7.10.2025

Eduskunnan ympäristövaliokunta

Eduskunnan ympäristövaliokunnan lausuntopyyntö 26.9.2025, VNS 7/2025 vp

VALTIONEUVOSTON TULEVAISUUSSELONTEON ENSIMMÄINEN OSA: STRATEGINEN TOIMINTAYMPÄRISTÖANALYYSI SEKÄ SKENAARIOITA VUOTEEN 2045

Eduskunnan ympäristövaliokunta on pyytänyt Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteelliseltä tiedekunnalta lausuntoa tulevaisuusselonteon ensimmäisestä osasta seuraavien teemojen näkökulmasta: uudet ruokateknologiat sekä kestävä maaperä ja hiiliviljely. Tiedekunta kiittää lausuntopyynnöstä ja lausuu oheisen liitteen mukaisesti. Lausunnon ovat laatineet: professori Laura Alakukku, professori Marina Heinonen, professori Kristiina Mäkinen, professori Mari Pihatie ja professori Mari Sandell.

Dekaani Ritva Toivonen

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

MAATALOUS-METSÄTIETEELLINEN TIEDEKUNTA
AGRIKULTUR-FORSTVETENSKAPLIGA FAKULTETEN
FACULTY OF AGRICULTURE AND FORESTRY

Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta, PL 66 (Agnes Sjöbergin katu 2), 00014 Helsingin yliopisto
Puhelin 02941 911 (vaihde), https://www.helsinki.fi/fi/maatalous-metsatieteellinen-tiedekunta
Agrikultur-forstvetenskapliga fakulteten, PB 66 (Agnes Sjöbergs gatan 2), 00014 Helsingfors universitet, Telefon 02941 911 (växeln), https://www.helsinki.fi/sv/agrikultur-forstvetenskapliga-fakulteten
Faculty of Agriculture and Forestry, P.O. Box 66 (Agnes Sjöbergin katu 2), FI-00014 University of Helsinki, FINLAND, Telephone +358 2941 911, https://www.helsinki.fi/en/faculty-of-agriculture-and-forestry

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti Helsingin yliopiston UniSign-järjestelmällä / Detta dokument har underskrivits elektroniskt med Helsingfors universitetets UniSign / This document has been electronically signed using University of Helsinki UniSign
Lausunto_Tulevaisuusselonteko 1. osa.pdf / a9be220a-cc15-4610-892f-127a5fa41fe3 / sivu/sida/page 1(7)

LAUSUNTO

7.10.2025

Valtioneuvoston Tulevaisuusselonteon 1. osa
Strateginen toimintaympäristöanalyysi sekä skenaarioita vuoteen 2045

Laura Alakukku, Marina Heinonen, Kristiina Mäkinen, Mari Pihlatie, Mari Sandell

Teema: Uudet ruokateknologiat sekä kestävä maaperä ja hiiliviljely

Strateginen toimintaympäristöanalyysi

Kaikki analyysin kuudesta Suomen tulevaisuuteen vaikuttavista tekijöistä vaikuttavat ruoantuotantoon ja sitä kautta maaperän terveyteen, tuottavuuteen ja resilienssiin. Ilmaston lämpeneminen vaikuttaa suoraan maaperän hiilivarastoihin, maan vesitalouteen ja ruoantuotantoon. Muuttuva ilmasto lisää myös painetta tuottaa ruokaa siellä, missä se ilmastollisesti on yhä mahdollista. Pohjoisten alueiden rooli tulee korostumaan, ja paine tuottaa enemmän ravintoa kasvavalle ihmispopulaatiolle tulee koskettamaan Suomea.

Jotta maaperän hiilivarastot saadaan ylläpidettyä ja jopa vahvistettua, tarvitaan tukitoimia ja systeemipohjaisia ratkaisuja, jotka ohjaavat tuotantoa kestävälle ja maaperän hiiltä kartuttavalle tavalle. Sama koskee vesivarojen ja veden käyttöä ruuantuotannossa. Peltoviljelyssä äärevien olosuhteiden (kuivaa/märkää) todennäköisyys kasvukaudella lisääntyy, mikä edellyttää aiempaa resilientimpien menetelmien kehittämistä ruuan alkutuotantoon sekä varautumista mm. tarpeenmukaisesti kastellun alan kasvuun.

