



PELASTUSOPISTO

TULEVAISUUSLUOTAUKSEN TARVE JA HYÖDYNNETTÄVYYS

Pelastustoimen trendianalyysi ja päivitettyt skenaariot 2025+

Pelastustoimen tulevaisuusraadin osaraportti 5

Esko Kaukonen

Pelastusopiston julkaisu
B-sarja: Tutkimusraportti
1/2011

ISBN 978-952-5905-04-5 (nid.)
ISBN 978-952-5905-05-2 (pdf)
ISSN 1795-9160

PELASTUSOPISTO

Esko Kaukonen

Tulevaisuusluotauksen tarve ja hyödynnettävyys: Pelastustoimen trendianalyysi ja päivitetty skenaariot 2025+, Pelastustoimen tulevaisuusraadinn osaraportti 5

Julkaisu/Tutkimusraportti, 40 s., 5 liitettä (21 s.)

Marraskuu 2010

TIIVISTELMÄ

Raportin alkuosassa tarkastellaan strategisen kehittämisen haastetta. Näkökulmia on kaksi. Yhtäältä strategisen kehittämisen haaste voidaan nähdä muutoksen tulkitsemisen ongelmana ja toisaalta johtamisen ongelmana, kun toimintaympäristö on murroksessa tai nopeassa muutostilassa. Raportin keskeisenä osuutena esitellään keväällä 2010 toteutetun Pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysi -projekti. Pelastustoimessa on aikaisemmin 2000-luvulla pyritty trendianalyysillä ja skenaariotyöskentelyllä toimintaympäristön muutosten ymmärtämiseen. Tapahtumat maailmalla ja vuoden 2010 aikana alkava pelastustoimen strategiatyö antoivat aihetta pelastustoimen toimintaympäristön sekä tulevaisuusskenaarioiden uudelleen arviointiin. Tähän liittyen toteutettiin keväällä 2010 edellä mainittu projekti Pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysi. Projektin tuloksena todettiin seuraavat pelastustoimen toimintaympäristössä vaikuttavat trendit: Suomen väestön ikääntyminen, kaupungistuminen, syrjäytymis- ja polarisaatio-kehitys, teknologian kehitys, tietoverkkojen merkityksen kasvu, uusavuttomuuden ja turvallisuushakuisuuden korostuminen, energian tarpeen kasvu, ekologisen näkökulman ja ympäristön merkityksen lisääntyminen, osaamisen ja innovaatiokyvyn tarpeen voimistuminen, kilpailun osajista kiristyminen ja ulkomaisen työvoiman lisääntyminen sekä julkisen sektorin ylikuormituksen ja tehokkuuspaineiden kasvu. Pelastustoimen skenaarioiden päivittämiseen liittyen kolmen skenaarion (Kestävän kehityksen maailma, Markkinavetoinen maailma sekä Suljettujen valtioiden ja blokkien maailma) nimet säilytettiin tarkistetussa skenaariomallissa ennallaan, koska niille löytyi melko selkeä vastaavuus Elinkeinoelämän Valtuuskunnan (EVA) skenaarioista. Vain skenaarionimi Yhtiökapitalistinen maailma päätettiin muuttaa nimeksi Kriisiytynyt kapitalistinen maailma, koska sen katsottiin paremmin kuvaavan mahdollisesti epäonnistuneiden elvytystoimien jälkeistä maailman tilaa. Lopuksi raportissa käsitellään skenaariolähtöisesti toteutettua strategiatyötä kahdesta näkökulmasta. Yhtäältä kuvataan skenaariolähtöisyydestä saatavaa hyötyä ja toisaalta skenaariotyöskentelyn kytkemistä osaksi strategiaprosessia.

Avainsanat: Toimintaympäristön trendit, Skenaariot, Strategia, Skenaariolähtöinen strategiatyö

PELASTUSOPISTO

Esko Kaukonen

Need and usefulness for future foresight – Rescue services' trend analysis and updated scenarios 2025+.

Julkaisu/Tutkimusraportti, 40 p., 5 appendix (21 p.)

November 2010

ABSTRACT

In the report were two aspects of the challenge of strategic development studied. On the one hand the challenge of strategic development can be seen as a problem of interpreting change and on the other hand as a problem of leadership when the operational environment is in a turning point or quickly changing. As a central part of the report was the project *The Trends and Scenario Analysis in the Rescue Services*, a study carried out in spring 2010, presented. Earlier during the 2000's the rescue services aimed at understanding the changes of the operational environment through trend analysis and scenario planning. The events in the world and the strategic planning work of the rescue services that started in 2010 gave a reason to re-evaluate the operational environment and the future scenarios of the rescue services. As a result of the project were the following trends affecting the operational environment of the rescue services discovered: ageing of the population in Finland, urbanisation, marginalisation and polarisation development, technology development, increasing importance of data networks, emphasising of neo-helplessness and desire for safety, growing need of energy, increasing importance of ecological aspects and the environment, growing need of skills and innovation abilities, tightening competition of skilled persons, growth of foreign labour force as well as the overload and the growing pressure of efficiency of the public sector. In relation to the updating of the scenarios of the rescue services the names of the three scenarios (*The World of Sustainable Development*, *The Market-Based World* and *The World of Closed States and Blocks*) were maintained in the updated scenario model. A fairly clear equivalence to the scenarios of the Finnish Business and Policy Forum (EVA) were found. Only the scenario name The World of High Capitalism was decided to be changed to *The Capitalist World in Crisis* as it was considered that it would better describe the world after possibly unsuccessful recovery measures. In the end was the strategic work carried out through scenarios discussed from two viewpoints. On the one hand were the benefits of the scenario approaches described and on the other hand the combining of scenario planning with the strategic process.

ABI/INFORM: Tähän tulee 5-6 julkaisua eniten kuvaavaa avainsanaa toisistaan pilkuilla eroteltuna.

PELASTUSOPISTO

Esko Kaukonen

Behov och nytthet for framtidsföretseende – Räddningstjänstens trendanalys och uppdaterade scenarier 2025+

Julkaisu/Tutkimusraportti, 40 p., 5 appendix (21 p.)

November 2010

SAMMANFATTNING

Avsikten med rapporten var att behandla den strategiska utvecklingens utmaning utifrån två synpunkter. Av ena sidan kan den strategiska utvecklingens utmaning ses som ett problem att tolka förändringar och av andra sidan som ett problem att leda då verksamhetsmiljön är i en vändpunkt eller i ett snabbt förändringsläge. Som en central del av rapporten presenterades projektet *Räddningsväsendets trend- och scenarioanalys* vilken förverkligades på våren 2010. Tidigare på 2000-talet har det inom räddningsväsendet strävats efter att förstå förändringar i verksamhetsmiljön genom trendanalyser och scenarioplanering. Händelserna ute i världen och räddningsväsendets strategiarbete som påbörjades under 2010 gav skäl till att omvärdera räddningsväsendets verksamhetsmiljö samt dess framtidsscenarier. I samband med denna omvärdering förverkligades det ovan nämnda projektet *Räddningsväsendets trend- och scenarioanalys*. Som resultat i projektet konstaterades följande trender som påverkar räddningsväsendets verksamhetsmiljö: åldrandet av Finlands befolkning, urbanisering, marginaliserings- och polariseringsutvecklingen, teknologiutvecklingen, ökad betydelsen av datanät, betonande av nyhjälploshet och trygghetssökande, ökat energibehov, ökad betydelsen av den ekologiska aspekten och miljön, starkare behov av kunnande och innovationsförmåga, åtstramning av konkurrensen om kunnande personal och tillväxt av utländsk arbetskraft samt den offentliga sektorns överbelastning och växande effektivitetskrav. I samband med uppdateringen av räddningsväsendets scenarier bevarades de tre scenariernas namn (*Den hållbara utvecklingens värld*, *En marknadsdriven värld* samt *De slutna staternas och blockens värld*) oförändrade i den uppdaterade scenariomodellen. Till dessa kunde en ganska klar motsvarighet till scenarierna hos Näringslivets Delegation (EVA) hittas. Endast angående scenarionamnet En överkapitalistisk värld fattades beslutet att ändra den till *En krisbenägen kapitalistisk värld* eftersom den ansågs bättre beskriva världsläget efter eventuellt misslyckade stimuleringsåtgärder. Till slut behandlades scenariobaserat strategiarbete utifrån två aspekter. Å ena sidan beskrivs nyttan som fås av scenariomodeller och å andra sidan att koppla scenarioplaneringen till en del av strategiprocessen.

NYCLEORD: trenderna i verksamhetsmiljön, scenarier, strategi, scenariobaserat strategiarbete

ALKUSANAT

Pelastustoimen toimintaympäristön muutosta ja tulevaisuutta koskevan keskustelun käynnistäjäksi ja ylläpitäjäksi on perustettu Pelastustoimen tulevaisuusluotausraati, jonka tehtävänä on

- 1) Tuottaa olemassa olevaa tietoa ja asiantuntijamielipiteitä analysoiden tulevaisuustietoa, jolla toimijoita autetaan varautumaan muutoksiin
- 2) Tuottaa ehdotuksia siitä, millaista arvottamista, innovatiivisuutta, strategista päätöksentekoa ja proaktiivista toimintaa tarvitaan halutun tulevaisuuden tilan saavuttamiseksi.

Tulevaisuusluotausraadin osaraportissa 1 käsiteltiin yhteiskunnan trendejä pelastustoimen näkökulmasta tarkasteltuna. Osaraportissa 2 esitettiin pelastustoimen tulevaisuusluotauksen pohjaksi 2008 laadittu perusskenaariomalli sekä kuvataan sen kehitysprosessi. Osaraportissa 3 esitettiin Jyväskylässä 28.–29.10.2008 järjestetyn Pelastustoimen tulevaisuusseminaarin yhteydessä toteutetun tiedonkeruun tulokset. Osaraportti 4 käsittää Tulevaisuusluotausraadin aloitteesta tehdyn *Talouden taantuma ja pelastustoimen kehitys* -tutkimuksen raportoinnin

Tässä osaraportissa 5 tarkastellaan tulevaisuusluotauksen tarvetta strategisen suunnittelun näkökulmasta. Lisäksi esitellään keväällä 2010 Palosuojelurahaston tuella toteutetun *Pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysin* toteutus ja tulokset sekä osoitetaan niiden hyödynnettävyys pelastustoimen strategisessa suunnittelussa.

Helsingissä 31. elokuuta 2010

Markku Haranne

Esko Kaukonen

Kimmo Kohvakka

Esa Kokki

Kari Lehtokangas

Seppo Lokka

Olli-Pekka Ojanen

Veikko Peltonen

Simo Tarvainen

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	9
2	STRATEGISEN KEHITTÄMISEN HAASTE	11
2.1	Muutostekijöiden tunnistamisen ongelma	11
2.2	Johtaminen muuttuvassa toimintaympäristössä	12
3	TRENDI- JA SKENAARIOANALYYSITYÖ	15
3.1	Projektin tavoitteet	15
3.2	Projektin toteutus	15
3.3	Projektin tulokset	16
3.3.1	Pelastustoimen kohtalonkysymykset ja keskeiset muutostekijät	16
3.3.2	Pelastustoimen toimintaympäristön trendit	19
3.3.3	Pelastustoimen skenaarioiden 2025+ päivittäminen	21
3.3.4	Turvallisuushkat eri skenaarioissa	28
3.3.5	Haasteet ja kriittiset menestystekijät eri skenaarioissa	30
3.3.6	Skenaarioille yhteiset välttämättömät toimenpiteet	32
4	SKENAARIOLÄHTÖINEN STRATEGIATYÖ	34
4.1	Skenaariotyö organisaation kehittämisen välineenä	34
4.2	Skenaariotyö osana strategiaprosessia	37
5	LÄHTEET	40
6	LIITE 1. PELASTUSTOIMEN MUUTOSTEKIJÄT	41
7	LIITE 2. KESTÄVÄN KEHITYKSEN MAAILMA	42
8	LIITE 3. MARKKINAVETOINEN MAAILMA	47

9	LIITE 4. SULJETTUIJEN VALTIOIDEN JA BLOKKIEN MAAILMA	52
10	LIITE 5. KRIISIYNYT KAPITALISTINEN MAAILMA	57

1 JOHDANTO

Pelastustoimen on varauduttava erilaisiin tulevaisuuden kehityspolkuihin suomalaisessa yhteiskunnassa. Turvallisuuden kehittäminen vaatii pelastustoimelta yhteiskunnallisten muutosten tiedostamista ja turvallisuushakuisten valintojen ja käyttäytymisen kannustamista.

Kansallisten muutostekijöiden lisäksi yhteiskuntaa ja samalla pelastustoimen toimintaympäristöä muovaavat yhä suuremmassa määrin maailmanlaajuiset muutosvoimat. Näistä ovat esimerkkinä ilmastonmuutos, väestönkasvu, luonnonvarojen rajallisuus, talouden globalisaatio sekä yhtäältä valtioiden hajoaminen ja toisaalta uusien suurvaltojen nousu. Näistä aiheutuu suomalaiseen yhteiskuntaan seurannaisvaikutuksia, joihin myös pelastustoimessa on varauduttava.

Aina 1970-luvulle saakka tulevaisuusluotaus ja suunnittelu perustuivat suurelta osin perinteisiin ennustemenetelmiin. Kun huomattiin merkittävät ja yhä nopeutuvat muutokset yhteiskunnassa, havaittiin tarve kehittää tulevaisuusluotauksen menetelmiä. Skenaariotekniikat olivat eräitä tästä seuranneen kehitystyön tuloksia. Toimintaympäristön muutosten ymmärtämiseksi on tiedostettava niiden taustalla vallitsevat rakenteet. Rakenteista osa liittyy suomalaisen yhteiskunnan erityispiirteisiin, kun taas osa on seurausta maailmanlaajuisista vaikutuksista. Skenaariotyöskentelyssä ja skenaariotekniikoissa pyritään tarkastelu mahdollisimman kokonaisvaltaisena ulottamaan rakenteiden tasolle saakka.

Myös pelastustoimessa on skenaariotyöskentelyllä pyritty toimintaympäristön muutosten ymmärtämiseen. Systemaattisen skenaariotyön tuloksena ovat vuonna 2008 julkaistut *pelastustoimen tulevaisuusskenaariot 2025+*. Myöhemmin on kuitenkin tapahtunut paljon suomalaiseen yhteiskuntaan ja turvallisuuteen vaikuttavia asioita, joita tuolloisessa skenaariotyöskentelyssä ei ollut ennakoitu. Merkittävin niistä oli vuoden 2008 globaali finanssikriisi, joka ajoi Suomen talouden lähivuosiksi ahtaalle vaikuttaen pelastustoimen ja muiden julkisten palvelujen rahoitukseen.

Sekä tapahtumat maailmalla että vuoden 2010 aikana alkava pelastustoimen strategiatyö antoivat aiheita pelastustoimen toimintaympäristön sekä tulevaisuusskenaari-

rioiden uudelleen arviointiin. Tähän liittyen toteutettiin keväällä 2010 projekti *Pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysi*.

Tämän raportin toisessa luvussa tarkastellaan strategisen kehittämisen haastetta muutoksen tulkitsemisen ongelmana ja johtamisena muuttuvassa toimintaympäristössä. Kolmannessa luvussa esitellään edellä mainitun *Pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysi* -projektin tavoitteet, toteutus ja tulokset. Luvussa neljä käsitellään skenaariolähtöisesti toteutettua strategiatyötä kahdesta näkökulmasta. Yhtäältä kuvataan skenaariolähtöisyydestä saatavaa hyötyä ja toisaalta skenaariotyöskentelyn kytkemistä osaksi strategiaprosessia.

2 STRATEGISEN KEHITTÄMISEN HAASTE

2.1 Muutostekijöiden tunnistamisen ongelma

Ihmiselle on luonteenomaista nojautua omiin aikaisempiin tietoihinsa, kokemuksiinsa ja ajatusmalleihinsa arvioidessaan ympäristöstään. Kuten ranskalais-amerikkalaisen kirjailijan, Anais Ninin, kerrotaan (Kaunonen 17.6.2010) sanoneen: ”we don’t see things as they are, we see things as we are”. Tämä sinänsä inhimillinen taipumus aiheuttaa ongelmia päätöksentekijälle hänen havainnoidessaan toimintaympäristöä ja arvioidessaan uudistamisen tarpeita.

Strategisen uudistamisen ongelmat liittyvät osittain yhteisöjen toimintaperiaatteisiin ja rakenteisiin. Toimintaympäristöä koskevien havaintojen pitää organisaatioissa läpäistä kolme suodatinta ennen kuin niillä on vaikutusta päätöksentekoon. Ensimmäinen suodatin ja mahdollinen este liittyy havaitsemiseen. Havaitsemissuodattimen läpäisy edellyttää, että päätöksentekijät tiedostavat, mitä ja millaista tietoa haetaan. Toiminnan kannalta saattaa olla keskeistä, havaitaanko strategian uudistamistarvetta edellyttävät toimintaympäristön muutokset ajoissa. Erityishaasteena on, että muutostarpeista vihjaavat signaalit tulevat usein oman toimialan ulkopuolelta.

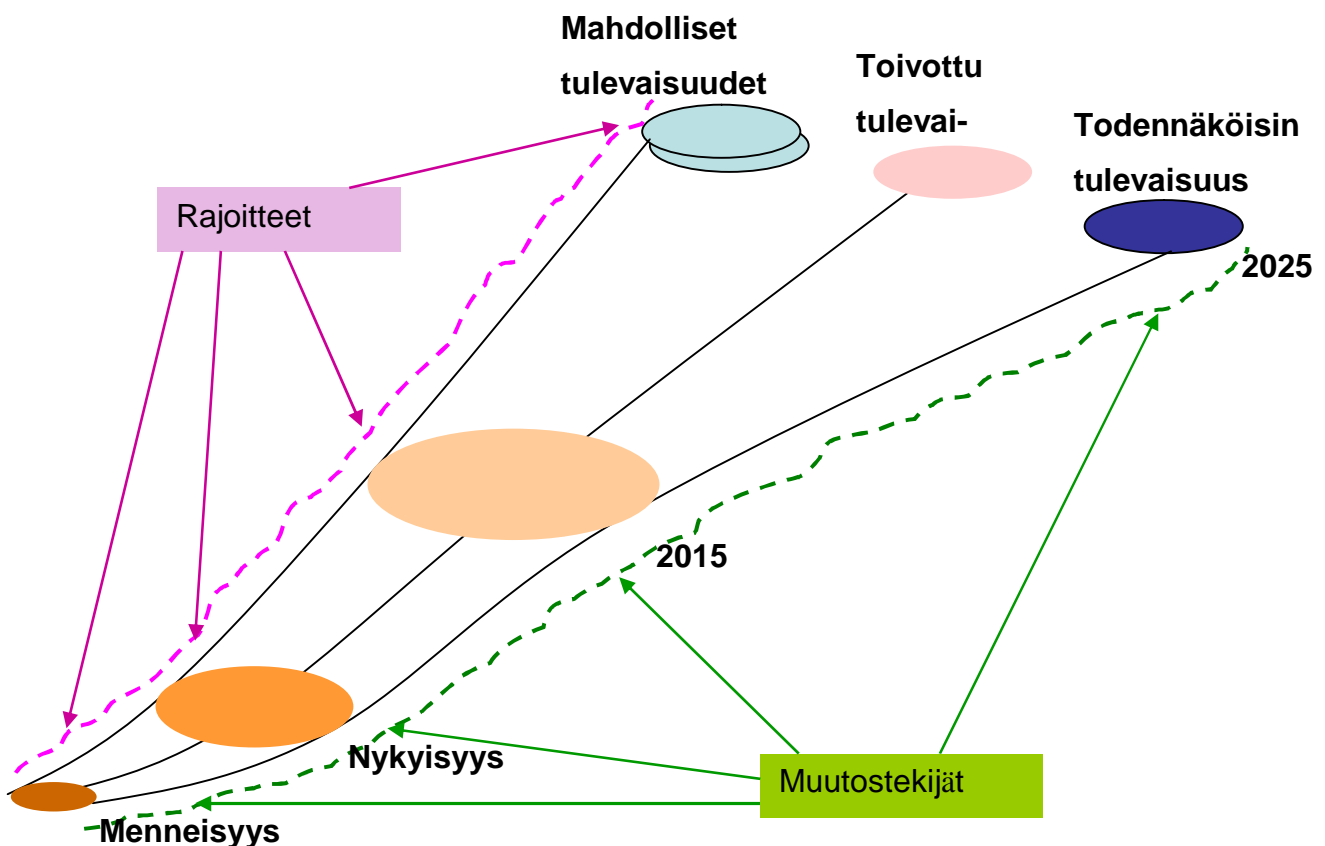
Havaitsemissuodattimen läpäissyt toimintaympäristön muutostarpeista viestittävä tieto kohtaa organisaatiossa seuraavan suodattimen ja mahdollisen esteen, joka liittyy havaintojen tulkintaan. Tulkintasuodattimen läpäisy edellyttää käsitystä siitä, mikä on olennaista ja mikä ei ole. Kysymys on siitä, ymmärretäänkö havaintojen merkitys ja vaikuttavuus. Keskeistä on, miten havainnot tulkitaan ja kuka tulkitsee ne.

