungeille, kun valtiojohtoinen kehitys on ajautunut umpikujaan. Autonomisilla alueyhteisöillä on lupa, halu ja resurssit pyrkiä omaan parhaaseensa, mitä se ikinä kullekin onkaan. Se energisoi ja motivoi ihmisiä vähintään yhtä paljon kuin omien intressien edistäminen 2000-luvun alkupuolella. Erot alueiden välillä kasvavat, kun yhdet rakentavat syvenevää ihmisen ja koneen integrointia ja toiset keskittyvät hyvän yhteisöelämän kehittämiseen. Kun pieniin ongelmiin löydetään ratkaisu, isot selviävät itsestään.

Kaupunkiegeologisessa Suomessa maaseudulla on vuonna 2035 suurempi arvo kulttuurille, hyvinvoinnille ja turismille kuin tuotannolle. Asumisrakenne tiivistyy entisestään, ja lähes kaikki pakkautuvat kaupunkiin. Maaseudun autioitumisen myötä myös osa alueista palautuu takaisin luonnontilaan. Maaseudun elinkeinorakenne monipuolistuu maa- ja metsätaloudesta hyvinvointipalveluihin, kiinalaisten hiljaisuusmatkailuun ja kaivannaisteollisuuteen. Virkistyksellä ja

turismilla on suurin merkitys, ja siitä syystä liikenneyhteydet pidetään kunnossa. Luonto on luksusta.

Kaupunkiegologinen Suomi rakentuu mielikuville. Olemme rakentaneet markkinoinnin tueksi ainutlaatuisen tarinan, jossa korostuvat tutkittu tieto, pohjoinen ympäristö, puhtaus, laatu sekä ihmisen ja luonnon hyvinvointi. Tieto luonnon hyvinvointivaikutuksista on laajalle levinnyt, ja Suomi koetaan erityisenä terveystuotteenä, jonne valistuneet lääkärikeskukset ohjaavat potilaitaan. Suomi hyödyntää omavaraisuuttaan matkailussa ja tarjoaa matkailijoille maamme erikoistuotteita. Luonnonvara-alan ammattilaisia tarvitaan neuvomaan ja opettamaan luontosuhdetta: kertomaan luonnon kestävästä käytöstä ja opastamaan siihen.

Metsän käytössä Suomi profiloituu pitkälle jalostettujen erikoistuotteiden vientimaana. Metsiä käytetään asiantuntevasti ja metsäneuvonta lisääntyy. Puuraaka-aineelle on entistä enemmän tarvetta, sillä jatkossa puusta saatavat kemikaalit ja ainesosat nousevat kuitua tärkeämmiksi erikoistuotteiksi. Ympäristötietoisuuden lisääntyessä puu näyttäytyy tarinassa puhtaana luonnontuotteena, kestävästä rakennusmateriaalina ja muovin korvaajana.

Teknologia integroituu kuluttajaan älypakkauksissa; kuluttajat valitsevat itse, mitä haluavat tuotteista tietää. Big dataa hyödyntävä keinoäly auttaa ihmisiä biotalouden prosessien ja teknologian ohjauksessa.

Maataloudessa ja elintarvikealalla asetelma on kääntynyt vuonna 2035 tuotannosta kuluttajien mieltymyksiin. Erilaiset ruokatrendit vahvistuvat, ja sen seurauksena ruoka on yhä enemmän muuta kuin ruokaa. Ostetaan elämänlaatua elintarvikkeiden asemesta. Luomutrendi jatkuu ja voimistuu, koska ihmiset ovat yhä kiinnostuneempia ruuan alkuperästä ja tuotanto-oloista. Suljettu kasvinkasvatus yleistyy erikoiskasvituotannossa ja kaupunkiviljely kotona ihmisten harrastuksena. Räätelöidyn tuotannon lähtökohtana ovat kuluttajan arvot, ja se antaa elinkeinomahdollisuuksia myös pienemmille niche-tuotteille, jotka on suunnattu hyvin valikoiduille kohderyhmille.

Kotieläintilojen kirjo on monipuolistunut. Suomeen on tuotu monia uusia karjarotuja ja eläinlajeja. Tuotannossa korostuvat eettisyys ja erilaisten lihatuotteiden tarjonta. Useat kotieläintilat ovat keskittyneet vuonna 2035 matkailuun ja hyvinvointipalveluihin. Jakamistalous kasvaa, ja ihmiset hankkivat esimerkiksi hevosia yhdessä ja siten jakavat kuluja ja hoitovastuuta.

Ihmiset perustelevat elintarvikkeiden valitsemista ja ostamista mielikuvilla puhtaasta luonnosta ja tuotannon eettisyydestä. Lähituotanto on trendi, esimerkkinä kotimainen kala, jonka kulutus lisääntyy ja korvaa norjalaista tuontilohta. Laadusta maksetaan myös enemmän. Pohjoisen puhtaan ruuan imago paranee ulkomailla ja vienti nousee uudelle tasolle. Puhdas, luonnon tuottama pohjavesi nousee arvoonsa maailman markkinoilla. Vesi on tulevaisuuden öljy.

Lähde: Metodix Oy, kuvaus laadittu ennakointiryhmän Delfoi II-aineistojen pohjalta.