On hyödynnettävä tutkittua tieteellistä tietoa ja tuotettava uutta tutkimusta siitä, millä keinoilla pystymme säilyttämään maaperän hiilivarat ja mukautumaan vaihteleviin maan kosteusoloihin sekä samanaikaisesti lisäämään satoa, satovarmuutta, ylläpitämään hyvää sadon laatua ja panostenkäytön hyötysuhdetta (ympäristökuormituksen riskin hallinta) sekä edistämään mm. kiertotaloutta (mm. lannoitteet). Nämä asiat lisäävät myös kykyä varautua ja reagoida kriisitilanteisiin, vahvistaa huoltovarmuutta ja omavaraisuutta. Myös luontokadon hallinta edellyttää uusien menetelmien kehittämistä maaperän käyttöön ja sen kunnon ylläpitoon.

Maaperän kestävä käyttö on oleellinen kaikissa esitetyissä vaihtoehdoissa (kohti hyvää elämää planeettarajojen sisällä, keikahduspiteitä siirretty, ekologisen romahduksen uhka ja ekologinen dystopia). Hyvinvoiva maaperä on yhteydessä vesivarojen käyttöön sekä kiertotalouden tukemiseen, jotka ovat keskeisiä turvattaessa ruuantuotannon ja -tarjonnan relisienssiä muuttuvassa maailmassa ja ilmastossa.

Skenaariot vuodesta 2024

5.2 Yhteistyön maailma 2045

Mahdollisesti ainoa skenaario, jossa kestävyys ja ympäristönäkökulmat huomioidaan riittävästi. Tarjoaa mahdollisuudet ruoantuotannon vahvaan ja tieteeseen pohjautuvaan kehittämiseen, joka noudattaa kansainvälisiä sopimuksia (YK kestävän kehityksen sopimukset; EU:n vihreän kehityksen ohjelma, biodiversiteetti-, kemikaali-, pellolta pöytään, maaperä –strategiat), tähtää maan hiilivarastojen nostoon, ympäristövaikutusten minimoimiseen, biodiversiteetin edistämiseen ja kasvavaan ruoantuotantoon. Myös tässä skenaariossa Suomen alkutuotannon on sopeuduttava muuttuvaan ilmastoon ja kas-

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti Helsingin yliopiston UniSign-järjestelmällä / Detta dokument har underskrivits elektroniskt med Helsingfors universitetets UniSign / This document has been electronically signed using University of Helsinki UniSign
Lausunto_Tulevaisuusselonteko 1. osa.pdf / a9be220a-cc15-4610-892f-127a5fa41fe3 / sivu/sida/page 2(7)

vavaan paineeseen tuottaa enemmän ruokaa. Ruuan alkutuotannon sopeutuminen, resilienssin vahvistaminen ja ympäristötoimien tehokkuus edellyttävät entistä parempaa maaperän kunnon, ravinteiden kierrätyksen ja vesitalouden hallintaa ja uusien tutkimukseen perustuvien teknologisten (sisältäen datan hallinnan ja datatalouden) ratkaisujen tuomista käytäntöön. Kasvinsuojelu kasvintuhoojilta (tuhoeläimet, kasvitaudit, rikkakasvit) ja muilta kasvulle haitallisilta ympäristötekijöiltä ihmisten ja ympäristön terveys huomioiden on keskeisessä asemassa ruuantuotannossa.

Maaperän kestävä käyttö ja sen hyvinvointi ovat kaiken luontopohjaisen toiminnan sekä aineiden kierron (esim. vesi) kannalta keskeinen asia ja osa niihin liittyvää riskien hallintaa. Panostaminen tämän alan innovatiiviseen, systeemiseen ja monialaiseen tutkimukseen, TKI-toimintaan ja uusien asiantuntijoiden koulutukseen tuo selonteossa esitettyä lisääntyvää globaalia vuorovaikutusta ja mahdollisuuksia suomalaiselle tutkimus- ja koulutusyhteistyölle. Tämä antaa osaltaan Suomelle mahdollisuuden hyödyntää selonteossa mainittua asemaansa vihreiden resurssien kestävän käytön ja uudistavien toimintatapojen edelläkävijänä.

Vahvojen tukitoimien avulla Suomi on mukana ilmaston lämpenemisen hillinnässä ja ilmastonmuutokseen sopeutumisessa. Tässäkään skenaariossa ei kansainvälisesti pystytä saavuttamaan Pariisin ilmastokokouksen tavoitetta hillitä ilmaston lämpenemistä 1,5 asteella. Nykyiset päästövähennyskeinot ovat riittämättömiä ja on epärealistista ehdottaa, että tässäkään skenaariossa pystyisimme tavoitteeseen. Tämä johtuu jo nyt ilmakehässä olevien ja sinne päästettyjen kasvihuonekaasujen pitkästä eliniästä ja siitä, että vaikka päästöjä vähennettäisi nyt, tämä hidastaa vain kasvihuonekaasujen pitoisuuksien nousua mutta ei pitkään aikaan vähennä kasvihuonekaasujen pitoisuuksia ilmakehässä.