Kysymys tulkitsijasta liittyy myös seuraavaan suodattimeen ja mahdolliseen esteeseen, joka liittyy organisaation vallankäyttöön. Valtasuodattimen läpäisy edellyttää päätöstä siitä, mikä informaatio otetaan mukaan päätöksentekoon ja mikä jätetään sen ulkopuolelle. Keskeistä on, läpäisevätkö tunnistetut ja tulkitut havainnot päätöksentekijöiden ajatusmallit. Vasta kaikkien kolmen suodattimen läpäisy voi johtaa siihen, että havainnoista syntyy strategista tietämystä, joka voi johtaa tarvittaviin toimenpiteisiin.

2.2 Johtaminen muuttuvassa toimintaympäristössä

Toimintaympäristön jatkuva havainnointi ja muutostarpeiden tunnistaminen edellyttää organisaatioissa laadultaan kolmenlaista johtamista. *Operatiivista johtamista* tarvitaan nykyisten ydintoimintojen toteuttamiseen ja ylläpitämiseen. Keskeistä on tiedostaa, mitä toimintaympäristössä sillä hetkellä tapahtuu. *Strategisen johtamisen* tehtävänä on ydintoimintojen uudelleen suuntaaminen ja uudistaminen. Keskeistä on tiedostaa, mihin suuntaan ja millä tavoin toimintaympäristö todennäköisesti kehittyy. *Visionääristä johtamista* tarvitaan muodostamaan näkemys toimintaympäristön tulevaisuuden vaihtoehtoista ja mahdollisuuksista sekä luomaan organisaation tulevaisuudenkuva ja määrittämään strateginen suunta. Sanotaan, että hyvä johtaja elää visionäärisen johtamisen alueella.

Toimintaympäristön muutosten ennakkointiin tarvitaan ennusteita. Muutosten kasvava nopeus ja muutostekijöihin liittyvät lisääntyvät epäjatkuvuudet ovat kuitenkin johtaneet siihen, että ennustamisella ei enää saada strategisen suunnittelun pohjaksi riittävän kattavaa kuvaa. Kuvassa 1 esitetään tulevaisuuskehitykseen vaikuttavat tekijät.



KUVA 1. Tulevaisuuskehitykseen vaikuttavat tekijät

On yhä enemmän varauduttava vaihtoehtoihin kehityssuuntiin, ja tähän tarvitaan ennusteita innovatiivisempia tulevaisuusluotauksen menetelmiä, kuten skenaariotyöskentelyä.

Skenaariotyöskentelyn tavoitteena on luoda skenaarioita, jotka ovat ennusteita paljon laajempia ja laadullisempia kuvauksia mahdollisista ja vaihtoehtoisista tulevaisuuden toimintaympäristöistä. Skenaariot ovat strategisen ajattelun ja päätöksenteon työkaluja. Ne kuvaavat tosiinsa vaikuttavien tekijöiden mahdollisia keskinäisiä vuorovaikutuksia ja yhteisiä kokonaisvaikutuksia. Skenaariot toimivat konteksteina, joita vasten strategioita ja strategisia päätöksiä voidaan testata etukäteen. Taulukossa 1 verrataan ennusteita ja skenaarioiden sen suhteen, miten niissä suhtaudutaan mahdollisuuksiin, tulevaisuusnäkemysnäköisiin, kysymysten asetteluun ja tarkkaavaisuuden kohteisiin.

Taulukko 1 Ennusteiden ja skenaarioiden vertailu sen suhteen, miten niissä suhtaudutaan mahdollisuuksiin, tulevaisuusnäkemysnäköisiin, kysymysten asetteluun ja tarkkaavaisuuden kohteisiin (Kaunonen 17.6.2010)

Vertailukohde	Ennusteet	Skenaariot
Tapahdumien mahdollisuudet	Mikä on todennäköistä	Mikä on mahdollista
Tulevaisuusnäkemys	Yksi virallinen tulevaisuus	Useita erilaisia tulevaisuuksia
Kysymysten asettelu	Etsitään oikeita vastauksia	Etsitään oikeita kysymyksiä
Tarkkaavaisuuden kohteet	Keskitytään varmuuksiin ja hylätään epävarmuudet	Pyritään tunnistamaan trendit, epäjatkuvuudet ja epävarmuudet

Pelkkiin ennusteisiin perustuvan tulevaisuusluotauksen vaarana on, että ei varauduta riittävästi yllätyksiin ja että hyödynnetään vain ennustettavissa olevia mahdollisuuksia. Skenaariotyöskentelyn etuna on parempi varautuminen yllätyksiin ja mahdollisuus oppia hyödyntämään myös niiden tarjoamia mahdollisuuksia.

3 TRENDI- JA SKENAARIOANALYYSITYÖ

3.1 Projektin tavoitteet

Projektin päämääränä oli laatia pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysi sekä mallintaa skenaarioiden kytkeytyminen pelastustoimen strategiatyöhön. Projektilla oli lisäksi seuraavat yksityiskohtaisemmat tavoitteet:

- Tunnistaa ja analysoida prosessiin osallistuvien henkilöiden käsityksiä keskeisistä muutosvoimista ja kohtalonkysymyksistä pelastustoimen toimintaympäristössä.
- Päivittää vuonna 2008 julkaistut Pelastustoimen skenaariot ankkuroimalla ne 2025+ EVAn skenaarioihin sekä tarkentamalla skenaarioiden kuvaukset EVAn aineistolla ja prosessiin osallistuvien asiantuntijoiden näkemyksellä toimintaympäristön kehityksestä.
- Arvioida pelastustoimen riskit, mahdollisuudet ja strategiset vaihtoehdot eri päivitettyissä skenaarioissa.
- Määritellä päivitetuille skenaarioille yhteiset välttämättömät toimenpiteet.
- Uudistaa osallistujien strategista näkemystä sekä synnyttää uutta strategista keskustelua ja aktiivista vuorovaikutusta.

3.2 Projektin toteutus

Pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysi -projekti toteutettiin 11.3.–5.5.2010. Projektiryhmänä toimi Pelastustoimen tulevaisuusluotausraati ja konsultointi hankittiin Capful Oy:ltä ostopalveluna. Projektin käynnistys ja lähtökohtien analyysi toteutettiin projektiryhmän kokouksina 11.3. ja 24.3.2010. Tavoitteena oli:

- Pelastustoimen kohtalon kysymysten ja toimintaympäristön keskeisten haasteiden, trendien ja muutostekijöiden analyysi
- EVAn skenaarioiden ajaminen yhteen Pelastustoimen skenaarioiden 2025+ kanssa ja skenaarioiden päivittäminen uusiksi pelastustoimen skenaarioiksi.

Projektin työseminaari pelastustoimen uusien skenaarioiden täsmentämiseksi ja niiden vaikutusten arvioimiseksi toteutettiin 14.4.2010. Osanottajiksi kutsuttiin Pelastustoimen johdon foorumin työvaliokunnan jäsenet. Työseminaarin tavoitteena oli:

- Pelastustoimen uusien skenaarioiden kuvausten tarkentaminen ja syventäminen
- Vaikutusten määrittäminen riskeinä, mahdollisuuksina ja strategisina vaihtoehtoina eri skenaarioissa sekä nykyisen toiminnan arviointi skenaarioiden valossa
- Varautumissuunnitelmien sekä välttämättömien toimenpiteiden määrittely.

Skenaariotyön tulosten lopullinen kiteyttäminen toteutettiin projektiryhmän kokouksina 27.4. ja 5.5.2010. Tavoitteena oli:

- Työseminaarin tuotosten kiteyttäminen ja skenaariovaikutusten tarkentaminen
- Varautumissuunnitelmien ja välttämättömien toimenpiteiden tarkentaminen
- Skenaariotyön hyödyntämisen mallintaminen pelastustoimen strategiatyötä varten.

3.3 Projektin tulokset

3.3.1 Pelastustoimen kohtalonkysymykset ja keskeiset muutostekijät

Pelastustoimen kannalta keskeisiä ovat seuraavat ulkoisen toimintaympäristön kehittymiseen liittyvät kysymykset:

- Miten kansainvälinen yhteisö ja erityisesti EU kehittyvät? Miten EU:n ohjaus kehittyy? Korostuuko EU:n poliittinen ohjaus koskien pelastustointia?
- Miten Suomen julkinen talous kehittyy ja mikä on hyvinvointiyhteiskunnan tulevaisuus? Miten yksityiset palvelut kehittyvät ja siirrytäänkö julkisista yksityisiin palveluihin?
- Miten maailman väestökehitys vaikuttaa Suomeen ja miten Suomen väestö kehittyy ikärakenteen sekä ulkoisen ja sisäisen maahanmuuton osalta ja miten yhteiskunnan radikalisoituminen, syrjäytyminen ja polarisoituminen kehittyvät?
- Lisääntyvätkö maailmanlaajuiset vakavat katastrofit, kuten suuret luonnononnettomuudet, pandemiat ja sodat sekä kohdistuuko Suomeen sotilaallista uhkaa?

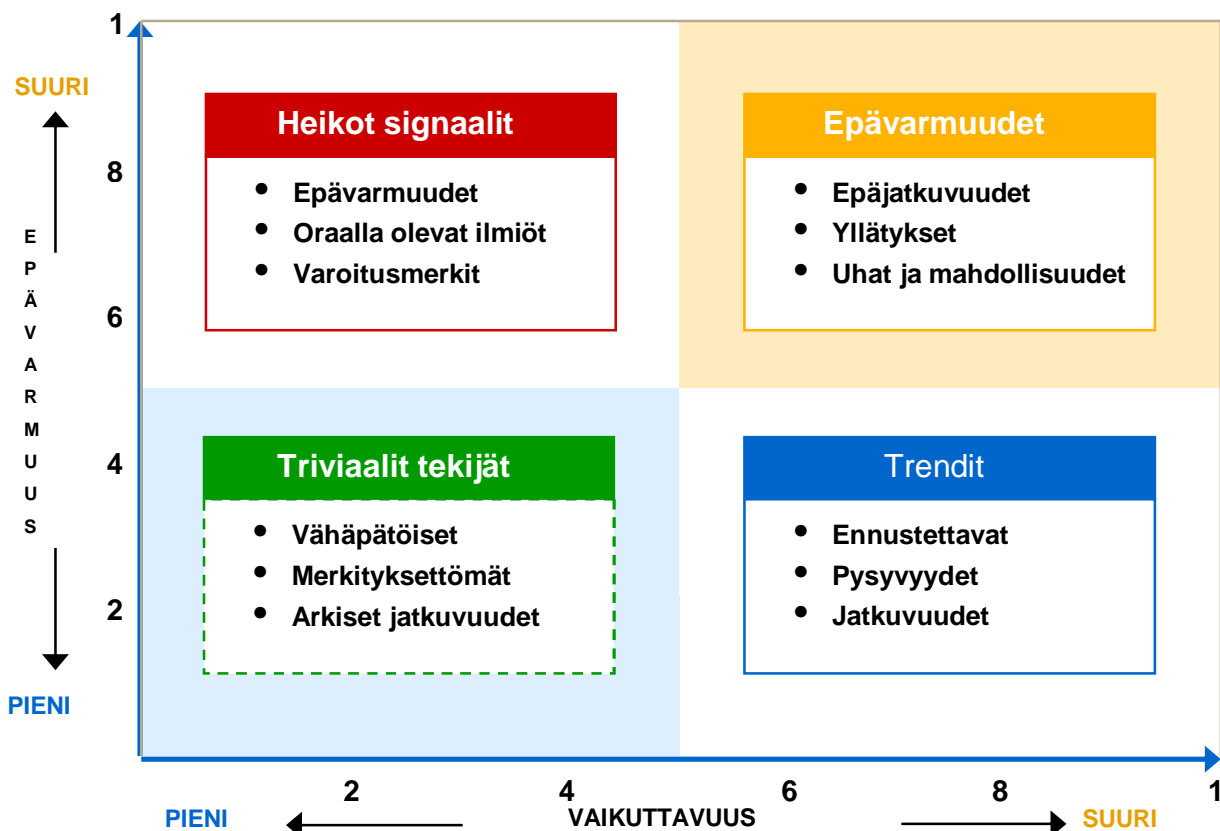
- Mitkä ovat todelliset ilmastomuutoksen vaikutukset? Ilmenevätkö ne lisääntyvinä metsäpaloina, tulvina, sään ääri-ilmiöinä ja kasvavina ympäristöpakolaisten lukumäärinä.
- Mitkä ovat teknologisen kehittymisen tuomat ratkaisut ja haasteet – Miten suuret infrastruktuurihankkeet vaikuttavat Suomeen?
- Miten pelastustoimen ja alan ammattien imago kehittyy, miten sairaankuljetuksen hoito järjestetään, miten vapaaehtoistoiminnan arvostus ja miten ja kuka päivystää 24/7 yhteiskunnassa?

Vastaavasti seuraavat sisäisen toimintaympäristön kehittymiseen liittyvät kysymykset ovat pelastustoimen kannalta tärkeitä:

- Vastaako nykyinen pelastustoimen järjestelmä tulevaisuuden haasteisiin ja jos ei, mitkä ovat muutettavia tai korjattavia asioita – Onko pelastustoimi ylipäänsä toimialana olemassa ja jos on, mitä tehtäviä se hoitaa tulevaisuudessa?
- Miten pelastustoimen rooli kehittyy suhteessa muihin aloihin: sekoittuvatko eri turvallisuusalan viranomaisten roolit; ja toisaalta, miten pelastustoimen suhde kehittyy muihin läheisiin toimialoihin, kuten sosiaali- ja terveystoimialaan – onko pelastustoimi enää tulevaisuudessa pelkästään tekninen toimiala vai liittyykö se enemmän sosiaaliseen alaan pois tulipalojen sammuttamisesta enemmän ihmisen kohtaamiseen?
- Miten pelastustoimi vastaa kiristyvän talouden haasteisiin ja kasvaviin tuottavuuspaineisiin, miten tuottavuus nostetaan ainakin kolmenkertaiseksi?
- Millainen on pelastustoimen henkilöstön ikärakenteen kehitys ja miten se vaikuttaa pelastustoimen rooliin ja tehtäviin?
- Kasvaako tarve maahanmuuttajien rekrytoinnille ja miten se hoidetaan?
- Miten ennaltaehkäisevällä toiminnalla saadaan vähennettyä pelastustoiminnan tarvetta?
- Miten pelastustoimen palveluverkon tiheys kehittyy?
- Miten pelastustoimen tulisi varautua poikkeusoloihin ja millaisiin poikkeusoloihin?

Pelastustoimen keskeisiä muutostekijöitä tarkasteltiin vaikuttavuus-epävarmuus -analyysillä. Menetelmää havainnollistetaan kuvassa 2. Tässä yhteydessä vaikuttavuudella tarkoitetaan muutostekijöiden vaikutusten merkittävyyttä pelastustoimelle ja turvallisuudelle. Epävarmuudella tarkoitetaan vastaavasti kyseisten muutostekijöiden toteutumisen epävarmuutta.

Kuvaan 2 muodostuu nelikenttä. Sen oikeaan yläneljännekseen sijoitetaan muutostekijät, joiden vaikutukset turvallisuuteen ja pelastustoimeen tiedetään merkittäviksi, mutta joiden toteutumiseen liittyy epävarmuutta ja tapauskohtaista yllätyksellisyyttä. Tällaisia ovat aseelliset konfliktit, kuten sodat sekä terroriteot ja lisääntyvä rikollisuus. Vasempaan yläneljännekseen sijoitetaan muutostekijät, joiden vaikutus turvallisuuteen ja pelastustoimeen arviointihetkellä oletetaan vähäiseksi ja joiden toteutuminen on samalla epätodennäköistä. Tähän luokkaan kuuluvat tekijöiden tarkasteluun on syytä paneutua huolella, sillä joukossa saattaa olla heikkoja signaaleja tekijöiden muuttumisesta megatrendeiksi taikka muuten turvallisuuteen ja pelastustoimen erityisen suurten uhkien aiheuttajiksi tai mahdollisuuksien tuottajiksi.



KUVA 2. Vaikuttavuus-epävarmuus -analyysi pelastustoimen keskeisten muutostekijöiden tunnistamisesitys

Nelikentän vasempaan alaneljännekseen sijoitetaan muutostekijät, joiden vaikutus pelastustoimeen ja turvallisuuteen on pieni ja joiden toteutumisen todennäköisyys on suuri. Tähän ryhmään kuuluvat muutostekijät ovat itsestäänselvyyksiä, jotka voidaan jatkotarkasteluissa jättää vähemmälle huomiolle. Oikeaan alaneljännekseen sijoitetaan muutostekijät, joiden vaikutus turvallisuuteen ja pelastustoimeen on suuri ja joiden toteutuminen on todennäköistä. Nämä ovat pelastustoimen toimintaympäristön trendejä, joita tarkastellaan seuraavaksi. Vaikuttavuus-epävarmuus -analyysin tulokset esitetään kuviona **liitteessä 1**.

3.3.2 Pelastustoimen toimintaympäristön trendit

Suomen väestö ikääntyy. Suurten ikäluokkien ikääntyminen on haaste erityisesti OECD-maissa tulevina vuosina. Suomessa suuret ikäluokat ovat noin 10 vuotta vanhempia kuin useissa muissa Euroopan maissa. Huollettavien määrä kasvaa, työllisten määrä vähenee ja huoltosuhde heikkenee. Julkisen talouden kestävyys ja hyvinvoinnin takaaminen joutuvat koetukselle verokertymän alentuessa ja sosiaali- ja terveyspalvelujen kysynnän lisääntyessä. Suurten ikäluokkien ikääntymisellä on vaikutuksia esimerkiksi kulutuskysyntään, elinkeinotoimintaan, yrittäjyyteen, kuntatalouteen, työvoiman kysyntään ja osaavan työvoiman saatavuuteen. Ikärakenteen muutos haastaa totutut toimintatavat. Valtionhallinnosta lähtee huomattava määrä osaamista: miten turvataan työelämän sukupolvenvaihdoksessa tiedon siirtyminen?

Kaupungistumiskehitys jatkuu. Keskukset houkuttelevat vanhuksia, ulkomaalaisia ja nuoria. Liikenneyhteydet keskittyvät keskusten välille ja niistä ulkomaille. Muodostuu kehityskäytäviä. Yritykset keskittyvät kasvukeskuksiin. Julkinen TKI rahoitus tulee keskittymään alueille, joista tulee parhaat vaikutukset keskittyminen voimistuu. Ympäristöasiat tulevat tiivistämään rakentamista ja vähentämään liikkumista.

