

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen on välttämätön osa Suomen varautumista

31.8.2026

Euroopan kesä 2026 antaa osviittaa siitä, mitä ilmastonmuutoksen eteneminen voi tarkoittaa ruoantuotannolle. Pitkittynyt kuivuus ja toistuvat helleaallot ovat koetelleet viljelyä laajoilla alueilla, jokien virtaamat ovat painuneet ennätyksellisen alas ja maastopalot ovat lisääntyneet. Euroopan komission Joint Research Centren mukaan heinäkuun lopussa puolet EU:n ja Ison-Britannian alueesta oli jonkinasteisen kuivuuden piirissä. Alhaisia virtaamia havaittiin myös Suomessa. Samalla kuivuus ja kuumuus ovat heikentäneet kasvustojen kehitystä eri puolilla Eurooppaa, ja satonäkymiä on kesän aikana korjattu alaspäin erityisesti maissin ja auringonkukan osalta (Joint Research Centre [JRC], 2026).

Kesäkuun helleaallon arvioitiin vähentäneen EU:n ja Ison-Britannian viljantuotantoa noin yhdeksällä miljoonalla tonnilla ja aiheuttaneen viljelijöille noin kahden miljardin euron tulonmenetykset. Arvion toteutuessa alueen viljasato jäisi pienimmäksi sitten vuoden 2018 (Partridge, 2026). Myös muualla Euroopassa kuivuus, helteet ja maastopalot ovat aiheuttaneet merkittäviä menetyksiä ja kasvattaneet huolta ruoantuotannon tulevasta kehityksestä (White, 2026).

Äärimmäiset sääilmiöt kytkeytyvät muihin ruokajärjestelmän häiriöihin. Reutersin mukaan voimakas El Niño voi lisätä akuutista ruokaturvattomuudesta kärsivien ihmisten määrää globaalisti lähes 49 miljoonalla vuoden 2027 loppuun mennessä. Samaan aikaan geopoliittiset konfliktit, häiriöt Mustanmeren viljakuljetuksissa sekä energia- ja lannoitemarkkinoiden epävarmuudet kasvattavat ruokajärjestelmään kohdistuvaa painetta (Kimathi, 2026). Ruokaturvan näkökulmasta riskien samanaikaisuus on kriittistä: Heikko sato yhdessä kalliin energian, tuotantopanosten saatavuusongelmien tai logististen häiriöiden kanssa voi aiheuttaa huomattavasti

suuremman vaikutuksen kuin yksittäinen häiriö.

Miten Euroopan kriisit vaikuttavat Suomeen?

Suomessa ruokaturvan lähtökohdat ovat moniin maihin verrattuna hyvät, mutta pohjoinen sijainti ei suojaa ruokajärjestelmää ilmastonmuutokselta. Pidempi kasvukausi voi mahdollistaa uusien kasvien ja lajikkeiden viljelyn, mutta samaan aikaan helteet, kuivuus, rankkasateet ja sääoloiltaan vaihtelevat talvet lisäävät tuotannon epävarmuutta. Myös kasvitaudit, tuholaiset ja vieraslajit voivat yleistyä, ja sateisuuden muutokset voivat lisätä eroosiota ja ravinnekuormitusta (Luonnonvarakeskus, 2022).

Ruokaturvan takaamiseksi keskeistä on ruokajärjestelmän kyky tuottaa ja välittää turvallista, ravitsevaa ja kohtuuhintaista ruokaa jatkuvasti myös häiriötilanteissa. Ilmastonmuutoksen vaikutukset voivat välittyä ruokaturvaan satotappioiden lisäksi esimerkiksi kylmäketjujen, logistiikan ja jakelun haasteina.