Kemiallisen torjunnan rajoitteiden kasvaessa Euroopassa tarvitsemme tietoa ja tutkimusta vaihtoehtoisista torjuntamenetelmistä. Nostot ovat todellisia riskejä ja niihinkin tulee varautua. Kasvinsuojeluun käytettävät menetelmät vaikuttavat mm. biodiversiteettiin, ekosysteemipalveluihin, huoltovarmuuteen, metsätalouteen, ja ruokaturvaan. Epärealistinen turvallisuuden tunne ruoantuotannossa voi hidastaa ympäristöystävällisten ja hiiltä sitovien toimien kehittämistä, käyttöönottoa ja sen tukitoimia. Kansainväliset sopimukset noudattavaa kansallista politiikkaa ei myöskään tule pitää kaikkein tehokkaimpana ja parhaana vaihtoehtona. Suomen tulee mahdollisuuksien mukaan sopeuttaa ja määrittää tavoitteita Suomen ilmastoon sopiviksi.

5.3 Teknojättien maailma 2045

Teknojättien maailmassa energia on rajatonta ja pääosin päästötöntä, jolloin maankäyttösektorin ja sitä kautta ruoantuotannon kasvihuonekaasupäästöt ovat merkittävimpiä. Siten myös päästöjen vähennyskeinoja tulee aktiivisesti suunnata näihin. Ruuan alkutuotannossa päästöt tulevat pääosin maasta ja esimerkiksi tällä hetkellä koneiden käytöstä tulevat päästöt ovat vähäisiä maaperän päästöihin verrattuna. Maaperä on mukana aineiden kierrossa, jossa luonnolliseen kiertoon kuuluu esimerkiksi kaasumaiset päästöt maasta. Maankäyttö puolestaan voi lisätä näitä päästöjä. Ruokaa ei voi tuottaa päästöttömästi, joten tarvitaan suunnitelma, miten hiilineutraalius saavutetaan. On muistettava, että teknologia ja tiede eivät ole ruokajärjestelmän ainoita ajureita ohjaamassa ruuan tuotannon toimijoita ja toimia. Toisaalta nopeasti kehittyvä suurien jatkuvasti täydentyvien datojen analysointi tiedon tuottamiseen päätöksen teon tueksi todennäköisesti auttaa rakentamaan uusia ratkaisuja kestävään maankäyttöön ja ruuantuotantoon.

Seuraavassa kysymyksiä, jotka tulee ratkaista systeemipohjaisesti, koska ne ovat yhdysvaikutteisia. Tarvitaan vaikutusten kokonaisvaltainen arviointi. Jos teknojätit osallistuvat vahvasti päätöksentekoon, kuinka varmistetaan alkutuotannon kestävyys ja uudistavuus huomioiden maaperän hyvinvointi ja hiilivarastot? Mitkä teknologiset ratkaisut vähentävät maatalouden ympäristövaikutuksia, ja voidaanko teknologisin keinoin vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ja voimistaa hiilinieluja? Miten turvaamme maan vesitalouden hallinnan äärevissä oloissa? Millaisia vaikutuksia alkutuotannon sadon laatuun ja määrään saavutetaan uudistamalla viljelyteknisiä toimintoja? Millaisia lannoitteita käytetään ja miten ne tuotetaan, kuljetetaan ja kierrätetään? Miten uudet ratkaisut auttavat parantamaan panostenkäytön hyötysuhdetta?

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti Helsingin yliopiston UniSign-järjestelmällä / Detta dokument har underskrivits elektroniskt med Helsingfors universitetets UniSign / This document has been electronically signed using University of Helsinki UniSign
Lausunto_Tulevaisuusselonteko 1. osa.pdf / a9be220a-cc15-4610-892f-127a5fa41fe3 / sivu/sida/page 3(7)