Syrjäytymis- ja polarisaatiokehitys jatkuu. Sosiaaliset ongelmat keskittyvät ja ihmisten väliset erot kasvavat. Syntyy yhä paremmin ja yhä huonommin voivat väestöryhmät. Ihmiset myös yhä selkeämmin perivät tämän luokkansa.

Teknologian kehitys jatkuu vauhdilla. Esimerkiksi ympäristö-, energia-, tieto- ja viestintäteknologiassa sekä laajemmin bio-, nano- ja ydinteknologioiden aloilla ja

niiden rajapinnassa syntyy jatkuvasti uusia innovaatioita, jotka luovat valtavan potentiaalin uusille sovelluksille ja vanhojen toimintojen uudistamiselle. Teknologiset ratkaisut auttavat jossain määrin ratkaisemaan ekologisia haasteita ja vähentämään ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta. Teknologian kehitys luo jatkuvasti uusia mahdollisuuksia parantaa tuottavuutta sekä yrityksissä että julkishallinnossa. Teknologian kehitys parantaa turvallisuutta eri elämän aloilla edistämällä vaarojen tunnistamista, onnettomuuksien ennalta ehkäisemistä ja mahdollisten onnettomuuksien rajoittamista sekä helpottamalla pelastustoimintaa. Syntyy kuitenkin uudentyyppisiä turvallisuusriskejä.

Tietoverkkojen merkitys kasvaa. Tietotekniikan kehittyminen jatkuu, ja entistä enemmän informaatiota voidaan siirtää entistä nopeammin aikaisempaa laajemman alueen sisällä myös langattomasti. Verkkoihin pääsyn ja tiedon hallinnan merkitys korostuu. Internetin käyttö monipuolistuu, ja yhteiskunnan digitalisoituminen etenee.

Uusavuttomuus ja turvallisuushakuisuus korostuvat. Luonnonympäristön riskit (maanjärjestykset, maastopalot, poikkeukselliset sääolosuhteet, merenpinnan nousu), pandemiat ja yhteiskunnan toimintaan liittyvät riskit (levottomuudet, teknologia, kemikaalit, ympäristöongelmat) vaikuttavat alueiden vetovoimaan ja kilpailukykyyn. Turvallisuushakuinen käyttäytyminen lisääntyy. Toisaalta on lisääntynyt uusavuttomuus, siis jonkinlainen epäkäytännöllisyys ja kyvyttömyys, joka heijastuu myös turvallisuusasioihin. Turvallisuuden kokemus heijastuu sekä ihmisten asumis- että yritysten sijoittumispäätöksiin. Turvallisuustekijät heijastuvat myös matkailuun.

Energian tarve kasvaa. Energian saatavuudella ja hinnalla on suuri merkitys teollisuudelle, kuljetuksille, palveluille, maataloudelle, liikenteelle ja kotitalouksille. Omavaraisuutta arvostetaan. Kiinan ja muiden nopeasti kehittyvien kansantalouksien voimakkaasti kasvava energian kysyntä uhkaa globaalilla tasolla energiavarantojen riittävyyttä.

Ekologisen näkökulman ja ympäristön merkitys lisääntyy. Kestävän kehityksen tavoite kaikissa neljässä muodossaan (taloudellinen, ympäristöllinen, sosiaalinen ja kulttuurinen) vahvistuu kaiken toiminnan perustaksi. Taloudellisen toiminnan ja ekologisten järjestelmien kestävyys välinen yhteys sisäistetään. Ympäristöystävälliset

ratkaisut yleistyvät energiantuotannossa ja -käytössä sekä kulutushyödykkeiden valmistuksessa. Raaka-aineiden niukkuus lisää materiaalitehokkuutta. Elinkaariajattelusta tulee arkipäivää.

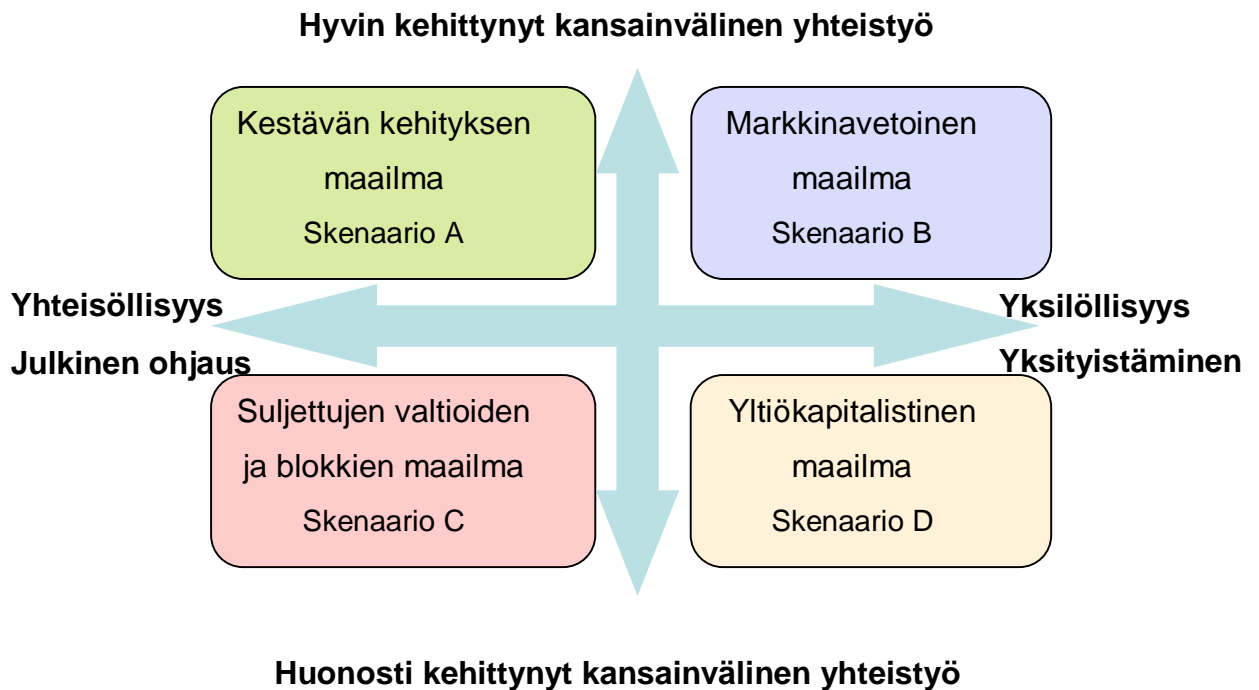
Osaamisen ja innovaatiokyvyn tarve voimistuu. Innovaatiokilpailukyky nousee yhä tärkeämmäksi tekijäksi houkuteltaessa yrityksiä ja huippututkijoita. Kyky tuottaa, soveltaa ja hyödyntää uusia keksintöjä ja ideoita vaikuttaa keskeisesti alueiden vetovoimaan ja kansainväliseen asemaan. Sosiaalinen osaaminen ja kyky verkottua korostuvat. Elinikäisen oppimisen merkitys vahvistuu.

Kilpailu osaajista kiristyy ja ulkomainen työvoima lisääntyy. Kansainvälinen kilpailu osaajista kiristyy edelleen. Ulkomaisen työvoiman osuus kasvaa sekä matalapalkka-aloilla että korkeakoulutusta ja huippu-osaamista vaativissa tehtävissä. Maiden ja alueiden mahdollisuudet tarjota huippuosaajille vetovoimaisia työ- ja elinympäristöjä vaikuttavat niiden kilpailukykyyn. Uudet johtamismallit ja luovuuden ilmapiiri vetävät osaajia puoleensa.

Julkisen sektorin ylikuormitus ja tehokkuuspaineet kasvavat. Väestön ikääntymisessä hyvinvointipalveluiden tarve lisääntyy. Julkinen sektori toimii samanaikaisesti lisääntyvien palvelutarpeiden ja resurssien niukkuuden ristipaineessa. Tilanteesta selviytyminen edellyttää uudenlaisia palveluiden tuottamistapoja, esimerkiksi sähköisesti, ja rakenteellisia uudistuksia.

3.3.3 Pelastustoimen skenaarioiden 2025+ päivittäminen

Vuonna 2008 julkaistut pelastustoimen skenaariot esitetään kuvassa 3. Turvallisuuden ja pelastustoimen kannalta keskeisiksi muutostekijöiksi valittiin tuolloin kansainvälisen yhteistyön kehitys sekä yhteisöllisten arvojen kasvu lisääntyvä julkinen ohjaus versus yksilöllisten arvojen kasvu ja lisääntyvä julkisten palvelujen yksityistämisen.

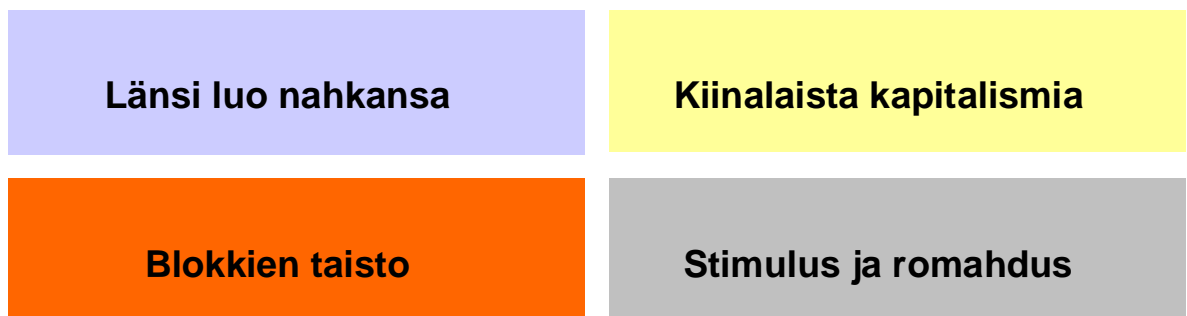


KUVA 3. Vuonna 2008 julkaistut pelastustoimen skenaariot 2025+ (Kaukonen [toim.] 2008, 22)

Ilmastonmuutos, ympäristötuhot, energia- ja luonnonvarojen rajallisuus sekä talouden globalisaatio muodostavat vaikutuksiltaan vaikeasti ennustettava kokonaisuuden, jonka ahdollinen hallintaan saattaminen edellyttää hyvää kansainvälistä yhteistyötä. Keskeinen kysymys on, pystytäänkö tähän. Jos pystytään ja jos voidaan sopia vahvoista ylikansallisista normituksista, voi tulevaisuuden pelastustoimen toimintaympäristönä olla *kestävän kehityksen maailma* taikka sitten, jos uskotaan ihmisten kasvavaan vastuullisuuteen myös ilman vahvaa ja sitovaa ylikansallista lainsäädäntöä, *markkinavetoinen maailma*. Jos kansainvälisessä yhteistyössä epäonnistutaan, voi tulevaisuusskenaariona olla joko *suljettujen valtioiden ja blokkien maailma* vakavine sodanuhkineen taikka sitten *yhtiökapitalistinen maailma*, jossa olisi hajoavia valtioita ja jossa vaikeasti syrjäytyneiden ihmisten lukumäärä olisi suuri. Skenaariokuvaukset esitetään laajemmin Kaukosen (2008, 22–28) toimittamassa raportissa.

Pelastustoimen tulevaisuusskenaarioiden julkaisuvuoden aikana tapahtui asioita, jotka antoivat maailmanlaajuisesti aihetta turvallisuustilanteen uudelleen arviointiin. Venäjän hyökkäys Georgiaan elokuussa 2008 kriisiytti kansainvälisiä suhteita ja osoitti, että sota massa-armeijoilla on maailmassa edelleen turvallisuusuhka. Maailmaa vielä enemmän järkyttänyt tapahtuma oli finanssikriisi, jonka seurauksena lokakuussa 2008 oltiin asiantuntijoiden mukaan tuntien päässä maailman pankkijärjestelmän kaatumisesta. Kriisi ajoi Suomen talouden nopeasti taantumaan, jonka seurauksena myös julkisen talouden tasapaino heikentyi vakavasti. Vuoden 2009 aikana valtion velka kasvoi. Monet kunnat joutuivat vaikeuksiin, koska verotulojen kehitys jäi budjetoitua heikommaksi, ja koska menot kuitenkin jatkoivat kasvuaan. Kunnat leikkasivat menoja, korottivat veroja ja supistivat investointeja. Leikkaukset ja supistukset koskivat osaltaan myös turvallisuusaloja, joten talouden taantuma seurausvaikutuksineen saattaa osoittautua tärkeäksi ja pitkävaikutteiseksi muutostekijäksi sekä pelastustoimessa että koko turvallisuuskentässä.

Uudessa tilanteessa syntyi tarvetta pelastustoimen toimintaympäristön ja tulevaisuusskenaarioiden tarkistamiseen. Tarve korostui vuoden 2010 alussa, kun oli päätetty myös pelastustoimen strategian päivittämisestä saman vuoden aikana. Vuonna 2008 julkaistuja pelastustoimen tulevaisuusskenaarioita 2025+ kehitettäessä maailmanlaajuinen taloustaantuma ei ollut merkittävästi mukana keskusteluissa. Siksi kiinnostuksen kohteeksi nousivat Elinkeinoelämän Valtuuskunnan (EVA) maaliskuussa 2009 julkaisemassa raportissa esitetyt neljä vaihtoehtoista kuvausta siitä, miten maailma voisi talouskriisin seurauksena kehittyä (kuva 4).



KUVA 4. EVAn neljä skenaariota (EVA 2009, 8)

Skenaariossa *Länsi luo nahkansa* länsimaat nousevat nopeasti taluskriisistä Yhdysvaltojen johdolla. Vuonna 2020 maailmanjärjestys toimii etenkin Yhdysvaltojen ja Euroopan johdolla, muttei enää lännen ehdoilla. Suomi selviää taloustaantumasta suhteellisen vähäisin vaurioin. Kriisin jälkeen kehitys jatkuu samanlaisena kuin 2000-luvun alussa. Ongelmat eivät poistu, mutta haasteet ja mahdollisuudet ovat samantyyppisiä kuin ennen taluskriisiä. (EVA 2009, 45–46.)

Skenaariossa *Kiinalaista kapitalismia* Aasia elpyy taluskriisistä Kiinan ja muiden nousvien talouksien johdolla länsimaita nopeammin. Vuonna 2020 talouden painopiste on siirtymässä Aasiaan ja Lähi-idän vauriisiin OPEC-maihin. Tässä skenaariossa Suomella voi mennä erittäin hyvin tai erittäin huonosti. Maailmantalous kasvaa kovaa vauhtia, mutta talouden ja politiikan painopiste on siirtynyt Aasiaan. Suomelle tämä tarkoittaa suurta rakennemuutosta pakon edessä. (EVA 2009, 46–47.)

Skenaariossa *Blokkien taisto* taluskriisi johtaa maailmanlaajuiseen syvään taantumahan. Taloudellinen nationalismi ja valtiokapitalismin nousu johtavat eri talousalueiden väliseen taistoon. Maailma toipuu hitaasti taantumasta. Vientivetoinen Suomi on pahassa pinteessä. Onneksi EU:n sisämarkkinat toimivat ja Venäjän markkinat vetävät. Unionin ja Venäjän yhteistyön vahvistuessa Suomella saattaa olla merkittävä asema Itämeren alueella. (EVA 2009, 49–50.)

Skenaariossa *Stimulus ja romahdus* maailma sukeltaa pitkän alhaisen talouskasvun aikaan. Elvytysyritysten epäonnistuttua globaali talousjärjestelmä romahtaa ja vuoden 2020 mennessä maailma on ajautunut tuuliajolle ilman selkeää johtajaa. Suomessa elinkeinoelämä jakaantuu palvelemaan kotimaan markkinoita sekä kansainvälistä huippuosaamisen kysyntää. Julkisia palveluja ja investointeja joudutaan vähentämään huomattavasti. (EVA 2009, 51–52.)

Kansainvälisen toimintaympäristön muutoksilla on EVAn (2009, 44) mukaan väistämättömän vaikutus Suomeen. Perusoletuksena on, että Suomella on mahdollisuus menestyä tai epäonnistua jokaisessa neljässä skenaariossa. Suomen vahvuuksia ovat muun muassa ihmisten keskinäinen luottamus, koulutusjärjestelmä, valmius kehittää ja käyttää teknologiaa, hyvä hallinto, luonto mukaan lukien suuret metsävarat sekä terve suhtautuminen työhön ja vapaa-aikaan. Suomen heikkouksia ovat muun muassa ikärakenne, huono

tuottavuuskehitys julkisella sektorilla, kansainvälisten osajien puute sekä henkisten ja taloudellisten kannustimien kehittymättömyys.

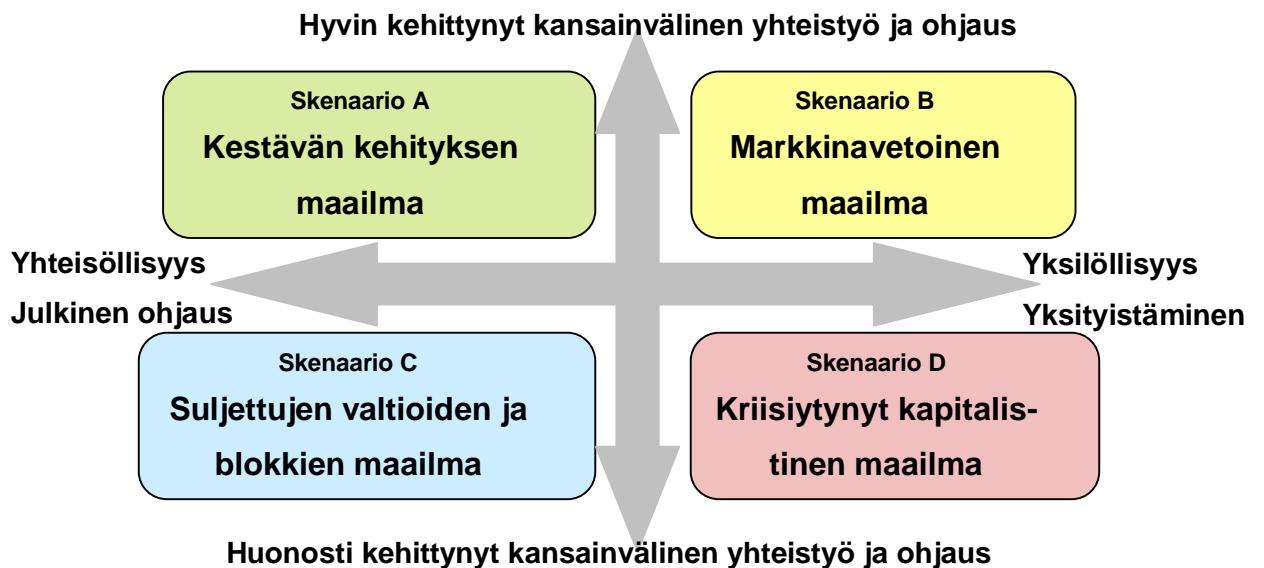
Pelastustoimen skenaarioiden tarkistamista ja päivittämistä ajatellen kiinnosti, miten pelastustoimen ja EVAn tulevaisuusskenaariot suhteutuisivat toisiinsa. Pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysi -projektiryhmän kokouksissa 11.3. ja 24.3.2010 päädyttiin kuvassa 5 esitettyihin vastaavuuksiin skenaariomallien välillä.

