

## Ympäristöturvallisuus Suomen ulko- ja turvallisuuspolitiikassa

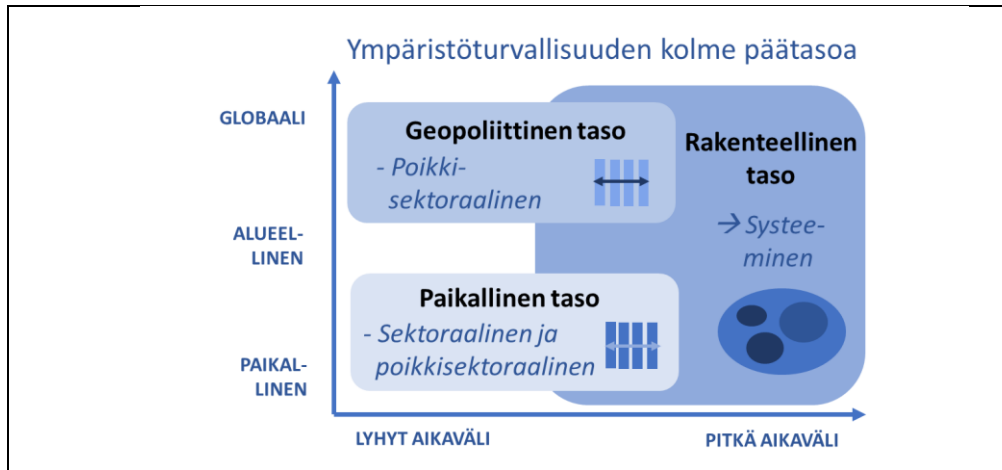
- **Ympäristönmuutos uhkaa yhteiskuntien turvallisuutta monin tavoin. Suorien vaikutusten lisäksi sillä on kansainväliseen politiikkaan kytkeytyviä geopoliittisia vaikutuksia sekä rakenteellisia vaikutuksia, jotka liittyvät ympäristömuutoksen torjumisen ja siihen sopeutumisen aiheuttamiin muutoksiin yhteiskunnassa, ekosysteemeissä ja infrastruktuureissa.**
- **Suomen tapauksessa ympäristönmuutoksen geopoliittiset ja rakenteelliset vaikutukset saattavat olla suhteessa merkittävämpiä kuin paikalliset.**
- **Geopoliittisia ja rakenteellisia vaikutuksia tunnetaan vielä verrattain huonosti, eikä niihin liittyviä riskejä pystytä riittävästi huomioimaan ulko- ja turvallisuuspolitiikan strategia- ja skenaariotyössä.**
- **Ympäristönmuutoksen turvallisuusuhkiin tulee varautua nykyistä laajemmin myös Suomessa. Monialaiset vaikutukset edellyttävät toimenpiteitä niin ulkopoliitiikan kuin sisäisen turvallisuuden tasolla, mutta strateginen kokonaiskäsitys ympäristöturvallisuudesta on silti tarpeen. Hallinnonalojen välinen verkostoituminen ja tiedonvaihto on siksi avainasemassa.**

Ympäristönmuutos uhkaa monin tavoin yhteiskuntien vakautta ja turvallisuutta. Kansainvälisessä keskustelussa ympäristön- ja erityisesti ilmastonmuutoksen uhat on jo alettu tunnistaa. Asiaa on käsitelty esimerkiksi YK:n turvallisuusneuvostossa, ja Yhdysvaltain puolustusvoimat on jo pitkään selvittänyt ilmastonmuutoksen vaikutuksia kansalliseen turvallisuuteen. Näissä yhteyksissä jää kuitenkin usein epäselväksi, millaisista ja keneen kohdistuvista vaikutuksista on kyse.

Tutkimustiedon perusteella ympäristönmuutoksen turvallisuusuhat eivät rajoitu paikallisiin ja lyhytaikaisiin vaikutuksiin, kuten paheneviin myrskytuhoihin, vaan ulottuvat kansainvälisiin suhteisiin ja geopolitiikkaan. Siksi ympäristötekijät tulee Suomessakin ottaa huomioon ulko- ja turvallisuuspolitiikassa. Erityisesti tätä näkökulmaa tarkasteltiin Ulkopoliittisen instituutin, BIOS-tutkimusyksikön, Helsingin yliopiston ja Ilmatieteen laitoksen Ympäristöturvallisuuden työpajahankkeessa, jonka keskustelujen tuloksia tämä paperi hyödyntää.