5.4 Blokkien maailma 2045

Blokkien maailmassa suurena riskinä on maatalouden omavaraisuus ja erityisesti kansainväliset lannoitemarkkinat. Ruuantuotannon kriisinsietokyky on oltava kunnossa. Kansainvälinen kauppa reagoi poliittiseen vakauteen, millä on merkittävä vaikutus maatalouden tuotantopanosten saatavuuteen ja hintaan. Mistä Suomi saa käyttöönsä tulevaisuuden typpilannoitteet, kuinka paljon typen ja muiden kriittisten lannoiteaineiden saatavuus rajoittaa ruuantuotantoa? Blokkien maailmaan on varauduttava ja löydettävä keinoja lannoitteiden omavaraisuuteen, ja siinä ravinnevirtojen kierrätykseen. Näiden parempaa hyödyntämistä ja teknologista kehitystä varten on tehtävä vahvaa pohjoismaista ja EU-tason yhteistyötä. Lisäksi ruuantuotannossa on parannettava panostenkäytön hyötysuhdetta lisäämällä mm. tuotannon resilienssiä sään ääri-ilmiöiden yleistyessä.

Koska ilmastokriisi syvenee ja vaikuttaa ruoantuotantoon globaalisti, pohjoiset alueet tulevat entistä tärkeämmiksi ruoantuotannon kannalta. Siten maatalouden sopeutuminen ja sopeuttaminen muuttuvaan ilmastoon ja sen ääri-ilmiöihin, ja tuotannon omavaraisuus ja huoltovarmuus nousevat entistä tärkeämmiksi. Kotimaisen kasvinjalostuksen on tuotettava Suomessa vallitseviin ilmasto- ja valo-olosuhteisiin sopivia lajikkeita. Uusilla genomitekniikoilla on potentiaalia nopeuttaa kasvinjalostusta vastaamaan ilmastonmuutoksen ja sen seurannaisilmiöiden haasteisiin ruuantuotannossa. Lannoitteiden saatavuus on varmistettava ja omavaraisuusaste on nostettava korkealle.

Ympäristö- ja ilmastokysymykset, joihin maatalous kytkeytyy, ovat tärkeässä roolissa ihmisen hyvinvoinnin kannalta. Sopeutumiseen, kestävään tuotantoon, kasvien ja maaperän terveyteen sekä vesivarojen viisaaseen käyttöön tulee kiinnittää edellisiä skenaarioita enemmän huomiota. On panostettava bioturvallisuuteen. Metsä- ja peltoviljelyn turvaamiseksi karanteenituholaisten pääsyn estäminen mahdollisuuksien mukaan on tärkeää. Varovaisuus ja seuranta ovat keskeisessä asemassa torjuttaessa kasvinterveyteen kohdistuvia uhkia – esimerkiksi tuleeko ulkomaisissa siemenerissä vaikeasti torjuttavien rikkakasvien siemeniä tai puisten pakkausmateriaalien mukana metsätuholaisia? Kustannukset ovat korkeat mutta tekoja ei voi sivuuttaa. Pohjoismainen yhteistyö tarjoaa mahdollisuuksia ja tätä on vahvistettava. Panostaminen tutkimukseen ja TKI-toimintaan tarjonnee kuitenkin samalla mahdollisuuden alan liiketoimintaan.

5.5 Murtuva maailma 2045

Ilmastokriisi on todellinen ja vaikuttaa kaikkialle Suomessa. Ruoantuotannon paineet lisääntyvät samalla kun osa maailman ruoantuotannon alasta ei ole enää käytettävissä. Pystyykö Suomi vastaamaan tarpeeseen? Onko Suomen peltomaiden terveys ja kunto sekä vesitalouden hallinta riittävän hyvä tuottamaan korkeaa ja hyvälaatuista satoa vakaasti oman tarpeen lisäksi vientiin. Voimmeko tuottaa esimerkiksi suurempia perunasatoja, kun perunan viljely ilmasto-olosuhteiden vuoksi häiriintyy Etelä-Euroopassa? Pystymmekö sopeuttamaan riittävän nopeasti muuttuviin oloihin ja muuttuvaan tarpeeseen? Suomen tuotantoala on kuitenkin rajoitettu ja siksi on tärkeää keskittyä tuotteisiin, joilla on merkittävä vastaus kysyntään, määrän sijasta korkeaa laatua.