Pelastustoimen skenaariot	EVAn skenaariot
Kestävän kehityksen maailma	Länsi luo nahkansa
Markkinavetoinen maailma	Kiinalaista kapitalismia
Suljettujen valtioiden ja blokkien maailma	Blokkien taisto
Yhtiökapitalistinen maailma	Stimulus ja romahdus

KUVA 5. Pelastustoimen skenaarioiden (Kaukonen 2008, toim.) ja EVA:n skenaarioiden (EVA 2008) vastaavuudet

Pelastustoimen Kestävän kehityksen maailma -skenaariota katsottiin vastaavan EVAn Länsi luo nahkansa -skenaariota. Jos talous lähtee nousuun lännen johdolla, korostuvat läntisessä keskustelussa jo ennen taantumaa merkittävästi mukana olleet kestävän kehityksen näkökohdat tulevaisuudessa yhä edelleen. Pelastustoimen Markkinavetoinen maailma -skenaariota katsottiin vastaavan EVAn Kiinalainen kapitalismi -skenaariota, jossa maailmantalous lähtisi nousuun markkinavoimien ehdolla. Pelastustoimen suljettujen valtioiden ja blokkien maailma -skenaariota katsottiin vastaavan EVAn Blokkien taisto -skenaariota. Pelastustoimen Yhtiökapitalistinen maailma -skenaariota katsottiin vastaavan EVAn Stimulus ja romahdus -skenaariota. Vastavuus ei kuitenkaan ollut yhtä selkeä kuin kolmessa aikaisemmin mainitussa tapauksessa, koska pelastustoimen skenaariossa ei ollut nähty maailmantalouden taantumaa ja epäonnistunutta elvytystä ongelmien keskeisenä syynä.

Pelastustoimen skenaarioiden tarkistamiseen ja päivittämiseen liittyvissä keskusteluissa Pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysi -projektiryhmän kokouksissa 11.3. ja 4.3.2010 päätettiin säilyttää skenaariomallin keskeisinä muutostekijöinä edelleen kansainvälisen yhteistyön kehitys sekä yhteisöllisten arvojen kasvu lisääntyvä julkinen ohjaus versus yksilöllisten arvojen kasvu ja lisääntyvä julkisten palvelujen yksityistäminen. Myös kolmen skenaarion nimet päätettiin säilyttää tarkistetussa skenaariomallissa ennallaan, koska niille löytyi melko selkeä vastaavuus EVAn skenaarioista. Vain skenaarionimi Yhtiökapitalistinen maailma päätettiin muuttaa nimeksi Kriisiytynyt kapitalistinen maailma, koska sen katsottiin paremmin kuvaavan epäonnistuneiden elvytystoimien jälkeistä maailman tilaa. Päivitetty skenaariomalli esitetään kuvassa 6.



KUVA 6. Pelastustoimen päivitetty skenaariot 2025+

Tarkistuksen ja päivityksen yhteydessä myös pelastustoimen skenaariomallin kuvauksen uudistettiin ottamaan aikaisempaa paremmin huomioon muiden muutostekijöiden ohella myös talouden vaikutukset turvallisuuteen ja pelastustoimeen. Seuraavassa skenaarioiden kuvaukset esitetään kiteytetysti viitaten samalla vastaaviin laajempiin kuvauksiin liitteissä:

Kestävän kehityksen maailmaa ohjataan pääosin ylikansallisella lainsäädännöllä. Julkisilla toimilla päästään kestäväan kehitykseen. On saavutettu laajapohjainen yh-

teisyymmärrys kansainvälisen yhteistyön ja ohjauksen välttämättömyydestä ilmastomuutokseen liittyvistä uhkista, luonnonvarojen ja energian rajallisuudesta sekä maapallon väestönkasvusta johtuvien haasteiden edessä. On syntynyt globaalia yhteisöllisyyttä ja sen myötä voimakas ympäristöherätys, joka on johtanut normituksissa CO²-päästöjen minimointiin (savusaunat kielletty?), joskin vähäisessä määrin esiintyy myös kansallista tai alueellista sopeutumattomuutta ylikansalliseen ohjaukseen ja byrokratiaan. Kansainvälisen yhteistyön parantuessa sotilaallinen vastakkainasettelu on vähentynyt. Kansalaisten lisääntynyt ympäristötietoisuus on johtanut maaseudun ja kaupunkien tasapainoiseen kehitykseen Suomessa. Kehitys on tuonut mukanaan ylikansallisen normituksen ja ohjauksen pelastustoimelle, jonka tehtäväkenttä on lisäksi selkeästi laajentunut ennaltaehkäisyyn ja ympäristösuojelun suuntaan. Laajemmin skenaario kestävän kehityksen maailma kuvataan **liitteessä 2**.

Markkinavetoista maailmaa ohjaavat markkinavoimat. Maailmantalous kasvaa Kiinan ja muiden kehittyvien maiden johdolla. Eurooppa on muihin talousalueisiin verrattuna suhteellisesti taantunut. Vahvasti verkottunut ja valistunut globalisoitunut kuluttajaliike on kasvanut markkinavoimien vastapainoksi merkittävään rooliin. Kuluttajakäyttäytymisellä ja tarvittaessa maailmanlaajuisilla boikoteilla ohjataan myös tuotantoa eettisempään ja ekologisesti kestävämpään suuntaan. Yksilöllisyyttä korostavat arvot ovat kuitenkin jossakin määrin koventuneet, mikä on johtanut ihmisten sosiaaliseen eriarvoistumiseen ja jakautumiseen varakkaisiin ja vähävaraisiin. Vakuutuksilla on yhteisöjen ja yksityisten talouksien riskienhallinnassa merkittävä rooli. Talouteen on pesiytynyt myös kansainvälistä rikollisuutta. Kehitys on johtanut voimakkaaseen kaupungistumiseen. Suomeen on syntynyt vain yksi metropoli ja yhä taantuva maaseutu. Pelastustoimi on julkisessa valvonnassa, mutta sitä hoidetaan osana kansainvälistä liiketoimintaa pääosin yksityisen yhtiön korkeilla tuottovaatimuksilla. Markkinavetoinen maailma -skenaario esitellään laajemmin **liitteessä 3**.

Suljettujen valtioiden ja blokkien maailma on seurausta alueellisten kauppablokkien, protektionismin ja valtiokapitalismin noususta. Poliittinen ja sotilaallinen vastakkainasettelu on maailmassa lisääntynyt. Venäjä ja EU ovat huonossa liitossa. Venäjä tarvitsee eurooppalaista teknologiaa, ja EU puolestaan lisää ratkaisuvaihtoehtoja energia-kysymykseen. Suomen tilanne energian tuonnista riippuvana maana on epävarma, mutta EU:n ja Venäjän yhteistyön vahvistuessa asema Itämeren alueella. saat-

taa kehittyä merkittävämmäksi. Heikentynyt kansainvälinen turvallisuuskehitys on johtanut vahvaan kansalliseen ohjaukseen. Suomessa yhteiskunta kantaa vastuuta, mutta pienenevin resurssein talouden supistuessa. Vastaavasti syntyy paikallista yhteisöllisyyttä ja aitoa toisista välittämistä talvisodan hengessä. Pelastustoimi hoidetaan yhdessä muiden turvallisuustoimialojen kanssa keskitetyssä julkisessa ohjauksessa sisältäen myös ensivasteen ja kiireellisen sairaankuljetuksen. Väestönsuojelun merkitys korostuu. Suljettujen valtioiden ja blokkien maailma -skenaario esitellään laajemmin **liitteessä 4**.

Kriisiytynyt kapitalistinen maailma vie eri toimijoiden kaiken huomion kokonaisuudesta ja johtaa keskittymiseen vain omiin asioihin. Vanhat elvytysopit eivät ole pureet globaaliin talouskriisiin. Lopputuloksena on pitkän alhaisen talouskasvun ja romahtavien valtioiden maailma, jossa turvattomuus vallitsee ja rikollisuus rehottaa. Suomessakin yhteiskunnan turvaverkot ovat pettäneet rahan loppuessa – seurauksena on ollut hyvinvointivaltion romahdus. Varallisuus on keskittynyt harvoille, ja varakkaat huolehtivat turvallisuudestaan omatoimisesti. Suuri kaupunkislummeissa asustava köyhien joukko on oman onnensa nojassa. Hallitsematonta ympäristöpakolaisuuteen liittyvää maahanmuuton tulvaa ei ollut kyetty estämään, vaikka on haluttu-kin. Suomi on monikulttuurinen, mutta ei hallitusti ja suomalaisten omasta tahdosta johtuen. Maahanmuuttajien ja perusväestön välillä on suuria jännitteitä. Pelastustoimen vähäinen julkinen resursointi edellyttää uudelleenorganisointia. Kriisiytynyt kapitalistinen maailma -skenaario esitellään laajemmin **liitteessä 5**.

3.3.4 Turvallisuusuhkat eri skenaarioissa

Kestävän kehityksen maailmassa pystytään kansainvälisistä ponnisteluilla hidastamaan ilmastonmuutosta, mutta sen kokonaan pysäyttäminen ei enää ole ollut mahdollista. Ilmastonmuutokseen myötä lisääntyvät luonnononnettomuudet edelleen. Erityisesti korostuvat uusiutuvan energian ja puhtaan tuotantoteknologian käyttöön ottoon liittyvät aiemmin tuntemattomat riskit sekä muut yhteiskunnan monimutkaisen teknologisen infrastruktuurin suunnitteluun ja ylläpitoon liittyvät systeemiset riskit. Uhkana ovat myös ylikansallista ohjausta ja byrokratiaa vastustavien anarkististen ja kansallismielisten ryhmittymien terrori- ja tihutyöt mukaan lukien anarkisti-

set hyökkäykset tietoverkkoihin. Nämä ovat kuitenkin kohtuullisesti hallinnassa julkisessa ohjauksessa.

Markkinavetoisessa maailmassa korostuvat yhteiskunnan monimutkaisen kaupallisen ja teknologisen infrastruktuurin suunnitteluun ja ylläpitoon liittyvät systeemiset riskit, jotka aiheuttavat myös laajoja ympäristötuhoja. Uhkana ovat anarkistiset, monikansallisia yhtiöitä ja markkinavoimia vastustavien ryhmittymien terrori- ja tihutyöt, kuten hyökkäykset tietoverkkoihin. Tietoturvallisuutta vaarantaa verkossa toimiva talousrikollisuus. Lisäksi onnettomuuksien riski kasvaa kaupallisen tuottavuusajattelun ajoittain syrjäyttäessä turvallisuusnäkökohdat. Uusiutuvan energian ja puhtaan tuotantoteknologian käyttöön ottoon liittyvät aiemmin tuntemattomat riskit, ja ponnisteluista huolimatta pysäyttämättömän ilmastonmuutoksen myötä lisääntyvät edelleen luonnononnettomuudet. Markkinoihin liittyen ihmisten ja tavaroiden suuri liikkuvuus kasvattaa pandemiariskiä.

Suljettujen valtioiden ja blokkien maailmassa koostuu blokkien välinen vastakkainasettelu etupiireistä. Uhkana ovat aseelliset selkkaukset luonnonvaroista, energianlähteistä ja kuljetusreiteistä kamppailevien maiden ja blokkien välillä sekä kilpaillevien valtioiden ja blokkien tekemät organisoidut hyökkäykset tietoverkkoihin. Pahimpana sotilaallisena uhkana pidetään Lähi-Idässä tai Intian niemimaalla syttyvää paikallista ydinsotaa. Vaikka ydinsota olisi paikallinen, sillä olisi maailmanlaajuiset seuraukset. Jokapäiväisiä ovat yhä vaikeammin ja riskialttiimmin hyödynnettävän fossiilisen energian tuotannon ja kuljetuksen onnettomuusriskit. Kansainvälisen yhteistoiminnan puutteessa ilmastonmuutoksen myötä lisääntyvät luonnononnettomuudet ja vaikeat, paikalliset ympäristökatastrofit.

Kriisiytynyt kapitalistinen maailma on hyvin sekavassa tilanteessa selkeän johtajuuden puuttuessa. Vallitsee hallitsematon, ympäristöpakolaisuuteen liittyvä maahanmuutto seurauksenaan etniset ja uskonnolliset vastakkainasettelut, väkivaltaiset mellakat ja ryöstely sekä kasvava pandemiariski. Jokapäiväisiä ovat verkkorikollisuuteen ja -terroriin liittyvät turvallisuusongelmat sekä teknologisen infrastruktuurin puutteellisesta ylläpidosta johtuvat systeemiset riskit. Valtioiden hajoamisen seurauksena on tapauskohtaisesti todettu ydinmateriaalin säilytyksen pettäneen. Uhkana on ydinterrori ja ydinaseilla kiristäminen. Ilmastonmuutoksen ja ympäristövaurioiden

myötä lisääntyvät luonnononnettomuudet ja ympäristötuhot. Yhä vaikeammin ja riskialttiimmin hyödynnettävän fossiilisen energian tuotannon ja kuljetuksen onnettomuus- ja ryöstelyriskit, joiden seurauksena on laajoja, alueellisia ympäristökatastrofeja.

3.3.5 Haasteet ja kriittiset menestystekijät eri skenaarioissa

Kestävän kehityksen maailmassa haasteena on ympäristönsuojelun näkökulmien huomioon ottaminen kaikessa toiminnassa. Pelastaminen, sammuttaminen ja harjoittelu on tehtävä ympäristöä rasittamatta. Lisäksi painopiste on siirrettävä ennalta ehkäisyyn.

Pelastustoimen kriittiset menestystekijät liittyvät pelastustoimen uudistumiseen ottamaan enemmän huomioon ympäristönsuojelun näkökohdat, laajentamaan tehtäväkenttää ennalta ehkäisyyn suuntaan, ottamaan keskeisen roolin yhteiskunnassa turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi. Eri toimijat ja yhteisöt joutuvat osaltaan ottamaan vastuuta toimintansa turvallisuudesta ja aiheuttamiensa haittojen minimoimisesta. Tavoitteena on eri toimijoiden ja yhteisöjen pelastustoimen keskittyminen järjestelmän kehittämiseen visiona *inhimillisen turvallisuuden keskus*. Pelastustoimelta edellytetään laajempaa koordinoituvastuuta, verkottumista yli sektori- ja organisaatiotajojen, siirtymistä keskitetystä johtamisesta kohti projektien ja prosessien hallintaa sekä tutkimukseen ja tietoon perustuvaa johtamista sekä tehtäväkentän laajentamista yhteiskunnan tarpeiden mukaisesti 24/7-valmiuden ylläpitoa edellyttävien tehtävien hoitamisessa.

Markkinavetoisessa maailmassa haasteena on pelastustoimen palvelujen järjestämisen vaikeutuminen entisestään harvaan asutuille seuduille. Täydellinen yksityistäminen saattaa pudottaa heikoimmassa asemassa olevat palvelujen tarvitsijoiden erityisryhmäksi yhteiskunnan vastuulle, kun taas rikkaat osatavat oman turvallisuutensa – seuraa eriarvoisuus palvelujen saannin osalta. samalla yksityistäminen edellyttää tilaaja-tuottaja -mallin hallintaa. Jos palveluja ei osata hallinnoida, tuottaja ottaa hallinnointiroolin.

Voimakas kaupungistuminen korostaa pelastustoimen merkitystä, sillä toiminta on tehokkaimmin järjestettävissä suurissa kaupunkikeskuksissa. Palvelujen yksityistämisen seurauksena yksilön vastuu kasvaa, mikä voisi johtaa uusavuttomuuden vähenemiseen ja sitä kautta turvallisuuskulttuurin paranemiseen. Uutta kiinnostusta vapaaehtoistoimintaan saattaa syntyä siksi, että palvelujen tuottaminen ei kaikkialla ole kannattavaa. Pelastustoimen kriittiset menestystekijät liittyvät palveluiden tasapuolisuuden varmistamiseen, tilaaja-tuottaja -mallin hallintaan, vapaaehtoistoiminnan kiinnostavuuden varmistamiseen sekä turvallisuuden tuotteistamiseen ja markkinointiin. Palveluiden tasapuolisuuden varmistamiseksi voitaisiin hyödyntää sekarahotusmallia, jossa osan palveluista rahoittaisi yhteiskunta ja osan yritykset sekä maksukykyiset kansalaiset. Yhteistyö viranomaisten kesken hyödyttäisi viranomaisten toimissa yhdessä palveluiden tilaajakonsortiona. Vastaavasti kysymykseen tulisi eri toimialojen yhteisen vapaaehtoistoiminnan kehittäminen. Turvallisuutta tulisi markkinoida toimijoiden tuottavuuden ja kilpailukyvyn edellytyksenä, jolloin pelastustoimen tehtävänä olisi turvata eri alojen liiketoiminnan kilpailukyvyn kehittyminen visiona *turvallisuuden tavaratalo*. Tuotteistaminen mahdollistaisi myös osallistumisen kansainvälisille markkinoille.

Suljettujen valtioiden ja blokkien maailmassa keskeisenä haasteena on pelastustoimen järjestelmän kehittämistä vaikeuttava julkisen talouden niukkuus. Samasta syystä johtuva perusinfrastruktuurin rapautuminen sekä kasautuvat ympäristöongelmat lisäävät onnettomuusriskiä. Riippuvuus tuontitarvikkeista yhdessä kansainvälisten jännitteiden kanssa tuovat osaltaan pelastustoimelle yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamishaasteita sekä sosiaalisten ongelmien lisääntymisestä epäsuorasti johtuvaa tehtäväkuormitusta.

Vastaavasti kansainvälisesti epävarmoissa oloissa ihmisten perusturvallisuuden merkitys korostuu, minkä johdosta pelastustoimi on yhteiskunnassa arvostettu toimiala. Ulkoisten uhkien edessä aito yhteisöllisyys voimistuu, minkä johdosta muun muassa vapaaehtoista henkilöstöä saatavissa koko maassa. Heikko julkinen talous ja kansainväliset jännitteet pakottavat turvallisuusviranomaisten keskittämiseen, mutta yhteenliittymisestä saadaan vastaavasti synergiaetuja. Kriittiset menestystekijät liittyvät järjestelmän kehittämiseen ensihoidon, kriisinhallinnan, väestönsuojelun ja varautumisen johtamisen suuntaan, vapaaehtoistoiminnan hyödyntämiseen, sekä toiminta-

menetelmien kehittämiseen security-suuntaan tehtäväkentän monipuolistuessa. Visiona on *turvallisuuskeskus*, jossa viranomaiset toimivat matriisiorganisaationa yhteistyössä.

Kriisiytyneessä kapitalistisessa maailmassa hyvinvointivaltio on romahtanut, jolloin eriarvoisuus väistämättä kasvaa turvallisuus- ja muiden palvelujen järjestämisessä. Syntyy slummeja, rikollisuutta, yhteiskunnallista liikehdintää. Kaikenlaisten onnettomuuksien seuraukset pitkittyvät turvallisuusjärjestelmien heikkouden vuoksi. Turvallisuuden kaupallistuminen houkuttelee järjestäytyntä rikollisuutta. Yleinen ahdistus ja tyytymättömyys kohdistuvat osittain viranomaisiin, minkä seurauksena viranomaisten arvostus on heikko.

Turvallisuuden arvostus kuitenkin korostuu turvattomassa maailmassa. Ihmiset pitävät enemmän huolta omasta turvallisuudestaan, mutta lisäksi syntyy paikallista yhteisöllisyyttä. Asukas- ja kyläyhteisöt huolehtivat nykyistä enemmän yhteisistä asioista, koska se palvelee samalla jäsenten yksityistä etua. Ylikansalliset yhtiöt huolehtivat omista turvallisuusjärjestelmistään, mutta voi toimintaympäristönsä rauhoittamiseksi paikallisesti rahoittaa myös lähiyhteisön turvallisuus- ja hyvinvointipalveluja. Kriittiset menestystekijät perustuvat turvallisuustarpeen ja yhteisöllisyyden uuden tulemisen hyödyntämiseen, turvallisuusliiketoimintaan osallistumiseen ja keskittämällä resurssien käyttöä tarkoituksenmukaisesti esimerkiksi vahinkojen rajoittamiseen. Pelastustoimi voisi tarjota kanavia yhteisölliselle aktiivisuudelle omatoimisen varautumisen osaamisessa ja oman turvallisuuden hallinnassa. Ostovoimaisille voitaisiin tarjota tasokkaita ja laaja-alaisia turvallisuuspalveluja, mikä tarjoaisi myös muille työllistymismahdollisuuksia. Joustavasti monialaisiin ja -tasoisiin turvallisuustarpeisiin vastaamiseksi pelastustoimen visiona on *turvallisuuden moniosaamisen tarjoustalo*.

