



POHJOIS-KARJALA
Maakuntaliitto

***Kansainvälisen
toimintaympäristön
muutoksen vaikutukset
aluekehittämiseen Itä- ja
Pohjois-Suomessa***

Julkaisu 210, 2022

Kansainvälisen toimintaympäristön muutoksen vaikutukset alukehittämiseen Itä- ja Pohjois-Suomessa

Julkaisu perustuu TK-Eval Ay:n laatimaan selvitykseen. Selvitys sai rahoitusta Pohjois-Karjalan alueiden kestävän kasvun ja elinvoiman tukemisen (AKKE-) -määrärahasta sekä seitsemältä Itä- ja Pohjois-Suomen maakunnalta.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto

Pielisjoen linna, Siltakatu 2
80100 JOENSUU

Puhelin 013 337 4700
 kirjaamo@pohjois-karjala.fi
 www.pohjois-karjala.fi

Taitto Laura Jussila

Kuvat Pixabay kansi, s. 12
 Jarno Artika s. 10, 32
 Kainuun kuvapankki s. 14, 20, 29
 Juuso Puurula/Keski-Pohjanmaan liitto s. 22

ISBN 978-952-6623-77-1 (PDF)
ISSN 1795-5610

Pohjois-Karjalan maakuntaliiton julkaisut
www.pohjois-karjala.fi/julkaisut

Sisältö

1	<i>Taustaa.....</i>	<i>4</i>
2	<i>Tarkasteltavat teemat, aineisto ja menetelmät.....</i>	<i>5</i>
2.1	Teemat.....	5
2.2	Aineisto ja menetelmät.....	5
3	<i>Ukrainan sodan yleiset ja erityiset vaikutukset IP-alueeseen.....</i>	<i>6</i>
3.1	Liikenne ja logistiikka.....	6
3.1.1	Erityiset vaikutukset maakunnittain.....	9
3.2	Turvallisuus.....	11
3.2.1	Erityiset vaikutukset maakunnittain.....	13
3.3	Energiatalous ja huoltovarmuus.....	15
3.3.1	Erityiset vaikutukset maakunnittain.....	17
3.4	Kansalaisyhteiskunnan toiminta ja ulkorajayhteistyöohjelmat...21	
3.4.1	Erityiset vaikutukset maakunnittain.....	23
3.5	Työvoima ja koulutus.....	24
3.5.1	Erityiset vaikutukset maakunnittain.....	26
3.6	Elinkeinot.....	27
3.6.1	Erityiset vaikutukset maakunnittain.....	30
4	<i>Johtopäätökset.....</i>	<i>33</i>

1 Taustaa

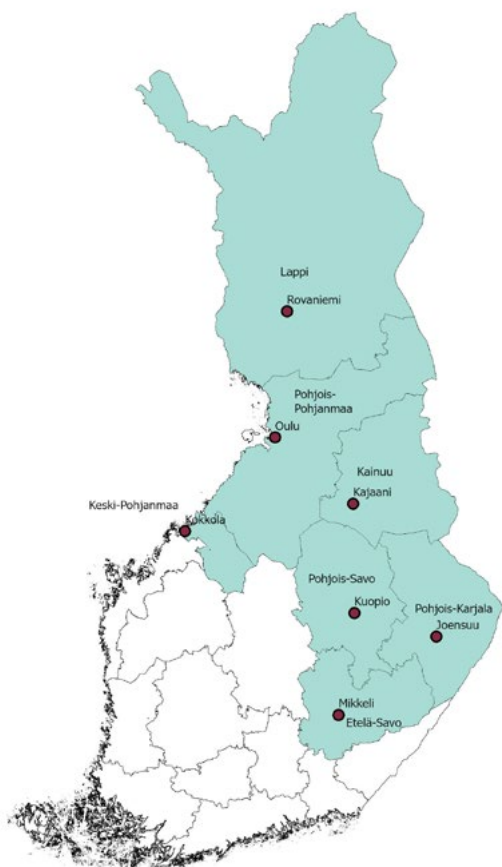
Keväällä 2022 tapahtunut kansainvälisen toimintaympäristön muutos vaikuttaa myös Itä- ja Pohjois-Suomen (IP-alue) maakuntien aluekehittämisen lähtökohtiin. Maakunnat tarvitsevat jäsenettyä taustatietoa ja arviointia siitä, mitkä ovat toimintaympäristön muutoksen mahdolliset vaikutukset pystyäkseen reagoimaan niihin aluekehittämisen linjauksissa tulevaisuudessa. IP-maakunnat päättivät keväällä 2022 laatia tästä yhteisen, maakuntaliiton ulkopuolisen tahon tekemän selvityksen.

Selvitys kuvaa tilannetta pääosin kesäkuun lopussa 2022, mutta sisältää tilasto- ja muuta tietoa marraskuun loppuun 2022 asti.

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto toimi selvityksen tilaajana. Selvityksen toteutti TK-Eval Ay. Selvityksen kohteena oli kansainvälisen toimintaympäristön muutoksen vaikutukset Itä- ja Pohjois-Suomen maakuntien aluekehittämiseen. Toimintaympäristön muutoksella tarkoitetaan Venäjän aloittamaa hyökkäyssotaa Ukrainassa. Maakunnista tähän selvitykseen osallistivat Etelä-Savo, Kainuu, Keski-Pohjanmaa, Lappi, Pohjois-Karjala, Pohjois-Pohjanmaa ja Pohjois-Savo (kuva 1).

Aluekehittämiseen sota on tuonut kokonaan uusia teemoja. Samalla se on vahvistanut ja kiihdyttänyt toisia, jo kauan tunnistettuja kehityssuuntia. Turvallisuus, huoltovarmuus ja mm. väestösuhteet eivät aiemmin ole olleet aluekehittämisen valtavirrassa, mutta nyt ne ovat nousseet keskusteluihin ja edellyttävät kehittämistoimia. Vihreästä siirtymästä puolestaan on tullut ajankohtaisempi kuin koskaan. Monet liikennehankkeet haudataan. Vaikutukset lentoliikenteeseen, logistiikkaan, satamiin ja Saimaan kanavaan ovat merkityksellisiä aluetalouksien ja koko Suomen kannalta. Myös puutuotteiden arvoketjussa vaikutukset ovat mittavat. (Stenfors, P. Putin, pakotteet ja aluekehittäminen. Aluekehittämisen uutiskirje 2/2022.)

Sisäministeriö arvioi keväällä, että vuonna 2022 Suomeen voi saapua 40 000–80 000 pakolaista Ukrainasta. Marraskuun loppuun mennessä ukrainalaiset olivat jättäneet runsaat 44 000 tilapäisen suojelun hakemusta. Tulijat on otettu vastaan suurella auttamisen hallulla, ja käytäntöjä on joustavoitettu työllistymisen mahdollistamiseksi. Mikä on alueiden valmius vastata tulijoiden tilanteeseen inhimillisellä tasolla? Millainen on eri alueiden elinkeinoelämän kyky vastaanottaa jossain vaiheessa potentiaalista työvoimaa? Joillakin alueilla tilanne näkyy jo nyt myös tarpeena tukea eri väestöryhmien vuorovaikutusta. (Ibid.)



Kuva 1 Itä- ja Pohjois-Suomen maakunnat.

2 Tarkasteltavat teemat, aineisto ja menetelmät

2.1 Teemat

Selvityksen tehtävänä oli arvioida ja analysoida sodan vaikutuksia seuraaviin aluekehittämisen teemoihin:

1. Liikenne ja logistiikka
2. Turvallisuus eri näkökulmista
3. Energiatalous ja huoltovarmuus
4. Kansalaisyhteiskunnan toiminta
5. Työvoima ja koulutus
6. Elinkeinot

Selvityksen tekijä vastasi selvityksen tuottamisesta 1) maakunnittain (em. seitsemän maakuntaa) ottaen huomioon alueiden erityispiirteet teemoittain, sekä 2) koko IP-aluetta (em. seitsemän maakuntaa) koskevasta koosteesta. Selvityksessä oli keskeistä ottaa huomioon asiat, joihin pystytään vaikuttamaan alueitasolla. Vaikutukset tuli jäsentää välittömiin ja pitkäaikaisiin vaikutuksiin.

2.2 Aineisto ja menetelmät

Perustan tehtävälle muodosti selvityksen alussa tehty synteesi jo olemassa olevasta tutkimusaineistosta. Aineistoja olivat mm. maakuntaliittojen ja muiden tahojen keräämä/tuottama aineisto (esim. liittojen ennakointiaineistot ja muu aiheeseen liittyvä materiaali ja ELY-keskusten alueelliset kehitysnäkymätiedot jne.). Näissä aineistoissa tarkasteltiin mm. Venäjä-pakotteiden vaikutuksia kehitykseen. Lisäksi selvityksessä hyödynnettiin saatavissa ollutta aineistoa mm. kauppakamareilta (ml. Suomalais-Venäläinen kauppakamari), yrittäjäjärjestöiltä, muilta etujärjestöiltä, Suomen Tullilta ja työ- ja elinkeinoministeriöltä. Tarvittavan aineiston hankkimista ja käyttöä käytiin tarkemmin läpi yhdessä tilaajan kanssa työn aloituksen yhteydessä sekä selvitykselle asetetun maakuntien edustajista koostuvan sparrausryhmän kanssa koko selvitysprosessin ajan.

Selvityksessä hyödynnettiin useaa näkökulmaa triangulaatioperiaatteen mukaisesti. Työssä sovellettiin sekä aineisto- että menetelmätriangulaatiota. Aineistotriangulaatio viittaa siihen, että useimpia tutkimus-

kysymyksiä tarkasteltiin enemmän kuin yhden aineiston ja tietolähteen kautta (esimerkiksi dokumentit ja haastattelut). Menetelmätriangulaatio puolestaan tarkoittaa sitä, että aineiston käsittelyssä hyödynnettiin erilaisia menetelmiä, niin laadullisia kuin määrällisiäkin aineistoanalyysijä. Selvityksen loppuvaiheessa koottiin eri näkökulmista kerätty tieto yhteen ja tuotettiin siitä kokonaisvaltaiset tulokset ja johtopäätökset vastauksena tilaajan esittämiin kysymyksiin. Rinnakkaisten menetelmien ja aineistojen käyttäminen parantaa selvityksen luotettavuutta, kun sama johtopäätös voidaan saavuttaa useilla eri lähestymistavoilla. Joissakin tapauksissa tämä voi tarkoittaa sitä, että kohdetta eri näkökulmista havainnoivat voivat arvottaa sitä ristiriitaisesti. Selvityksessä käytettiin samanaikaisesti asiakirja-analyysiä ja henkilökohtaisia haastatteluja. Niiden avulla kerätty tieto analysoitiin sisällönanalyysin keinoin.

Selvityksen kautta haettiin vastausta keskeiseen kysymykseen: "Miten kansainvälisen toimintaympäristön muutokset vaikuttavat Itä- ja Pohjois-Suomen maakuntien aluekehittämiseen?" Tietoa kysymykseen vastaamiseksi kerättiin eri tahoilta: sparrausryhmän edustajilta ja muilta alueen aluekehittämisen parissa työskenteleviltä sekä selvityksen kohteena olevien teemojen edustajilta.

Aineistoanalyysin rinnalla tehtiin selvityksen omaa tiedonhankintaa erityisesti haastattelujen avulla. Näin saatiin luotettava ja riittävän monipuolinen kuva selvityksen kohteesta. Puhelimitse ja Teams-yhteydellä tehtyjen haastattelujen tehtävänä oli työpöytätyömuksen lailla muodostaa kuvaa välittömistä ja pitkäaikaisista vaikutuksista ja muutoksista. Haastattelujen avulla syvennettiin dokumenttitarkasteluiden havaintoja ja haettiin täsmennyksiä mahdollisiin aukkokohtiin erityisesti maakunnallisten painotusten osalta. Haastattelut toteutettiin puolistrukturoituina teema-haastatteluina. Selvityksessä toteutettiin myös minikysely henkilöille, joita tavoiteltiin haastatteluihin, mutta joilla oli parempi mahdollisuus vastata kyselyyn kuin järjestää yhteinen aika selvityksen tekijöiden kanssa haastattelua varten. Yhteensä haastatteluihin osallistui ja minikyselyyn vastasi 19 asiantuntijaa. Lisäksi selvityshankkeen loppuwebinaarissa käyty keskustelu selvityksen alustavista tuloksista sekä aiheesta käyty paneelikeskustelu toimivat työn tärkeinä tietolähteinä. Loppuwebinaariin osallistui noin 60 henkilöä.

3 Ukrainan sodan yleiset ja erityiset vaikutukset IP-alueeseen

3.1 Liikenne ja logistiikka

Ukrainan sota seurauksineen on vaikuttanut merkittävästi Suomen liikennejärjestelmään ja liikennevirtoihin. Vaikutukset johtuvat siitä, että Venäjän rajan ylittävä liikenne on osin ohjautunut uudelleen, osin se on loppunut kokonaan. Logistiset haasteet kohottavat tuotantokustannuksia ja syövät yritysten kannattavuutta. Logistiikkakustannusten nousu heikentää erityisesti vientiteollisuuden kilpailukykyä ja rasittaa kuljetusyrityksiä ja -yrittäjiä.

Suomen rautatieliikenteelle sodan vaikutukset ovat merkittäviä, koska VR on päättänyt irtautua Venäjän raidekuljetuksista vuoden 2022 loppuun mennessä ja Helsingin ja Pietarin välinen Allegro-liikenne on toistaiseksi keskeytetty. VR:n kaavailuissa toukuun alussa¹ oli, että liikenne vähenisi noin kolmannekseen alkuperäisestä tasosta kesän loppuun mennessä, mutta Traficomin mukaan² kesäkuussa 2022 Venäjän yli kahdeksan miljoonan tonnin transitoliikenne oli jo käytännössä pysähtynyt. Se taas on vähentänyt merkittävästi poikittaisliikennettä rataverkolla Vartiuksen ja Vainikkalan raja-asemilta Pohjanlahden satamiin ja toisaalta vapauttanut kapasiteettia niin raideliikenteessä kuin satamissa (kuva 2). Myös Kotka-Haminan satamassa on vapautunut kapasiteettia Itä-Suomen viennille. Merkittävä osa korvaavasta Venäjältä aiemmin tuodusta puuraaka-aineesta pyritään todennäköisesti kuljettamaan rautateitse, mikä lisänee muun muassa rautatiekuljetuksia Kainuun alueelta etelän suuntaan sekä merisatamista tuotantolaitoksiin³.

Sodan vaikutuksesta **satamien toimintaympäristö on muuttunut**, kun transitoliikenne on pysähtynyt, eikä sen mahdollisesta palautumisesta ole tällä hetkellä tietoa. Jo maaliskuussa, viikko Venäjän hyökkäyksestä Ukrainaan, Kokkolan satamasta kerrottiin venäläisten rautapellettikuljetusten loppuneen kokonaan Venäjän vastaisten talouspakotteiden takia⁴. IP-alueella sijaitseva Kokkolan satama on Suomen kolmanneksi suurin yleissatama ja suurin bulk-, raideliikenne- ja transitoliikennesatama (kuva 3). Kokkolan satamaliikenteen perustana onkin ollut jo pitkään Venäjältä tullut kauttakululiikenne. Enimmillään transitoliikenteen osuus

Kokkolan satamaliikenteestä on ollut 60 prosenttia. Ennätysvuonna 2018 rautapellettä kulki Kokkolan sataman kautta noin 4,5 miljoonaa tonnia, kun sataman kokonaisliikenne oli 7,3 miljoonaa tonnia. Tämä tarkoitti vuorokaudessa noin 400 junavaunua Kokkolan satamaan ja sieltä pois. Venäjän transitoliikenteen kuljetusmäärät kaikkien Suomen satamien kautta olivat vuonna 2021 noin 8,2 miljoonaa tonnia⁵.

Satamaoperaattori Rauanheimo työllisti Kokkolassa vuonna 2021 keskimäärin 120 työntekijää. Venäläisten rautapellettikuljetusten lopettaminen vähensi noin puolella satamaoperaattori Rauanheimon käsittelemää tavaramäärää, minkä vuoksi yhtiö joutuikin lomauttamaan työntekijöitään.⁶

Meriliikenteen vaihtoehtoisten reitit. Liikenne- ja viestintäministeriön tulevaisuuskatsauksessa 2022 todetaan, että kriittisimmän tavaraliikenteen osalta arviointia meriliikenteelle vaihtoehtoisten reittien parantamiseksi ja kuljetusten tehostamiseksi tulee jatkaa. **Erityisesti on tarkasteltava yhteyksiä pohjoisessa Ruotsiin ja sieltä edelleen Norjan satamiin.** Lisäksi tulee tarkastella muita mahdollisia raideyhteyksiä naapurimaihin tai Itämerelle. **Myös tieliikenteen toimivuus Ruotsiin ja Norjaan tulee varmistaa.** Kansainvälisten yhteyksien pitkäjänteinen kehittäminen tapahtuu tietopohjaisesti osana valtakunnallista 12-vuotista liikennejärjestelmäsuunnittelua (Liikenne 12).

Liikenne- ja logistiikkayhteyksiä Ruotsiin ja Norjaan on kehitettävä kansallisen huoltovarmuuden varmistamiseksi, mikäli liikenne Itämerellä vaikeutuu tai estyy turvallisuussyistä.

Saimaan kanavan liikenteen pysähtyminen on lopettanut Saimaan alueen satamien suorat ulkomaankuljetukset. Vuonna 2021 kanavassa kuljetettiin yli 1,3 miljoonaa tonnia mm. metsä- ja kaivannaisteollisuuden raaka-aineita ja tuotteita. Suurin määrä kuljetuksista oli raakapuun tuontia (543 000 tonnia). Raakamine-raaleja kuljetettiin 371 000 tonnia ja lannoitteita 100 000 tonnia. Suomalaisen metsäteollisuuden vientikuljetuksia oli 169 000 tonnia. Kuljetukset olivat kuitenkin vähentyneet reilusti ennätysvuodesta 2004, jolloin kanavalla kuljetettiin lastia 2,4 miljoonaa tonnia.