Suomen ruokajärjestelmä on lisäksi osa eurooppalaisia ja globaaleja markkinoita. Kotimainen ruoantuotanto tarvitsee osittain Suomen ulkopuolelta tulevaa energiaa, koneita, varaosia, lannoitteita ja esimerkiksi rehujen komponentteja. Muualla maailmassa tapahtuvat poikkeavuudet heijastuvat Suomeen hintojen, saatavuuden, kaupan ja kuljetusten kautta, vaikka suomalainen kasvukausi olisi samana vuonna suotuisa.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen onkin osa ruokaturvaa, huoltovarmuutta ja laajempaa yhteiskunnan resilienssiä. Kansallisessa ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelmassa vuoteen 2030 tavoitteeksi on asetettu muun muassa maatalouden toimintaedellytysten kehittäminen muuttuvassa ilmastossa sekä ilmastokestävän ruoantuotannon ja kulutuksen vahvistaminen ruoka- ja ravitsemusturvan ylläpitämiseksi (Maa- ja metsätalousministeriö, 2023).

Sopeutumistyötä on tarkasteltava sekä yksittäisinä toimenpiteinä että järjestelmätasolla

Suomalaisen ruoantuotannon on pystyttävä toimimaan tilanteessa, jossa saman alueen haasteena voivat eri vuosina – tai jopa saman kasvukauden aikana – olla esimerkiksi sekä liiallinen vesi että kuivuus. Siksi tarvitaan kokonaisvaltaista vesienhallintaa, maan kasvukunnon vahvistamista ja vesitalouden tarkastelua yksittäistä peltoa laajemmalla tasolla. Monipuolinen viljely ja ilmasto-oloihin soveltuvat lajikkeet, ennakointitieto sekä taloudellisen toimeentulon turvaavat ratkaisut auttavat varautumaan jopa peräkkäisiin heikkoihin satovuosiin.

Etelä-Pohjanmaan alueellisen ruokajärjestelmän ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategiassa näitä tarpeita on tarkasteltu koko ruokajärjestelmän näkökulmasta. Strategian kymmenessä sopeutumiskärjessä korostetaan, että tarvitaan samanaikaisesti muutoksia tuotantoon, luonnonvarojen hallintaan, talouteen, tiedon hyödyntämiseen ja ruokaketjun yhteistyöhön (Palomäki et al., 2026).

Viisi asiaa, joihin Suomen ruokaturvan sopeutumisessa kannattaa panostaa

1. Ennakoidaan paremmin
Sää-, vesi-, maaperä- ja tuotantotietoa on hyödynnettävä nykyistä tehokkaammin päätöksenteossa. Mitä aikaisemmin kuivuuteen, tulviin, kasvintuhoojiin tai muihin riskeihin voidaan reagoida, sitä paremmat mahdollisuudet vahinkoja on ehkäistä.

2. Parannetaan vesienhallintaa
Vesienhallinnassa tarvitaan sekä kuivatuskykyä että mahdollisuuksia veden pidättämiseen ja varastointiin. Ratkaisuja on tarkasteltava pellon lisäksi tilojen välisesti ja valuma-aluetasolla. Muuttuvassa ilmastossa sama vesi, jota keväällä pyritään nopeasti johtamaan pois, voi olla myöhemmin kasvukaudella arvokas resurssi.

3. Vahvistetaan maaperää ja monimuotoisuutta
Hyväkuntoinen maaperä, toimiva rakenne, riittävä orgaanisen aineksen määrä, monipuolinen viljelykierto sekä ja luonnon monimuotoisuutta tukevat ratkaisut vahvistavat kykyä kestää sekä kuivuutta että runsaita sateita.

4. Vähennetään riippuvuutta
Tuotantopanosten tehokas käyttö, ravinteiden kierrätys, uusiutuva energia ja paikallisten arvoketjujen vahvistaminen vähentävät riippuvuutta ulkopuolisesta energiasta ja tuotantopanoksista. Samalla ne vahvistavat huoltovarmuutta ja vähentävät haavoittuvuutta kansainvälisille häiriöille.