3.3.6 Skenaarioille yhteiset välttämättömät toimenpiteet

Ihmisten safety ja security -asioita hoidetaan yhä enemmän viranomaisten yhteistyönä toimivaltarajoja vähentäen ja uudelleen arvioiden. Myös vapaaehtoistoimintaa on kehitettävä organisaatorajat ylittäväksi. Pelastustoimen organisoitumisen on oltava joustavaa ja muutoskykyistä.

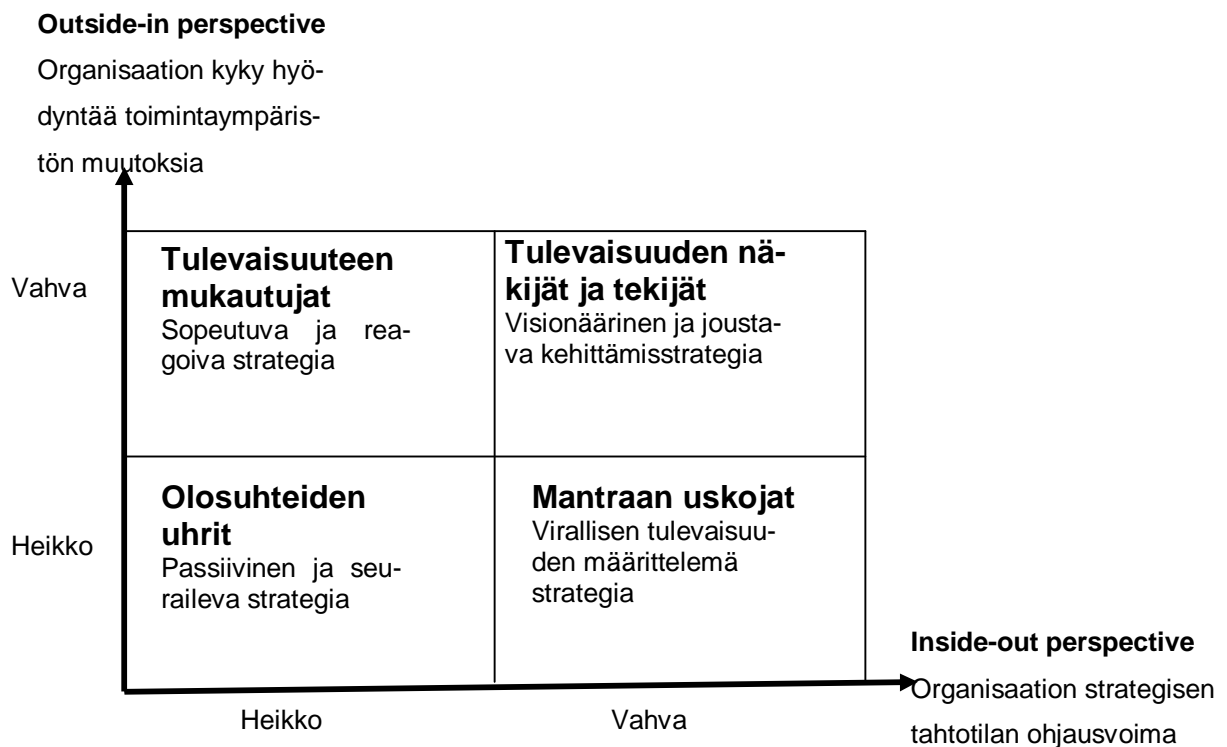
Pelastustoimen on yhä enemmän pysyttävä parantamaan ja osoittamaan toimintansa vaikuttavuutta. Tarvitaan liiketaloudellista ajattelua, tuottavuutta ja palveluiden hallinnointia. Palvelujen laadun valvontarooli säilyy julkishallinnolla riippumatta siitä kuka palvelut tuottaa. Pelastustoimella säilyy safety-rooli kaikissa yhteiskuntakehityksen vaihtoehdoissa

Pelastustoimeen kohdistuu paljon muuttuvia odotuksia edellyttäen tutkitun tiedon käytön lisääminen. On kyettävä vastaamaan yhä monimutkaistuviin ja kasvaviin turvallisuustarpeisiin. Teknologian merkitys kasvaa ja sitä on yhä enemmän hyödynnettävä pelastustoimessa, mutta on otettava huomioon, että teknologia saattaa vähentää ihmisten omaa varovaisuutta. Väestösuojelun tarvetta tulee arvioida ja sopeuttaa erilaisiin uhkakuviin. Turvallisuusinformaation jakamisen tarve kasvaa turvallisuusinformaation samalla monimutkaistuessa sekä sen tuottamisen että käytön suhteen.

4 SKENAARIOLÄHTÖINEN STRATEGIATYÖ

4.1 Skenaariotyö organisaation kehittämisen välineenä

Tulevaisuusluotauksella tarkastellaan organisaation toimintaympäristöä ennakoiden kiinnittäen erityistä huomiota vallitseviin muutosvoimiin. Tulevaisuusluotauksen merkitystä strategiaprosessissa havainnollistetaan kuvassa 7.



KUVA 7. Tulevaisuuden näkeminen ja tekeminen (Kaunonen 17.6.2010)

Ilman kykyä hyödyntää toimintaympäristön muutoksia organisaatiossa ollaan heikon strategisen ohjauksen tapauksessa passiivisen ja muotivirtauksia seurailevan strategian myötä olosuhteiden uhreja. Myös vahva strateginen ohjaus johtaa umpikujaan, sillä mantraan uskominen ei auta, jos virallisessa tulevaisuuskäsityksessä ei oteta huomioon toimintaympäristössä vallitsevia todellisia muutosvoimia. Vahvaa strategista ohjausta kuitenkin tarvitaan. Kyky hyödyntää toimintaympäristön muutoksia yhdistyneenä vahvaan strategiseen ohjaukseen on edellytyksenä visionääriselle ja joustavalle kehittämisstrategialle.

Pelastustoimen skenaarioissa on laadittu neljä vaihtoehtoista kehityskulkua eli skenaariota pelastustoimen toimintaympäristöstä vuoteen 2025+ mennessä. Skenaarioiden pohjana on käytetty keväällä 2009 valmistuneita EVAn globaaleja skenaarioita ja niihin tehtyjä lisäyksiä teollisuus- ja elinkeinoministeriön skenaariotyössä. Pelastustoimen skenaariot ovat kuvauksia mahdollisista ja vaihtoehtoisista tulevaisuuden toimintaympäristöistä, joissa pelastusala tulevaisuudessa toimii. Ne kuvaavat toisiinsa vaikuttavien ei-yhteismitallisten tekijöiden mahdollisia keskinäisiä vuorovaikutuksia ja yhteisiä kokonaisvaikutuksia. Skenaariot toimivat konteksteina, joita vasten erilaisia alan strategisia linjauksia voidaan testata etukäteen.

Skenaarioprojektin avulla ei ole pyritty tulevaisuuden ennustamiseen, vaan strategisen ajattelun, näkemyksen ja vuorovaikutuksen kehittämiseen. Skenaarioiden pohjalta ei yritetä eikä voida väittää mitä tulee tapahtumaan. Skenaarioiden tarkoituksena on ohjata ajattelemaan monipuolisesti ja johdonmukaisesti erilaisia kehityskulkuja ja siten parantaa edellytyksiä tulkita ajankohtaisia ilmiöitä, tehostaa reagointikykyä ja lisätä muutosvalmiutta.

Tietyt skenaariot voivat tuntua eri henkilöiden mielestä enemmän tai vähemmän todennäköisiltä. Tarkoitus ei kuitenkaan ole valita yhtä skenaariota muiden joukosta asettamalla skenaarioita todennäköisyys- tai preferenssijärjestykseen, vaan tarkastella skenaarioiden muodostamaa kokonaisuutta. Tulevaisuudessa todentuvat tapahtumakulut ovat usein yhdistelmiä tässä hetkessä kuviteltavissa olevista skenaarioista. Skenaariolähtöisyys strategiatyössä pakottaa konkretisoimaan vaihtoehtoja ja perustelemaan toimintasuunnitelmia. Tämä puolestaan rohkaisee luovaa ja jäsenettyä vuorovaikutusta, joka avartaa ja uudistaa päätöksentekijöiden strategista ajattelua kuvassa 8 esitetyllä tavalla.



KUVA 8. Yhteisen näkemyksen muodostuminen skenaariolähtöisessä strategiatyössä (Kaunonen 17.6.2010)

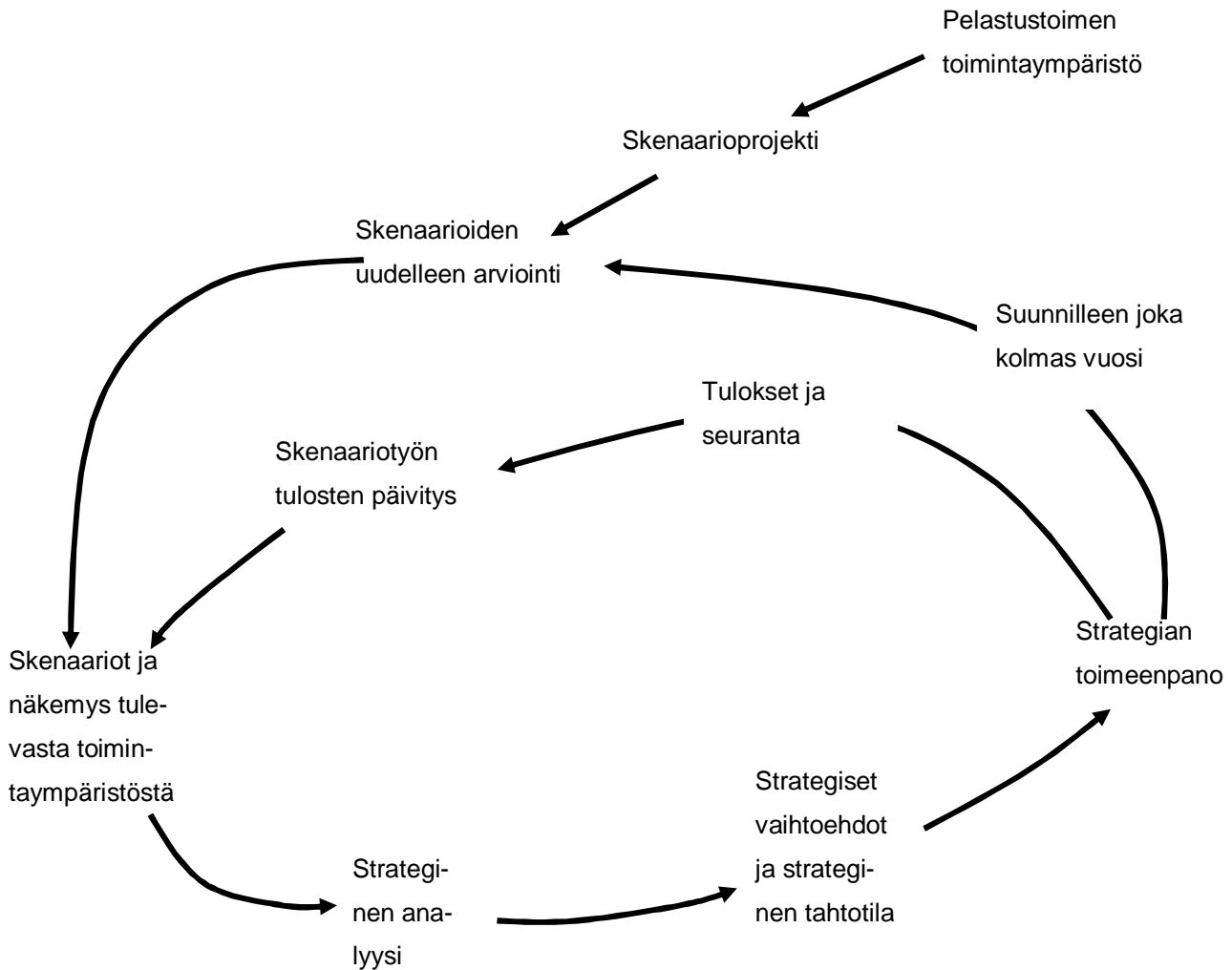
Ilman luovaa vuorovaikutusta organisaation johdon strategiset näkemykset johtavat eriytyessään kuluttavaan hajaannukseen tai yhdentyessään kollektiiviseen harhaan yksimielisyydestä. Avoin, tulevaisuuteen suuntautunut strategiatyö sallii ajattelun ja mielipiteen monimuotoisuuden, joka vuorovaikutuksen kautta yhdentyessään parhaimmillaan mahdollistaa aidosti yhteisen näkemyksen muodostamisen. Eräs keino tähän pääsemiseksi on strategiatyön toteuttaminen skenaariolähtöisenä.

Tulevaisuusluotauksen haasteena on strategisen näkemyksen muodostaminen toimintaympäristöä koskevan tiedon perusteella. Ilman viitekehystä tärkeäkin tieto saattaa jäädä irralliseksi ja jäsentymättömäksi. Skenaariot osana tulevaisuusluotausta auttavat jäsentämään strategista tietoa. Se mahdollistaa ymmärryksen, selityksen sille, miksi jokin asia on tietyllä tavalla ja miten se kytkeytyy muihin asioihin.

4.2 Skenaariotyö osana strategiaprosessia

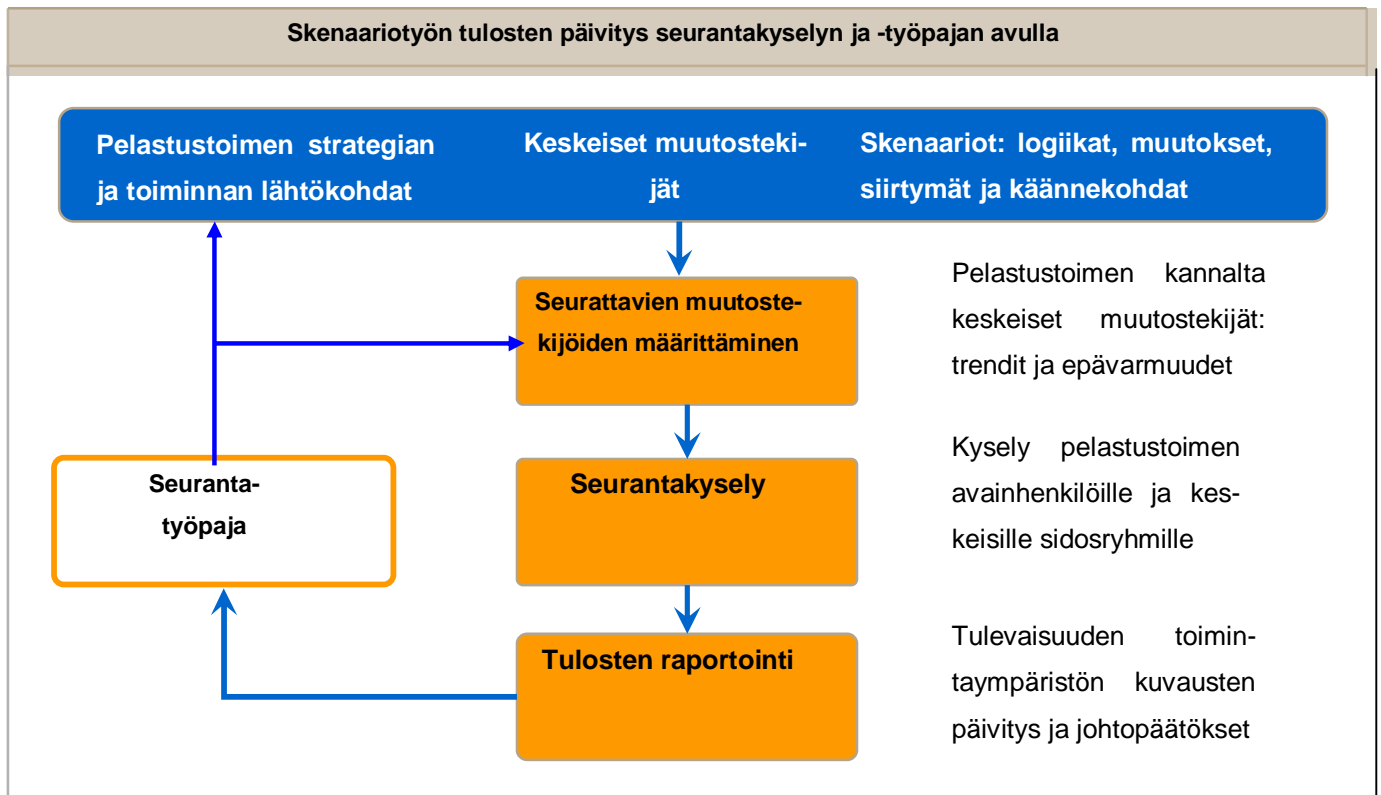
Skenaariolähtöisessä strategiaprosessissa laaditaan organisaation tulevaisuudenkuva, johon visio ja strategia ankkuroidaan. Tulevaisuusskenaarioita hyödynnetään jo vision ja strategian kehittelyvaiheessa, sillä skenaariot tarjoavat viitekehyksen strategisten vaihtoehtojen käyttökelpoisuuden testaamiseksi ja joustavien strategioiden luomiseksi. Nopeasti muuttuvassa, monimutkaisessa ja epävarmassa toimintaympäristössä skenaariot tarjoavat systemaattisen tavan tunnistaa muutosindikaattoreita ja niiden vaikutuksia organisaation strategiaan. Skenaariolähtöinen strategiatyö parantaa organisaation reagointikykyä ja muutosvalmiutta suhteessa toimintaympäristön muutoksiin.

Kuvassa 9 esitetään skenaariotyön integroituminen osaksi strategiaprosessia. Skenaariolähtöisessä strategiatyössä lähdetään skenaarioprosessista, jonka tavoitteena on saada aikaan yhteinen näkemys tulevan toimintaympäristön trendeistä ja epävarmuuksista. Lisäksi tehtävänä on kehittää tulevaisuusskenaariot ja arvioida niiden vaikutukset omaan toimialaan. Seuraavaksi toteutetaan strateginen analyysi, jossa arvioidaan nykyisen strategian toimivuutta sekä organisaation kriittisiä menestystekijöitä skenaariotyön tulosten valossa. Analyysin pohjalta määritellään strategiset toimintavaihtoehdot, joiden toimivuutta vastaavasti arvioidaan eri tulevaisuusskenaarioissa sekä esimerkiksi visiona ja organisaation strategiana ilmaistu strateginen tahotila. Suunnitteluvaihetta seuraa strategian toimeenpano sekä toiminnan tulosten seuranta, minkä pohjalta tehdään strategiatyön tulosten päivitys. Strategiatyö toteutetaan vuosittain. Samalla arvioidaan skenaariot vaikutuksineen, mutta kokonaista skenaarioiden uudistamiseen tähtäävää skenaariotyöprojektia ei välttämättä toteuteta. Strategiaprosessiin liitetään skenaarioprojekti vain suunnilleen joka kolmas vuosi elleivät organisaation toimintaympäristön muutokset anna aiheita tätä lyhyemmän aikavälin uudelleen arviointia.



KUVA 9. Skenaariot integroituna osaksi pelastustoimen strategiaprocessia (Pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysi 2010)

Skenaariolähtöiseen strategiatyöhön kuuluu skenaariotyön tulosten päivitys silloinkin, kun kokonaisvaltaista strategiaprocessia ei toteuteta. Kuvassa 10 esitetään periaatteet pelastustoimen skenaariotyön tulosten päivityksestä osana strategiaprocessia.



