

# Winland-hankkeen Vaikuttavuustarina I: Kuinka turvallinen Suomi on? Uutta tietoa Suomen energia-, ruoka- ja vesiturvallisuudesta osana kokonaisturvallisuutta

From Failand to Winland (Winland)  
Konsortion johtaja Olli Varis

Winland on kolmevuotinen (2016-2019) Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittama tutkimushanke, joka tarkastelee Suomen energia-, ruoka- ja vesiturvallisuutta yhteiskehittämisen ja tulevaisuusskenaarioiden avulla. Hankkeen tavoitteena on näihin teemoihin liittyen tuottaa uutta tietoa (Vaikuttavuustarina I), viedä tuotettua tietoa osaksi hallinnon prosesseja (Vaikuttavuustarina II) ja tätä kautta parantaa yhteiskuntamme resilienssiä (Vaikuttavuustarina III). Nämä kolme tavoitetta ja niitä kuvaavat vaikuttavuustarinat ovat läheisesti kytkeytyneitä toisiinsa.

Tässä Vaikuttavuustarina I:ssa vastataan *Turvallisuus verkottuneessa maailmassa* -ohjelman kysymyksiin *Miten globaali turvallisuusympäristö muuttuu ja mitä haasteita se tuo Suomen sisäiselle ja ulkoiselle turvallisuudelle? Miten lisääntynyt maahanmuutto vaikuttaa turvallisuusympäristöön?*

## **Vaikuttavuustavoite I: kokonaiskuva Suomen energia-, ruoka- ja vesiturvallisuudesta sekä niiden välisistä kytköksistä Suomen kokonaisturvallisuuden kentän toimijoille**

Winland-konsortion ensimmäinen vaikuttavuustavoite on tuottaa kokonaiskuva Suomen energia-, ruoka- ja vesiturvallisuudesta sekä niiden välisistä kytköksistä Suomen kokonaisturvallisuuden kentän toimijoille ja näin parantaa toimijoiden valmiuksia sopeutua muuttuvaan turvallisuusympäristöön.

Winland rakentaa tämän kokonaiskuvan tutkijoiden ja kokonaisturvallisuuden toimijoiden yhteistyönä. Kokonaisturvallisuuden kentän toimijoihin kuuluvat ministeriöt ja niiden keskeiset komiteat ja neuvostot (Valtioneuvoston kanslia, Turvallisuuskomitea, Huoltovarmuuskeskus, ministeriöiden ennakointityö), eri hallinnonalat (virastot ja laitokset), toimialat ja paikalliset viranomaiset (AVI:t, ELY:t, kunnat), elinkeinoelämän järjestöt ja Huoltovarmuusorganisaation poolit, yritykset, kansalaisjärjestöt ja kansalaiset, sekä tutkimuslaitokset. Tiedon hyödyntäjien ottaminen mukaan tutkimusprosessiin parantaa tiedon käytettävyyttä ja omistajuutta. Yhteistyönä tuotettu tieto parantaa toimijoiden valmiuksia sopeutua muuttuvaan turvallisuusympäristöön.

Konsortion tutkimus laajentaa yksittäisiin kriisitilanteisiin, varautumiseen ja puolustukseen keskittyntä kokonaisturvallisuusajattelua kattamaan myös pidemmän aikavälin turvallisuuden. Konsortio keskittyy Suomen energiaturvallisuuden ja ruokaturvan sekä niihin läheisesti liittyvän vesiturvallisuuden kansallisiin järjestelmiin, sekä järjestelmien välisiin että alueellisiin ja globaaleihin kytköksiin. Tutkimus tunnistaa järjestelmiin kohdistuvat keskeisimmät sisäiset ja ulkoiset muutospainet ja uhat, järjestelmien keskeiset toimijat ja toimijoiden vuorovaikutusta säätelevät institutionaaliset kehykset, sekä niiden kipupisteet ja kehittämistarpeet järjestelmien resilienssin takaamiseksi. Lisäksi tutkimuksessa selvitetään, miten globaalit ja alueelliset analyysit ilmastonmuutoksen vaikutuksista sekä energia-, ruoka ja vesiturvallisuuden muutoksista kytkeytyvät muuttoliikkeisiin ja miten ne vaikuttavat Suomeen.