Liikenneväylänä Saimaan kanava on koko itäisen Suomen elinkeinoelämälle merkittävä. Kuljetusmääriä

¹<https://www.vrgroup.fi/fi/vrgroup/uutiset/vr-irtisanoo-idan-tavaraliikenteeseen-liittyvat-sopimukset-030520221304/>

²<https://tieto.traficom.fi/fi/liikenne/liikennejarjestelma/liikenneverkon-strateginen-tilannekuva>

³<https://tieto.traficom.fi/fi/liikenne/liikennejarjestelma/liikenneverkon-strateginen-tilannekuva>

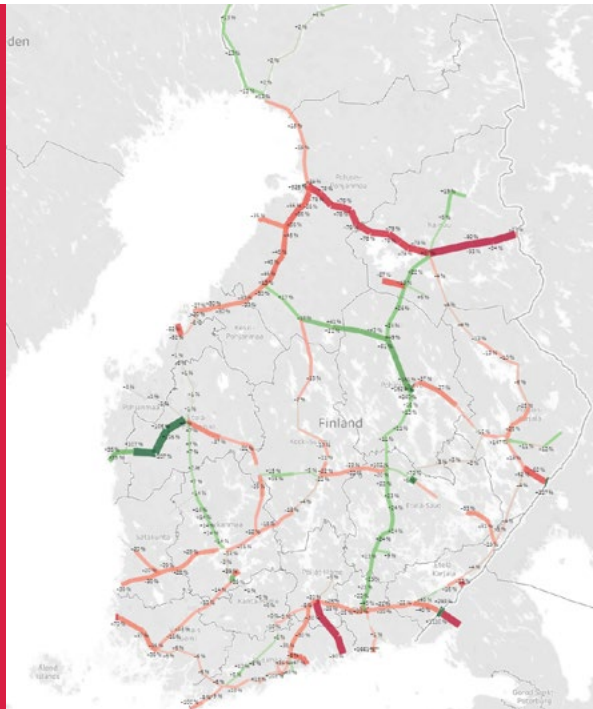
⁴<https://yle.fi/uutiset/3-12341670>

⁵<https://tieto.traficom.fi/fi/liikenne/liikennejarjestelma/liikenneverkon-strateginen-tilannekuva>

⁶<https://www.keskipohjanmaa.fi/uutinen/637644>

Liikenteen prosentuaalinen bruttotonnimuutos rataosittain

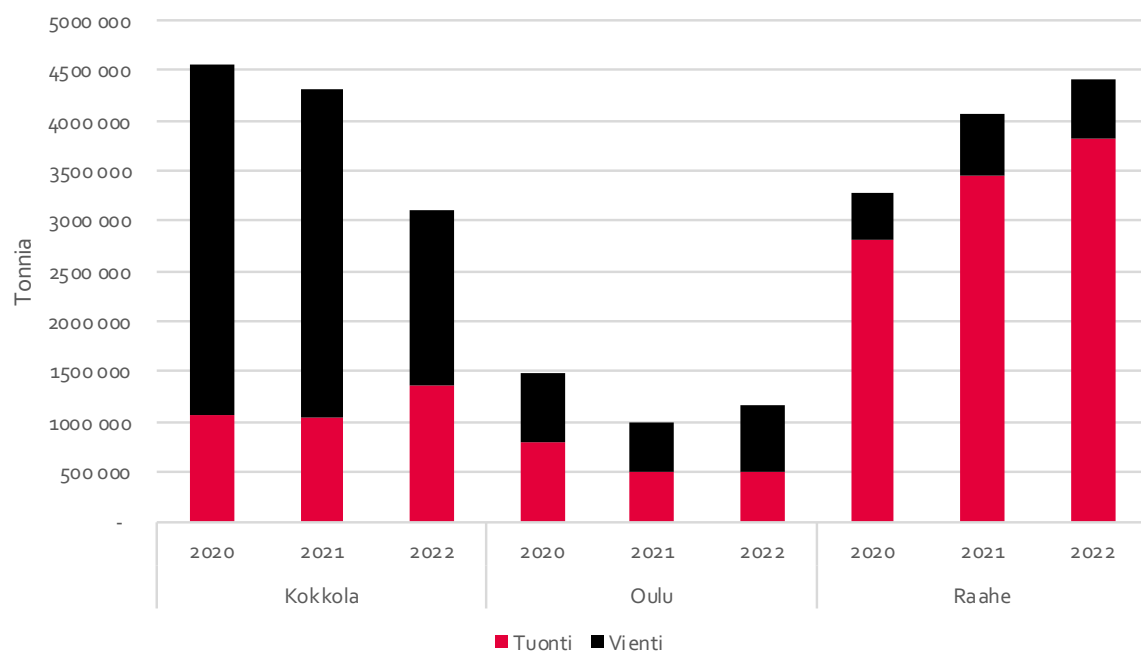
- Prosenttia, mittarina bruttotonnit
- 1.3.–18.8.2019 vs. 1.3.–18.8.2022
- Vihreä = liikenteen lisääntyminen, punainen = liikenteen väheneminen



Kuva 2 Tavaraliikenteen bruttotonnimuutos rataosittain vuosina 2019 ja 2022.

Lähde: Väyläviraston pääjohtaja Kari Wihlman 22.9.2022 esitys Kehittyvä liikennejärjestelmä

Ulkomaan merikuljetukset tammi-syyskuussa



Kuva 3 Tavaraliikennemäärät Kokkolan, Oulun ja Raahen satamissa satamissa tammi-syyskuussa 2020–2022.

havainnollistaa laskelma, jonka mukaan kanavan liikenteen siirtyessä kokonaan teille, liikkuisi siellä vuositain 25 tonnin kuormalla 52 500 rekkaa enemmän (noin 23 %) kuin nykyisin. Nykyisessä tilanteessa, jossa kanavaliikennöintiä ei käytännössä ole, koska varustamot eivät uskalla viedä kalustoaan Venäjän aluevesille, eivätkä vakuutusyhtiöt vakuuta kuljetuksia, kanavaa aiemmin käyttäneiden yritysten logistiikkakustannukset ovat jo nousseet.

Saimaan kanavan korvaavana kokonaan Suomen rajojen sisällä kulkevana kanavaratkaisuna on useaan otteeseen tarkasteltu Kymijoen-Mäntyharjun kanavien rakentamismahdollisuutta. Siinä Kymijoki kanavoitaisiin niin, että sitä voitaisiin käyttää vesiliikenteeseen Päijänteen ja Suomenlahden välillä. Kanavasuunnitelmiin on liittynyt myös yhteys Suomenlahdelta Kymijokea pitkin Saimaalle suunnitellun Mäntyharjun kanavan kautta. Viimeksi Kymijoen ja Mäntyharjun kanavaa on tarkasteltu 2000-luvun alussa ennen kuin Saimaan kanavan vuokrasopimuksen uusimisesta alettiin neuvotella Venäjän kanssa. Näissä tarkasteluissa uusi kanava osoittautui kannattamattomaksi. Tuolloinen kustannusarvio oli noin 1,5 miljardia euroa ja rakentamisen arvioitiin kestävän noin 10 vuotta⁷. Ukrainan sodan katkaistessa Saimaan kanavan käytön keskusteluihin on uudelleen noussut korvaavan kanavahankkeen toteuttaminen. Kymijoen kanavan rakentamista on vaatinut mm. MTK⁸.

Uuden Järvi-Suomen merelle yhdistävän vesiliikenneyhteyden rakentamiselle vaihtoehtoksi on esitetty raideliikenteen kehittämistä. Itä-Suomen alueella onkin suuria odotuksia raideliikenteen panostuksiin Saimaan kanavan korvaavana liikenneväylänä. Karjalan radan ja Savon radan pullonkaulojen poistaminen vaatii kuitenkin merkittäviä investointeja, eikä edes niillä ole mahdollista kokonaan ratkaista niitä logistisia haasteita, joita kanavayhteyden katkeaminen aiheuttaa. Esimerkiksi Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Savossa on teollisuutta, jonka tuotteet ovat niin suurikokoisia, ettei niiden kuljettaminen onnistu rautateitse, saati maanteillä.

Tieliikenteeseen Ukrainan sodalla on useita vaikutuksia. Siihen vaikuttavat suorimmin raaka-aineiden saannin loppuminen Venäjältä, polttoaineiden hinnan nousu sekä pahentunut kuljettajapula. Näillä on vaikutuksia myös maanteiden liikennesuoritteeseen, mutta kokonaisuutena vaikutusten arvioidaan olevan maltillisia.⁹ Aiemmin Venäjältä tuodun raakapuuvirran korvaaminen kotimaisella lisää painetta myös vähäliikenteiselle tieverkolle heikentäen teiden kuntoa. Alueilla on suuri huoli siitä, miten rahoitusta riittää alemman tieverkon hoitoon, korjaukseen ja kehittämiseen. Puunkuljetusten lisääntyminen kasvattaa kuljetusyri-

tysten tilauksia, mutta alalla piilee orastava kapasiteettipula, kun venäläisiä ja ukrainalaisia kuljettajia ei ole enää aiemmissa määrin käytettävissä.

Maantiekuljetukset ovat kallistuneet polttoaineiden hinnannousun myötä sitä mukaa, kun kohonneet polttoainekustannukset on saatu siirrettyä kuljetusten hintoihin. Sitä ennen kustannuskehitys rasittaa kuljetusyrityksiä ja -yrittäjiä. Kuljetusalalla polttoaine muodostaa noin 26–30 prosenttia kustannuksista. Maamme tavaraliikenteestä 90 prosenttia kulkee maanteitse, joten sodan vaikutus tiellä kuljettavaan tavaraliikenteeseen on huomattava. IP-alueen pitkien etäisyyksien takia polttoaineen hinnan nousu heikentääkin erityisesti yritysten kilpailukykyä, mutta puutteellisen julkisen liikenteen ja yksityisautoilun välttämättömyyden vuoksi se tuntuu voimakkaasti myös yksityishenkilöiden kukkarossa.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman, Liikenne 12 -suunnitelman, kohteet sisältävät **useita rajaliikenteen investointikohteita**. Suunnitelmaa toimeenpanevassa valtion vuosille 2023–2030 laaditussa väyläverkon investointiohjelmassa niiden toteuttamista kuitenkin **vähintäänkin viivästytetään**. Merkittävät suunnitelmamuutokset koskevat mm. Saimaan kanavan sulkujen pidentämistä ja kanavan vedenpinnan nostamista, raideyhteyden sähköistämistä Niiralan ja Karjalan radan välillä, raideliikenteen muuta kehittämistä puunkuljetuksia silmällä pitäen sekä valtatie 9:n parantamista Niiralan ja Tohmajärven kuntakeskusten välillä. Lisäksi mm. Niiralan uuden raja-aseman rakentamiskustannuksista puolet oli tarkoitus rahoittaa EU-rahalla uuden Karelia CBC 2021–2027-ohjelman kautta. Uusien CBC-ohjelmien valmistelu on keskeytetty Euroopan komission päätöksen mukaisesti.

Lentoliikenteen rajoitukset Ukrainan, Venäjän ja Valko-Venäjän ilmatilan sulkemisen vuoksi heikentävät Finnairin kilpailukykyä Aasian lennoilla. Finnairin strategian vahvin osa oli jo pitkään ollut Aasian liikenne, johon sillä oli Helsingin sijainnista ja Venäjän ilmatilan käyttömahdollisuudesta johtuen merkittävä kilpailuetu muihin länsimaisiin lentoyhtiöihin nähden. Finnairin muita nopeampi lentoreitti Pohjois-Aasiaan katkesi Venäjän aloittaman hyökkäyssodan ja sitä seuranneiden pakotteiden ja vastapakotteiden vuoksi. Muutos vaikuttaa Finnairin kilpailukykyyn lisäksi ainakin IP-alueen matkailuun, sillä aasialaisturistit ovat muodostaneet merkittävän osuuden mm. Lapin matkailijamäärissä. Lisäksi polttoaineiden hinnannousu on tuonut uuden vaikutuksen maakuntakenttien lentoliikenteeseen, sillä Joensuun, Kajaanin, Kemi-Tornion ja Kokkola-Pietarsaaren kenttien lentoja on päätetty vähentää hinnannousun vuoksi. Oulun lennot vähenevät ja kallistuivat huomattavasti marraskuussa 2022, kun Norwegian lopetti kokonaan Oulun lennot ja Finnair jäi ainoaksi operoijaksi.

⁷Helsingin Sanomat 2.5.2022 ja 19.5.2022.

⁸<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/metsa/92a541ca-5b45-47e0-b92f-f86c710d80d3>

⁹<https://tieto.traficom.fi/fi/liikenne/liikennejarjestelma/liikenneverkon-strateginen-tilannekuva>

Taulukkoon 1 on koottu Ukrainan sodan vaikutukset liikenteeseen ja logistiikkaan. Vaikutukset on jäsennetty välittömiin ja pitkäaikaisiin vaikutuksiin. Lisäksi ne on väreillä luokiteltu myönteisiin, neutraaleihin ja kielteisiin vaikutuksiin seuraavasti:

Myönteinen vaikutus	Neutraali vaikutus	Kielteinen vaikutus
---------------------	--------------------	---------------------

Taulukko 1 Ukrainan sodan välittömät ja pitkäaikaiset vaikutukset liikenteeseen ja logistiikkaan.

LIIKENNE JA LOGISTIikka	Välittömät vaikutukset	Pitkäaikaiset vaikutukset
Polttoaineen hinnannousu	Muutos jo näkynyt	Sodan vaikutus muutokseen tasaantuu
Saimaan kanavan käytön lakkaaminen	Logistiikkakustannukset kasvaneet	Kanavan korvaavaa ratkaisua ei näkyvissä
Saimaan kanavan korvaava kanavainvestointi	Vaikka päätös investoinnista tehtäisiin, se ei auta akuuttiin tilanteeseen	Auttaisi kanavan käyttäjiä Heikko kustannus-hyötysuhde
Investoinnit raideliikenteen kehittämiseen	Ei välitöntä apua	Helpottaisi liikennöintiä, toisi kustannussäästöjä tavarankuljettajille
Satamaliikenteen vähentyminen	Negatiiviset vaikutukset jo näkyneet, mm. työllisyysvaikutuksia	Tilanteen ei uskota palautuvan ennalleen pitkään aikaan
VR:n tavarajunaliikenteen lopettaminen Venäjältä	Osittain muutoksia jo näkynyt, osittain ne ovat vielä tulossa	Vähentynyt liikenne vähentää myös kehittämispanostuksia
Rajainvestointien viivästyminen/peruuttaminen	Ei välitöntä muutosta tilanteeseen	Mm. vähentää taloudellista toimeliaisuutta ja heikentää yleisesti näkymiä alueella
Rajaliikenteen hiljentyminen	Vähentänyt jo taloudellista toimeliaisuutta	Heikentää talousnäkymiä
Lentoliikenteen rajoitukset	Vaikutukset Finnairiin, turismiin	Näkymät heikot pitkälle tulevaisuuteen

3.1.1 Erityiset vaikutukset maakunnittain

Etelä-Savo

Saimaan kanavan tilanteella on suora vaikutus vain Itä-Suomeen. IP-alueella eniten vaikutusta on Pohjois-Savoon ja Pohjois-Karjalaan, vähemmän Etelä-Savoon tavaraliikenteen näkökulmasta. Kanavaliikennöinnin jäädessä pois raideliikenteen ja alemman tieverkoston kehittäminen korostuvat. Kanavaliikenteen loppuminen tyrehtyttää jossain määrin Saimaan alueen vesiliikenteeseen pohjautuvaa turismia – ainakin sinne kaavailtuja mahdollisuuksia.

Kainuu

Venäjältä Vartiuksen raja-aseman kautta Kokkolan satamaan suuntautuneiden tavarajunakuljetusten vähentymisellä on negatiivinen vaikutus Kainuun raide liikenteen kehittämiseen. Puunkorjuun lisääntymisen arvellaan kuitenkin pitävän radat kovassa käytössä.

Kainuun rajavartioston valvomalla alueella rajaliikenne on vähentynyt radikaalisti. Kainuu ja Pohjois-Pohjan-

maan rajanylityspaikoilla lokakuussa 2022 liikennettä oli noin 82 prosenttia vähemmän kuin lokakuussa 2019 ennen koronapandemiaa. Jo keväällä aiemmin rajan päivittäin ylittäneet noin 50 rekkaa suuntaansa olivat lopettaneet kulkunsa. Vähentyneiden kuljetusten työvoimavaikutukset suomalaisiin kuljettajiin jäivät suhteellisen vähäisiksi, koska rajaliikennettä on hoidettu aika paljon venäläisin voimin.

Keski-Pohjanmaa

Venäjältä suuntautuneen transitoliikenteen loppuminen keväällä 2022 pienensi Kokkolan sataman liikennemääriä tuntuvasti. Näkyvissä ei ole, että Venäjän transitoliikenne palautuisi ennalleen lähitulevaisuudessa. Sataman kautta kulkeva tavaraliikenne on osin kuitenkin palautunut loppuvuoden aikana pitkälti tuulivoimaloiden kuljetusten sekä Keski- ja Pohjois-Suomen kaivannaisteollisuuden kuljetusten kasvun seurauksena, vaikkakin kuljetusmäärissä Kokkolan satama ei toistaiseksi ole saavuttanut sotaa edeltävää tasoa.

Vaikka sataman riippuvuutta Venäjästä on pyritty jo pidemmän aikaa vähentämään ja siinä on saatu tuloksiakin, vie kuitenkin aikansa, että Venäjä-liikenteen

menetykset saa paikattua. Marraskuussa 2022 uutisoidut merkittävät akkumineraalien ja vetyteollisuuden teolliset hankkeet Keski-Pohjanmaalla tulevat jatkossa kasvattamaan sataman merkitystä ja vahvistamaan pidemmällä aikavälillä alueen vetovoimaisuutta, parantamaan työllisyyttä ja vahvistamaan alueen yritysten investointinäkyelmiä.

Keski-Pohjanmaalla on ollut jo pitkään äärimmäisen iso pula raskaan liikenteen kuljettajista, minkä vuoksi siellä on jonkin verran käytetty ulkomaista työvoimaa. Vaikka sodan alettua näytti siltä, että kuljettajapula pahenee ukrainalaisten jäädessä pois, nyt näkymä on, että Euroopassa on muodostumassa reserviä juuri ukrainalaisista kuljettajista, jotka ovat aikaisemmin työskennelleet venäläisyhtiöille. Se nähdään mahdollisuutena, joka voi edesauttaa hankalaa tilannetta.

Lappi

Logistiset haasteet kohottavat tuotantokustannuksia ja syövät yritysten kannattavuutta. Logistiikkakustannusten nousu heikentää erityisesti vientiteollisuuden kilpailukykyä ja rasittaa kuljetusyrityksiä ja -yrittäjiä. Pohjoisessa Ruotsin suunta on logistisesti tärkeä ja tavaraa liikkuu myös sen kautta. Näiden yhteyksien kehittämisellä vahvistettaisiin koko Suomen huoltovarmuutta, kun riippuvuus Itämeren laivaliikenteestä samalla pienenis.