KUVA 10. Skenaariotyön tulosten päivitys osana strategiaprosessia (Pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysi 2010)

Pelastustoimen kannalta keskeisten muutostekijöiden vaikutuksista tehdään vuosittain seurantakysely pelastustoimen keskeisille asiantuntijoille ja sidosryhmille. Seurantakyselyn tulosten perusteella tehdään seuranta-työpajassa tarvittavat tulevaisuuden toimintaympäristön kuvausten päivitykset ja johtopäätökset. Samalla tulokset ja johtopäätökset saatetaan pelastustoimen strategian ja toiminnan lähtökohdiksi sekä tarkistetaan seurattavien muutostekijöiden määrittelyä strategiaprosessin seuraavaa kierrosta varten.

5 LÄHTEET

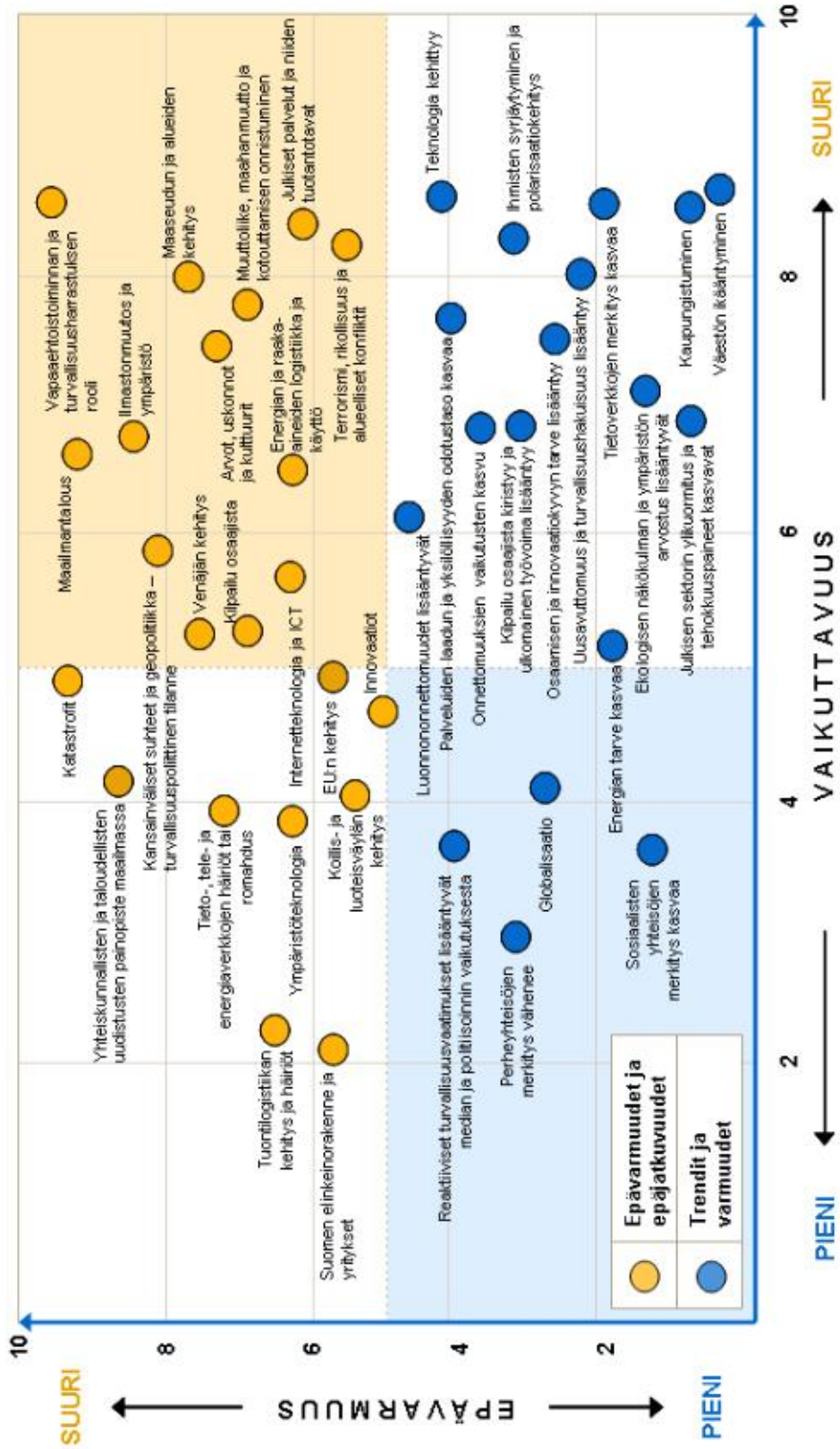
EVA (2009). EVA skenaariot. Tulevaisuuden pelikentät. Helsinki: Yliopistopaino.

Kaukonen, E. (toim.) (2008). Pelastustoimen tulevaisuuden ennakkoinnin skenaariot. Pelastustoimen tulevaisuusluotausraadin osaraportti 2. Pelastusopisto. Tutkimusraportit 3/2008.

Kaunonen, A. (17.6.2010). Skenaariotyö käytännössä. Luento Capful Oy:n järjestämässä *Skenaariot ja muutosten ymmärtäminen* -skenaarioaamupäivässä Crowne Plaza -hotellin tiloissa Helsingissä.

Pelastustoimen trendi- ja skenaarioanalyysi (2010). Capful Oy:n konsultoiman projektin tuotoksena valmistunut Power Point -diasarja. Kuopio: Pelastusopisto

6 LIITE 1. PELASTUSTOIMEN MUUTOSTEKJÄT



7 LIITE 2. KESTÄVÄN KEHITYKSEN MAAILMA

Yhteiskunnallisten ja taloudellisten uudistusten painopiste: Yhdysvallat ja yksittäiset OECD-maat ovat pystyneet uudistamaan talouttaan yrittäjyyden ja innovaatioiden tukemina. Maailmalla ymmärretään, että globaalit taloudelliset, poliittiset ja ympäristöongelmat edellyttävät globaaleja ratkaisuja sekä ylikansallisia instituutioita ja pelisääntöjä. Yleisenä pyrkimyksenä on luoda kasvua, mutta lisääntyvästi kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti. Bruttokansantuote on vain yksi mittari, jota maailmalla seurataan.

Maailmantalous: Avoimet globaalit markkinat mahdollistavat maailmantalouden kasvun. Eettisen kapitalismin aikakaudella voiton maksimoinnin sijaan tavoitteena on hyvinvoinnin maksimointi. Sisäisistä ongelmistaan huolimatta myös Aasian moottorien taloudet ovat elpyneet muun maailman imussa. Kehittyvien talouksien keskiluokka kasvaa, mikä johtaa elintasoerojen kaventumiseen ja demokratian etenemiseen. Julkisen sektorin tuottavuus nousee. Kansainvälistyminen, alueiden kehitys ja globalisoituminen etenevät suotuisasti ja ylikansalliset instituutiot luovat asteittain toimivat puitteet globaaleille markkinavoimille, jolloin taloudellinen ja poliittinen lähentyminen, toteutuu alueellisella ja globaalilla tasolla.

Kansainväliset suhteet ja geopolitiikka – turvallisuuspoliittinen tilanne: Globaalit taloudelliset, ekologiset ja poliittiset ongelmat ratkaistaan kansainvälisen yhteistyön avulla. Perinteinen geopolitiikka on menettänyt merkitystään; sotilaallisesta vallankäytöstä on siirrytty taloudelliseen vallankäyttöön. Geopolitiikan painopiste siirtyy raaka-aineista osaamiseen ja innovaatioihin. Venäjä on suuntautunut länteen. EU:lla on vahvaa poliittista valtaa, Yhdysvallat on merkittävin sotilaallinen voima. EU:n nopean toiminnan joukoista on luovuttu, ja EU-maat ovat liittyneet Natoon. Pitkällä aikavälillä kehitys johtaa elintasoerojen kaventumiseen ja samanaikaiseen keskinäisen riippuvuuden lisääntymiseen eri valtioiden ja maanosien välillä.

Terrorismi, rikollisuus ja alueelliset konfliktit: Sotilaspoliittiset jännitteet ovat lieentyneet maailman yhteisten ongelmien takia. Maailman maat ovat yhdistäneet voimansa terrorismin vastaisessa taistossa: EU ja Yhdysvallat avustavat taloudellisesti yhteiskuntien kehittämisessä (koulutus, vesi, infrastruktuuri) ja paikalliset on-

nistuvat taistossaan fundamentalismia vastaan. Terrorismin uhka on vähentynyt. Merkittävänä uhkana on tieto/tietoverkkoterrorismi. Byrokratian vastaiset anarkistiset liikkeet lisääntyvät.

Ilmastonmuutos ja ympäristö: Ilmastonmuutoksen ehkäisy tehostuu T&K-panostuksen, lainsäädännön, markkinamekanismien ja sijoitusten avulla. Ympäristöpolitiikkaa toteutetaan kansallisen ja alueellisen sijaan globaalilla tasolla: asetetaan yhteiset päästötavoitteet, ja päästöille muodostuu globaali hinta. Kansainväliset ilmastopimukset ohjaavat kehitystä. Arvomutoksen myötä muuttuva kulutuskäyttäytyminen muokkaa vähitellen poliittista päätöksentekoa, lainsäädäntöä ja yritystoimintaa. Lisäksi ympäristön tila kehittyy pidemmällä aikavälillä hyvään suuntaan. Tätä kehitystä on osaltaan vauhdittanut ympäristön ajautuminen laajoilla alueilla katastrofaaliseen tilaan, joka on synnyttänyt tiukan kansainvälisen lainsäädännön ja saanut myös ihmiset muuttamaan kulutuskäyttämistään.

Energian ja raaka-aineiden logistiikka ja käyttö: Raaka-aine- ja energiaintensiiteetti ovat pienentyneet. Hinnat ovat korkealla, mutta korkean energiatehokkuuden sekä uudenlaisten tuotantomenetelmien ja kulutustottumusten vuoksi se ei tapa talouskasvua. Ydinvoimaan panostetaan. Raakaöljyn hinta vuonna 2025 on kaksinkertaistunut 2010 tasosta. Merkittävien teknisten läpimurtojen johdosta luonnonvaroista ei ole varsinaista puutetta ja energia on suhteellisen edullista. Lisäksi ympäristön tila kehittyy pidemmällä aikavälillä hyvään suuntaan.

Innovaatiot: Ilmapiiri on salliva ja innovaatioita syntyy paljon länsimaissa.

Ympäristöteknologia: Teknologia ja osaamisen jakaminen tuovat ratkaisuja: energiatehokkuus paranee, hiilidioksidin talteenotto ja varastointi (CCS) on tuotannossa. Kehittämisen nopeus ja käyttäjälähtöisyys korostuvat entisestään. Biopohjaiset uudet materiaalit ovat ympäristömyötäisempiä ja laajentavat raaka-ainepohjaa. Lainsäädännön ohjaamana panostetaan voimakkaasti uuteen puhtaampaan teknologiaan. Tämän seurauksena saavutetaan läpimurtoja usealla teknologia-alueella, muun muassa hiilidioksidin talteenotossa, biopolttoaineiden tuotannossa ja käytössä sekä aurinkoenergian hyödyntämisessä. Materiaali- ja kierrätysteknologioissa saavutetaan merkittäviä edistysaskeleita.

Internet-teknologia ja ICT: Internet mahdollistaa julkishallinnon voimakkaan tehostumisen. Verkolla on merkittävä rooli työn käsitteen ja sisällön uudistumisessa. Älykkäät kodit, toimistot, liikenne, jne. edistävät ihmisten arkipäivää, ja eristävät ihmisiä toisistaan. Naapureista huolehtiminen voi vähentyä tämän kehityksen seurauksena. Talouden perusinfrastruktuuri muodostuu pitkälle kehittyneistä tietointensivisistä palveluista ja älykkästä teollisesta tavarantuotannosta. Elektroninen viestintä ja vuorovaikutus korvaavat osan fyysisestä liikennöintitarpeesta. Tietoverkot, multimedia, keinotodellisuudessa eläminen, videokonferenssit ja satelliittivälitteiset palvelut ovat ihmisten arkipäivää.

Arvot, uskonnot ja kulttuurit: Kestävän kehityksen ja vapaa-ajan arvostus voimistuvat kansalaisten keskuudessa. Tämä johtaa myös perinteisten johtamismallien uudistumiseen. Ylikansallisten ongelmien ratkaiseminen ja yhteiset edut ajavat erilaisuuden korostamisen ohi. Riittävän suuri osa eri kulttuurien väestöstä jakaa saman kokemuksen yhteisestä maailmasta. Inhimillistä hyvinvointia kuvaavia elämänlaatuindeksien merkitystä korostetaan, samoin erilaisia ekologisesti kestävän kehityksen kannalta tärkeiden tunnuslukujen. Muutokset arvomaailmassa ovat lisänneet halukkuutta siirtyä pois suurista keskuksista. Toisaalta yhteisöllisyys ja urbaaneihin yhteisöihin kuuluminen vahvistuu. Oman arvomaailman ilmaisu voimistuu ja voi lisätä yksilöiden ja yhteiskunnan vastakkainasetteluja joissakin asioissa.

Vapaaehtoistoiminnan ja turvallisuusharrastuksen rooli: Yhteisöllisyys on vahvistunut ja valmius vapaaehtoistoimintaan ylipäätään on kasvanut yhteiskunnassa. Vapaaehtoistoiminta suunnataan lähinnä ennaltaehkäisevään työhön.

EU:n kehitys: EU on taloudellisesti dynaaminen ja poliittisesti vahva. EU:n päätöksenteko on tehostunut. EU:n ja Yhdysvaltojen suhteet ovat lämpimät. EU on laajentunut ja talouskasvu kehittynyt positiivisesti. EU onnistuu turvallisuuspoliittisissa linjauksissa, päätöksentekojärjestelmän kehittämisessä ja muun muassa demokraatiavajeen vähentämisessä. EU:ssa on nykyistä enemmän liittovaltion piirteitä.

Venäjän kehitys: Öljyn korkea hinta on tukenut Venäjän talouskasvua, mutta yrityksistään huolimatta valtion johto on epäonnistunut talouden uudistamisessa ja taluspohjan monipuolistamisessa. Lisätaakkana on hidas väestönkasvu ja eliniän odot-

teen lasku. Sen sijaan Venäjän ja EU:n väliset suhteet kehittyvät suotuisasti energia-
kysymysten ajamana ja viisumivapauden vallitessa. Myös Venäjällä oikeusvaltioke-
hitys on alkanut edetä.

Kilpailu osajista: Kuilu osajien ja ei-osajien välillä kasvaa. Kilpailu parhaista
osajista on voimakasta yritysten, maiden ja alueiden välillä. Osajat liittyvät osaa-
miskeskittymiin tai niiden verkostoihin. Monipuolista osaamista arvostetaan.

Muuttoliike, maahanmuutto ja kotouttamisen onnistuminen: Työntekijöiden
liikkuminen on pysyvä olotila. Maahanmuuttajat turvaavat sosiaali- ja terveysalan
työntekijätarpeet. Hyvinvointiyhteiskunnan ylläpito edellyttää että maahanmuuttajien
osuus väestöstä kasvaa huomattavasti. Suomen puhdas ympäristö houkuttelee myös
koulutettua väestöä. Maahanmuuttajat sijoittuvat eritasoisiin työtehtäviin turvaten
myös peruspalvelut. Väestön etninen rakenne monipuolistuu, eikä maahanmuuttajista
muodostu vähemmistöryhmiä.

Maaseudun ja alueiden kehitys: Maaseudun ja kaupunkien tasapainoinen kehitys:
verkostomainen metropolialue kasvukäytävien ja muualla Suomessa pistemäisiä
kasvukeskuksia, jotka saattavat muodostaa kasvukäytäviä. Valtioiden valtaa on siir-
retty alueelliselle ja paikalliselle tasolle. Viranomaishallinnossa virtuaalihallinto on
kehittynyt ja hallinnon tehtäviä hoidetaan paljolti verkostomaisesti. Maatalous on
monipuolista, luonnonmukaisia ja puhtaita tuotteita tuottavaa ja tehokasta.

Julkiset palvelut ja niiden tuotantotavat: 100–150 kuntaa. Valtio ottaa vastuuta
erityisesti erityisterveydenhuollossa. Kuntasektorilla on syntynyt uusia, muuttuviin
tarpeisiin räätälöityjä palvelutuotantokonsepteja. Väestösuojien rakentaminen on
lopetettu kansainvälisten suositusten mukaisesti. Sairaankuljetus järjestetään palvelut
optimoiden. Kansalaisten itsepalvelu esimerkiksi kotoa käsin on laajalti mahdollista.
Etätö, jossa työskennellään kotoa käsin yhden työnantajan palveluksessa ja lähityö,
jossa työskennellään itsenäisesti vaihtelevissa projekteissa eri tahojen kanssa. Vallas-
sa on vihreä koalitio.

Suomen elinkeinorakenne ja yritykset: Voimakkaimmin kehittynyt klusteri Suo-
messä on kommunikaatioklusteri. Myös bioteknologiaan perustuvat alat ovat merkit-

tävä osa taloutta. Ympäristöklusteri on ollut nopean kehityksen alueita talouskasvun ja viennin sekä työllisyyden kannalta. Vihreät markkinat on maailmalla voimakkaasti kasvava alue, jolla suomalaisilla yrityksillä on ollut menestystä hyvän, ajoissa hankitun kilpailuetunsa ansiosta. Yritykset ovat usein ylikansallisia, eikä yrityksen omistuksella ole juurikaan merkitystä siinä työskenteleville. Erikoistuminen ja uusien ammattien syntyminen menestyville sektoreille on tyypillistä.

Katastrofit: Perinteiset katastrofit säilyvät ja ne ovat ennustettavissa. Ilmastonmuutoksen hillintä ei tuo uusia katastrofeja. Ilmastonmuutoksen aiheuttamaa väestön liikehdintää ei synny.

Tieto-, tele- ja energiaverkkojen häiriöt tai romahdus: Yhteiskunnan intressit kasvavat. Toimintavarmuus on keskeinen kysymys. Julkisen valan intressi verkkojen toimintavarmuuteen kasvaa.

Koillis- ja luoteisväylän kehitys: Koska ilmastonmuutos voidaan hillitä, ei koillisluoteisväyliä voida käyttää. Jäänmurtajateknologiaa pitää kehittää.

Tulevaisuuden uutisotsikoita:

- Viimeisin polttomoottoriauto museoon (15.3.2018)
- Pelastustoimen tietoturva-insinööri aloitti toimintansa Kymenlaaksossa (14.4.2019)
- Ekokylän asunnot varustettu älykkäillä antureilla – Suorat yhteydet terveys- ja turvallisuusvalvomoon (1.4.2020)
- Kuntalaiset pohtivat turvallisuuttaan – Tavoitteena nolla onnettomuutta (3.12.2021)

8 LIITE 3. MARKKINAVETOINEN MAAILMA

Yhteiskunnallisten ja taloudellisten uudistusten painopiste: Kiina, Intia ja muut Kaukoidän maat selviävät suhteellisen kuivin jaloin globaalista talouskriisistä – ja huomattavasti paremmin kuin Yhdysvallat ja muut OECD-maat. Talouskriisi on vauhdittanut globaalin omistuksen uusjakoa: omistajuus on siirtymässä Kiinalle ja OPEC-maille, joissa työvoima on edelleen suhteellisen halpaa. Dollarin merkitys reservi-valuuttana on heikentynyt suhteessa Aasian valuuttoihin. Singapore omistaa jo puolet Lontoon keskustan kiinteistöistä.

Maailmantalous: Länsi ja lännen kulutuskysyntä ovat toipuneet hitaasti Aasian imussa. Avoimet markkinat luovat rajattomia kasvumahdollisuuksia osaamisverkostoille ja monikansallisille yrityksille. Maailmankauppa toimii etenkin Kiinan ehdoilla ja Kiinan voitoksi. On palattu 90-luvun turbo-talouteen, mutta Kiinan johdolla. Taloudellinen kasvu, avoimet markkinat ja kilpailu ovat ensisijaisia kehityksen mootto-reita.