Ympäristöturvallisuus on laaja käsite, jota on tutkimuksenkin piirissä ollut vaikea tarkkaan määrittellä. Yleensä sillä viitataan ympäristönmuutoksen aiheuttamiin yhteiskunnallisiin uhkiin, joiden alkuperäisenä syynä tosin useimmiten on ihmisen toiminta. Tämä laava määrittely pitää sisällään muun muassa ympäristösyihin liitetyt konfliktit, saastuttamisen aiheuttamat terveyshaitat sekä luonnonvarojen ylikulutuksesta johtuvat ongelmat.

Ympäristön turvallisuusvaikutuksia on jäsennetty esimerkiksi jakamalla ne fyysisiin ja transiio- eli siirtymäriskeihin. Fyysiset tarkoittavat muuttuvan ilmaston aiheuttamia riskejä ja transiioriskit aiheutuvat siirtymisestä vähähiilliseen yhteiskuntaan. Fyysiset riskit voidaan lisäksi jakaa suoriin eli paikallisesti tapahtuviin ja epäsuoriin eli globaaleihin. Yhteiskuntiin kohdistuvien vaikutusten taustalla on kuitenkin myös merkittäviä poliittisia tekijöitä. Niitä painottaen ympäristöturvallisuuden voi jäsentää tarkastelmalla sitä kolmen eri tason vuorovaikutussuhteina (Kuva).



- **Paikallisen tason** vaikutukset viittaavat suoriin sää- ja ilmastoriskeihin sekä niiden yhteiskunnallisiin seurauksiin. Tällaisia voivat olla muun muassa tulvat tai hirmumyrskyt sekä rankkasateiden aiheuttamat laaja-alaiset sähkökatkokset. Paikalliset vaikutukset ilmenevät yleensä lyhyellä aikavälillä tai välittömästi, mutta niiden ennakointi ja torjuminen voi olla mahdollista.
- **Geopoliittisella tasolla** puolestaan ekologiset tekijät yhdistyvät poliittisiin, taloudellisiin ja valtiorajat ylittäviin vaikutuksiin. Esimerkkinä mainitaan usein konfliktit, joihin yhtenä synä voivat olla vähenevistä luonnonvaroista tai viljelymaasta käytävät kiistat. Geopoliittisia vaikutuksia voivat olla myös häiriöt ruoan- ja energiantuotannossa. Merenpinnan nousu ja äärimmäinen kuumuus tulevat lisäämään muuttoliikkeitä, eikä kansainvälisellä yhteisöllä ole riittäviä keinoja turvata pakkosiirtolaisuuteen joutuvien ihmisten asemaa. Hallitustenvälisen ilmastopaneelin (IPCC) ja luonnon monimuotoisuuspaneelin (IPBES) viimeaikaisten raporttien mukaan ympäristömuutokset heikentävät ruokaturvaa, maankäyttöä ja vedenlaatua ja uhkaavat siten yhteiskuntien kantokykyä. Globalisoituneessa maailmassa seuraukset välittyvät maiden välisiin suhteisiin.
- Kolmantena ovat **rakenteellisen tason** turvallisuusvaikutukset, jotka liittyvät ilmastomuutoksen torjumisen ja siihen sopeutumisen seurauksiin. Riittävät päästövähennykset edellyttävät energiantuotantoa ja koko talousjärjestelmään niin suuria muutoksia, että ne vaikuttavat väistämättä myös turvallisuuteen. Rakenteelliset muutokset edellyttävät teknologian kehitystä, joka kuitenkin samalla luo fossiiliteknologiaan verrattuna uudenlaisia riippuvuuksia liittyen esimerkiksi sähköisten ja automatisoitujen energijärjestelmien huoltoon, varaosiin ja tuotantoon. Hiili-intensiivisestä tuotannosta luopuminen synnyttää voittajia ja häviäjiä niin maiden välillä kuin yhteiskuntien sisällä. Nousevat suurvallat Kiina ja Intia voivat hyötyä geopoliittisesti siitä, että ovat jo nyt investoineet paljon uusiutuvaan energiaan, kun taas öljyvientiin yhä vahvasti nojaavalle Venäjälle seuraukset näyttävät kielteisiltä.

Kun ympäristöturvallisuus nähdään kokonaisuutena, ilmastopoliitikka on haaste demokraattiselle hallinnolle. Sitä tulisi toteuttaa ennennäkemättömän tehokkaasti mutta samalla eriarvoisuutta ja tyytymättömyyttä torjuen. Ilmastomuutoksen torjumisesta ei voi tinkiä, mutta toimenpiteiden mahdollisia haittapuolia on pyrittävä ennakoimaan ja estämään.