Logistiset tekijät vaikuttavat myös turvallisuuteen näkyen mm. siinä, että Pohjois-Atlantin meriyhteyksien ja Suomen arktisten lähialueiden merkitys on kasvamassa ja sotilaallinen toiminta alueella on lisääntynyt. Siksi on tärkeää, että muun liikkuvuuden lisäksi sotilaallisen liikkuvuuden toimintaedellytykset luodaan Suomessa mahdollisimman suotuisiksi. Merkityksellistä on yhteyksien kehittäminen kaivos-, matkailu- ja sotilaallisen liikkuvuuden näkökulmista Lapista ja muualta Suomesta Norjan satamiin. Raideyhteyttä Kemijärvi-Sodankylä-Kittilä-Kolari selvitetäänkin maakuntakaavoitusta varten. Tornio-Haaparanta raideyhteys ja rajamuodollisuudet nähdään nykyisellään pulonkauloina.

Puunkorjuun ja kaivostoiminnan lisääntymisellä on vaikutusta kuljetusalan lisäksi tiestön ja rautateiden kuntoon. Alueilla on suuri huoli siitä, miten rahoitusta riittää alemman tieverkon kunnossapitoon.

Pohjois-Karjala

Käytännön esimerkki Saimaan kanavan merkityksestä alueen elinkeinoelämälle on livari Mononen Oy:stä kerrottu arvio, jonka mukaan Saimaan kanavan sulkeutumisen johdosta yrityksen vuonna 2022 yrityksen logistiikkakustannukset kasvavat 0,3-0,5 miljoonaa euroa. Se taas heikentää merkittävästi yrityksen kustannuskilpailukykyä. Kyseinen joensuulainen perheyrietyks on vienyt vuodessa noin 20 laivalastillista pylviä Eurooppaan. Yrityksessä nähdään, että jos korvaavaa liikenneväylää ei saada, yrityksen tulevat investoinnit saattavat valua muihin maihin, kuten Ruotsiin tai Norjaan. Yrityksen mielestä Kymijoen ja Mäntyharjun kanavan kannattavuuslaskelmat pitää tehdä uudelleen. Laskelmissa pitää ottaa huomioon myös Päijänteen alueen vaikutuspiiri. Samoin kanavan väylä- ja laivakoko pitäisi miettiä nykyisistä lähtökohdista.

Pohjois-Pohjanmaa

Pohjois-Pohjanmaan satamien liikennemääriin sodalla ei ole samanlaista vaikutusta kuin esimerkiksi Kokkolassa, jossa satamaliikenne on tuntuvasti supistunut.

Oulu-Kainuu välillä tavarajunakuljetusten bruttotonnit romahtivat -78 % (kuva 2). Tavarajunakuljetukset vähenevät Vartiuksen ja Kokkolan välillä, millä on negatiivinen vaikutus Pohjois-Pohjanmaan raideliikenteen kehittämiseen.

Lentoliikenne Ouluun ja Kuusamoon voi jäädä aasialaisten matkailijoiden osalta koronan jälkeenkin vähäiseksi, koska Finnair on menettänyt Aasian lentoaikaa koskevan kilpailuedun. Oulun lennot vähenivät ja kallistuivat huomattavasti marraskuussa 2022, kun Norwegian lopetti kokonaan Oulun lennot ja Finnair jäi ainoaksi operoijaksi.

Pohjois-Savo

Saimaan kanavan tilanteella on suora vaikutus vain Itä-Suomeen. IP-alueella eniten vaikutusta on Pohjois-Savoon ja Pohjois-Karjalaan, vähemmän Etelä-Savoon tavaraliikenteen näkökulmasta. Pohjois-Savossa kanavaliikenteen loppumisella on vaikutusta erityisesti lannoiteyritys Yaraan, Varkauden energiateollisuuteen ja koneenrakennukseen sekä puunkuljetuksiin. Kanavaliikennöinnin jäädessä pois raideliikenteen ja alemman tieverkoston kehittäminen korostuvat. Nähtäväksi jää, suuntautuuko alueelta jatkossa tavaraliikennettä Kokkolan satamaan. Kanavaliikenteen loppuminen tyrehdyttää myös jossain määrin Saimaan alueen vesiliikenteeseen pohjautuvaa turismia – ainakin sinne kaavailtuja mahdollisuuksia.



3.2 Turvallisuus

Suomen ja Euroopan turvallisuus- ja toimintaympäristössä on tapahtunut perustavanlaatuinen muutos Venäjän hyökättyä Ukrainaan, todetaan Valtioneuvoston Ajankohtaisselonteossa turvallisuusympäristön muutoksesta (VNS 1/2022 vp)¹⁰. Selonteon mukaan Suomen lähialueen sotilaallinen tilanne on tällä hetkellä rauhallinen, eikä Suomeen kohdistu välitöntä sotilaallista uhkaa, mutta sotilaalliseen voimankäyttöön Suomea vastaan tai sillä uhkaamiseen tai poliittiseen painostukseen kuitenkin varaudutaan.

Puolustusvaliokunnan lausunnossa samaisesta selonteosta (PuVL 3/2022 vp)¹¹ arvioidaan Venäjän käynnistämän hyökkäyssodan olevan vakava uhka kansainväliselle rauhalle ja turvallisuudelle. Puolustusvaliokunnan mukaan ei myöskään ole näköpiirissä, että raakaa hyökkäyssotaa käyvän Venäjän kanssa pystytään normaaliin kanssakäymiseen pitkään aikaan.

Valtioneuvoston selonteossa (VNS 1/2022 vp) todetaan **kyberturvallisuuden** osalta, että kyberhyökkäykset ovat osa Venäjän hyökkäystä Ukrainaan. Selonteon mukaan on todennäköistä, että Venäjä myös laajentaa kyber- ja informaatio-operaatioitaan Ukrainasta länteen. Kyberhyökkäykset ovat jo ennen Ukrainan sotaa lisääntyneet maailmalla ja niitä on suunnattu sekä valtio- ja kuntatason toimijoita että elinkeinoelämää vastaan myös Suomessa. Kansallisen kyberturvallisuuden ja kyberpuolustuksen osalta Suomessa vahvistetaan kuntien ja tulevien hyvinvointialueiden kyberturvallisuuskyvykkyyksiä ja osaamista. Yksi kyberturvallisuutta uhkaava ilmiö ovat palvelunestohyökkäykset, joilla saadaan näkyvyyttä, mutta niiden vaikutukset jäävät useimmiten rajallisiksi ja lyhytvaikutteisiksi. Kyberturvallisuuskeskus vastaanotti toukokuussa 2022 keskimääräistä vähemmän ilmoituksia palvelunestohyökkäyksistä. Vaikutuksia aiheuttaneet palvelunestohyökkäykset olivat kuitenkin aiempaa useammin vahingollisempia sovellustason hyökkäyksiä. Kokonaisuudessaan Suomen kyberturvallisuustilannetta voi tällä hetkellä silti pitää vakaana ja myös tietoverkot toimivat normaalisti.

Sodan vaikutuksesta kyberiskut kuitenkin lisääntyvät myös suomalaisiin yrityksiin ja infraan. Tästä on saatu jo esimerkki kyberiskussa, joka toukokuussa 2022 katkaisi Valtran traktoreiden valmistuksen, koska Suolahden traktoritehtaan omistajakonserni AGCO joutui kyberhyökkäyksen kohteeksi. Kyseessä oli kiristyshaittaohjelma, joka vaikutti joihinkin konsernin tuotantolaitoksiin. Suomen itärajalta puolestaan GPS-häirintä on vaikuttanut lentoliikenteen GPS-pohjaisiin navigointijärjestelmiin aiheuttaen maaliskuussa 2022 katkon Savonlinnan ja Helsingin väliseen lentoliiken-

teeseen. Useissa IP-alueen maakunnissa on tehty havaintoja myös kyberiskuista yrityksiin. Se on pakottanut varsinkin suurempia yrityksiä kiinnittämään huomiota kyberturvallisuuteensa ja lisännyt samalla kyberturvallispalveluiden tarvetta.

Sisäisen turvallisuuden yhtenä huolena on Valtioneuvoston selonteon mukaan, että laaja muuttoliike voi aiheuttaa kohdemaassaan paikallisia jännitteitä eri väestönosien välillä ja aiheuttaa yleisen järjestyksen ja turvallisuuden häiriöitä sekä viharikosten kasvua. Sen vuoksi Suomi panostaakin rajaturvallisuuteen ylläpitämällä korkean valmiuden laajamittaisen maahantulon hallintaan. Tuossa työssä painopisteen kerrotaan olevan itärajalla. Itärajan rajaturvallisuuden parantamiseksi Suomen hallitus esitti marraskuussa 2022 vuoden neljännessä lisätalousarvioehdotuksessaan kuuden miljoonan euron rahoitusta itärajan esteaidan pilotointiin Pelkolan Imatran rajanylityspaikan molemmin puolin¹². Lisäksi hallitus esitti vuoden 2023 talousarvioletuksen täydennyksessä 139 miljoonan euron rahoitusta itärajan esteaidan tärkeimpien kohdealueiden toteuttamiseen. Rajavartiolaitys näkee fyysisen esteaidan käytännössä välttämättömänä välineellistetyin tai laajan laittoman maahantulon tilanteessa. Sodasta mahdollisesti aiheutuvan nälähädän liikkeelle saamaa pakolaisuutta ei onneksi ainakaan vielä ole syntynyt. Vaikka sota on lisännyt riskiä jännitteiden lisääntymiseen mm. niillä työpaikoilla, joissa on venäläisiä ja ukrainalaisia työntekijöitä, riskin konkretisoitumista ei ole toistaiseksi näkynyt.

Suomessa on lisätty pakolaisten vastaanottokapasiteettia ukrainalaisten sotapakolaisten auttamiseksi. Suhtautuminen ukrainalaispakolaisiin on kantaväestössä ollut hyvin suopea, ja pakolaiset on myös nähty vahvasti mahdollisena työvoimana työvoimapolulla paikkaamaan.

Hybridivaikuttamisen osalta Suomi varautuu poikkeuksellisten, laaja-alaisten ja monitahoisten hybridivaikuttamisen keinojen kohteeksi joutumiseen sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Esimerkiksi informaatiovaikuttamisessa Venäjä pyrkii eri keinoin ohjaamaan mielipiteen muodostamista kotimaassaan ja ulkomailla sekä luomaan kertomusta omien toimiansa oikeuttamiseksi. Venäjän informaatiovaikuttaminen länsimaissa on kuitenkin osoittautunut oletettua heikommaksi. On kuitenkin varauduttava disinformaation lisääntymiseen ja lisättävä kyvykkyyksiä sen tunnistamiseen. Muuttoliikkeen välineellistämisestä puolestaan saatiin esimerkki vuoden 2021 aikana, kun Valko-Venäjä pyrki omilla Latvian, Liettuan ja Puolan vastaisilla rajoillaan hyödyntämään muuttoliikettä poliittisiin tarkoituksiinsa. Samasta ilmiöstä oli ilmeisesti kysymys Suomen ja Venäjän rajalla talvella 2015–2016.

¹⁰https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/VNS_1+2022.pdf

¹¹https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Lausunto/Documents/PuVL_3+2022.pdf

¹²<https://raja.fi/-/itarajan-esteaidan-pilotti-rakennetaan-imatralle>

Keskuskauppakamarin ja Huoltovarmuuskeskuksen yhdessä toteuttamassa ”Yrityksiin kohdistuva hybridivaikuttaminen 2022”-selvityksessä¹³ todetaan, että sähkönjakelun keskeytyessä puolet yrityksistä ei kykenisi pysymään toiminnassa tai siirtämään toimintaansa uuteen paikkaan. Selvityksen mukaan myös digitaalisten palvelujen ja internetin estyminen nousevat yritysten huolissa korkealle. Erityisesti suuriin yrityksiin kohdistuva hybridivaikuttaminen on lisääntynyt ja todennäköisyys yrityksiin kohdistuvaan vaikuttamiseen on kasvanut. Kolmasosa suurista vastaajayrityksistä on havainnut hybridivaikuttamiseksi epäilemättä toimintaa. Venäjä ja Kiina on mainittu selvityksessä useimmiten vaikuttamisen takana olevina maina.

Valtioneuvoston turvallisuusselonteossa todetaan, että Suomen lähtökohtana on myönteinen suhtautuminen ulkomaalaisiin yritysostoihin ja investointeihin. Selonteon mukaan **kriittisen infrastruktuurin** toiminnasta vastaavien yritysten osittainenkin siirtyminen ulkomaalaiseen omistukseen voi kuitenkin lisätä epävarmuutta yrityksen kyvykkyydestä vastata sitoumuksistaan erityisesti kriisitilanteissa. Poikkeuksellisesti ulkomaalaisiin yritysostoihin saattaa liittyä myös valtiollisia vaikuttamisyrityksiä. Suomessa venäläisten yritysten ja yksityisten investoinnit ovat sodan johdosta jäissä ja niihin suhtautuminen alueilla on muuttunut aiempaa negatiivisemmaksi.

Venäjän sota Ukrainassa johti Suomen turvallisuuspolitiikan linjauksissa ennennäkemättömän nopeaan reagointiin, jonka lopputuloksena **Suomi päätti hakea puolustusliitto Naton jäsenyyttä**. Virallisen päätöksen asiasta tekivät presidentti Sauli Niinistö sekä ulko- ja turvallisuuspolitiikan keskeiset ministerit sunnuntaina 15.5.2022. Sitä ennen Suomi ja Ruotsi kävivät lukuisia keskusteluja yhdessä ja erikseen kaikkien Nato-maiden kanssa varmistaen samalla, että jäsenyyden hakemisvaiheessa ennen jäsenyyden ja samalla Naton perustamissopimuksen 5. artiklan puolustusveloitavuuden astumista voimaan apua Nato-jäsenmailta tarvittaessa saataisiin. Marraskuun loppuun 2022 mennessä Naton 30 jäsenmaasta ainoastaan Unkari ja Turkki eivät olleet ratifioineet Suomen ja Ruotsin Nato-jäsenyyttä. Vaikka Suomi tullaan Naton jäseneksi hyväksymään, voi siihen erityisesti Turkin vastahangasta johtuen mennä pitkäänkin.

Keskusteluissa sodan vaikutuksista Suomen ja IP-alueen turvallisuudelle on tullut esille, että **maanpuolustuksenäkökulma on uudelleen noussut myös aluekehittämisen agendalle**. Sen perusteella aluekehittämistä tulee tehdä turvallisuustekijät huomioiden samalla ymmärtäen, että Itä- ja Pohjois-Suomen merkitys Suomen turvallisuudelle ja huoltovarmuudelle on entisestään kasvanut. Maantieteellisesti Suomi kytkeytyy länteen pohjoisen kautta, sillä yhteydet Ruotsiin ja Norjaan ovat maitse saavutettavissa vain

Pohjois-Suomesta käsin. Suurta osaa IP-alueen maakunnista myös yhdistää raja Venäjän kanssa. Turvallisuuden ja huoltovarmuuden kannalta alueen kehittyminen ja alueen asuttuna pitäminen onkin nopeasti noussut arvoon arvaamattomaan. Suomen hakemalla NATO-jäsenyydellä on merkitystä erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomen maanpuolustuksellisen turvallisuuden kannalta, mutta se voi lisätä alueella myös taloudellista aktiivisuutta.

Turvallisuusnäkökulma on olennainen osa koettua maariskiä. **Suomen kohdalla maariski on kasvanut** samaa vauhtia kuin Venäjä on osoittanut aggressiivisuuttaan muita maita kohtaan. Tähänastisena huipentumana on luonnollisesti hyökkäys Ukrainaan, mutta kehitys on ollut kielteistä jo vuosikausia. Krimin valtaamisesta ja sotatoimien aloittamisesta Itä-Ukrainassa on kulunut jo kahdeksan vuotta, ja jo sitä ennen elokuussa 2008 Venäjän sotatoimet Georgiassa osoittivat Venäjän herkkyyden käyttää sotilaallista voimaa omien tavoitteidensa saavuttamiseksi. Maariski näkyy Suomessa mm. matkailussa, yritysten sijoittumisessa ja ulkomaisissa sijoituksissa. Ukrainan sodan pitkittyminen nostaa riskiä, mutta Natoon liittyminen todennäköisesti pienentää sitä, kun Suomi Naton jäsenenä voidaan mieltää aiempaa turvallisemmaksi maaksi.



¹³<https://kauppakamari.fi/wp-content/uploads/2022/06/Yrityksiin-kohdistuva-hybridivaikuttaminen-selvitys.pdf>

Taulukkoon 2 on koottu Ukrainan sodan vaikutukset turvallisuuteen. Vaikutukset on jäsennetty välittömiin ja pitkäaikaisiin vaikutuksiin. Lisäksi ne on luokiteltu samalla tavoin kuin edellisessä luvussa eri väreillä myönteisiin, neutraaleihin ja kielteisiin vaikutuksiin.

Taulukko 2 Ukrainan sodan välittömät ja pitkäaikaiset vaikutukset turvallisuuteen.

TURVALLISUUS	Välittömät vaikutukset	Pitkäaikaiset vaikutukset	
Turvallisuusympäristön muuttuminen	Muutos on tapahtunut	Tilanne tasaantuu	Turvallisuus paranee Nato-proses-sin myötä
Sotilaallisen uhkan lisääntyminen	Muutos on tapahtunut	Venäjän heikentyminen sodan myötä vähentää uhkaa	Sotilaallisen uhkan lieventyminen Nato-jäsenyyden myötä
Nato-jäsenyyden hakeminen	Jo myönteistä vaikutusta, vaikei 5. artiklan mukaisia turvatakuita, lupauksia kuitenkin	Turvallisuus kasvaa kuulumalla maailman vahvimpaan puolustusliittoon	
Maanpuolustus aluekehittämisen agendalle	Keskusteluja virinnyt, ehkä toiveita, mutta konkretia vielä puuttuu	Jos toteutuu, aluekehittämisen painoarvo kasvaa, alueiden merkitys lisääntyy	
Kyberturvallisuusuhkat	Ei merkittäviä muutoksia aiempaan	Uhkat voidaan torjua	
Maariskin kasvaminen	Ei isompaa vielä näkynyt, yksittäistapauksia	Venäjä voi jatkossa osoittaa vihamielisyyttä eri keinoin	Nato-sateenvarjo poistaa maariskin ainakin länsimaalaisten silmissä
Venäläisinvestointien hyytyminen	Vähentää taloudellista toimeliaisuutta	Korvautuvat muulla, vähentää myös taloudellisia kytköksiä, joihin liittyy turvallisuusriskejä	

3.2.1 Erityiset vaikutukset maakunnittain

Etelä-Savo

Suhtautuminen venäläisten investointeihin (myös teollisiin) on Etelä-Savossa muuttunut, mikä vaikuttaa alueen kuntien elinkeinopolitiikkaan.