Kansainväliset suhteet ja geopolitiikka – turvallisuuspoliittinen tilanne: Kansainvälisen yhteistyön pelisäännöt ovat muuttuneet ja vanhan maailman klubien (WTO, OECD, EU, NATO) merkitys pienentynyt. Verkostojen maailma, jossa kaupunki-verkostot ja talouskeskukset rakentuvat osaamiskeskusten ympärille. Markkinavetoinen maailma, jossa ihmisoikeudet jäävät toiselle sijalle. Kiinasta tulee taloudellinen ja sotilaallinen suurvalta, joka kilpailee tasavertaisesti länsimaiden kanssa. Venäjän välit EU:n kanssa kiristyvät. Lähi-idän rooli kasvaa, ja alueen vauraista maista kehittyy Kiinan ohella ”maailmantalouden omistajia”.

Terrorismi, rikollisuus ja alueelliset konfliktit: Sotilaspoliittiset jännitteet ovat vähentyneet taloudellisen riippuvuuden myötä. Terrorismi ei katoa, mutta sen houkuttelevuus vähenee, kun myös Lähi-idän maiden talous kasvaa voimakkaasti ja nuorille löytyy työpaikkoja. Työllisyystilanteen paraneminen ja lisääntynyt poliittinen moniarvoisuus vie kaukupohjaa terroristi-järjestöiltä. Yritysten omien turvajoukkojen perustaminen, johtaako kansainväliseen turvallisuusyritystoiminnan syntymiseen – ”yritysten armeijaan”? Hyvinvointivaltion sosiaaliturvan leikkaukset ovat johtaneet

siihen, että osa syrjäytyneistä toimii laittomasti harmaan talouden ja muun rikollisuuden piirissä.

Ilmastonmuutos ja ympäristö: Ilmastopolitiikan painopiste siirtyy Tyynelle valtamerelle (Asia-Pacific Partnership, AP7). Ympäristön tila kehittyy huonompaan suuntaan. Kehittyviin maihin keskittynyt savupiipputeollisuus toimii vain osittain ekologisesti aiheuttaen päästöillään ympäristövaikutuksia. Kuka toimii kehittyvien maiden ”ympäristöpoliisina” vai onko itsesäätely ainoa ympäristönormi (esim. ilmansaasteiden aiheuttamat kuolemat, infrastruktuurin jarru autoistumiselle)? Tuotannon ja päästöjen lisääntyttyä myös muun muassa itä-aasialaisten vaatimukset puhtaan ympäristön puolesta ovat kasvaneet. Ympäristökatastrofit eri puolilla maapalloa puolestaan ovat auttaneet näkemään ilmastonmuutoksen globaalina, yhteisenä ja kiireellisenä ongelmana. Kuluttajien käyttäytyminen muuttuu tiukkenevan lainsäädännön ja pakotteiden seurauksena. Myös globaali kuluttajaliike kehittyy ekologisempaan suuntaan boikotoiden epäeettistä ja ympäristöstä piittaamatonta tuotantoa.

Energian ja raaka-aineiden logistiikka ja käyttö: Kysyntä kasvaa nopeammin kuin tarjonta; hinnat räjähtävät. OPEC-valtiot puhaltavat yhteen hiileen ja nostavat öljyn hintaa. Myös kaasun hinta nousee. Kulutus- ja tuotantotottumukset muuttuvat nopeasti ympäristö-kriisien jälkeen. Aasian energia-kulutus kaksinkertaistuu vuodesta 2000, mutta hyvät suhteet etenkin Lähi-idän OPEC-valtioihin mahdollistavat öljyn tuonnin. Raaka-aineiden hinnat nousevat kovan kysynnän vuoksi erittäin korkealle. Kilpailu raaka-ainelähteiden hallinnasta tiukentuu, myös poliittisella tasolla. Raaka-öljyn hinta on vuonna 2025 moninkertainen 2010 tasoon verrattuna.

Innovaatiot: Osaamiskeskusten merkitys kasvaa. Keskusten välisten verkostojen avulla länsimaat ja niiden osaajat pystyvät hyppäämään mukaan innovaatioiden tuottajiksi. Monikansalliset yritykset hyödyntävät laajalti kansainvälisiä osaamisverkostoja. Tuottavuus on kovaa. Kilpailu Kiinan kaveruudesta saa yhä epäterveempiä piirteitä. Maailmantalouden kehitystä leimaa uuden teknologian ja uusien organisatoristen innovaatioiden riemukulku.

Ympäristöteknologia: Teknologiasiirto Tyynen valtameren valtioiden välillä onnistuu. Valtavan talouskasvun myötä myös ilmastonmuutoksen hillintään ja ympäristö-

teknologiaan satsataan uudella innolla. Tiedemiehet tietävät, miltä tulevaisuuden ydinvoima tulee näyttämään ja miten se mahdollisesti voisi toimia.

Internet-teknologia ja ICT: Internet kehittyy erityisesti kaupan välineenä, mutta sen täyttää potentiaalia ei päästä hyödyntämään: Kiina ja Lähi-idän OPEC-maat rajoittavat internetin käyttöä ja sisältöä. Ihmisoikeuksia poljetaan. Talouden perusinfrastruktuuri muodostuu pitkälle kehittyneistä tietointensiivisistä palveluista ja älykkästä teollisesta tavarantuotannosta.

Arvot, uskonnot ja kulttuurit: Talouden ylivoimaisuus arvona yhdistää eri uskontoja ja kulttuureja, mutta myös polkee ihmisoikeuksia erityisesti Kiinassa, Venäjällä ja Afrikassa. Korruptio ja ihmisoikeusloukkaukset ovat todellisia ongelmia. Aktiiviset ja aggressiiviset kansalaisjärjestöt vaativat yrityksiä ja länsimaita tekemään enemmän ihmisoikeuksien puolesta. Menestyjillä on korkea sisäinen, kilpailua korostava työmoraali. Erilaisia pätkätöitä tekevillä moraalinen sitoutuneisuus työhön on heikompaa.

Vapaaehtoistoiminnan ja turvallisuusharrastuksen rooli: Hyötyvapaaehtoisuus” eli toimintaan osallistutaan jos siitä saa tyydyttävän korvauksen tai muun hyödyn. VPK:t liikeyrityksinä mukana tarjouskilpailuissa. Sosiaalinen media, osuuskuntatoiminta, yhdistystoiminta (ihmisiä vapaaehtoisesti yhteen keräävä toiminta) ja niin esimerkiksi kasvaa. Voisiko (osaako?) turvallisuusala hyödyntää paremmin tätä trendiä?

EU:n kehitys: EU on taantunut. Lissabonin strategian täytäntöönpano epäonnistuu. Päästökaupan ja muiden säännösten liian tiukka noudattaminen on heikentänyt EU:n kilpailukykyä. Ääriliikkeet ovat saaneet tilaa, ja epävakaus on lisääntynyt. Välit Venäjään ovat kiristyneet. Eurobyrokraattien, kansallisten hallitusten, yritysjohtajien ja kansalaisten eriävät toiveet ovat heikentäneet poliittista tahtoa tehdä yhteistyötä.

Venäjän kehitys: Venäjä suuntautuu vauhdikkaasti kehittyville Kiinan ja Intian markkinoille. Maa solmii sopimusavioliiton Kiinan kanssa. Välit EU:n kanssa kiristyvät. EU:n ja Venäjän suhteiden kiristytessä Suomi on marginalisoitunut Venäjän kauppakumppanina.

Kilpailu osaajista: Kansainväliset osaajat – globaalit pätkätyöläiset – muuttavat rahan perässä kasvun alueille ja siirtyvät erityisesti Kiinaan, Intiaan ja Lähi-idän OPEC-maihin. Korkean lisäarvon osaamista arvostetaan: prosessiosaamista (suunnittelu, projektin-hallinta) ostetaan Aasiaan. Toisin kuin vanhemmillaan, nuorella sukupolvella on käytössään globaali kieli sekä globaalit kommunikointi- ja yhteistyövälineet. He ovat valmiita oppimaan uutta ja näkemään maailmaa. Alueellinen, taloudellinen ja yhteiskunnallinen eriytyminen voimistuu ja alueiden, yritysten sekä ihmisryhmien väliset elintasoerot kasvavat. Menestyjät hyödyntävät tehokkaasti tietoyhteiskunnan mahdollisuuksia.

Muuttoliike, maahanmuutto ja kotouttamisen onnistuminen: Kiina ostaa osaajia Suomestakin. Suomesta töiden vähentyessä suomalaiset ja maahanmuuttajat pendelöivät Pietarissa. Suomeen tulee maahanmuuttajia Euroopan köyhemmistä maista (Turkki, Itä-Eurooppa) suomalaisen sosiaaliturvan ja Venäjän myönteisen talouskehityksen houkuttelemana ja he sijoittuvat yleensä vähemmän arvostettuihin työtehtäviin alemmilla palkkatasoilla. Maahanmuuttajista osa jää syrjäytyneeksi väestöryhmäksi.

Maaseudun ja alueiden kehitys: Suomessa on vain yksi metropoli ja taantuva maaseutu. Kaakkois-Suomesta käydään Pietarissa kotitaloustöissä. Elinkeinoelämä on kehittynyt Etelä-Suomeen Aalto yliopiston läheisyyteen. Alueiden kehitys riippuu niiden teollisuuden kyvystä pysyä mukana globaalissa kilpailussa ja niiden kyvystä kehittää osaamistaan ja työvoimaansa vuoden 2025 kireään kilpailutilanteeseen. Maaseutumaisille alueille jäävät lähinnä vanhukset ja eri tavoilla syrjäytyneet. Maaseudulla on taloudellista merkitystä vain matkailussa, metsätaloudessa sekä peruselintarvikkeiden teollisessa tuottamisessa. Yhteiskunta on vahvasti urbanisoitunut. Suurimpien keskusten välillä on vielä tehokas liikenneverkosto, muun muassa moottoritiet pääasiassa yksityisautoilla suoritettavaa liikkumista varten.

Julkiset palvelut ja niiden tuotantotavat: Julkisia palveluja on leikattu ja jäljelle jääviä palveluja tehdään huomattavasti tehokkaammin, pääosin yksityisesti. Hyvinvointiyhteiskunta on muuttunut liiketoiminnaksi ja kansainväliset sijoittajat omistavat palvelun tuottajat. Kuntasektoria tehostetaan voimakkaasti. Julkisia resursseja kuluu elinkeinoelämän toimintaedellytysten luomiseen. Palveluja ostetaan myös ul-

komailta, terveyspalvelut kansainvälistyvät. Esimerkiksi Suomi on Ruotsin kanssa tilaajakonsortiossa ja Baltian maat tuottajakonsortiossa. Subjektiivisia oikeuksia pidetään yllä vain aivan peruspalveluissa sosiaali- ja terveyssektorilla sekä koulutuksessa. Monet tällä hetkellä julkisen sektorin tuottamista palveluista ovat siirtyneet yksityisen, avoimen sektorin piiriin. Väestönsuojien rakentaminen on lopetettu taloudellisin perustein sotilaallisten riskien vähentyessä. Sairaankuljetus yritystoimintaa. Vallassa on sinipuna.

Suomen elinkeinorakenne ja yritykset: Talouden perusinfrastruktuuri muodostuu pitkälle kehittyneistä tietointensiivisistä palveluista ja älykkäästä teollisesta tavaran tuotannosta. Ylikansallisten yritysten merkitys yhteiskunnallisessa kehityksessä on keskeinen, merkittävämpi kuin yhteiskunnallispoliittisten instituutioiden.

Katastrofit: Perinteiset katastrofit säilyvät ja ne ovat paljolti ennustettavissa. Ilmastonmuutoksen hillintä ei tuo uusia katastrofeja. Ilmastonmuutoksen aiheuttamaa väestön liikehdintää ei synny.

Tieto-, tele- ja energiaverkkojen häiriöt tai romahdus: Toimintavarmuus on talouden kannalta keskeinen kysymys. Panostus toimintavarmuuteen kasvaa, mutta kaupallis-teknologisten järjestelmien monimutkaisuus aiheuttaa haavoittuvuutta

Koillis- ja luoteisväylän kehitys: Ilmastonmuutosta voidaan hillitä osittain. Koillis- ja luoteisväylän avautumista pidetään hyvänä globaalin talouden kannalta.

Tulevaisuuden uutisotsikoita:

- Turva-Finland hallitsee Suomen turvallisuusmarkkinoita (2.2.2018)
- Sisäministeriön viikkosuositukset kotimaan matkailusta (4.5.2019)
- Ympäristöystävällinen teollisuus hallitsee markkinoita (6.10.2020)
- Kaakkois-Aasian Unioni sanelee Suomen talouden suuntaa (29.1.2021)

9 LIITE 4. SULJETTUIJEN VALTIOIDEN JA BLOKKIEN MAAILMA

Yhteiskunnallisten ja taloudellisten uudistusten painopiste: Ankara kansainvälinen talouskriisi on heikentänyt Yhdysvaltojen talouskasvua. Yhteiskunnallisten ja taloudellisten uudistusten painopiste on siirtynyt vanhalle mantereelle, ja EU sinnittelee uudessa roolissaan. Aasian ympäristökatastrofit, muuttoliikkeet ja pandemiat sekä sisäpoliittiset konfliktit hidastavat Kiinan ja Intian talouskasvua. Blokkiutuneessa maailmassa käydään kilpailua eri järjestelmien, poliittisten struktuurien, taloudellisten ajattelutapojen ja erilaisten säännöstelykulttuurien välillä. Kiinan ja Intian keskiluokka on vaurastunut nopeasti ja vaurastuminen on kanavoitunut aineelliseen kulutukseen. EU:n merkitys ja rooli ei kasva. Saksa ja Ranska ovat voimakkaita ja syntyy uusia blokkeja, esim. Pohjoismaat. Ideologioiden taistelu on muuttunut markkinatalouksien taisteluksi. Syntyy konflikteja, jännitys rajoilla kasvaa. Kansainvälinen yhteistyö lakkaa, kriisin hallintaa ei ole.

Maailmantalous: Talouskriisiä seurannut laaja valtiokapitalismin ja interventionismin nousu ovat johtaneet protektionismin kasvuun maailmassa. Maailmalla harjoitetaan omavaraista sekataloutta. Venäjän ja Euroopan olosuhteiden sanelema yhteistyö toimii. Kiinan ja Intian talouskasvua hidastavat ulkoiset ja sisäiset ongelmat. Useat kehitysmaat omaksuvat Kiinan valtiojohtoisen mallin lisätäkseen taloudellista kasvua ja poliittista vakautta. Talouskasvu on vaivoin positiivisella puolella. Ilmastonmuutos sekä luonnonvarojen ja fossiilisen energian niukkuus ovat nostaneet öljyn ja metallien hintoja, mikä rajoittaa myös talouskasvua. Uusia teknologioita kehitetään rajallisten luonnonvarojen hyödyntämiseksi. Blokkiutuminen rajoittaa teknologian kehitystä. Vienti tyrehtyy, julkinen talous taantuu ja palveluiden tuotanto vaarantuu. Samalla maakuntapolitiikka vahvistuu ja kansallinen omavaraisuus korostuu. Metropoliin merkitys maan sisällä vähenee. Ympäristöongelmien suhteellinen kasvu aiheuttaa jännitteitä blokkien rajoille. Jäätiköiden sulaminen saa aikaan nopeita muutoksia valtamerissä. Luonnonvarojen, puhtaan veden ja ruuan riittävyys nousee keskeiseksi kysymykseksi. Kiinalaiset laajentavat reviiriään. Väestönkasvu puhuttaa: kuinka paljon väestöä sopii maapallolle?

Kansainväliset suhteet ja geopolitiikka – turvallisuuspoliittinen tilanne: Toisen maailmansodan jälkeinen länsi on kadonnut. Protektionismin korostuessa myös kan-

sainvälisiin suhteisiin on syntynyt jännitteitä. Talousalueet ovat käpertyneet itseensä ja omavaraisuuden merkitys kasvanut. Sääntely on lisääntynyt paikallisella tasolla. Venäjä ja Eurooppa ovat löytäneet toisensa: Venäjä tarvitsee eurooppalaista teknologiaa, ja EU puolestaan lisää ratkaisuvaihtoehtoja energia-kysymykseen. Venäjä-EU-blokin rooli on luonnonvarojen omistuksen myötä kasvanut. Venäjä ja EU ovat uskottavasti nousseet haastamaan Yhdysvaltain taloudellisen johtoaseman.

Terrorismi, rikollisuus ja alueelliset konfliktit: Maailmassa useita valtakeskuksia (Aasia, Islam, Yhdysvallat, EU), joiden välillä on jännitteitä. Sotilaspoliittisia jännitteitä syntyy erityisesti taloudellisten eturistiriitojen vuoksi. Valtioihin perustuvien blokkien lisäksi voimistuvat myös valtioiden rajat ylittävät uskonnolliset ja ideologiset liikkeet, jotka pyrkivät terrorilla kyseenalaistamaan oman maansa hallinnon ja laajemmin maallistuneen elämänmuodon.

Ilmastonmuutos ja ympäristö: Kivihiileen turvaudutaan yhä enemmän ja CO₂-päästöt kasvavat vauhdilla etenkin Kiinassa ja Intiassa. Yrityksistä huolimatta yhteistä kansainvälistä ympäristösopimusta ei saada aikaan. Ympäristökatastrofit ja tieteellisten tutkimusten hälyttävät varoitusäänet johtavat painostukseen kansallisella tasolla: kuluttajat käyvät kärsimättömiksi ja media lyö lisää löylyä kiukaalle. Alueelliset ympäristökysymykset ja paikalliset toimenpiteet korostuvat. Syntyy aggressiivista kansalaisjärjestötoimintaa ja merkittäviä elämäntapamuutoksia. Kiihtyvä ilmastonmuutos ja pahenevat ympäristötuhot heikentävät myös maailmantaloutta.

Energian ja raaka-aineiden logistiikka ja käyttö: Avainsanana on omavaraisuus sekä paikallisen energia-tuotannon vahva merkitys (esimerkiksi kivihiili, kaasu, ydinvoima, bioenergia). Kiina ja Intia ajautuvat törmäyskurssille taistelussa hupenevista öljy- ja kaasu-varannoista. Öljystä siirrytään muiden luonnonvarojen käyttöön, ja esimerkiksi bioenergian merkitys kasvaa. Energian hinta on noin kaksinkertainen 2010 tasoon nähden. Kamppailu luonnonvarojen ja kuljetusreittien hallinnasta on kiristynyt ja lisännyt osaltaan myös asevarustelua.

Innovaatiot: Innovaatiot ovat blokin sisäisiä ja niitä varjellaan (toisin kuin nykyisin, jolloin niitä hyödynnetään globaalisti). Osaamiskeskukset säilyvät paikallisina. Eu-

roopan ja Venäjä yhteistyö koulutuksessa ja osaamisen hyödyntämisessä tukee alueen kehitystä.

Ympäristöteknologia: Ympäristöteknologian kehitys on hidasta. Puhtaaseen kivihiileen, bio-energiaan ja ydinvoimaan panostetaan, mutta CO₂-päästöt jatkavat kasvuaan.

Internet-teknologia ja ICT: Internetin käyttöä ja sisältöä rajoitetaan sekä kontrolloidaan laaja-alaisesti poliittisin ja uskonnollisin perustein. Valtaa pitävät rajoittavat tiedonvälitystä ja kauppaa. Suljetumpi internet heikentää globaalia talouskasvua.

Arvot, uskonnot ja kulttuurit: Blokkiutuvassa maailmassa valtaväestö ahdistaa vähemmistöjä nurkkaan. Maailman epävarmuuden myötä perusturvallisuuden merkitys korostuu. Syntyy vapaita yhteenliittymiä, jotka vastustavat blokkikehitystä. Eri uskontojen ja kulttuurien väliset erot kärjistyvät ja nousevat merkittävään rooliin poliittisessa päätöksenteossa. Ongelmia ei kyetä ratkaisemaan eikä asetettuja tavoitteita toteuttamaan globaalien instituutioiden keinoin. Konflikteja on myös kansallisvaltioiden sisällä. Uskonnollisen fundamentalismin kehityskulku jatkuu (etenkin radikaali islam), mutta iskut säilyvät rajoitetun liikkuvuuden vuoksi vähäisinä.