Murtuvan maailman tilanteessa alkutuotannon kestävyydestä ei voi tinkiä. Suomen maaperää ei saa köyhdyttää, koska sen on tuotettava ruokaa tuleville sukupolville. Suomen on panostettava kestävään ruuantuotantoon, vesivarojen viisaaseen käyttöön, tuotannon sopeuttamiseen ja sopeutumiseen uusiin ilmasto-oloihin. Tiede ja TKI-toiminta on otettava vahvasti mukaan kehittämiseen ja päätöksentekoon. Suomen omavaraisuus lannoitteissa, maanparannusaineissa, kasvilajikkeissa, kasvinviljelyssä, maatalouskoneissa, tuotteiden jatkojalostuksessa jne. on varmistettava. Hajautettu tuotanto, kierrätys, alueellinen yhteistyö ja paikalliset tuotantolaitokset tekevät Suomesta kestävämmän, lisäävät resilienssiä ja varmistavat kriisinkestävyyttä sekä omavaraisuutta. Hajautettu alkutuotanto voi olla myös osa uusiutuvaa energiantuotantoa.

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti Helsingin yliopiston UniSign-järjestelmällä / Detta dokument har underskrivits elektroniskt med Helsingfors universitetets UniSign / This document has been electronically signed using University of Helsinki UniSign
Lausunto_Tulevaisuusselonteko 1. osa.pdf / a9be220a-cc15-4610-892f-127a5fa41fe3 / sivu/sida/page 4(7)

8 Suomen tulevaisuusvalmiuden kehittäminen

Tämä osio koskee Suomen omavaraisuutta, huoltovarmuutta, ruoantuotannon kestävyyttä ja sen mahdollistamista. Koska maaperän hyvinvointi ja hiilivarasto sekä vesitalouden hallinta ovat kantavia tekijöitä tulevaisuuden ruoantuotannossa, sen resilienssissä ja tuotannon kapasiteetissa, on erityisen tärkeää ennakoida tulevaa. Maaperän hiilivarastot reagoivat hitaasti muutoksiin. Ne toimet, joita tänä vuonna tehdään, näkyvät maaperässä kymmenen vuoden päästä. Myös maaperän kautta leviävät kasvitaudit säilyvät maaperässä vuosia. Tautipaineen vähentämiseksi tarvitaan huolellisesta viljelykiertojen ja kasvinvuorotuksen suunnittelua. Maan vesitalouden hallinta edellyttää varautumista jo nyt mutta etenkin tulevaisuudessa sekä kuivuuteen että tulviin. Maaperän vahvat puskurimekanismit, jotka vastustavat muutosta, reagoivat hitaasti ja siten muutokset esim. maatalouskäytännöissä näkyvät viiveellä. Siksi on tärkeää perustaa päätökset ja toiminnan muutokset tutkittuun, pitkäaikaisia aineistoja hyödyntävään tietoon varovaisuusperiaate huomioiden. Maan hiilikatoa ei saada peruutettua nopeasti, ja se vaikuttaa suoraan tuotettuun satoon. Globaalin epävarmuuden ilmapiirissä Suomen ei pidä tinkiä maaperän hyvinvoinnista.

Tulevaisuuden valmiuden kehittäminen edellyttää jo luvussa 3 esitettyä panostusta tieteelliseen tutkimukseen ja uusien asiantuntijoiden koulutukseen tutkimukseen, innovointiin, menetelmäkehitykseen ja TKI-toimintaan. Heidän tulee osata hyödyntää monitieteistä, laajaa tutkimusaineistoa kestävien ratkaisujen ja teknologioiden kehittämiseen.

Selontekoon liittyen huomioitavaa

Helsingin yliopisto on Suomessa ainut yliopistotason kouluttaja, jonka koulutusvalikoimaan sisältyvät maataloustieteet. Maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan koulutus kattaa monipuolisesti ruokajärjestelmän osa-alueet (maataloustieteet, elintarviketieteet, ravitsemustieteet, mikrobiologian ja biotekniikan, kulutuksen ja taloustieteet) ja näistä valmistuu osaajia tulevaisuuden työelämän tarpeisiin. Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta valmistautuu parhaillaan kahteen uuteen kansainväliseen maisteriohjelmaan, jotka molemmat liittyvät selonteossa kuvattuihin skenaarioihin. Syksyllä 2026 käynnistyvä **Luonnonvarojen kestävän käytön teknologiat** liittyy sekä ruoka- että metsäjärjestelmään. Syksyllä 2027 käynnistyvä **Ruokabusiness ja gastronomia** sisältää erityisesti ruoan vientiin ja gastronomisen osaamisen vahvistamiseen keskittyvän koulutuksen.

Syksyllä 2024 julkaistut kansalliset ravitsemussuositukset tukevat tässä kuvattua kehityspolkua (kasvipainotteisuus ja proteiinilähteinä mm. kalan osuus).