Kainuu

Kainuun rajavartiostossa on noin 200 työntekijää, ja sen valvontavastuulla on 406 km Suomen ja Venäjän välistä valtakunnan rajaa. Sillä on viisi rajavartioasemaa ja neljä kansainvälistä rajanylityspaikkaa, joista kaksi maarajalla ja kaksi lentoasemaa. Kainuun rajavartioston valvomien ulkorajanylityspaikkojen kautta matkusti lokakuussa 2022 yhteensä 6 690 henkilöä (10/2019: 37 611 hlöä): Vartiuksen kautta 6 346 henkilöä (10/2019: 33 021 hlöä) ja Kuusamon kautta 344 henkilöä (10/2019: 4 585 hlöä). Heikentyneiden Venäjä-suhteiden myötä rajalla on varauduttava Venäjän valtiollisesti ohjaamaan massamaahanmuuttoon tai muuhun hybridivaikuttamiseen.

Lappi

Lapin rajavartioston valvottavana on 1 608 km valtakunnanrajaa, josta Venäjän vastaista rajaa on 380 km. Rajavartiostolla on alueella neljä rajavartioasemaa, kaksi rajatarkastusasemaa ja rajajääkärikomppania. Rajaturvallisuudesta vastaavana viranomaisena rajavartiosto on etulinjassa kohtaamaan mahdollista hybridivaikuttamista rajalla.

Mahdollinen Nato-jäsenyys lisää entisestään Suomen merkitystä ja painoarvoa transatlanttisessa puolustusyhteistyössä sekä normaali- että poikkeusoloissa. Nato-jäsenyyden myötä Lappiin odotetaan tulevan lisää sotilaallista aktiviteettia.

Pohjois-Karjala

Pohjois-Karjalan rajavartiostolla valvottavaa rajaosuutta on 304 km. Sen hallinnassa olevan Niiralan rajanylityspaikan kautta matkusti lokakuussa 2022 yhteensä 19 228 henkilöä, kun ennen koronaa vuoden 2019 lokakuussa vastaava luku oli 91 756 henkilöä. Rajaturvallisuudesta vastaavana viranomaisena rajavartiosto on etulinjassa kohtaamaan mahdollista hybridivaikuttamista rajalla.

Pohjois-Karjalan Invest In -toiminnassa itärajan läheisyys on ollut ennen vahvuus ja mahdollisuus, nyt siitä on tullut riski. Suomen todennäköisen NATO-jäsenyyden myötä tämän riskin merkitys kuitenkin pienenee.

Pohjois-Savo

Pohjois-Savossa on venäläisomisteisia yrityksiä mm. Tahkolla ja myös suljettuna oleva Varkauden akkutehdas kuuluu venäläisyhtiölle. Vallitsevassa tilanteessa alueella on havaittavissa aiempaa kriittisempää suhtautumista venäläisiin investointeihin.

Pohjois-Pohjanmaa

Pohjois-Pohjanmaalla on tietoliikenneteknologian yrityksiä, jotka tuottavat teknologisia ratkaisuja mm. Puolustusvoimille. Merkittävistä kaupoista on uutisoitu mm. marraskuussa 2022¹⁴. Maakunnassa on myös useita ICT-alan yrityksiä, jotka tarjoavat tietoturvaratkaisuja. Lisäksi on puolustus- ja turvallisuusalan erikoistuotteiden kehittäjiä ja valmistajia. Turvallisuusalan yritysten liiketoiminnan voi arvioida hyötyvän heikentyneestä turvallisuustilanteesta.

¹⁴<https://www.tivi.fi/uutiset/bittium-nappasi-4-3-miljoonan-euron-diilin-puolustusvoimilta/80e47441-bc75-4f2c-bfb1-f8f379f46902>



3.3 Energiatalous ja huoltovarmuus

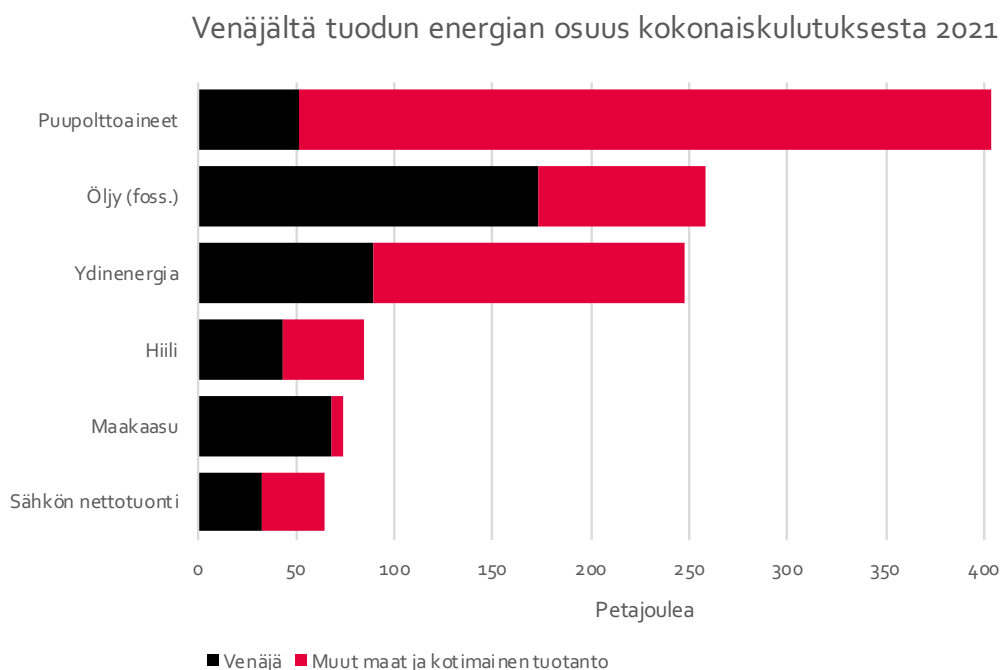
Venäjältä tuotu energia kattoi Tilastokeskuksen ennakotietojen mukaan 34 prosenttia Suomen energian kokonaiskulutuksesta vuonna 2021¹⁵. Kaikesta tavaratuonnista Venäjän osuus oli 12 prosenttia, josta energiatuotteet muodostivat suurimman osan, 62 prosenttia. Fossiilisten polttoaineiden kohdalla Suomi on täysin riippuvainen tuonnista, ja Venäjä on suurimpia fossiilisten polttoaineiden tuottajia ja viejiä. Vuoden 2021 ennakotietojen mukaan Suomessa maakaasun energiakäytöstä 92 prosenttia oli alkuperältään venäläistä (kuva 4). Fossiilisen venäläisöljyn osuus oli 67 prosenttia ja hiilen 52 prosenttia. Uusiutuvien energialähteiden kohdalla Venäjän osuus on paljon pienempi ja sieltä tuotiin Suomeen ainoastaan puupolttoaineita. Vuonna 2021 maassamme käytetyistä puupolttoaineista venäläistä alkuperää oli 13 prosenttia. Ydinergian käytöstä Venäjän tuonnin osuus vuonna 2021 oli 36 prosenttia. Siltä osin muutos on jo näköpiirissä, sillä käynnistymässä oleva Olkiluoto 3 vähentää venäläisen ydinpolttoaineen osuutta Suomessa. Sähkön nettotuonnista Venäjän osuus oli vuonna 2021 kaikkiaan 51 prosenttia.

¹⁵<https://www.stat.fi/julkaisu/cl1xmekvw1pp80buvn-1cznxmy>

Venäjän sota Ukrainassa vauhdittaa **vihreää siirtymää** niin Suomessa kuin koko EU:n alueella. Tämä tarkoittaa sitä, että fossiilisista polttoaineista siirrytään nopeutetussa tahdissa uusiutuviin energiamuotoihin, koska halutaan mahdollisimman nopeasti irtautua riippuvuudesta venäläiseen energiaan. Elinkeinoelämän näkökulmasta se merkitsee sitä, että vaikka yleisesti investointien määrä lähivuosina hidastuisi talouskasvun heikkenemisen seurauksena, vihreään siirtymään ja huoltovarmuuteen liittyvien alojen kasvu tulee kiihtymään. Samalla se aiheuttaa ainakin alkuvaiheessa kustannusten nousua yrityksille.

Hanhikivi 1-ydinvoimalaitos oli määrä rakentaa Pyhäjoelle ja vaikka lupaprosessi oli vielä kesken, rakentaminen voimalaitostyömaalla oli sodan alkaessa täydessä vauhdissa. Toukokuussa hanke sen hetkisessä muodossaan kuitenkin raukesi, kun Fennovoima Oy ilmoitti 24.5.2022 päättäneensä RAOS Projectin kanssa solmitun laitostoimitussopimuksen. Toteutuessaan Hanhikiven voimalaitos olisi ollut yksi suurimpia yksityisiä investointeja Suomessa (noin 7–7,5 mrd. €, josta suomalaisuus noin 2 mrd. €). Voimalaitos olisi tuottanut noin 10 prosenttia Suomen tarvitsemasta sähköstä. Voimalaitoksen kokonaistoimituksesta vastasi venäläisen Rosatom-konsernin suomalainen tytäryhtiö RAOS Project. Laitostoimittajan vastuulla oli voimalaitoksen suunnittelu, rakentaminen, asentaminen ja käyttöönotto. Fennovoima Oy oli voimalaitoksen luvanhakija ja käyttäjä¹⁶.

¹⁶<https://fennovoima.fi/>



Kuva 4 Venäjältä tuodun energian osuus kokonaiskulutuksesta vuonna 2021, petajoulea.

Suomalaiset yritykset ehtivät pääomittaa Fennovoiman ydinvoimalaa noin 470 miljoonalla eurolla. Suurin suomalaisosakas Outokumpu on sijoittanut hankkeeseen 112 miljoonaa euroa ja mm. Vantaa on käyttänyt Fennovoimaan miltei 40 miljoonaa euroa¹⁷.

Alueen porttien kautta kulki vielä toukokuussa 2022 päivittäin noin 300 henkilöä, joista huomattava osa ulkomaalaisia. Vuonna 2021 päivittäinen luku oli noin 500 henkilöä, alkuvuonna 2022 noin 400 henkilöä. Työmaalla tehtävä työ jakaantui lyhyempiin urakoihin ja pitkiin projekteihin, joiden työntekijät olivat muuttaneet perheineen alueelle.

Voimalaitoshankkeen rauettua Fennovoima keskittyy nyt työmaan ylläpitoon niin pitkällä kuin lyhyellä aikavälillä. Se tarkoittaa mm. sitä, että työmaalla viimeistellään Fennovoiman muiden toimittajien kanssa toteuttamia rakennustöitä. Yhtiössä käytiin koko henkilöstöä koskevat muutosneuvottelut, joiden lopputuloksena Fennovoima irtisanoi suurimman osan työntekijöistään. Ennen henkilöstövähennyksiä yhtiöllä oli 356 työntekijää ja vuoden 2023 alussa niitä tulee olemaan alle 10¹⁸.

Hanhikivi 1 -hankkeen päättymisen vaikutukset lähi-alueen kuntiin ovat huomattavat. Pyhäjoella ja Kalajoella ennakoidaan, että negatiivinen välillinen vaikutus on jopa suurempi kuin välittömät vaikutukset. Merkittävät vaikutukset näkyvät esimerkiksi matkailu-, kaupan- ja palvelualan yrityksissä. Myös Raahessa työttömyyden ennakoidaan hankkeen kariutumisen johdosta kasvavan.

Vuoden 2021 viimeisellä neljänneksellä **energian hinnat** nousivat selvästi. Pohjoismaisen pörssisähkön hinnat rikkoivat aiemmat ennätykset kirkkaasti, ja fossiilisten tuontipolttoaineiden hinnat kohosivat maakaasun johdolla uudelle tasolle. Myös kotimaisen metsähakkeen hinta nousi. Sähkön pörssihinnan rajuun nousuun oli monta syytä. Polttoaineiden ja päästöoikeuksien kallistumisen lisäksi samaan aikaan pohjoismaiset vesivarastot olivat vähissä ja tuulivoimaa oli saatavilla tavallista vähemmän. Sähkönkulutusta lisäsivät erittäin kylmä joulukuu sekä kasvussa ollut taloudellinen aktiivisuus.¹⁹ Ukrainan sota on entisestään lisännyt paineita energian hintojen nousulle ja kasvattanut samalla ongelmia energian saatavuudessa talouspakotteiden vuoksi.

Suomessa sodan vaikutus näkyy energian hintojen lisäksi **energiահakkeen Venäjän-tuonnin loppumisena**. Hakepuuta on tuotu Venäjältä Suomeen neljä miljoonaa kuutiota ja ainespuuta viisi miljoonaa kuutiota.

¹⁷<https://fi.wikipedia.org/wiki/Fennovoima>

¹⁸<https://fennovoima.fi/2022/05/24/fennovoima-peruu-hanhikivi-1-ydinvoimalan-rakentamislupahakemusten-keskittyy-pyhajoen-tyomaan-yllapitamiseen/> ja <https://fennovoima.fi/2022/06/22/fennovoima-supistaa-toimintajaan-voimakkaasti/>

¹⁹https://www.stat.fi/til/ehi/2021/04/ehi_2021_04_2022-03-10_tie_001_fi.html

Tuonnin loppuminen ja samaan aikaan vaikuttava päätös luopua turpeen energiakäytöstä luovat kysyntää hakkuutähteille ja puunjalostuksen sivutuotteille sekä nuorten metsien pienpuulle energiamarkkinoilla.

Energian hintakehityksen rinnalla myös ruoan hinta on noussut viime aikoina reippaasti, eikä voimakkaalle hintojen kallistumiselle ole loppua näkyvissä. Pelleron Taloustutkimuksen arviossa ruoan hinta nousee vuonna 2022 jopa 11 prosenttia edellisvuoteen verrattuna. **Energia ja ruoka yhdessä ovat eniten kiihdyttäneet inflaatiota**. Energian ja raaka-aineiden hintojen nousu on alkanut näkyä myös tavaroiden ja palveluiden hinnoissa. Valtiovarainministeriö ennusti syyskuussa 2022 inflaation olevan vuonna 2022 keskimäärin 6,5 prosenttia. Kiihtyvä inflaatio leikkaa varsinkin kotitalouksien ostovoimaa ja kulutusmahdollisuuksia. Sodan jatkuessa kasvaa myös mahdollisuus, että Suomi joutuu taantumaan, jolloin maamme bruttokansantuote laskee kahtena peräkkäisenä vuosineljänneksenä.

Sota on alleviivannut kansallisen huoltovarmuuden ja erilaisiin kriiseihin varautumisen merkitystä. **Kotimaisen maatalouden rooli huoltovarmuuden ylläpitäjänä on kasvanut**, mutta sen kykyä vastata odotuksiin häiritsee voimakkaasti alalla jo pitkään vallinnut kriisi. Maataloudessa on lisäksi erityisesti viime aikoina kärsitty heikosta satovuodesta, tuotantopanosten valtavasta hinnannoususta ja heikosta kannattavuudesta. Jatkossa myös tuotantopanosten saatavuus voi aiheuttaa merkittävän riskin tuotannolle. Alan ongelmia lisäsi satokaudella 2022 se, että merkittävä osa maatilojen tarvitsemasta kausityövoimasta on aiemmin tullut Ukrainasta ja kesällä 2022 erityisesti miestyövoiman saaminen tiloille oli vaikeaa.

Maatalouden kustannuskriisiin on haettu helpotusta valtiovallan päätöksin. Hallitus päätti vuoden 2022 toisessa lisätalousarvioesityksessään panostuksista maatalouden huoltovarmuuden ja vihreän siirtymän kokonaisuuksiin. Huoltovarmuuspaketissa mm. kansallisiin luonnonhaittakorvauksiin osoitettiin lisäystä yhteensä 120 miljoonaa euroa, Maatilatalouden kehittämisrahastoon (Makera) siirretään 35 miljoonaa euroa ja maa- ja puutarhatalouden pohjoisena tukena maksettavaan kansalliseen tukeen esitettiin lisäystä 22 miljoonaa euroa²⁰. EU-komissio puolestaan on hyväksynyt Suomen kaavailemat poikkeukselliset helpotukset maatilojen kiinteistöveroon verovuonna 2022. Verotuen määrä tilaa kohden voi olla korkeimmillaan 35 000 euroa. Valtiontuki myönnetään haettavan verohuojennuksen muodossa. Kyseessä oleva verotuki on yksi hallituksen toimista, joilla yritetään helpottaa Venäjän hyökkäyssodan kärjistämää maatalouden kustannuskriisiä. (MMM:n tiedote 20.5.2022)²¹

²⁰<https://mmm.fi/-/hallitus-panostaa-huoltovarmuuteen-ja-vihraan-siirtymaan>

²¹<https://mmm.fi/-/ministeri-kurvinen-tyovoitto-brysselista-eu-komissio-hyvakysi-suomalaisten-maatilojen-verohelpotukset>

Taulukkoon 3 on koottu Ukrainan sodan vaikutukset energiatalouteen ja huoltovarmuuteen. Vaikutukset on jäsennetty välittömiin ja pitkäaikaisiin vaikutuksiin. Lisäksi ne on luokiteltu samalla tavoin kuin edellisissä luvuissa eri väreillä myönteisiin, neutraaleihin ja kielteisiin vaikutuksiin.

Taulukko 3 Ukrainan sodan välittömät ja pitkäaikaiset vaikutukset energiatalouteen ja huoltovarmuuteen.