5. Tehdään sopeutumisesta viljelijälle taloudellisesti mahdollista
Sopeutuminen edellyttää investointeja eikä niitä voida toteuttaa, jos kustannukset ja riskit jäävät yksin jo valmiiksi taloudellisessa paineessa olevan alkutuotannon kannettaviksi. Tarvitaan kannustimia, toimivia rahoitusratkaisuja ja oikeudenmukaisempaa arvonjakoa ruokaketjussa.

Ruokaturva tarvitsee myös toimintavarmuutta

Kesällä 2026 päättyneessä TULIMYRSKY-hankkeessa Etelä-Pohjanmaalla keskityttiin maatilojen ja metsänomistajien varautumiseen maastopaloihin, myrskyihin ja muihin säästä aiheutuviin häiriöihin. Käytännön kysymyksiä ovat esimerkiksi sähkönjakelun turvaaminen, pelastussuunnittelu, alkusammutus, kotieläinten suojaaminen ja evakuointi sekä toiminta häiriötilanteen jälkeen (Lauhanen et al., 2026). Jos sähkökatko pysäyttää lypsyjärjestelmän, veden saannin, ilmanvaihdon tai rehunjakelun, ongelma muuttuu nopeasti eläinten hyvinvointia, tuotannon jatkuvuutta ja yrityksen taloutta koskevaksi kysymykseksi. Sopeutumisessa tarvitaan siksi monipuolista riskienhallintaa: varavoimaa, varajärjestelmiä, toimivia viestiyhteyksiä, pelastussuunnittelua, osaamista ja eri toimijoiden yhteistyötä.

Suunnitelmista toteutukseen

Etelä-Pohjanmaan alueellisessa strategiatyössä haastattelujen ja työpajojen kautta syntyneistä lukuisista toimenpide-ehdotuksista muodostettiin kokonaisuus, joka yhdistää käytännön ratkaisuja ruokajärjestelmän rakenteisiin, talouteen ja päätöksentekoon (Palomäki et al., 2026). Työ jatkuu Resilience in Action for South Ostrobothnia eli REACTS-hankkeessa. Sen keskeisenä ajatuksena on edetä suunnitelmista kohti käytännön toteutusta: vahvistaa alueen ilmastoresilienssiä, edistää konkreettisia sopeutumistoimia sekä tunnistaa tarvittavia investointeja ja niiden rahoitusmahdollisuuksia. Sopeutumistyön vaikutukset syntyvät kun tunnistetut tarpeet muuttuvat investoinneiksi, toimintatapojen muutoksiksi, yhteistyömalleiksi ja päätöksiksi.

Sopeutumisella on rajansa

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen rinnalla tarvitaan aktiivista päästövähennystyötä. On samanaikaisesti varauduttava niihin muutoksiin, joita ei enää voida välttää, ja ehkäistävä ilmastonmuutoksen etenemistä niin pitkälle, että ruoantuotannon sopeutumiskyvyn rajat alkavat tulla vastaan. IPCC:n mukaan ilmastokestävän kehityksen edellytyksenä on päästöjen vähentämisen ja sopeutumisen yhdistäminen (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2023). Mitä pidemmälle ilmastonmuutos etenee, sitä vaikeammiksi ja kalliimmiksi monet riskit muuttuvat ja sitä lähemmäksi sopeutumisen rajat tulevat.

Maan kasvukunnon vahvistaminen, monipuolinen viljelykierto, ravinteiden tehokkaampi kierrätys, uusiutuva energia sekä tuotantopanosten käytön optimointi voivat pienentää päästöjä ja riippuvuuksia ja samalla parantaa tuotantojärjestelmän kykyä kestää häiriöitä. Ratkaisuja on arvioitava kokonaisuuksina. Huonosti suunniteltu sopeutumistoimi voi siirtää ongelman toisaalle tai lukita tuotannon ratkaisuun, joka ei ole pitkällä aikavälillä kestävä. Siksi sopeutumisessa tarvitaan niin ympäristöllisten, taloudellisten kuin sosiaalisten vaikutusten tarkastelua.