Energiaan, ruokaan ja veteen liittyvien kysymysten yhteistarkastelu tekee myös näkyväksi tavanomaista yhteen sektoriin pitäytynyttä tarkastelua paremmin moninaiset asioiden väliset kytkökset ja syyseuraussuhteet. Yhteistarkastelun avulla on mahdollista tunnistaa sellaisia haavoittuvuuksia, jotka yhdistävät jokaista näistä kolmesta yhteiskunnan elinvoimaisuuden kannalta keskeisestä tekijästä.

Yksi esimerkki tällaisista yhteistarkastelussa paljastuvista haavoittuvuuksista on digitaalisten ratkaisujen tietoturva. Jo lyhyt katkos energiasaannissa voi elintarviketeollisuuteen tarkasti kohdennettuna saada huomattavia vaurioita aikaiseksi. Sama liittyy veteen liittyviin kysymyksiin esimerkiksi jokiemme patojen etäohjauksen osalta. Jos onnistutaan samaan aikaan lamauttamaan tietoverkkomanipulaation avulla sekä energiaan, ruokaan että veteen liittyviä yhteiskunnan elinvoimaisuutta turvaavia toimintoja, ovat vaikutukset vaikeita ennustaa.

Lisätietoa hankkeessa tekemästämme tutkimuksesta: <http://winlandtutkimus.fi>

### **Poikkitieteellisyys ja yhteiskehittäminen vaikuttamisen keskeisinä keinoina**

Uniikki seitsemän tutkimuslaitoksen ja kahdeksan tutkimusryhmän konsortio tuottaa korkeatasoista moni- ja poikkitieteellistä tutkimusta. Lisäksi hanke osallistaa kokonaisturvallisuuden kentän toimijat uuden tiedon tuottamiseen hankkeen suunnittelusta lähtien eri yhteiskehittämisen prosessien avulla, joita on kuvattu tarkemmin Vaikuttavuustarina III:ssa.

Winland on mm. mukana Huoltovarmuusorganisaation syksyn 2017 valmiusharjoituksessa, jossa sovelletaan hankkeessa tuotettua tutkimustietoa kokeiluksi. Lisäksi konsortio tekee yhteistyötä maa- ja metsätalous-, ympäristö-, työ ja elinkeino- sekä puolustusministeriön ennakoitintimien kanssa ministeriöiden ennakoitintyön kehittämiseksi.

Konsortio viestii tutkimuksen tuloksista työpajoissa ja seminaareissa, politiikkasuosituksissa, asiantuntijalausunnoissa, esiintymisissä ja tutkijoiden ja sidosryhmien välisissä tapaamisissa, sosiaalisen ja perinteisen median kanavissa keskeisten sidosryhmien lisäksi myös laajemmalle yleisölle, sekä tutkimuslaitosten opetuksessa. Hankkeen viestintä on osallistavaa ja sen tavoitteena on tunnistaa yhteiskunnassa ja toimijoiden organisaatioissa vallalla olevat diskurssit ja sovittaa Winlandin viestit näihin diskursseihin siten, että tieto on sidosryhmille hyödyllistä ja ymmärrettävää. Hanke haastattelee keskeisiä toimijoita ydinviestien omaksumisesta hankkeen kuluessa.