ENERGIATALOUS JA HUOLTOVARMUUS	Välittömät vaikutukset		Pitkäaikaisen vaikutukset
Vihreän siirtymän vauhdittuminen	Investoinnit vaativat aikaa	Näkymät parantuneet jo nyt, kun on nähty asiaan liittyviä päätöksiä	Vihreä siirtymä pitkäaikaisilta vaikutuksiltaan positiivinen (ja välttämätön)
Fennovoiman ydinvoimalahankkeen kariutuminen	Taloudelliset vaikutukset mukana olleille ja sidoksissa oleville tahoille		Kansallisen energiaomavaraisuuden kannalta iso hanke korvattavaksi
Energian ja raaka-aineiden hintojen nousu ja saatavuusongelmat	Jo nähty hyvin voimakasta hintojen nousua, eikä korvaavia energiantuotantotapoja saada nopeasti käyttöön		Tilanne tasaantuu, sodan vaikutus kokonaisuuteen pienee, kun vaihtoehtoiset ratkaisut käyttöön
Energiahakkeen Venäjän-tuonnin loppuminen	Välittömiä hankaluuksia niitä käyttäneille laitoksille	Kokonaisuutena korvattavissa Suomesta	Lisää kotimaista energiapuun käyttöä, parantaa metsänhoitoa
Inflaation kiihtyminen	Hintojen nousu, ostovoiman heikkeneminen		Tilanne tasaantuu
Kotimaisen maatalouden merkityksen kasvu	Merkitys kasvaa -> jo päätöksiä, joilla toimialaa autetaan		Tuottajahinnat kehittyvät, alan arvostus kasvaa

3.3.1 Erityiset vaikutukset maakunnittain

Etelä-Savo

Sota ja venäläisestä energiasta irtautuminen vauhdittaa Suomen vihreää siirtymää. Energiatalouden teknologisen muutoksen rinnalla vihreä siirtymä lisää tarvetta myös osaamisen kasvattamiseen ja uusien innovaatioiden kehittämiseen.

Kotimaisen puun kysyntä on jo kasvanut, kun puun tuonti Venäjältä on loppunut. Myös muiden Venäjältä tuotujen raaka-aineiden kysyntä on lisääntynyt. Haasteita voi olla siinä, löytyykö IP-alueelta riittävästi tekijöitä ja kalustoa kotimaisen puuraaka-aineen hankintaan samalla, kun polttoainekustannukset ovat nousseet huomattavasti.

Kannattavuuskriisissä jo ennestään ollut alkutuotanto kärsii voimakkaasta tuotantopanosten hintojen noususta, vaikka tuottajahinnat ovatkin kasvaneet alkuvuoden aikana ja jatkanevat edelleen kasvuaan. Sota nopeuttaa toimialan ääripäiden eriytymistä: heikompiä tiloja kaatuu samalla kun vahvat toimijat pystyvät ennakoimaan esim. materiaalihankintoja ja kasvatta-

maan toimintaansa. Huoltovarmuuden nimissä huolta herättääkin keskittyvä alkutuotanto: hajautettu malli ei olisi niin haavoittuva kriisitilanteissa. Alkutuotannon ongelmissa nautatalouden säilyminen huolettaa Etelä-Savon alueen toimijoita huoltovarmuudenkin näkökulmasta.

Venäläisen hakkeen tuonnin loppuminen lisää puun kysyntää Etelä-Savossa ja vaikuttaa samalla mahdollisiin metsien hoitorästeihin. Vaikutusta oletetaan olevan enemmän puunkorjuuseen, ei niinkään alueen metsäteollisuuden toimijoihin, joilla ei ole raaka-ainetta lukuun ottamatta yhteyttä Venäjään.

Aurinkoenergian ja vetyenergian kehittäminen vauhdittuvat, mutta kehitys on hidasta. Tuulivoiman merkitys Etelä-Savon alueella on toistaiseksi vähäinen, minkä vuoksi maakunnalla on huonommat lähtöasetelmat vihreässä siirtymässä läntisiin maakuntiin verrattuna. Puun merkitys energialähteenä korostune lähivuosina.

Energiaturvallisuudessa on myös itäisimmän Suomen erityiskysymyksenä tuulivoimapotentialiaali, jota ei nykyisellään voida hyödyntää puolustusvoimien suoritettaman aluevalvonnan tarpeiden vuoksi. Suomen Nato-jäsenyyden toteutuessa asiaan voidaan toivoa muutoksia, sillä tuulivoiman ja tutkien toimintaan rinnakkain arvioidaan löytyvän tekniset ratkaisut, kun Yhdysvaltojen ja Ruotsin ilmavalvonta voisi olla Suomen tukena ainakin kriisiaikaan.

Kainuu

Venäläisen hakkeen tuonnin loppuminen lisää puun kysyntää Kainuussa. Samalla puunkorjuun ennakoidaan lisääntyvän myös puuteollisuuden tarpeisiin. Vuonna 2021 Kainuuseen tuotiin noin 140 000 kuutiota polttohaketta. Polttoarvoltaan kysymys oli 110 gigawattitunnista. Kainuulaisista lämpölaitoksista kaksi on käyttänyt venäläistä haketta kaukolämmön tuotannossa, mutta sodan vaikutuksesta niiden käyttämä tuontihake korvautuu ainakin osin kotimaisella hakkeella ja turpeella.

Sodan vuoksi turpeesta luopumisen todennäköisesti hidastuu. Kainuussa turvetuotantoalueita on runsaasti ja varantoja löytyy, mikäli tuotanto vain on taloudellisesti järkevää.

Kainuussa tuulivoiman merkitys on toistaiseksi vähäinen, mutta tämänhetkisen tiedon mukaan maakunnan länsiosissa siihen on potentiaalia ja vihreän siirtymän nopeutuminen sodan vuoksi saattaa vauhdittaa tuulivoimaloiden rakentamista. Kainuun maakunta-kaavassa suunniteltu maksimaalinen määrä on noin 600 tuulivoimalaa.

Kesällä 2021 käynnistyneen Terrafamen akkukemikaalitehtaan investoinnin myötä yhtiö on laajentanut kaivannaisalasta kemianteollisuuteen. Samalla Terrafame siirtyi metallien jalostusketjussa eteenpäin erikoiskemikaalien tuottajaksi ja on oleellisessa roolissa Suomen akkuarvoketjussa. Maailman poliittisen tilanteen muututtua Kainuun kaivannais- ja kemianteollisuusklusterin merkitys on korostunut myös kansallisesti ja kansainvälisesti. Venäjän hyökkäyssodan aiheuttama raaka-aineiden hinnan nousu on nostanut myös mineraalien hintoja, mikä on vaikuttanut positiivisesti kaivosten, esim. Terrafamen, tulokseen. Toisaalta kustannusten nousu nostaa myös kaivosten tuotantokustannuksia ja talouden epävarmuus lisää sijoittajien varovaisuutta sekä saattaa hidastaa kaivosten tarvitsemien sijoitusten toteutumista.

Alueella arvioidaan, että sota nopeuttaa biotalouden kehittymistä, mikä vaikuttaa mm. Paltamon biojalostamohankkeeseen, jossa tähänastisen aikataulun mukaan ollaan rakennusvaiheessa vuosina 2023–2024 ja tuotanto päästään käynnistämään 2024–2025. Paltamon sellu- ja biotuotetehtaan kokonaisinvestointi on noin 900 miljoonaa euroa.

Rataverkon hoito, korjaus ja kehittäminen koetaan tärkeänä yhteiskunnallisen huoltovarmuudenkin näkökulmasta. Siinä erityisesti Savonrata ja yhteydet Kontiomäeltä Suomussalmelle ja Kontiomäeltä Joensuuhun nähdään keskeisinä. Huoltovarmuuden kannalta on myös tärkeää selvittää uusien logistiikkayhteyksien mahdollisuuksia. Tarkoitus onkin selvittää esim. Joensuu-Kajaani-Oulu-Tornio-Haaparanta-Kiiruna-Narvik-ratayhteyden kehittämistä palvelemaan sekä vientiä että tuontia.

Keski-Pohjanmaa

Kokkolassa on Pohjoismaiden suurin epäorgaanisen kemianteollisuuden keskittymä, Kokkola Industrial Park (KIP), jossa toimii kymmeniä vientipainotteisia kemian- ja metallialan huippuyrityksiä. Sitä pidetään kiertotalouden edelläkävijänä Suomessa ja koko Euroopassa. Kemian, biotalouden ja mineraalitalouden osaamiskeskittymä Biolaakso taas on elinkeinoelämän, tutkimuksen, innovaatiotoiminnan ja koulutuksen keskittymä. Näillä odotetaan olevan merkittävä rooli vihreässä siirtymässä.

Keski-Pohjanmaa asemoituu lisäksi tärkeäksi linkiksi Suomen akkuarvoketjussa, sillä maakunnan tunnetut litiummalmivarat on arvioitu Euroopan merkittävimmiksi, ja kaivos- ja akkukemikaaliyhtiö Keliberin tavoitteena on saada akkulaatuista litiumhydroksidia omasta malmista vuonna 2024. Kokkolan KIP-alueella toimii jo useita akkukemikaaleja tuottavia yrityksiä ja lähialueelle on kaavoitettavana Kokkola South -akkutehdasalue. Keski-Pohjanmaalla julkaistiin marraskuussa 2022 useita merkittäviä akkuminaalien jalostamiseen ja vetytalouteen liittyviä suurhankkeita, jotka vahvistavat Keski-Pohjanmaan merkitystä energiamurroksen ja vihreän siirtymän edistämisessä.

Nykyinen geopoliittinen tilanne ja tarve vähentää tuontien energiariippuvuutta ovat vauhdittaneet myös vetytalouden kehittymistä. Suomessa vetyyn liittyvät toimijat ovat verkostoituneet ja muodostaneet vetyverkostoja edistämään vetytaloutta. Verkostot vauhdittavat vähähiilisen vedyn tuottamista ja hyödyntämistä teollisuudessa, liikenteessä ja energiamarkkinoiden, erityisesti sähkömarkkinoiden tasapainottamisessa. Vihreän siirtymän vauhdittuminen näkyy myös Perämeren rannikkoseudun vetytaloussuunnitelmissa, ja Perämeren kaarelle on syntymässä vetytalousvyöhyke (Kokkola-Raahe-Oulu-Tornio-Ruotsi).

Lappi

Vihreässä siirtymässä Lapin elinkeinoelämän potentiaali on huomattava ja sen merkitys korostuu uudessa tilanteessa. Esimerkiksi kaivoshankkeiden ennakoidaan etenevän. Kriittisiä Lapista saatavia mineraaleja ovat mm. nikkeli, kupari ja koboltti. Fosfaatti (Soklin kaivos) puolestaan on tärkeä lannoiteteollisuudelle ja siten huoltovarmuudelle.

Alueella panostetaan tuulivoimaan vahvasti ja myös vesivoimaa tullaan hyödyntämään aiempaa enemmän.

Nykyinen geopoliittinen tilanne ja tarve vähentää tuontien energiariippuvuutta ovat vauhdittaneet myös vetytalouden kehittymistä. Tuorein uutinen aiheeseen liittyen on, että Suomeen perustetaan kansallinen vetyverkko, joka osaltaan vauhdittaa vähähiilisen vedyn hyödyntämistä teollisuudessa, liikenteessä ja energiamarkkinoiden, erityisesti sähkömarkkinoiden tasapainottamisessa. Vihreän siirtymän vauhdittuminen näkyy myös Perämeren rannikkoseudun vetytalousaluesuunnitelmissa ("vetytalouden piilaakso" – Kokkola-Tornio-Ruotsi).

Lapissa venäläinen puu on näkynyt yksittäisten kuntien ja Stora Enson lämmöntuotannossa. Muuten metsätalouskentässä venäläisen puun korvaaminen kotimaisella ei näyttäisi muodostuvan esteeksi. Kotimaisen puun käyttö lisääntyy.

Alueiden kiinnostus Pohjoismaista ja Pohjoiskalotin yhteistyötä kohtaan on kasvamassa. Pohjoiskalotin neuvosto on ehdottanut, että Suomi, Ruotsi ja Norja valmistelisivat hallitusten välisen Yhteinen Pohjoinen -ohjelman, joka vauhdittaisi erityisesti uusiutuvien energiamuotojen käyttöönottoa ja biomateriaaleihin siirtymistä.

Huoltovarmuuden nimissä Ruotsin ja Norjan raja sekä rajayhteydet saavat myös lisähuomiota. Huoltovarmuuden kannalta onkin tärkeää selvittää uusien logistiikkayhteyksien mahdollisuuksia.

Pohjois-Karjala

Sota ja venäläisestä energiasta irtautuminen vauhdittaa Suomen vihreää siirtymää. Energiatalouden teknologisen muutoksen rinnalla vihreä siirtymä lisää tarvetta myös osaamisen kasvattamiseen ja uusien innovaatioiden kehittämiseen. Bioenergiaa ja aurinkoenergiaa hyödyntävät ratkaisut vauhdittavat myös Pohjois-Karjalassa. Suunnitelmia on myös tuulivoimapuistojen rakentamiseksi ainakin Lieksassa, Nurmeksessa ja Joensuun Uimaharjussa, vaikka tuulivoimainvestoinnit itärajan läheisyydessä yleisesti ovatkin haasteellisia. Lisäksi Pohjois-Karjalaan on rakenteilla biokaasutarjontaa liikennebiokaasuksi. Paineistetun biokaasun tankkausasema on avattu Joensuuhun ja tulossa Kiteelle.

Kotimaisen puun kysyntä on jo kasvanut, kun puun tuonti Venäjältä on loppunut. Myös muiden Venäjältä tuotujen raaka-aineiden kysyntä on lisääntynyt. Haasteita voi olla siinä, löytyykö IP-alueelta riittävästi tekijöitä ja kalustoa kotimaisen puuraaka-aineen hankintaan samalla, kun polttoainekustannukset ovat nousseet huomattavasti. Pohjois-Karjalassa vaikutus puuntuontiin liittyy etenkin metsäteollisuuden raaka-ainehuoltoon (raakapuu, hake, puru) sekä lämmön- ja sähköntuotantoon (energiahake).

Raiteiden kunnossapito koetaan maakunnassa tärkeäksi yhteyksien parantamisen lisäksi myös huoltovarmuuden näkökulmasta. Tässä suhteessa huomio on kiinnitetty erityisesti Karjalan radan pohjoiseen jatkeeseen, rataosuuteen Joensuusta Kontiomäelle, jota kautta päästään Ouluun. Huoltovarmuuden kannalta on myös tärkeää selvittää uusien logistiikkayhteyksien mahdollisuuksia. Tarkoitus on selvittää esim. Joensuu-Kajaani-Oulu-Tornio-Haaparanta-Kiiruna-Narvik-ratayhteyden kehittämistä palvelemaan sekä vientiä että tuontia.

Pohjois-Pohjanmaa

Sota ja venäläisestä energiasta irtautuminen vauhdittaa Suomen vihreää siirtymää. Energiatalouden teknologisen muutoksen rinnalla vihreä siirtymä lisää tarvetta myös osaamisen kasvattamiseen ja uusien innovaatioiden kehittämiseen. Tuulivoimatuotannossa maakunta on edelläkävijä: vuonna 2021 Pohjois-Pohjanmaalla tuotettiin noin 40 % koko maan tuulivoimasta. Tiedossa olevien uusien hankkeiden määrä on huomattavan suuri verrattuna muihin maakuntiin, ja alueella on myös merkittäviä meritulivoiman suunnitelmia. Sähkönsiirto voi muodostua kriittiseksi haasteeksi.

Lisäksi Kalajoelle, Nivalaan ja Utajärvelle suunnitellaan aurinkovoimatuotantoa tuulivoimapuiston yhteyteen. Kalajoen hybridihanke on kokoluokaltaan Pohjoismaiden suurin. Yhteensä 24 000 aurinkopaneelin asentaminen aloitettiin kesällä 2022 ja työt valmistuvat vuoden 2023 lopussa. Sodan myötä hankkeen merkitys on noussut aiempaa suuremmaksi.

Myös vihreän siirtymän mukaisiin uusiin kotimaisiin tuotantomuotoihin ja tuotteisiin investoidaan. Maatalousyrittäjissä on kiinnostusta lisätä raaka-aineiden kiertoa ja tuottaa biokaasua – esimerkiksi Muhoksella käynnistyy isohko biokaasuhanke. Haapaveden Nordfuelin biojalostamohankkeelle puolestaan on saatu merkittävä valtiontuki, mutta hanke on toistaiseksi jumisissa sen ympäristöluvasta korkeimpaan hallinto-oikeuteen tehdyn jatkovalituksen vuoksi. Pyhäsalmen kaivoksessa taas päättyy maanalainen louhinta vuoden 2022 aikana ja yhtenä suunnitelmana kaivoksen jatkothyödyntämisessä on ollut energiavarasto ja pumppuvoimala, jota varten on myös myönnetty huomattava investointituki.

Koko Suomen energiatuotannon ja vihreän siirtymän kannalta suurin Ukrainan sodan välitön vaikutus on Fennovoiman Hanhikivi 1 -ydinvoimalahankkeen alasajo venäläisestä laitostoimittajasta johtuen. Voimalaitos olisi valmistuessaan tuottanut noin 10 prosenttia Suomen tarvitsemasta sähköstä.

Turvetuotannolla on iso suhteellinen merkitys Pohjois-Pohjanmaalle, erityisesti Oulun ja Haapaveden-Siikalatvan seutukunnissa. Välilliset vaikutukset huomioiden turvetuotanto työllistää Pohjois-Pohjanmaalla noin 470 henkilötyövuotta. Turvetuotannon alasajo

merkitsi liiketoiminnan romahtamista ja töiden loppumista alan yrityksissä, mutta sota hidastanee tätä kehitystä. Hakkeen tuonti Venäjältä on lopetettu ja se on pystyttävä korvaamaan kotimaisella hakkeella.

Koko Suomen huoltovarmuuden kannalta on tärkeää edistää tie- ja raideliikenteen liikenne- ja logistiikkayhteyksiä Ruotsiin ja Norjaan, mikäli liikenne Itämerellä vaikeutuu tai estyy. Tarkoitus on selvittää esim. Joensuu-Kajaani-Oulu-Tornio-Haaparanta-Kiiruna-Narvik-ratayhteyden kehittämistä palvelemaan sekä vientiä että tuontia. Huoltovarmuuden parantaminen edellyttää Suomi-radan kehittämistä ja puuttuvan Oulu-Liminka-kaksoisraiteen rakentamista.

Pohjois-Savo

Sota ja venäläisestä energiasta irtautuminen vauhdittaa Suomen vihreää siirtymää. Energiatalouden teknologisen muutoksen rinnalla vihreä siirtymä lisää tarvetta myös osaamisen kasvattamiseen ja uusien innovaatioiden kehittämiseen. Venäjän markkinoiden sulkeutuminen, vastapakotteet ja inflaation kiihtyminen aiheuttavat kuitenkin myös epävarmuutta ja osaltaan hidastavat investointeja. Pohjois-Savossa Varkauteen uskotaan syntyvän suuri kaupallinen potentiaali erityisesti sähköenergian varastoinnille, Leppävirralle kaavaillaan biokaasulaitosinvestointia ja Joroiisiin aurinkopaneelikenttää.