On tärkeää huolehtia siitä, että ruoantuottajilla on taloudelliset mahdollisuudet tehdä sopeutumistyötä. Ilman kannattavaa alkutuotantoa ei ole myöskään kestävää sopeutumista. Mitä paremmin onnistumme taloudellisen kannattavuuden turvaamisessa kestävällä tavalla – sopeutumistyössä sekä päästövähennystoimissa – sitä paremmat mahdollisuudet suomalaisella ruoantuotannolla ja koko ruokajärjestelmällä on säilyttää toimintakykynsä muuttuvassa ilmastossa.

Artikkeli on kirjoitettu osana Resilience in Action for South Ostrobothnia (REACTS) -hanketta.

*REACTS-hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin Horisontti Eurooppa -tutkimus- ja innovaatio-ohjelman Pathways2Resilience-hankkeelta avustussopimuksen nro 101093942 nojalla. Euroopan komissio ei ole vastuussa siitä, miten hankkeen sisältämiä tietoja käytetään.***Anu Palomäki**
Senior Project Manager, hankesalkkuvastaava, Muutoskykyiset maatalous- ja energiaratkaisut -tutkimusryhmä
SEAMK

Risto Lauhanen
Erityisasiantuntija, dosentti, Muutoskykyiset maatalous- ja energiaratkaisut -tutkimusryhmä

Lähteet

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). *Climate change 2023: Synthesis report*. IPCC. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/

Joint Research Centre. (2026). *Worsening drought and record heat grip Europe, fuelling extraordinary wildfires and extremely low river flows*. European Commission. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/worsening-drought-and-record-heat-grip-europe-fuelling-extraordinary-wildfires-and-extremely-low-2026-08-12_en

Kimathi, S. K. (2026). *Strong El Niño and rising food insecurity*. Reuters. https://www.reuters.com/sustainability/strong-el-nino-rising-food-insecurity-2026-08-06/

Lauhanen, R., Haapala, L., & Ahola-Olli, T. (2026). *TULIMYRSKY: Opas maatiloille ja metsänomistajille sään ääri-ilmiöihin varautumiseen*. Seinäjoen ammattikorkeakoulu.

Luonnonvarakeskus. (2022). *Ilmastonmuutokseen sopeutumiseen tarvitaan tehokkaampia toimenpiteitä – myös Suomessa varauduttava maatalouden tuotantoepävarmuuksien lisääntymiseen*. https://www.luke.fi/fi/uutiset/ilmastonmuutokseen-sopeutumiseen-tarvitaan-tehokkaampia-toimenpiteita-myos-suomessa-varauduttava-maatalouden-tuotantoepavarmuuksien-lisaantymiseen

Maa- ja metsätalousministeriö. (2023). *Valtioneuvoston selonteko kansallisesta ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelmasta vuoteen 2030: Hyvinvointia ja turvallisuutta muuttuvassa ilmastossa* (Valtioneuvoston julkaisuja 2023:73). Valtioneuvosto. https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-585-6

Palomäki, A., Mäkelä, K., Ahola-Olli, T., & Teixeira, M. (2026). *Ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategia Etelä-Pohjanmaan ruokajärjestelmässä* (Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja B. Raportteja ja selvityksiä 203). Seinäjoen ammattikorkeakoulu.

Partridge, J. (22.7.2026). Food price fears after Europe’s heatwave destroys estimated €2bn of crops. *The Guardian*. https://www.theguardian.com/environment/2026/jul/22/europe-heatwave-june-farming-lost-revenue-crop-damage

White, K. (2026). Crop yields set to plummet as drought and wildfires devastate food production. *The Grocer*. https://www.thegrocer.co.uk/news/crop-yields-set-to-plummet-as-drought-and-wildfires-devastate-food-production/721904.article