Vapaaehtoistoiminnan ja turvallisuusharrastuksen rooli: Toiminta perustuu aitoon paikalliseen yhteisöllisyyteen, raha ei ole vapaaehtoisuuden perusta. Vapaaehtoistyö on keskusjohdon ohjauksessa.

EU:n kehitys – Vaikeuksien kautta voittoon: Pitkittynyt taantuma on johtanut yhteisymmärrykseen uudesta EU-agendasta ja sisämarkkinoiden toimivuudesta. Lisäksi omavaraisuusajattelu ja kysynnän lisääntyminen uusissa jäsenmaissa johtaa alueelliseen kasvuun. EU:n ja Venäjän suhteet lähenevät. EU:n puolustusulottuvuutta kehitetään. Valtioiden välisiltä ristiriidoilta ei EU:n sisällä kuitenkaan vältytä.

Venäjän kehitys: Venäjä on nationalistinen kaasu- ja öljyvaltio, jossa protektionismi kasvaa. Korkea öljyn hinta auttaa Venäjää kasvattamaan vaikutusvaltaansa ja Venäjä tiedostaa arvonsa energian tuottajana Euroopalle. Venäjä on tiedostanut, että sen on panostettava infrastruktuuriin ennen kuin maasta loppuu sähkö. Venäjä tarjoaa Eu-

roopalle energiaa, ja Eurooppa auttaa Venäjää teknologiakehityksessä. Suhde on olo-suhteiden sanelema. Venäjä on muuttunut hieman länsimaalaisemmaksi, mikä on mahdollistanut syvemmän yhteistyön Euroopan kanssa. Venäjä satsaa puolustukseen ja strategisiin hankintoihin ympäröivistä maista. Venäläiset rikollisliigat pääsevät laajentumaan koko Eurooppaan.

Kilpailu osajista: Omavaraisuusajattelu ulottuu myös koulutukseen ja osajiin: itse tuotetun osaamisen merkitys korostuu. Kilpaillaan pääasiassa omista osajista; työvoiman liikkuvuus vähenee globaalisti. Isojen yritysten on oltava paikallisesti läsnä: paikalta palkattujen merkitys kasvaa. Ainoastaan erityisosajista kilpaillaan globaalilla tasolla.

Muuttoliike, maahanmuutto ja kotouttamisen onnistuminen: Maahanmuutto keskittyy työperäiseen muuttoon, humanitaarista muuttoa ei ole. Viisumivapaus Venäjän ja EU:n välillä. Osaajat pendelöivät blokin alueella. Suomi hyvässä asemassa Venäjän ja EU:n välissä. Työllisyys on Suomessa hyvä ja Siperiasta tulee suorittavan työn tekijöitä.

Maaseudun ja alueiden kehitys: Aluepolitiikka pitää maaseutuakin asuttuna. Alueet, jotka pystyvät kehittämään rooliaan liiketoiminta-alustana kukoistavat Suomen hyvän sijainnin takia blokin logistisena keskuksena (Kaakkois-Suomi). Erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomen asema korostuu raaka-aineiden takia. Suomen maine puhtaiden tuotteiden maatalousmaana on kärsinyt Itämeren rantavaltioiden syytellessä toisiaan ylitsepääsemättömän saasteongelman johdosta.

Julkiset palvelut ja niiden tuotantotavat: Palvelujen hankinta tapahtuu EU:n ja osittain koko blokin sisällä. Kuntarakenteen uudistuessa kaupungit tulevat olemaan palvelujen keskuksia kriisiytymisen kautta. Alueiden välinen tasaus lisääntyy. Venäläiset työntekijät lisääntyvät terveydenhuollossa. Byrokraattisessa julkisessa hallinnossa ei ole kykyä eikä haluakaan rakennemuutokseen. Vastuukysymykset julkishallinnon ja muiden toimijoiden välillä ovat epäselvät. Valtion velka on suurempi kuin milloinkaan aikaisemmin. Sisäpolitiikka on horjuvaa, ja hallitukset vaihtuvat usein. Median valta on lisääntynyt, eikä vahvoja poliittisia vastuunottajia ja -kantajia ole. Viimeisen kymmenen vuoden aikana ennenaikaiset eduskuntavaalit on toteutettu

kolmesti. On toteutunut eri turvallisuustoimijoiden syvä integraatio ja keskittyminen (pelastustoimi, puolustusvoimat, rajavartiolaitos, ja poliisi). Väestönsuojelun merkitys säilyy tärkeänä sotilaallisten uhkien kasvaessa. Sairaankuljetus on julkista toimintaa. Vallassa on punamulta.

Suomen elinkeinorakenne ja yritykset: Epävakaa kansainvälinen tilanne on heikentänyt edellytyksiä tarvittaviin rakennemuutoksiin Suomessa. Kalliin työvoiman ja korkean energiariippuvuuden takia ongelmana on ennen kaikkea heikko talous. Jopa aikaisemmin menestyksekkäässä kommunikaatioteknologiassa kilpailukyky on menetetty koulutustason heikennyttä ja komponenttien saatavuuteen liittyvien logistiikkaongelmien takia. Palveluita ja teollista tavarantuotantoa ei ole onnistuttu uudistamaan kansainvälisesti kilpailukykyisiksi.

Katastrofit: Ilmastonmuutos ja ympäristöongelmat lisäävät vakavien luonnononnettomuuksien uhkaa. Blokkien ja valtioiden välinen kamppailu energiasta, luonnonvaroista ja kuljetusreiteistä lisää aseellisia konflikteja. Lähi-Idässä ja Etelä-Aasiassa on jatkuva alueellisen ydinsodan riski.

Tieto-, tele- ja energiaverkkojen häiriöt tai romahdus: Häiriöitä ja romahduksia aiheuttavat kilpailevin valtioiden ja blokkien organisoidut verkkohyökkäykset

Koillis- ja luoteisväylän kehitys: Avautuvat koillis- ja luoteisväylät ovat valtioiden ja blokkien geopoliittisen kiinnostuksen ja sotilaallisen läsnäolon kohteena.

Tulevaisuuden uutisotsikoita:

- Suomen Vesi Oy on noussut suurimmaksi vientiyritykseksi (2.4.2018)
- Turve korvannut täysin tuontipolttoaineet (16.1.2019)
- Syyskuun helteissä turvepalot karanneet palokuntien hallinnasta (8.8.2020)
- Pelastusalan ammattilainen esittää palomiesten eläkeiän laskemista 70 vuoteen (5.4.2021)

10 LIITE 5. KRIISIYNYT KAPITALISTINEN MAAILMA

Yhteiskunnallisten ja taloudellisten uudistusten painopiste: Maailmantaloudessa ei ole yksittäistä veturia. Pitkän alhaisen talouskasvun maailmassa etenkin länsimaat kärsivät. Pääosa globaalin bkt:n kasvusta tulee Kiinasta ja Intiasta. Yhdysvaltojen talous on ajautunut syvään lamaan. Maan talouden alamäki johtaa maailmanlaajuisen taantumaa. Kehitysmaissa väestönkehitystä ei saada hallintaan. Yhteiskunnallista eriarvoisuutta ylläpitävät ja voimistavat rakenteet ja diktatuurit eivät kykene hallitsemaan taloudellisia, ympäristöön liittyviä ja yhteiskunnallisia paineita. Köyhimmät valtiot ajautuvat romahduksiin.

Maailmantalous: Maailma joutunut vaiheeseen jossa talous ei kasva. Edullisten kulutus-tavaroiden viennin ehtyminen on ongelma kehittyville talouksille ja johtaa sisäpoliittisiin vaikeuksiin (laajaa työttömyyttä, massa-muuttoliikkeitä, mellakoita). Keskiluokan kasvu kehittyvissä talouksissa taantuu. Halvan työvoiman mailla menee kuitenkin hiukan paremmin kuin lännellä. Yhdysvaltojen talous on ajautunut syvään lamaan, ja maan kansainvälinen asema on romahtanut.

Kansainväliset suhteet ja geopolitiikka – turvallisuuspoliittinen tilanne: Kansainvälinen yhteistyö takkuilee. Yhdysvaltojen kansainvälinen asema on romahtanut, eikä mikään maa tai blokki pysty ottamaan johtajuutta sen jälkeen. Seuraa uhittelua ja geopolittisiä konflikteja. Pääuhoajat alueillaan ovat Kiina, Venäjä ja terroristi-organisaatiot Lähi-idässä. Kiinan suurvaltamentaliteetti näkyy sekä Aasiassa (hyökkäys Taiwaniin ja sekä Hongkongin että Singaporen alistaminen Kiinan vallan alle) että Afrikassa. Venäjä ottaa haltuunsa Krimin niemimaan ja osan Georgiasta. Lähi-idässä valtaa pitävät terroristi-organisaatiot pyrkivät saamaan ydinaseita käyttöönsä. Kemiallisten ja elektromagneettisten pulssiaseiden kehitys jatkuu. Avaruuden militarisoinnista keskustellaan. Pakistan ja Kiina yhdistävät voimansa USA-Intia -blokkia vastaan. Merkittäviä kansainvälisiä sopimuksia ei ole syntynyt vuosiin. Kansainvälisen kehitysavun ja yhteistyön hiivuttua muun muassa pandemiat ja pakolaisten olosuhteet pahenevat. Valtavat muutto-liikkeet kärjistävät monien rajanaapurimaiden suhteita entisestään.

Terrorismi, rikollisuus ja alueelliset konfliktit: Aseelliset jännitteet ovat kaikilla tasoilla kasvaneet, myös Suomen lähialueilla. Uhka tulee valtioiden ja erilaisten ryhmittymien tahoilta. Venäjän yhteiskunnan vakauden heikentyminen on synnyttänyt väkivaltaisia vaarallisia ryhmiä. Pakistanista on tullut terroristien luvattu maa. Lähi-idässä valtaa pitävät terroristiorganisaatiot pyrkivät saamaan öljyvarantoja ja ydinaseita käyttöönsä. Terroristi-iskut lisääntyvät Euroopassa. Harmaa talous rehoittaa, ja kansainvälinen rikollisuus on levittäytynyt useille liike-elämän aloille. Huumeet, mafia, henkilö- ja omaisuusrikokset sekä muu rikollisuus ovat arkipäivää.

Ilmastonmuutos ja ympäristö: Ympäristö- ja raaka-ainepolitiikasta puuttuu yhteinen kansainvälinen näkemys. Globaalia ilmastopöytäkirjaa ei synny, eikä yhteistyötä. Talous ja muut asiat ovat ajaneet poliittisessa päätöksenteossa ilmastonmuutoksen hillinnän edelle. Myös EU on alentanut omia päästötavoitteitaan. Taloudelliset paineet johtavat siihen, ettei ilmastonmuutoksen hillintään pystytä panostamaan taloudellisesti. Kuluttajien käyttäytyminen muuttuu hitaasti. Päästöjen määrää rajoittaan ainoastaan pitkä taantuma ja kulutuksen hiipuminen. Ilmasto on lämmennyt arvioitua nopeammin, meret ovat saastuneet, kaupunkien ilmanlaatu on huonontunut merkittävästi ja puhtaasta vedestä on puutetta.

Energian ja raaka-aineiden logistiikka ja käyttö: Taantumasta johtuen energian kysyntä kohtaa tarjonnan. Laaja-alaisesta protektionismista johtuen energiaomavaraisuutta lisäävää teknologiaa yritetään ottaa käyttöön ja omien uusiutuvien energiamuotojen käyttöä pyritään lisäämään. Kivihiili ja bioenergia ovat keskiössä. Taistelu puhtaasta vedestä hiertää kansainvälisiä suhteita. Raaka-aineiden hinnat ovat alhaalla. Raakaöljyn hinta on vuonna 2025 vain hieman korkeammalla kuin vuoden 2010 tasolla.

Innovaatiot: Niukkuus ja paikalliset ratkaisut korostuvat. Innovaatiota kehitetään vastaamaan ihmisten perustarpeisiin. Turvallisuutta edistävät innovaatiot korostuvat. Taloustilanne ei suosi huippuosaajien liikkumista maanosien välillä.

Ympäristöteknologia: Ei ole syntynyt uusia teknologioita, eikä ole vara ottaa käyttöön olemassa olevia teknologioita joilla hiilidioksidipäästöjä voitaisiin vähentää. Rikkaat alueet kehittävät uusiutuvia energiamuotoja, kehittyvät alueet eivät. Kehitty-

villä alueilla on edetty samaa kehityspolkua kuin länsimaissa aikoinaan eikä uutta puhtaampaa teknologiaa ole pyritty kehittämään riittävän nopeasti.

Internet-teknologia ja ICT: Internetin kehitys hidastuu. Taustalla on lukuisia ongelmia, joita ei ole saatu eliminoidua: roskaposti, virukset, reititysjärjestelmän tukehtuminen, yksityisyyden suojan ja liikkuvuuden hallinnan rajoitteet. Internetin käyttö painottuu viihteeseen. Tiedon urkinta ja väärinkäytökset sekä tietoturvaongelmat lisääntyvät. Yritykset kehittävät omia suljettuja järjestelmiä. Internetin kehitys suljettumaksi hidastaa talouskasvua ja heikentää länsimaiden asemaa.

Arvot, uskonnot ja kulttuurit: Materialismin kuihtumisen myötä länsimaissa etenkin perhekeskeisyys ja vaatimattomammat elintavat korostuvat. Blokkiutuva kehitys ja maailmantalouden lama kärjistävät eri kulttuurien ja uskontokuntien välisiä ennakkoluuloja ja ulkomaalaisvastaisuutta. Maailmantalouden pitkittyneen laman seurauksena uskonnollisten ja muiden ääriverkostojen merkitys kasvaa. Uskontojen väliset konfliktit kärjistyvät kansainvälisessä mittakaavassa. Myös erilaisessa asemassa toisiinsa nähden olevien suomalaisten välillä on avoimia konflikteja.

Vapaaehtoistoiminnan ja turvallisuusharrastuksen rooli: Julkisen toiminnan hiipeussa vapaaehtoiset auttavat itseään. Varakkaiden turvallisuudesta huolehtiminen on joidenkin liiketoimintaa.

EU:n kehitys: EU:n ja Venäjän välit ovat ongelmalliset. Euroopan kilpailukyky on heikentynyt. Toimintakyvyttömiä EU-elintä on vaikea hallita pitkän laman aiheuttamaa tyytymättömyyttä, köyhyyttä, rikollisliigoja ja muukalaisvihaa. Sovittamattomat ristiriidat EU:n valtioiden välillä ylläpitävät ajatusta EU:n purkamisesta. EU:n hyvinvointivaltioiden rakenteiden natistessa liitoksissaan perhekeskeisyys ja vaatimattomammat elintavat korostuvat.

Venäjän kehitys: Venäjän talouskasvu hidastuu. Taustalla ovat maailmantalouden lama, pitkään alhaalla pysyvä energian hinta, energiainvestointien laiminlyönti, infrastruktuurin pullonkaulat, puutteellinen koulutusjärjestelmä ja terveydenhuolto, kehittämätön pankki-sektori sekä kasvanut rikollisuus ja korruptio. Venäjä on Yhdys-

valtojen globaalin dominanssin päävastustaja. Voimankäyttö lähialueilla lisääntyy. Venäjän politiikan ennustettavuus on heikko.

Kilpailu osajista: Huippuosajilla on kysyntää, mutta maksukykyisiä on vähän.

Muuttoliike, maahanmuutto ja kotouttamisen onnistuminen: Talouteen perustuva kansainvälinen fyysinen liikkuvuus on vähäistä ja riskialtista. Rikollista ainesta liikkuu enemmän laittomasti rajojen yli. Suomessa paine ottaa poliittisia ja ympäristöpakolaisia on kasvanut niin suuriksi, että maahanmuuton tulvaa ei kyetä estämään, vaikka haluttaisiin. Laittomia pakolaisia vaeltaa maahan tuhansittain vuodessa. Suomi on monikulttuurinen, mutta ei hallitusti ja suomalaisten omasta tahdosta johtuen. Maahanmuuttajien ja perusväestön välillä on suuria jännitteitä. Työttömyysluvut ovat kohonneet 20–25 %:iin. Osa työttömistä on varsin korkeasti koulutettuja. Työperäisiä maahanmuuttajia ei taloudellisesti näköalaton yhteiskunta kiinnosta.

Maaseudun ja alueiden kehitys: Suuret keskukset kasvavat entistä suuremmiksi ja niiden liepeille kehittyy eri kulttuurien asutusalueita, jopa slummeja. Syntyy jonkin verran maalle pakoa omavaraistalouteen.

Julkiset palvelut ja niiden tuotantotavat: Valtio joutuu ottamaan kuntien roolia palvelujen järjestäjänä. Rakenteita puretaan. Kuntien palvelutarjonta romahtaa ja palveluverkko harvenee. Turvallisuusjärjestelmiin joudutaan panostamaan terveydenhuollon kustannuksella. Olematon perusturva, pätkätyöt ja harmaa talous luonnehtivat monien ihmisten elämänsä. Väestönsuojelu on osa turvallisuusliiketoimintaa. Sairaankuljetus on satunnaisten ja paikallisten yritysten hoitamaa vaihtelevan tasoisesti. Vallassa ovat oikeistopopulistit.

Suomen elinkeinorakenne ja yritykset: Kommunikaatio- ja logistiikkaklusterit kehittyvät huonosti heikosta verkostoitumisesta johtuen, ja esimerkiksi mekaanisen puunjalostusteollisuuden mahdollisuudet jäävät hyödyntämättä. Hidas talouskehitys perustuu ennen kaikkea pienimuotoiseen teollisuuteen ja työvaltaisiin palveluihin. Tietoyhteiskunta on kehittynyt heikosti. Myös muiden, erityisesti hyvinvointi- ja metalliklustereiden mahdollisuuksista osa jää käyttämättä muun muassa heikon ver-

kostoitumisen vuoksi. Elintarviketeollisuus on suurissa ongelmissa, yrittäjäys ja markkinalähtöisyys eivät toteudu.

Katastrofit: Katastrofit maapallon tiheään asutuilla alueilla johtavat valtioiden haajoamisiin, humanitaarisiin kriiseihin ja miljoonien ihmisten hallitsemattomiin pakolaisvirtoihin. Ydinterrorismin vaara kasvaa ydinmateriaalin valvonnan pettäessä. Systemisten riskien todennäköisyys kasvaa ja häiriöiden korjaamisvalmius heikkenee. Pientenkin onnettomuuksien seuraukset voivat muodostua vakaviksi, koska turva-
verkot puuttuvat.

Tieto-, tele- ja energiaverkkojen häiriöt tai romahdus: Kansainvälinen rikollisuus rehottaa, esiintyy vakavia hyökkäyksiä tietoverkoissa, tieto-, tele-, energiaverkkojen romahdukset todennäköisiä avoimissa verkoissa. Avoimiin verkkoihin ei uskalleta luottaa. Tämä johtaa suljettuihin verkkoihin, mikä lisää eriarvoisuutta.

Koillis- ja luoteisväylän kehitys: Pohjoisen avautuvia energiavaroja hyödynnetään eriarvoisesti ja ympäristötuhoista välittämättä.

Tulevaisuuden uutisotsikoita:

- Hakunilan mellakat ja tulipalot jatkuvat neljättä yötä 15.6.2018
- Italiaan tullut miljoonia pakolaisia pakoon Afrikan kuivuutta (5.5.2019)
- Tietomurto aiheutti pääkaupunkiseudun kolmen vuorokauden sähkökatkoksen (25.9.2020)
- Työttömät valtasivat Eduskuntatalon (6.3.2021)