Kotimaisen puun kysyntä on jo kasvanut, kun puun tuonti Venäjältä on loppunut. Venäläisen hakkeen tuonnin loppuminen näkyy esimerkiksi Savon Voiman ja Kuopion Energian hankinnoissa. Kysyntä on lisääntynyt myös muiden Venäjältä tuotujen raaka-aineiden osalta. Haasteita voi olla siinä, löytyykö IP-alueelta riittävästi tekijöitä ja kalustoa kotimaisen puuraaka-aineen hankintaan samalla, kun polttoainekustannukset ovat nousseet huomattavasti.

Energiaturvallisuudessa on myös itäisimmän Suomen erityiskysymyksenä tuulivoimapotentiaali, jota ei nykyisellään voida hyödyntää puolustusvoimien suorittaman aluevalvonnan tarpeiden vuoksi. Suomen Nato-jäsenyyden toteutuessa asiaan voidaan toivoa muutoksia, sillä tuulivoiman ja tutkien toimintaan rinnakkain arvioidaan löytyvän tekniset ratkaisut, kun Yhdysvaltojen ja Ruotsin ilmavalvonta voisi olla Suomen tukena ainakin kriisiaikaan. Pohjois-Savossa tuulivoiman merkitys on toistaiseksi vähäinen, mutta ainakin maakunnan länsiosaa on tuulivoimahankkeille mahdollinen (5-tien länsipuoli) ja sodan aiheuttama uusi tilanne saattaa vauhdittaa rakentamista.



3.4 Kansalaisyhteiskunnan toiminta ja ulkorajayhteistyöohjelmat

Suomeen on tullut vuonna 2022 kymmeniä tuhansia pakolaisia etupäässä Ukrainasta. Heistä suurin osa on työikäisiä naisia ja heidän lapsiaan. Heidän kotouttamisessaan kansalaisyhteiskunnan toimijoilla on iso rooli. Ylipäänsä kuntatasolla **merkittävin Ukrainan sodan vaikutus on ollut pakolaisten tulo alueelle**. Se on edellyttänyt julkisen sektorin yhteistyötä kansalaisyhteiskunnan toimijoiden kanssa pakolaisten vastaanotossa, palvelujen järjestämisessä ja kotouttamisessa.

Ukrainalaisia koskee ensi kertaa EU:ssa käytössä oleva tilapäinen suojelu, jota voivat saada myös esimerkiksi ukrainalaisten perheenjäsenet, vaikka heillä olisi muu kuin Ukrainan kansalaisuus. Maahanmuuttoviraston mukaan Suomessa tilapäisen suojelun hakemuksia oli 28.11.2022 mennessä tullut vireille yhteensä 45 267 kappaletta, joista Ukrainan kansalaiset 44 685 hakemusta. Päätös on tehty 43 297 hakemukseen 28.11.2022 mennessä²². Ukrainalaiset pakolaiset voivat rekisteröityä kuntien asukkaiksi keväällä 2023, kun yli vuoden Suomessa oleskelleet ja tilapäistä suojelua saaneet ihmiset ovat oikeutettuja kotikuntaan.

Suurin osa Ukrainasta paenneista on järjestänyt majoituksensa itse niin kutsuttuna yksityismajoituksena. Myös suomalaisten auttamishalu on ollut korkea, ja ukrainalaisten avustamisessa ja kotouttamisessa tärkeässä roolissa ovat olleet kunnat, yhdistykset, yritykset, oppilaitokset ja yksityiset ihmiset. Ukrainalaisten kohdalla suomalaisten halukkuus auttaa on osoittautunut huomattavasti suuremmaksi kuin aiemmissa pakolaiskriiseissä. Ukrainalaiset ovat eurooppalaisia ja myös näyttävät samalta kuin suomalaiset. Ukrainan kokemusta Venäjän hyökkäyssodan kohteena on verrattu myös Suomen talvisodan tapahtumiin, minkä vuoksi ukrainalaiset nähdään tavallaan suomalaisten kohtalotovereina. Monien ukrainalaisten kielitaitokin on riittävä siihen, että kanssakäyminen suomalaisten kanssa onnistuu.

Auttamishalun lisäksi ukrainalaisten sijoittaminen on vaatinut resursseja kunnilta ja kolmannen sektorin toimijoilta sekä hyvin koordinoitua yhteistyötä Maahanmuuttoviraston kanssa. Ongelmana oli keväällä 2022, ettei mikään taho tuntunut tarkasti tietävän, paljonko ukrainalaisia oli eri paikkakunnille saapunut, eikä vastaanottojärjestelmäkään toiminut toivotulla tavalla. Kunnat joutuivat oma-aloitteisesti majoittamaan ukrainalaisia, jotta heille saatiin katto päin päälle. Ongelmia ilmeni myös siinä, että jotkut ukrainalaiset joutuivat tulemaan toimeen jopa viikkoja ilman rahaa odottaessaan heille maksettavaa vastaanottorahaa. Yksityisten ihmisten ja yritysten rahalahjoitusten avul-

la heille kuitenkin saatiin hankittua ruokaa²³.

Pakolaisten määrään ja globaaleihin muuttoliikkeisiin vaikuttavat Ukrainan lisäksi myös muut sodat ja kriisit, tulevaisuudessa yhä enemmän esimerkiksi ilmastokriisi. Ukrainan sodan välilliset vaikutukset, kuten ruokakriisi, voivat kiihdyttää muuttoliikkeitä esimerkiksi Afrikassa ja Lähi-Idässä. Nähtäväksi jää, miten Suomessa suhtaudutaan pakolaisiin, maahanmuuttajiin ja turvapaikanhakijoihin tulevina vuosina. Sitra on tehnyt asiasta tulevaisuustarkastelua, jossa se on laatinut kolme erilaista skenaariota²⁴:

- *Kaikki ovat tervetulleita:* Suomeen saapuu suuri määrä pakolaisia Ukrainasta ja Venäjältä sekä myös muista maista pääasiassa Euroopan ulkopuolelta. Sotapakolaisten myötä asenteet ja käytännöt muuttuvat avoimmemmiksi muillekin kriisipakolaisille. Suomeen kohdistuvat muuttoliikkeet nähdään helpottavana ratkaisuna Suomen väestökehitykselle ja kasvaneeseen työvoiman tarpeeseen.
- *Valikoivaa vastaanottoa:* Ukrainan sotaa pakenevat toivotetaan tervetulleeksi, mutta muualta tulevat pakolaiset kohtaavat entistä tiukempia rajoituksia. Pakolaiset eri maista kohtaavat eri arvoista kohtelua. Keskustelu siitä, kuka on tervetullut Suomeen ja millaisin kriteerein, käy kuumana.
- *Pakolaisten määrä jää vähäiseksi:* Pakolaisten määrä Ukrainasta jää odotettua pienemmäksi eikä Suomeen tule lähivuosina merkittävästi pakolaisia ja turvapaikanhakijoita myöskään muualta. Suhtautuminen pakolaisiin ei nouse merkittävästi julkiseen ja poliittiseen keskusteluun.

EU:n ulkorajaojelmat ovat olleet koko 2000-luvun tärkeä kehittämisinstrumentti rajaseuduille. Suomen ja Venäjän välisellä rajalla on ohjelmakaudella 2014–2020 toteutettu kolmea EU:n ulkorajayhteistyöohjelmaa (ENI CBC): Kolarctic, Karelia ja Kaakkois-Suomi–Venäjä. Kaikille ohjelmille yhteisiä painopisteitä ovat olleet elinkeinoelämän kehittäminen, ympäristönsuojelu sekä rajojen hallinta ja turvallisuus. ENI CBC -ohjelmat ovat olleet yhteisrahoitteisia ja perustuneet tasavertaiseen kumppanuuteen. Suomen ja Venäjän rajalla toteutettavien ohjelmien rahoitus on koostunut 50-prosenttisesti EU-rahoituksesta ja 50-prosenttisesti osallistuvien maiden kansallisesta rahoituksesta. Venäjän hyökkäys Ukrainaan on muuttanut Suomen ja Venäjän välisellä rajalla toteutettavien ENI CBC -ohjelmien toimintaympäristön, minkä vuoksi Euroopan komissio on jäädyttänyt ohjelmien rahoitussovimukset. Sen seurauksena ohjelmien toimeenpanto Venäjän kanssa on keskeytetty. Suomen ja Euroopan komission yhteisenä tavoitteena on ENI CBC -ohjel-

²²<https://migri.fi/tilapaisen-suojelun-tilastot>

²³Pohjois-Karjalan maakuntaliiton lausunto asiaan Valtioneuvoston selonteko julkisen talouden suunnitelmasta vuosille 2023–2026, / Hallintovaliokunta.

²⁴<https://www.sitra.fi/julkaisut/ennakointia-ukrainan-sodan-vaikutuksista/#suhtautuminen-pakolaisiin>

mien 2014–2020 loppuun vieminen ilman Venäjää ja venäläisiä kumppaneita siten, että EU-puolen tuensaajat ja ohjelmien hallintoviranomaiset kärsivät tilanteesta mahdollisimman vähän.

Ohjelmakaudelle 2021–2027 valmisteltiin Suomesa kolmea EU:n ulkorajoille sijoittuvaa Interreg NEXT -ohjelmaa, joiden tavoitteena olisi ollut jatkaa aiempien ENI CBC -ohjelmien kehittämistyötä tukemalla Suomen ja Venäjän raja-alueiden kehitystä ja yhteistyötä erilaisten kehittämis- ja investointihankkeiden avulla. Kolarctic-ohjelmaan olivat osallistumassa myös Ruotsi ja Norja. Kolmelle ohjelmalle oli allokoitu EU-rahoitusta yhteensä noin 112,1 miljoonaa euroa. Sodan vaikutuksesta Venäjään kytkeytyvien kauden 2021–2027 ulkorajayhteistyöohjelmien valmistelu on nyt keskeytetty.

Venäjään kytkeytyvien rajaohjelmien jäädytys vaikuttaa suoraan useimpiin IP-alueen maakuntiin ja välillisesti kaikkiin. Barents-yhteistyö, CBC-ohjelmat ja muu yhteistyösopimuksiin pohjautuva kehittäminen venäläisten kumppaneiden kanssa on keskeytetty ja CBC-ohjelmien Venäjän sivutoimipisteet on suljettu. Barents-yhteistyö kuitenkin jatkuu pohjoismaisilla voimilla Suomen, Ruotsin ja Norjan toimesta, mutta formaattina on ”Friends of the Presidency”. Nykyinen tilanne on tuonut suuria luottamushaasteita EU:n ja Venäjän väliseen yhteistyöhön.

Taulukkoon 4 on koottu Ukrainan sodan vaikutukset kansalaisyhteiskunnan toimintaan. Vaikutukset on jaennetty välittömiin ja pitkäaikaisiin vaikutuksiin. Lisäksi ne on luokiteltu samalla tavoin kuin edellisissä luvuissa eri väreillä myönteisiin, neutraaleihin ja kielteisiin vaikutuksiin.

Taulukko 4 Ukrainan sodan välittömät ja pitkäaikaiset vaikutukset kansalaisyhteiskunnan toimintaan ja ulkorajayhteistyöohjelmiin.

KANSALAISSYHTEISKUNNAN TOIMINTA, ULKORAJAYHTEISTYÖOHJELMAT	Välittömät vaikutukset		Pitkäaikaiset vaikutukset
Pakolaisten kotouttaminen	Painetta pakolaisten hoitoon	Hienosti selvity, hyvin paljon ukrainalaisia kotimajoituksessa	Jos kotouttamisessa onnistutaan ja sota jatkuu pitkään, osa ukrainalaisista jää Suomeen rakentamaan ja hyödyttämään Suomea esim. työvoimana ja elinvoiman vahvistajana
Rajanylittävä Venäjä-yhteistyö jäihin	Käynnissä olleet yhteistyökuviot on pitänyt keskeyttää, asiat jäävät kesken, kansalaistason vuorovaikutus kehittämistoiminnan tiimoilta on kärsinyt		Tilanne tulee kestäämään pitkään Venäjän toiminnasta johtuen



3.4.1 Erityiset vaikutukset maakunnittain

Etelä-Savo

Venäjään kytkeytyvien rajaohjelmien jäädytys vaikuttaa suoraan useimpiin IP-alueen maakuntiin ja välillisesti kaikkiin. Barents-yhteistyö, CBC-ohjelmat ja muu yhteistyösopimukseen pohjautuva kehittäminen venäläisten kumppaneiden kanssa on keskeytynyt.

Rajaohjelmien jäädytys poisti Etelä-Savosta yhden aluekehittämisen rahoitusinstrumentin. Etelä-Savossa ko. hankkeet ovat ylläpitäneet suomalaisten ja venäläisten suhteita erityisesti kulttuurin, liikunnan ja tutkimuksen aloilla. Etelä-Savon intresseissä olisi ollut myös Parikkalan raja-aseman kehittäminen, jonka rahoittamiseen ohjelmarahoja oli suunniteltu käytettävän.

Kainuu

Venäjään kytkeytyvien rajaohjelmien jäädytys vaikuttaa suoraan useimpiin IP-alueen maakuntiin ja välillisesti kaikkiin. Barents-yhteistyö, CBC-ohjelmat ja muu yhteistyösopimukseen pohjautuva kehittäminen venäläisten kumppaneiden kanssa on keskeytynyt.

Kainuussa Euregio Karelia -yhteistyö ja yhteistyö Kostamuksen kanssa on jäädytetty. Vaikutus ei niiden osalta ole rahallinen, mutta näkyy ihmisten välisen vuorovaikutuksen katkeamisena. Ylipäänsä rajan yli tapahtuva kansalaisten yhteistyö on sodan johdosta vähentynyt rajaseuduilla.

Kainuussa on joitakin käynnissä olevia CBC-hankkeita, joissa on jouduttu tekemään järjestelyjä, jotta ne saadaan viedyksi loppuun ilman venäläisiä. Kajaanin ammattikorkeakoulun CBC-hankkeita on vuositasolla käynnissä yhteensä noin 200 000–400 000 euron edestä. Myös Kainuun ammattiopistolla on menossa yksi CBC-hanke. Tulevan CBC-rahoituksen poisjääminen kirpaisee Kainuuta myös rahallisesti. Arvio on, että suhteellisesti vaikutus Kainuussa on ehkä suurin IP-alueella.

Keski-Pohjanmaa

Venäjään kytkeytyvien rajaohjelmien jäädytys vaikuttaa suoraan useimpiin IP-alueen maakuntiin ja välillisesti kaikkiin. Barents-yhteistyö, CBC-ohjelmat ja muu yhteistyösopimukseen pohjautuva kehittäminen venäläisten kumppaneiden kanssa on keskeytynyt. CBC-ohjelmien keskeyttämisellä ei ole suoraa vaikutusta Keski-Pohjanmaan maakuntaan, mutta se vaikuttaa välillisesti pk-sektorin alihankintaketjuihin.

Lappi

Venäjään kytkeytyvien rajaohjelmien jäädytys vaikuttaa suoraan useimpiin IP-alueen maakuntiin ja välillisesti kaikkiin. Barents-yhteistyö, CBC-ohjelmat ja muu yhteistyösopimukseen pohjautuva kehittäminen venäläisten kumppaneiden kanssa on keskeytynyt. Venäjällä olevat Kolarctic-ohjelman sivutoimipisteet on lakkautettu ja uuden Kolarctic-ohjelman valmistelu on jäädytetty. Vaikutus näkyy hanketoiminnassa ja ihmisten välisen vuorovaikutuksen katkeamisena.

Pohjois-Karjala

Barents-yhteistyö, CBC-ohjelmat ja muu yhteistyösopimukseen pohjautuva kehittäminen venäläisten kumppaneiden kanssa on keskeytynyt. Käynnissä olevissa CBC-hankkeissa on tehty järjestelyjä, joilla ne viedään loppuun ilman venäläisiä. Monialainen yhteistyö Suomen, Ruotsin ja Norjan Barents-alueiden kanssa tulee kuitenkin jatkossa tiivistymään.

Pohjois-Karjalassa Euregio Karelia -yhteistyö on jäädytetty. Vaikutus ei sen osalta ole rahallinen, mutta näkyy ihmisten välisen vuorovaikutuksen katkeamisena. Ylipäänsä rajan yli tapahtuva kansalaisten yhteistyö on sodan johdosta vähentynyt rajaseuduilla. Tulevan CBC-rahoituksen pois jääminen kirpaisee Pohjois-Karjalaa myös rahallisesti, eikä alue ole mukana Interreg Aurora -ohjelmassa.

Pohjois-Pohjanmaa

Venäjään kytkeytyvien rajaohjelmien jäädytys vaikuttaa suoraan useimpiin IP-alueen maakuntiin ja välillisesti kaikkiin. Barents-yhteistyö, CBC-ohjelmat ja muu yhteistyösopimukseen pohjautuva kehittäminen venäläisten kumppaneiden kanssa on keskeytynyt. Käynnissä olevissa CBC-hankkeissa on tehty järjestelyjä, joilla ne viedään loppuun ilman venäläisiä. Monialainen yhteistyö Suomen, Ruotsin ja Norjan Barents-alueiden kanssa tulee kuitenkin jatkossa tiivistymään.

Tehdyt uudet linjaukset CBC-rahojen uudelleen ohjaamisesta Interreg-ohjelmiin (Interreg Aurora) vaikuttavat Pohjois-Pohjanmaan näkökulmasta kohtuulliselta ratkaisulta.

Pohjois-Savo

Venäjään kytkeytyvien rajaohjelmien jäädytys vaikuttaa suoraan useimpiin IP-alueen maakuntiin ja välillisesti kaikkiin. Barents-yhteistyö, CBC-ohjelmat ja muu yhteistyösopimukseen pohjautuva kehittäminen venäläisten kumppaneiden kanssa on keskeytynyt. Pohjois-Savoon CBC-ohjelmien keskeyttämisellä ei ole erityisen suurta vaikutusta.