### **Synteesejä kokonaisturvallisuudesta, tulevaisuusskenaarioita, toimintasuosituksia**

Kokonaisturvallisuuden kentän toimijat saavat uutta tietoa energia-, ruoka- ja vesiturvallisuuteen liittyvistä uhkakuvista ja kipupisteistä sekä näiden kolmen välisistä keskeisistä kytköksistä. Hankkeessa tuotetaan tietoa siitä, missä turvallisuuden osa-alueissa on jo nyt havaittavissa puutteita, mitkä kehityskulut ovat liikaa ilman lisätoimia, sekä mitkä ovat vaadittavat lisätoimet järjestelmien resilienssin takaamiseksi. Tämän yhteiskehitetyn tiedon pohjalta yhteiskunnan kyvyn reagoida muutoksiin odotetaan paranevan ja muuttuvan proaktiivisemmaksi ja turvallisuusajattelun muuttuvan kaikille toimijoille arkipäiväisemmäksi.

Näiden vaikutusten saavuttamiseksi Winland-hanke tuottaa:

#### **SYNTEESEJÄ KOKONAISTURVALLISUUDESTA**

- ❖ Kokonaiskuva Suomen kokonaisturvallisuuteen kohdistuvista muutospainesta ja uhkista nyt ja tulevaisuudessa erityisesti energia-, ruoka ja vesiturvallisuuden osilta, niiden kipupisteistä ja kehittämistarpeista järjestelmien resilienssin takaamiseksi
- ❖ Kokonaiskuva Suomen energiaturvallisuuteen kohdistuvista teknologisista ja poliittisista muutospainesta, uhkista ja riippuvuustekijöistä soveltaen sekä teknologisista mallinnusta että laadullista analyysiä
- ❖ Kokonaiskuva paikallisten ja globaalien muutospainesten ja uhkien vaikutuksista Suomen ruokaturvaan yhdistäen globaaleja malleja kansalliseen tietoon ja analyysiin
- ❖ Kokonaiskuva merkittävimmistä Suomen vesiturvallisuuteen kohdistuvista muutospainesta ja uhkista ja siitä, miten ilmaston äärevöitymisen aiheuttamat muutokset vaikuttavat Suomen vesi-, energia- ja ruokaturvaan

- ❖ Kokonaiskuva Suomen yhteiskunnan resilienssille ja tarkemmin energia-, ruoka- ja vesiturvallisuudelle keskeisistä toimijoista, toimintaa säätelevistä lainsäädännöllisistä ja hallinnollisista kehyksistä, toimijoiden vuorovaikutuksen muodoista sekä niiden kehittämistarpeista

#### TULEVAISUUSKENAARIOITA

- ❖ Tulevaisuusskenaarioita liittyen kokonaisturvallisuuteen ja tarkemmin energia-, ruoka ja vesiturvallisuuteen yhteistyössä sidosryhmien kanssa

#### TOIMINTASUOSITUKSIA

- ❖ Suosituksia ja mallinnuksia siitä, millaisilla toimenpiteillä kokonaisturvallisuuteen ja tarkemmin energia-, ruoka ja vesiturvallisuuteen kohdistuviin muotospaineisiin ja uhkiin voidaan varautua ja miten Suomen resilienssiä voidaan parantaa näihin muotospaineisiin ja uhkiin liittyen

### Mitä on jo saavutettu, miten tästä eteenpäin?

Hanke on edennyt hyvin keskeisten muotospaineiden ja uhkien, kokonaisturvallisuuden kentän toimijoiden sekä institutionaalisten kehysten ja käynnissä olevien valmisteluprosessien tunnistamisessa.

Hankkeen START-työpajaan lokakuussa 2016 osallistui yli 70 sidosryhmien edustajaa ja energia-, ruoka- ja vesiteemaisiin skenaariotyöpajoihin marraskuussa 2016 18-22 eri sidosryhmien edustajaa.

Työpajoista kerättiin myös anonyymiä palautetta ja saatu palaute on ollut kiitävää. Sidoryhmien edustajat ovat kokeneet työpajat mielekkäiksi ja ilmoittaneet kiinnostuksensa olla mukana hankkeen seuraavissa vaiheissa.

Hankkeen kumppaneiksi on sitoutunut laaja joukko organisaatioita jo hakemusvaiheessa. Lisäksi hankkeelle on joulukuussa 2016 muodostettu sidoryhmien edustajista koostuva 13 hengen ohjausryhmä, joka kokoontuu ensimmäisen kerran helmikuussa 2017.