Suomen kaltaisissa avoimissa ja ulkomaankaupasta riippuvaisissa Pohjois-Euroopan maissa ympäristönmuutoksen *geopoliittiset ja rakenteelliset vaikutukset saattavat olla suhteessa merkittävämpiä kuin paikalliset*. Geopoliittikka tulee lähelle Arktisella alueella, missä suurvaltapolitiittinen kilpailu ilmastonmuutoksen myötä käyttökelpoisiksi tulevista luonnonvaroista lisää niin ympäristöön liittyviä kuin muitakin turvallisuusriskejä. Toisaalta kauempana tapahtuvat muutokset vaikuttavat epäsuorasti Suomeen. Esimerkiksi häiriöt useiden kriittisten resurssien tuotannossa aiheuttavat maailmanlaajuisia epävakautta, eikä Suomi myöskään ole omavarainen muun muassa ruoantuotannossa.

Rakenteellisten vaikutusten kohdalla Suomen varautumiskykyyn liittyy paljon avoimia kysymyksiä. Päästöt asukasta kohden ovat korkeat, ja niiden vähentäminen vaatii merkittäviä muutoksia yhteiskunnassa, joka on monin tavoin rakentunut fossiilisen energian varaan. Tutkimuksessa on arveltu, että rakenteellinen muutos saattaa syventää yhteiskunnallista vastakkainasettelua ja osaltaan ruokkia poliittisia ääri liikkeitä. Toisaalta Suomen kannalta merkittävää on, miten energiamurros toteutuu lähialueillamme ja tärkeissä energiantuottajamaissa, erityisesti Venäjällä.

*Toistaiseksi Suomessa on varauduttu pääasiassa ympäristömuutoksen paikallisiin vaikutuksiin.* Ne tunnetaan pääosin suhteellisen hyvin, ja niihin on pyritty varautumaan lainsäädännön ja viranomaisyhteistyön keinoin. Geopoliittisia ja rakenteellisia vaikutuksia sen sijaan ymmärretään huonommin, eikä niihin liittyviä riskejä pystytä riittävästi huomioimaan ulko- ja turvallisuuspolitiikan strategia- ja skenaariotyössä.

*Varautumista vaikeuttaa, ettei geopoliittisten ja rakenteellisten vaikutusten merkitystä ole täysin pystytty vielä hahmottamaan tutkimuksessakaan.* Yhteiskunnallisiin ja kansainvälisiin muutoksiin liittyy suuria epävarmuustekijöistä, minkä vuoksi niiden ennakointi on vielä vaikeampaa kuin luonnonilmiöiden. Mahdollisia vaikutuksia tulee silti pyrkiä kartoittamaan entistä paremmin monitieteisen tutkimuksen avulla. Tämä edellyttää paitsi monitieteistä tutkimusta, myös tiedonvaihtoa tutkijoiden ja viranomaisten sekä muiden käytännön toimijoiden välillä.

*Tutkimustiedon lisäksi ympäristöturvallisuus vaatii erityisesti käytännön toimia.* Tarvittavat keinot kuitenkin ulottuvat monelle alalle. Esimerkiksi huoltovarmuuteen, energiantuotantoon, kriisinhallintaan, rauhanvälitykseen tai talouspolitiikkaan kohdistuvat vaikutukset edellyttävät kaikki omanlaisiaan toimenpiteitä, mutta ne eivät silti rajoitu vain yhden alan vastuulle. Suomen näkökulmasta tarvitaan lisäksi niin kansallisen tason toimintaa kuin ulkopoliittista vaikuttamista. Ympäristöturvallisuutta ei siis voi nähdä omana erillisenä sektorinaan, vaan se on otettava huomioon yli toimialarajojen.

*Avainasemassa on hallinnonalojen välinen verkostoituminen ja tiedonvaihto.* Eroavaisuuksista huolimatta tarvitaan yhteisymmärrystä ympäristönmuutoksen ja turvallisuuden yhtymäkohdista, jotta olisi mahdollista hahmottaa yhteyksiä eri aloille kohdistuvien vaikutusten välillä sekä ympäristökriisistä niiden perimmäisenä syynä. Eri viranomaisilla on tietoa ja kokemusta, joka hyödyttäisi muitakin toimijoita. Myös erilaisia jo olemassa olevia monisektorisia verkostoja ja tiedonvaihtokäytäntöjä tulisi hyödyntää entistä paremmin. Ympäristöturvallisuuden työpajahankkeessa pantiin alulle myös nimenomaan ympäristön

turvallisuusvaikutuksiin keskittyvä verkosto, jossa on mukana niin virkamiehiä, tutkijoita kuin päätöksentekijöitä.

Osaan ympäristönmuutoksen vaikutuksista tulee varautua Suomessa kansallisen tason toimilla. Ne tulee ottaa huomioon ennakkoinnissa ja varautumisessa erityisesti hallinnonalojen välistä skenaariotyötä hyödyntämällä. Muun muassa energiaturvallisuuden ja huoltovarmuuden suunnittelussa tulee ottaa konkreettisesti huomioon, että ympäristönmuutoksella ja sen torjunnalla on seurauksia ympäröivään geopoliittiseen tilanteeseen ja mahdollisiin politiikkavaihtoehtoihin.