Keväällä 2025 julkaistiin toimenpidesuunnitelma “Kestävää kasvua solumaatalouden arvoketjusta”. Kestävän ja kannattavan ruokajärjestelmän rakentaminen vaatii sekä nykyisten ruoantuotantomenetelmien ja arvoketjujen kehittämistä, että uusien tuotantomenetelmien ja prosessien valjastamista ruokajärjestelmän käyttöön. Solumaatalous on yksi ruoantuotantotapa. Solumaatalouden menetelmät rakentuvat perinteisen kasvi- ja eläinpohjaisen ruoantuotannon rinnalle, ja mahdollistavat myös yhteisten arvoketjujen rakentamisen. Erilaiset ruoantuotantoteknologiat tukevat toisiaan ja vahvistavat suomalaista omavaraisuutta ja huoltovarmuutta. Toimenpidesuunnitelmassa on analysoitu solumaatalouden arvoketjun toimintaympäristö Suomessa ja tehty kansainvälinen vertailu. Suunnitelma sisältää Askelmerkit solumaatalouden kasvupotentiaalin toteuttamiseksi Suomessa.

Tutkimuksen ohella Suomessa pitää kouluttaa tutkimukseen, innovointiin ja menetelmäkehitykseen (TKI-toimintaan) uusia asiantuntijoita, jotka osaavat hyödyntää monitieteistä, laajaa tutkimusaineistoa kestävien teknologisten ratkaisujen tuottamiseen. Jotta Suomessa on vuonna 2045 edelleen omaa ruoantuotantoa, kestävän ja kannattavan ruokajärjestelmän ylläpito edellyttää osaamisen kehittämistä, panostamista tutkimukseen ja TKI-toimintaan sekä uusien asiantuntijoiden kouluttamiseen. Helsingin yliopistolla on tutkimus- ja koulutusorganisaationa merkittävä rooli myös tulevaisuudessa tässäkin selonteossa kuvatuissa teemoissa.

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti Helsingin yliopiston UniSign-järjestelmällä / Detta dokument har underskrivits elektroniskt med Helsingfors universitetets UniSign / This document has been electronically signed using University of Helsinki UniSign
Lausunto_Tulevaisuusselonteko 1. osa.pdf / a9be220a-cc15-4610-892f-127a5fa41fe3 / sivu/sida/page 5(7)

Tulevaisuusselonteon lisäksi Suomessa valmistellaan ministeriöiden yhteistyöllä myös kansallista ruokastrategiaa vuoteen 2040. Sen keskeisenä tavoitteena on suomalainen kestävä ja kannattava ruokajärjestelmä. Strategia katsoo ruokajärjestelmää systeemisenä kokonaisuutena. Laaja-alaisella yhteistyöllä valitut keskeiset linjaukset tulevaisuuden ruokajärjestelmästä sisältävät seuraavat strategiset päämäärät: kannattava ja reilu, huoltovarma, iskunkestävä ja ilmastonmuutoksen vaikutuksiin sopeutuva, luonnon kantokykyä ylläpitävä ja vahvistava, rikas ja elinvoimainen terveyttä ja hyvinvointia edistävä ruokakulttuuri. **Ruokastrategialuonnos on linjassa Valtioneuvoston Tulevaisuusselonteon 1. osan kanssa, vaikka ruoan osuus selonteossa on erittäin pieni. Ruokastrategiassa kuvatut neljä strategista päämäärää tavoitteineen on syytä huomioida Tulevaisuusselonteossa.**

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti Helsingin yliopiston UniSign-järjestelmällä / Detta dokument har underskrivits elektroniskt med Helsingfors universitetets UniSign / This document has been electronically signed using University of Helsinki UniSign
Lausunto_Tulevaisuusselonteko 1. osa.pdf / a9be220a-cc15-4610-892f-127a5fa41fe3 / sivu/sida/page 6(7)

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti Helsingin yliopiston UniSign-järjestelmällä
Detta dokument har underskrivits elektroniskt med Helsingfors universitetets UniSign
This document has been electronically signed using University of Helsinki UniSign

Päiväys / Datum / Date: 10.10.2025 09:23:33 (UTC +0300)

Ritva M Toivonen

Organisaation varmentama (HY-käyttäjätunnus) (eIDAS-tunnistamisen varmuustaso: korotettu)
Certifierad av organisationen (HU användarkonto) (eIDAS-identifieringens tillitsnivå: väsentlig)
Certified by organization (HY user account) (eIDAS level of assurance: substantial)

Certified by organization