Hankkeen Twitter-tilillä on yli 270 seuraajaa ja hankkeen blogi on saavuttanut enimmillään yli 440 lukijaa.

Avaavan vaiheen jälkeen sekä konsortion tutkimus että sidoryhmävuorovaikutus on jatkossa fokusoidumpaa. Yleisiä teemoja kartoittavista työpajoista ja tapaamisesta edetään kohti tarkentavia tutkimuskysymyksiä ja visiotyötä, jossa luodaan skenaarioihin ja tutkimustietoon pohjautuva visio Winland-Suomelle. Vuonna 2017 sidoryhmävuorovaikutuksen tavoitteena on panostaa erityisesti päättäjiin ja yrityksiin ja luoda agendaa kokonaisturvallisuuden kytköksistä näiden keskuudessa.

Hankkeen työpajoista palautteen keräämistä tehostetaan ja työpajojen tuloksista viestimistä sidoryhmille kehitetään.

### Tahattomat vaikutukset – mikä on yllättänyt?

Vaikka hankkeen ensisijaisena tarkoituksena ei ole ollut alustan tarjoaminen eri sidoryhmien kohtaamiselle, hankkeen työpajat ovat saaneet siitä paljon kiitosta. Hankkeelle on myös muodostumassa merkittävä rooli erityisesti Suomen ruokaturvaa globaalissa kontekstissa käsittelevän tutkimuksen ja tutkijoiden yhteen tuonnissa.

Energia-, ruoka- ja vesiturvallisuuden teemoista on tullut ilmi valtava määrä sidoryhmien esiin nostamia tutkimustarpeita ja toiveita, joihin kaikkiin hanke ei pysty vastaamaan vaan syväluotaavampia analyysejä joudutaan priorisoimaan. Lisätutkimustarpeet tuodaan hankkeen edetessä esiin jatkotutkimusta varten.

## **Merkittävimmät tutkimustulokset ja julkaisut**

### *Selvitykset ja raportit*

[Winland-konsortio \(2016\): Tilannekuvaraportti 2016](#). Strategisen tutkimuksen neuvosto STN / Winland-hanke.

### *Tieteelliset julkaisut*

[Helne & Salonen \(2016\). Ecosocial Food Policy – Improving Human, Animal and Planetary Wellbeing. Sustainability: Science, Practice, & Policy, 12\(2\), 1-11.](#)

[Keskinen & Varis \(2016\). Water-Energy-Food Nexus in Large Asian River Basins, Water, 8\(10\): 446.](#)

[Keskinen et al. \(2016\). Riskit hallintaan vesi-energia-ruoka –nexusen avulla?, Vesitalous 4/2016: 24-25](#)

[Kummu & Varis \(2016\). Maailman vesivaroihin ja kestävään kehitykseen kohdistuvat riskit, Vesitalous 4/2016: 20-23.](#)

[Marchand et al. \(2016\). Reserves and trade jointly determine exposure to food supply shocks, Environmental Research Letters 11\(9\): 095009.](#)

[Pirinen et al. \(2016\). Towards Comprehensive Security Related Pedagogy: An Approach to Learning and Resilience, Proceedings of the 8th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management \(IC3K 2016\) Volume 3: p. 254-262.](#)

[Tynkkynen \(2016\). Energy as Power—Gazprom, Gas Infrastructure, and Geo-Governmentality in Putin's Russia, Slavic Review 75, 2: 374-395.](#)

[Tynkkynen \(2016\). Russia's Nuclear Power and Finland's Foreign Policy, Russian Analytical Digest, No. 193: 2-5.](#)

### *Kannanotot*

[Tynkkynen \(2016\). Poliittinen riski ja geopolitiikka Suomen ja Venäjän energiakaupassa – tapaus Fennovoima, Vesitalous 4/2016: 37-38.](#)