3.5 Työvoima ja koulutus

Suomen työllisyys jatkaa vahvaa kasvua vuoden 2022 aikana, vaikka talouden kasvuennuste on jouduttu puolittamaan Ukrainassa käytävän sodan vuoksi. Vuoden 2022 ensimmäisellä kvartaalilla tapahtunutta työllisyyden odotettua parempaa kehitystä tuleekin jatkossa hidastamaan Ukrainan sodan myötä heikentävä talouskasvu. Tämän vuoden työllisyyskehityksessä on merkillepantavaa, että alkuvuoden aikana työllisyyden kasvu on alkanut painottua enemmän kokoaikaiseen työhön siinä missä viime vuonna työllisyysastetta nosti erityisesti osa-aikatyö.

Työ- ja elinkeinoministeriön marraskuussa 2022 julkaisemassa lyhyen aikavälin työmarkkinaennusteesta²⁵ todetaan, että työvoiman määrä kasvaa vuonna 2023 noin 8 000 hengellä ja vuonna 2024 noin 5 000 hengellä. Työllisyyden kasvu on puolestaan kulu- van vuoden alussa ollut vahvaa, ja työllisyysaste nousee ennusteen mukaan 73,6 prosenttiin vuonna 2022 ja pysyy samalla tasolla vuonna 2023. Vuonna 2024 työllisyysaste nousee vielä hieman, 74 prosenttiin (taulukko 5). Samanaikaisesti työttömyysasteen ennakoita laskevan. Vuonna 2022 se laskee 6,8 prosenttiin ollen sama myös vuonna 2023. Vaikka työllisyyden kasvuvauhdin hiipuessa myös työttömyyden lasku hidastuu, sen kuitenkin edelleen odotetaan laskevan. Työttömyysasteeksi vuonna 2024 ennustetaan 6,4 prosenttia. Puhutaan siis suomalaisilla työmarkkinoilla aivan poikkeuksellisen alhaisista työttömyysluvuista.

Taulukko 5 TEM:n lyhyen aikavälin työmarkkinaennuste (9. 11. 2022).

Vuosi	2022*	2023*	2024*
Työllisyysaste	73,6 %	73,6 %	74,0 %
Työttömyysaste	6,8 %	6,8 %	6,4 %
Työvoimaosuus	68,0 %	68,2 %	68,5 %
Työttömät työnhakijat	250 000	251 000	263 000
Pitkäaikaistyöttömät	94 000	78 000	78 000
Nuorisotyöttömät	27 000	27 000	28 000

Kesäkuun 2022 Kauppakamarikyselyssä²⁶ 28 prosenttia vastaajista arvioi oman yrityksen henkilökunnan määrän kasvavan seuraavan kuuden kuukauden aikana. Henkilöstön vähentymistä ennakoiti 11 prosenttia vastaajista. Toistaiseksi ei siis ole merkkejä siitä, että Ukrainan sota olisi vaikuttanut Suomen työmarkki-

nihin kielteisesti. Asiaa ei sinänsä voi pitää yllättävänä, sillä työllisyys reagoi talouden suhdannemuutoksiin melko pitkällä viiveellä. Mahdolliset negatiiviset vaikutukset tulevatkin vasta pidemmän ajan kuluessa, jos yleinen maailmantalouden kehitys häiriintyy. Toistaiseksi Suomen työllisyyskehitykseen on vaikuttanut enemmänkin koronaepidemian loppuvaihe ja talouden avautuminen, mikä nostaa työllisyyttä erityisesti työvoimavalttaisilla palvelualoilla.

Kesäkuun 2022 Kauppakamarikyselyn mukaan yritysten näkymät ovat keskimäärin jopa parantuneet verrattuna maaliskuussa tehtyyn edelliseen kyselyyn, mutta arviot vaihtelevat ratkaisevasti eri toimialoilla. **Erityisesti rakentamisessa, mutta myös kaupan toimialalla, tunnelma on varsin pessimistinen.** Samaa viestiä kertoo huhtikuussa 2022 toteutettu Rakennusteollisuus RT:n jäsenkysely²⁷, jonka mukaan Ukrainan sota aiheuttaa suurta epävarmuutta rakennusyritysten toimintaan ja tuleviin rakennushankkeisiin. Epävarmuuden kerrottiin liittyvän tulevaisuuden hankkeisiin, sillä vuoden 2021 lopulla aloitettiin runsaasti etenkin asuntorakentamisen hankkeita, joiden työkuorma kantaa yrityksiä vielä kesän yli. Yli 90 prosenttia kyselyyn vastanneista rakennusteollisuuden jäsenyrityksistä pitää vähintään melko todennäköisenä sitä, että tilaajat siirtävät hankkeitaan. Lähes yhtä iso joukko pitää vähintään melko todennäköisenä, että hankkeita voi peruuntua. Jo peruuntuneista hankkeista kyselyssä kertoi joka kymmenes yritys.

Rakennusteollisuudessa ei koeta pulaa ulkomaisesta työvoimasta. **Sota ei myöskään vaikuta välittömästi ulkomaisen työvoiman saatavuuteen.** Baltialaiset ja puolalaiset työntekijät ovat pysyneet työmailla normaalisti, samoin venäläiset ja valkovenäläiset työntekijät. Kriisin pitkittyessä venäläisen ja valkovenäläisen työvoiman on mahdollisesti palattava kotimaahan. Tällä hetkellä Suomessa työskentelee 2 000–3 000 venäläistä ja 2 000–3 000 ukrainalaista rakentajaa. Ukrainalaisia on erityisesti rauditus- ja LVI-töissä²⁸. Teollisuudessa ja rakennusalaalla ukrainalaistyöntekijöitä on palannut kotimaahansa.

Kausityövoiman kohdalla ukrainalaiset ja venäläiset työntekijät ovat olleet tärkeä resurssi etenkin maataloudessa ja marjanviljelyssä. Ukrainalaisilla työntekijöillä on paikoin myös merkittävä rooli raskaan liikenteen kuljetuksissa. Sodan sytyttyä iso osa tästä työvoimasta ei ole käytettävissä. Varsinkin ukrainalaisten miesten puuttuminen kausityövoimasta näkyy kasvin- ja marjanviljelytiloilla. Toisaalta on viitteitä siitä, että kuljettajat, jotka ovat aiemmin kuljettaneet Venäjälle, saattavat olla käytettävissä jatkossa muualla Euroopassa ja siten myös Suomessa. Myös monet Ukrainasta Suomeen tulleet sotapolalaiset voisivat tuoda helpotusta suomalaiseen kausityövoiman tarpeeseen.

²⁵<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164434/TEM%20ty%c3%b6markkinaennuste%20syksy%202022%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

²⁶https://kauppakamari.fi/wp-content/uploads/2022/06/Taloustilastus_06-2022_verkko.pdf

²⁷<https://www.projektuutiset.fi/rakennusteollisuus-rt-ukrainan-sodasta-epavarmuutta-tuleviin-rakennushankkeisiin/>

²⁸<https://rakennustaito.fi/ukrainan-sota-ei-viela-pahenna-rakentajapula/>

Osa Ukrainasta sotaa paenneista on korkeasti koulutettuja henkilöitä. Tämän osaamisen tunnistaminen ja hyödyntäminen on koettu haasteeksi IP-alueella, kuten koko Suomessa. Ukrainalaisten työllistyminen on ollut vielä melko vähäistä, mutta potentiaalia sen suhteen on olemassa. Pullonkaulaksi työllistymiselle voivat muodostua kielitaito ja julkisen liikenteen puute alueella, koska pendelöinti on vaikeaa autottomille ja pyörättömille pakolaisille. Haasteena voi olla myös lasten päivähoidon järjestäminen. Sotapakolaisten vaikutus IP-alueen työllisyyteen voi jäädä vähäiseksi, sillä jo nyt, kun sota on vielä kiivaimmillaan, on nähty paluuliikennettä takaisin Ukrainaan.

Koulutuksen osalta Venäjän sota Ukrainassa on vaikuttanut muutamiin asioihin, joista opetus- ja kulttuuriministeriö kertoo omilla Ukrainaa käsittelevillä sivuillaan²⁹. Ukrainalaisten kannalta tärkeää on tietää, että tilapäisen suojelun takia oleskeluluvan saanut maahantulija voi opiskella Suomessa ilman rajoituksia. Ammatilliseen koulutukseen ja lukiokoulutukseen on meillä vapaa hakeutumisoikeus, ja tilapäistä suojelua saavat henkilöt voivat hakea niihin samoin edellytyksin kuin Suomen kansalaiset. Suomeen voi myös edelleen hakeutua opiskelijaksi tai tutkijaksi kansalaisuudesta riippumatta. Kenenkään maassa olevan

opetus- ja kulttuuriministeriön alaisen organisaation henkilökuntaan kuuluvan tai opiskelijan ei myöskään tarvitse poistua Suomesta Ukrainan sodan vuoksi, eikä käynnissä olevia opiskelijavaihtoja tarvitse keskeyttää. Kuitenkaan uusia opiskelijavaihtoja ei näiden maiden oppilaitosten kanssa käynnistettä.

Opetus- ja kulttuuriministeriö suosittelee pidättäytymään kaikesta tutkimusyhteistyöstä venäläisten kumppaniorganisaatioiden kanssa. Linjauksen mukaisesti uusia hankkeita ei siten tule käynnistää ja olemassa oleva organisaatioiden välinen yhteistyö tulee keskeyttää toistaiseksi. Tällä on suora vaikutus IP-alueen yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa tehtävään tutkimukseen venäläiskollegoiden kanssa.

Nato-jäsenyys toteutuessaan avaa mahdollisuuden päästä mukaan erilaisiin tutkimus- ja kehittämishankkeisiin. Tulevaisuudessa sillä taas voi olla vaikutusta IP-alueen yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen houkuttelevuuteen opiskelijoille ja tutkijoille.

Taulukkoon 6 on koottu Ukrainan sodan vaikutukset työvoimaan ja koulutukseen. Vaikutukset on jaonnettu välittömiin ja pitkäaikaisiin vaikutuksiin. Lisäksi ne on luokiteltu samalla tavoin kuin edellisissä luvuissa eri väreillä myönteisiin, neutraaleihin ja kielteisiin vaikutuksiin.

²⁹<https://okm.fi/ukraina>

Taulukko 6 Ukrainan sodan välittömät ja pitkäaikaiset vaikutukset työvoimaan ja koulutukseen.

TYÖVOIMA JA KOULUTUS	Välittömät vaikutukset	Pitkäaikaiset vaikutukset
Työllisyyskehitys	Hyvää kehitystä, sodalla ei vaikutusta	Vaikka sota vaikuttaa joihinkin aloihin, kokonaisuudessaan vaikutus vähäinen
Yritysten epävarmuus tulevasta	Näkymät heikentyneet toimialasta riippuen, mutta vaikutukset vielä vähäiset	Negatiivisia vaikutuksia esim. investointihalukkuuteen, projektien aloittamiseen
Ulkomaisen työvoiman saatavuus yleensä	Saatavuus ollut hyvää, ei muutoksia	Saattaa tulla muutoksia
Kausityövoiman saatavuus	Jo ongelmia esim. alkutuotannossa	Muualta voidaan saada korvaavaa työvoimaa
Maahantulijoiden opiskelu	Mahdollistettu	Jos onnistutaan, vaikutus positiivinen laajemminkin
Tutkimusyhteistyö venäläisten kanssa	Jäissä	Ei näkymiä paremmasta
Opiskelijavaihto Suomi–Venäjä/Valko-Venäjä	Ei välittömiä muutoksia, muttei uutta vaihtoa näkyvissä	Vanhat vaihdot päättyvät, ei uusia

3.5.1 Erityiset vaikutukset maakunnittain

Etelä-Savo

Sota aiheuttaa vajeen venäläisessä ja ukrainalaisessa kausityövoimassa, mikä näkyy etenkin maataloudessa ja kuljetusalalla. Varsinkin ukrainalaisten miesten puuttuminen kausityövoimasta näkyy kasvin- ja marjanviljelytiloilla.

Teollisuudessa ja rakennusalalla ukrainalaistyöntekijöitä on palannut kotimaahansa.

IP-alueella ESR:n hankehakuja on kohdennettu sitä silmällä pitäen, että kehittämistyöllä haettaisiin ratkaisuja edellytysten luomiseksi työyhteisön moninaisuudelle.

Kainuu

Sota aiheuttaa vajeen venäläisessä ja ukrainalaisessa kausityövoimassa, mikä näkyy etenkin maataloudessa ja kuljetusalalla. Varsinkin ukrainalaisten miesten puuttuminen kausityövoimasta näkyy kasvin- ja marjanviljelytiloilla. Kainuussa ukrainalaisia kausityöntekijöitä on ollut erityisesti marjanpoiminnassa ja metsätöissä.

Työvoiman saanti Kostamuksesta Kainuuseen mm. metalli-, metsä-, kuljetus- ja siivousaloille on sodan myötä lakannut.

Keski-Pohjanmaa

Keski-Pohjanmaan työvoimasta maatalous ja turkistuotanto työllistävät noin 12 %. Sota aiheuttaa vajeen venäläisessä ja ukrainalaisessa kausityövoimassa, mikä näkyy etenkin maataloudessa ja turkiselinkeinossa. Maakuntaan saapuneen ukrainalaispakolaisten merkitys työvoimareservissä on vähäinen.

Lappi

Teollisuudessa ja rakennusalalla ukrainalaistyöntekijöitä on palannut kotimaahansa. Ukrainalaisia työntekijöitä on ollut mm. Kemissä Metsä Groupin rakennustyömaalla. Heistä osa on lähtenyt Ukraina sotimaan, osa on jäänyt Kemiin. Sota kiihdyttäneen entisestään osaavan työvoiman saatavuuspulaa.

Ukrainasta sotaa paenneissa on myös korkeasti koulutettua väkeä. Tämän osaamisen tunnistaminen ja hyödyntäminen on koettu haasteeksi IP-alueella, kuten koko Suomessa. Ukrainalaisten työllistyminen on ollut vielä melko vähäistä, mutta potentiaalia sen suhteen on olemassa. Suunnitelmia ukrainalaisten työllistämiseksi on mm. sotealalle Kemijärvellä.

Pohjois-Karjala

Sota aiheuttaa vajeen venäläisessä ja ukrainalaisessa kausityövoimassa, mikä näkyy etenkin maataloudessa ja kuljetusalalla. Varsinkin ukrainalaisten miesten puuttuminen kausityövoimasta näkyy kasvin- ja marjanviljelytiloilla.

Pohjois-Karjalassa asuu noin 4 000 venäjänkielistä henkilöä, joiden työllisyysaste on suhteellisen korkea. Heillä on merkitystä erityisesti sote-alan työvoimana. Vallitsevassa tilanteessa on esiintynyt huolta siitä, tuleeko maakuntaan enää jatkossa uutta työvoimaa Venäjältä.

Venäläiset ovat olleet merkittävä ryhmä pohjoiskarjalaisissa oppilaitoksissa. Sodan vuoksi uusien venäläisten opiskelijoiden tulo maakuntaan loppuu tai ainakin vähenee. Tällä hetkellä alueen toisen asteen oppilaitoksissa on venäläisiä opiskelijoita noin 660, minkä lisäksi Itä-Suomen yliopistossa on yhteensä (Joensuun ja Kuopion kampukset) noin 1 000 kansainvälistä opiskelijaa, joista huomattava osa on tullut Venäjältä.

Pohjois-Pohjanmaa

Hanhikivi 1 -hankkeen päättymisen vaikutukset voimalaitoksen lähialueen kuntiin ovat huomattavat. Pyhäjoella ja Kalajoella ennakoidaan, että hankkeen kaatumisen negatiivinen välillinen vaikutus on jopa suurempi kuin välittömät vaikutukset. Merkittävät vaikutukset näkyvät esimerkiksi matkailu-, kaupan- ja palvelualan yrityksissä. Myös Raahessa työttömyyden ennakoidaan hankkeen kariutumisen johdosta kasvavan. Fennovoiman oman työvoiman osalta työt päättyvät vuoden 2022 aikana noin 350 henkilöltä. Se toisaalta vapauttaa rakennusalan ammattilaisia muihin kohteisiin. Fennovoimalla on myös enemmän työntekijöitä Uudellamaalla kuin Pohjois-Pohjanmaalla.

Sota aiheuttaa vajeen venäläisessä ja ukrainalaisessa kausityövoimassa, mikä näkyy etenkin maataloudessa ja kuljetusalalla. Varsinkin ukrainalaisten miesten puuttuminen kausityövoimasta näkyy kasvin- ja marjanviljelytiloilla. Kesällä 2022 Pohjois-Pohjanmaalle oli tulossa 600 kausityöntekijää nimenomaan maataloilille, perunatiloille, marjan poimintaan ja Pohjanmaan kasvitarhoille. Tulevaksi haasteeksi uhkaa nousta myös ulkomaisen työvoiman saanti Kuusamoon matkailualan tehtäviin Venäjän rajan läheisyyden vuoksi.

Teollisuudessa ja rakennusalalla ukrainalaistyöntekijöitä on palannut kotimaahansa. Vaikka sodalla ei ole välittömiä vaikutuksia esim. ICT-klusterin työvoimaan, voi sillä välillisesti olla vaikutusta kansainvälisen työvoiman saatavuuteen, mm. venäläisen ja ukrainalaisen työvoiman saantiin.

Pohjois-Savo

Venäläiset ovat olleet merkittävä ryhmä pohjoissavolaisissa oppilaitoksissa, mutta jo vuodesta 2014 lähtien venäläisopiskelijoiden määrä on vähentynyt. Nyt eskaloituneen sodan vuoksi uusien venäläisten opiskelijoiden tulo maakuntaan loppuu tai ainakin vähenee entisestään. Itä-Suomen yliopistossa on yhteensä (Joensuun ja Kuopion kampukset) noin 1 000 kansainvälistä opiskelijaa, joista huomattava osa on tullut Venäjältä.

3.6 Elinkeinot

Venäjän aloittaessa massiivisen hyökkäyssotansa Ukrainassa sota Ukrainan maaperällä oli jatkunut jo kahdeksan vuotta. Sota on ollut käynnissä siitä lähtien, kun Venäjä miehitti Krimin helmikuussa 2014 ja aloitti myöhemmin saman vuoden keväällä sodan Itä-Ukrainassa. Sinä aikana monenlaiset pakotteet ovat ehtineet katkoa yritysten yhteyksiä Venäjälle, eikä niiden uudelleen lämmittäminen ole yritysten suunnitelmassa, vaikka sota loppuisikin nopeasti. Suomen talouden riippuvuus Venäjästä on samalla vähentynyt.