Toisaalta ympäristöuhkien torjuminen edellyttää kansainvälistä vaikuttamista. Osana kansainvälistä yhteisöä Suomi voi olla ympäristöturvallisuudessa kokoaan suurempi toimija. Edelläkävijöitä asiassa ovat olleet erityisesti ympäristöturvallisuutta YK:n turvallisuusneuvostoon tuoneet Ruotsi ja Saksa, joiden kanssa yhteistyö on luontevaa. Suomella on myös mahdollisuus ottaa ympäristöturvallisuus esiin EU:n puheenjohtajuuskaudellaan.

*Monet ympäristöturvallisuuden kysymyksistä nivoutuvat suoraan Suomen ulkopoliitikassa painotettuihin teemoihin.* Laajemman turvallisuuden näkökulma korostaa sopeutumisen merkitystä haavoittuvimmassa maissa. Myös ympäristötekijöiden rooli konflikteissa ja niiden ratkaisussa on noussut yhä enemmän kansainväliseen keskusteluun. Tähän Suomen rauhanvälitys- ja kriisinhallintaosaamisella olisi annettavaa. Esimerkiksi Ulkoministeriön keväällä 2019 perustama vesidiplomatian verkosto pyrkii edistämään erityisesti veteen, luonnonvaroihin tai ilmastomuutokseen kytkeytyvien konfliktien ehkäisyä ja ratkaisua. Hanke osoittaa, miten ympäristötekijät voidaan tuoda osaksi ulko- ja turvallisuuspolitiikkaa ja korostaa tarvetta ympäristöturvallisuuden työpajahankkeenkin esittämälle verkostoitumiselle.

Suomessa tehtyjä ympäristö- ja ilmastoturvallisuusaiheisia tutkimuksia ja analyyseja:

Hakala, E., Lähde, V., Majava, A., Toivanen, T., Vadén, T., Järvensivu, P., Eronen, J.T. Northern Warning Lights: Ambiguities of Environmental Security in Finland and Sweden. Sustainability 2019, 11, 2228.

<https://www.mdpi.com/2071-1050/11/8/2228>

Hakala, E., Lähde, V., Majava, A., Toivanen, T., Vadén, T., Järvensivu, P., Eronen, J.T. A Lot of Talk, But Little Action—The Blind Spots of Nordic Environmental Security Policy. Sustainability 2019, 11, 2379.

<https://www.mdpi.com/2071-1050/11/8/2379>

Hildén, M., Groundstroem, F., Carter, T.R., Halonen, M., Perrels, A. & Grgow, H. (2016) Ilmastomuutoksen heijastevaikutukset Suomeen.

<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79783/Ilmastomuutoksen%20heijastevaikutukset%20Suomeen.pdf>

Tuomenvirta H., Haavisto R., Hildén M., Lanki T., Luhtala S., Meriläinen P., Mäkinen K., Parjanne A., Peltonen-Sainio P., Pilli-Sihvola K., Pöyry J., Sorvali J., Veijalainen N. (2018) Sää- ja ilmastoriskit Suomessa—Kansallinen arvio. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161015/43-2018-Saa%20ja%20ilmastoriskit%20Suomessa.pdf>

<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161015/43-2018-Saa%20ja%20ilmastoriskit%20Suomessa.pdf>

Gregow H., Carter T.R., Groundstroem F., Haavisto R., Haanpää S., Halonen M., Harjanne A., Hildén M., Jakkila J., Juhola S., Jurgilevich A., Kokko A., Kollanus V., Lanki T., Luhtala S., Miettinen I., Mäkelä A., Nurmi V., Oljemark K., Parjanne A., Peltonen-Sainio P., Perrels A., Pilli-Sihvola K., Punkka A.-J., Raivio T., Räsänen A., Sääntti K., Tuomenvirta H., Veijalainen N., Zacheus O. (2016). Keinot edistää sää- ja ilmastoriskien hallintaa.

[https://tietokayttoon.fi/documents/10616/2009122/47\\_Keinot+edista%C3%A4%C3%A4+s%C3%A4%C3%A4-+ja+ilmastoriskien+hallintaa/2494b562-b446-4884-bc85-0ade9d4b8cf1?version=1.0](https://tietokayttoon.fi/documents/10616/2009122/47_Keinot+edista%C3%A4%C3%A4+s%C3%A4%C3%A4-+ja+ilmastoriskien+hallintaa/2494b562-b446-4884-bc85-0ade9d4b8cf1?version=1.0)