Venäjän osuus tavaraviennistä vuonna 2021 oli 5,4 prosenttia, kun se ennen Krimin miehitystä oli vielä vajaan 10 prosenttia. Vuoden 2022 ensimmäisen puoliskon aikana Venäjän osuus oli laskenut 3,5 prosenttiin. Suomen tavaraviennin herkkyyks Venäjän taloudelle on siten vähentynyt kolmasosaan. Myöskään palveluviennissä Venäjä ei ole kovin merkittävä kumppani: sen osuus vuonna 2021 oli noin 2 prosenttia Suomen palveluviennistä³⁰.

Tullin mukaan noin 500 suomalaisyritystä vei vuonna 2021 Venäjälle tuotteita, jotka nyt kuuluvat EU:n asettamien uusien kauppapakotteiden piiriin. Pakotteiden alaisten tuotteiden osuus vuoden 2021 Suomen tavaraviennistä Venäjälle oli noin 6,9 prosenttia ja arvo noin 250 miljoonaa euroa. Eniten (60 %) vuoden 2021 arvonsa perusteella pakotteiden alaisista tuotteista kuuluu toimialaan koneet ja laitteet. Noin 20 prosenttia kielletyistä vientituotteista kuuluu toi-

mialaan sähkökoneet ja laitteet, 10 prosenttia kojeksiin ja laitteisiin ja kuusi prosenttia kuljetusvälineisiin³¹.

Yritysten vienti Venäjälle on sodan seurauksena vähentynyt ja ainakin pakotteiden alaisten tuotteiden osalta loppunut kokonaan (kuva 5). Muutuneessa tilanteessa yritykset ovat etsineet tuotteilleen korvaavia markkinoita.

Vuonna 2021 Venäjän osuus Suomen tavaratuonnista oli 11,9 prosenttia. Tuonnin arvo oli 8,6 miljardia euroa. Venäjä oli siten toiseksi tärkein tuontimaamme Saksan jälkeen. Energiatuotteiden osuus tuonnistamme Venäjältä oli 58,5 prosenttia³². Vuoden 2022 alkupuoliskossa Venäjän tavaratuonnin osuus putosi 9,4 prosenttiin. Ukrainan sodan vaikutuksesta esimerkiksi Neste on ilmoittanut, että se on suurelta osin siirtynyt hankkimaan venäläisen Urals-raakaöljyn sijaan muita raakaöljylähtöjä, kuten Pohjanmeren öljyä. Aiemmin kaksi kolmasosaa yhtiön jalostamasta raakaöljystä on ollut lähtöisin Venäjältä³³.

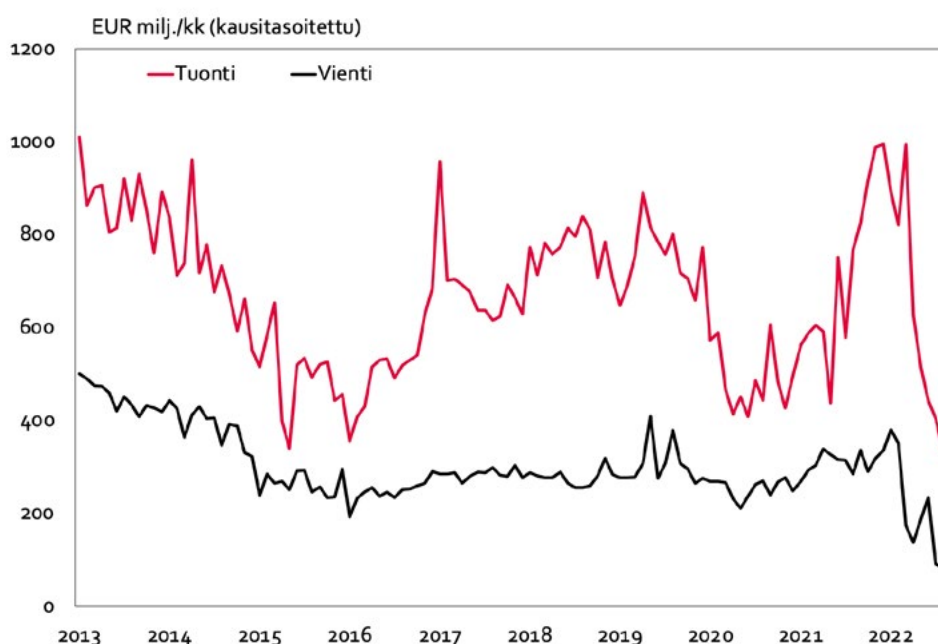
Raaka-aineiden ja varsinkin komponenttien saatavuusongelmat ovat vaikeuttaneet elinkeinotoimintaa useilla toimialoilla jo koronapandemian vuoksi, mutta Venäjän laajentama sota Ukrainassa on lisännyt ongelmia. Sodan vaikutus on näkynyt etenkin logistisissa ratkaisuissa ja tavarankuljetusreiteissä, kun tavarankuljetus Venäjältä ja Venäjän kautta on hankaloitunut tai päättynyt kokonaan. Varautumisena saa-

³⁰<https://www.suhdanne.fi/suhdannekatsaukset/suhdanne-kevat-2022/>

³¹<https://www.suhdanne.fi/suhdannekatsaukset/suhdanne-syysy-2022/ulkomaankauppa/>

³²<https://www.suhdanne.fi/suhdannekatsaukset/suhdanne-kevat-2022/ulkomaankauppa/>

³³Ostajat hylkivät venäläistä öljyä – Pohjanmeren raakaöljyn hinta pomppasi 110 dollariin. Helsingin Sanomat 2.3.2022



Kuva 5 Suomen tavara-kaupan arvo Venäjän kanssa kuukausittain 2013–08/2022. Lähde: Suomen Tulli, BOFIT

tavuusongelmiin osa toimijoista on lisännyt varastoja ja välivarastoja. Välillisenä vaikutuksena Suomeen on nähtävissä, että komponentteja tuottavissa maissa sota voi aiheuttaa tuotantokatkoja mm. energian saannin heikentyessä.

Yrittäjägallupin mukaan (Yrittäjägallup, kierros 3/2022 touko-kesäkuu)³⁴ Ukrainan sodan vaikutukset näkyvät erityisesti **energian, kuljetusten ja raaka-aineiden hintojen nousuna** (37–38 % vastaajista). Näiden hintojen nousu heijastuu eteenpäin eri elinkeinojen tuotantoketjussa lisäten **hinnannousupaineita tuoteteissa ja palveluissa**. Osassa elinkeinoja tuotantopainosten hinnat voidaan siirtää tuotteisiin nopeammin, osassa kustannusten noususta kärsivät enemmän ja pidempään itse yritykset. Yrittäjägallupin mukaan 27 prosenttia yrityksistä ilmoittaa nyt nostavansa hintoja, kun helmikuussa luku oli 11 prosenttia ja toukokuussa 23 prosenttia³⁵. Neljäsosa yrityksistä arvioi sodasta aiheutuneen epävarmuuden **vähentävän tilauksia**. Joka viides yrittäjäkyselyyn vastannut yritys ilmoitti, ettei Ukrainan kriisillä ole vaikutusta yrityksen toimintaan.

Sota vaikuttaa myös yritysten omiin ja niiden tilaajilleen toteuttamiin investointeihin siten, että **osa suunnitelluista investoinneista lykkääntyy**, mutta **osa jää toteuttamatta** kokonaan esimerkiksi heikkojen tulevaisuuden näkymien ja hintojen kallistumisen vuoksi. Sodan aiheuttamien haasteiden kanssa samanaikaisesti kärsitään osajapulasta useilla aloilla. Tämä heikentää suoraan yritysten kasvumahdollisuuksia.

Kesäkuun 2022 Kauppakamarikyselyssä selvitettiin yrityksiltä, onko Venäjän sota Ukrainassa vaikuttanut niiden suunnittelemiin investointeihin. Vastaajista 63 prosenttia kertoi, ettei vaikutusta ole ollut, 22 prosentin mukaan investoinnit ovat sodan vaikutuksesta vähentyneet jonkin verran ja seitsemässä prosentissa yrityksiä ne ovat vähentyneet merkittävästi. Viidellä prosentilla vastaajayrityksiä Ukrainan sota on lisännyt investointeja. Onko Venäjän Ukrainassa käymä sota sitten vaikeuttanut yritysten yhteistyötä ulkomaalaisten sijoittajien ja kumppaneiden kanssa? Tähän vastasi 28 prosenttia yrityksistä, että ei lainkaan, 23 prosenttia jonkin verran ja viisi prosenttia merkittävästi. Entä vaikuttaako Venäjän sota Ukrainassa yritysten energiaratkaisuihin liittyviin investointeihin? Yli puolella yrityksistä (53 %) sillä ei ole lainkaan vaikutusta, 29 prosentilla vaikutusta on jonkin verran ja kuudella prosentilla merkittävästi.

Matkailualalle sodalla on myös ollut vaikutuksia ja matkoja Suomeen on peruttu. Mitä kauempaa Suomea katsotaan, sitä enemmän Venäjän raja näyttäytyy uhkana. Itärajan eksotiikka, jota matkailussa on

aiemmin pystytty hyödyntämään, on Venäjän aloittaman sodan myötä muuttunut käänteiseksi. Samalla esimerkiksi Saimaan matkailupotentiaalin hyödyntämiselle (Lakeland) on tullut takapakkia. Matkailussa katseet onkin käännetty uusiin markkinoihin ja riippuvuutta Venäjästä on vähennetty jo useiden vuosien ajan. Tähän on johtanut mm. se havainto, että liian suuri venäläisten matkailijoiden painotus karkottaa muita matkailijoita. Sota lisää entisestään pyrkimystä matkailumarkkinoiden monipuolistamiseen. Sota vähentää alalta myös venäläisomisteisia matkailuyrityksiä, jotka eivät tähän astikaan ole olleet erityisiä menestystarinoita Suomessa.

Itä-Suomessa venäläiset matkailijat ovat kuitenkin olleet hyvin merkittävä ryhmä alueen elinkeinojen kannalta. Esimerkiksi Pohjois-Karjalassa he ovat olleet koko 2000-luvun ylivoimaisesti suurin ulkomainen matkailijaryhmä. Vuonna 2019 venäläisiä matkailijoita oli Pohjois-Karjalassa noin 214 000 ja he jättivät maakuntaan 27 miljoonaa euroa. Koronan vuoksi venäläisten matkailijoiden määrä jo romahti, mutta Ukrainan sodan vuoksi heidän paluunsa siirtyy hamaan tulevaisuuteen.

Maatalous on jo valmiiksi kriisissä ja sota syventää kriisiä entisestään. Toisaalta se on lisännyt puhetta **omavaraisuuden** kasvattamisesta ja maatalouden kilpailukyvyistä. Selvää on, että alkutuotannon rakenneuudistus kiihtyy, kun alan toimijoista osa tippuu keltas- ta ja vahvat toimijat lisäävät omaa osuuttaan.

Inflaatio ja ostovoiman kehittyminen ovat kriittisiä tekijöitä kotimaan kulutuksessa. Kuluttajien luottamus oman ja Suomen talouden kehittymisestä on kevään 2022 jälkeen ollut hyvin pessimistinen³⁶. Tilastokeskuksen laatiman kuluttajien luottamusindikaattorin saldoluku oli -16,9 marraskuussa 2022, kun se lokakuussa oli -17,6 ja maaliskuussa -10,5. Marraskuun saldoluku oli vielä koko maan keskiarvoa heikompi sekä Itä-Suomessa -20,0 että Pohjois-Suomessa -22,1³⁷. Vuoden 2021 marraskuussa luottamusindikaattori sai koko maan osalta arvon 1,2. Indikaattorin pitkän ajan keskiarvo vuodesta 1995 lähtien on -2,0. Kuluttajien luottamus oli loka-marraskuussa mittaushistorian 1995–2022 heikoin. Suomalaisilla oli marraskuussa ennätyksellisen vähän aikeita käyttää rahaa kestotavaroiden hankintaan vuoden sisällä. Ostoaikkeit vähenevät viime vuodesta selvästi ja ostamista pidettiin nyt epäedullisempänä kuin koskaan. Arvio inflaatiosta kyselyhetkellä ja vuoden kuluttua olivat mittaushistorian korkeimmat.

Suomen Nato-jäsenyyden hakemisella on jo tähän mennessä nähty myönteistä vaikutusta esimerkiksi Suomen houkuttelevuuteen investointien kohteena. Jäsenyyden toteutuessa tämä houkuttelevuus epäi-

³⁴<https://www.yrittajat.fi/wp-content/uploads/2022/06/Yrittajagallup-Ukrainan-sodan-vaikutukset.pdf>

³⁵Kauppakamarikyselyyn vastanneista yrityksistä yli 72 prosenttia suunnittelee nostavansa myyntihintojaan seuraavan neljän kuukauden aikana.

³⁶<https://www.stat.fi/julkaisu/ckta4m55k7ioe0c00xhy-5g52d>

³⁷<https://www.stat.fi/julkaisu/ckta5050g7g2p0c44071f-77fl>

lemättä säilyy ja voi vielä parantua. Nato-prosessi on tuonut Suomelle paljon näkyvyyttä maailmalla ja sitä on mahdollista hyödyntää tuotteiden ja palveluiden tarjonnassa. Samalla on kuitenkin nähtävissä uhkaa maailmantalouden blokkiintumiselle, minkä vaikutuksia Suomeen on vaikeaa ennustaa. Se on kuitenkin viimeistään Nato-prosessin aikana tullut kaikille selväksi, että Suomen viiteryhmä kansainvälisesti löytyy vapaiden ja demokraattisten markkinatalousmaiden joukosta.

Sodan jälkeen tapahtuva Ukrainan jälleenrakentaminen voi tuoda uusia markkinoita IP-alueen yrityksille mm. puutuoteteollisuudessa ja koulutuksen aloilla.

Taulukkoon 7 on koottu Ukrainan sodan vaikutukset elinkeinoihin. Vaikutukset on jäsennetty välittömiin ja pitkäaikaisiin vaikutuksiin. Lisäksi ne on luokiteltu samalla tavoin kuin edellisissä luvuissa eri väreillä myönteisiin, neutraaleihin ja kielteisiin vaikutuksiin.

Taulukko 7 Ukrainan sodan välittömät ja pitkäaikaiset vaikutukset elinkeinoihin.

ELINKEINOT	Välittömät vaikutukset	Pitkäaikaiset vaikutukset	
Venäjän vienti ja tuonti vähenee/loppuu	Monia vaikutuksia yritysten tämänhetkiseen liiketoimintaan	Korvaavat markkinat	Irti riippuvuudesta
Teollisuuden komponentti- ja materiaalipula	Hidastaa tuotantoa ja tilausten toimittamista asiakkaille	Korkeat hinnat, saatavuus	Logistiset ketjut kehittyvät
Energian ja raaka-aineiden hinnan nousu	Nostaa kustannuksia	Vihreä siirtymä vauhdittuu	Vaikutus kilpailukykyyn
Yleinen epävarmuus (talous)kehityksestä	Investointien peruminen, kotimainen kulutus vähenee	Tilanne tasaantuu	
Investointien lykkääntyminen	Investointivelka kasvaa	Tilanne normalisoituu	Toteutus suun. suuremmilla kustannuksilla
Osaavan työvoiman saatavuus "vauhdittuville aloille"	Toimialoilla jo valmiiksi työvoimapulaa	Lisää työllisyyttä ja bkt:n kasvua	
Omavaraisuus	Vaikutukset eivät vielä näy tuotannossa	Lisää työllisyyttä ja huoltovarmuutta	



3.6.1 Erityiset vaikutukset maakunnittain

Etelä-Savo

Sota vaikuttaa investointeihin siten, että osa suunnitelluista investoinneista lykkääntyy, osa jää toteuttamatta kokonaan esimerkiksi tulevaisuuden näkymien ja hintojen kallistumisen vuoksi.

Yritysten vienti Venäjälle on vähentynyt ja ainakin pakotteiden alaisten tuotteiden osalta loppunut kokonaan. Sen vuoksi yritykset etsivät tuotteilleen korvaavia markkinoita. Eteläsavolaiset yritykset eivät ole voimakkaasti riippuvaisia Venäjän markkinoista, mutta välilliset vaikutukset tuntuvat.

Venäjän ja Valko-Venäjän saarto vaikuttaa myös metsäperäisten lopputuotteiden markkinoihin. Talouspakotteiden kohteena olevien maiden perinteisille vientialueille tyrehtynyt kauppa voi luoda markkinoiden uusjakoa. Toisaalta esimerkiksi sahatavaramarkkina on voimakkaasti sidoksissa maailmantalouden yleiseen tilaan.

Etelä-Savossa venäläisten matkailumäärät ovat vähentyneet jo ennen sotaa koronarajoitusten vuoksi. Se on heijastunut myös vähittäiskauppaan ja palvelualoille. Koronan hellittäessä ehdittiinkin jo toivoa tilanteen parantumista. Sodalla ennakoidaan olevan vaikutusta Etelä-Savon alueen matkailuyritysten investointeihin ja se pakottaa yrityksiä myös etsimään uusia markkina-alueita. Erityisesti maaseutumatkailussa venäläismatkailijoiden vähenemisen ennakoidaan näkyvän.

Kainuu

Sodan aiheuttamien haasteiden kanssa samanaikaisesti kärsitään osaajapulasta useilla aloilla. Tämä heikentää suoraan yritysten mahdollisuuksia kasvuun. Kainuussa sota lisää entisestään osaavan työvoiman tarvetta biotalouteen ja kaivannaistoimintaan. Kasva-va kaivannaistuotteiden kysyntä parantaa myös kaivosten kannattavuutta ja tuotantomäärien kasvaessa myös edelleen kasvattaa niiden osaajatarvetta.

Kainuussa kansainvälisen matkailun merkittävimmät ryhmät ovat olleet venäläiset ja ukrainalaiset. Heidän kohdallaan matkailumenetykset ovat selvät, ja alalla pitää ponnistella, että tilalle saadaan korvaavia matkailijaryhmiä.

Sodalla on suora vaikutus ostosmatkailuun, jota on tapahtunut Kainuun ja etenkin Kostamuksen välillä. Kesällä 2022 arviolta noin 10–20 prosenttia tästä matkailusta oli jäljellä verrattuna aikaan ennen korona-aikaa. Toisaalta kainuulaisten ostosmatkailun vähenemisellä voi olla positiivisia vaikutuksia verotulojen kertymisen kannalta, kun ostokset siirtyvät kotimaan puolelle.

Elinkeinonäkökulmasta on hyvä muistaa, että Ukrainan sota on jatkunut jo kahdeksan vuotta. Sinä aika-

na pakotteet ovat ehtineet katkoa yritysten yhteyksiä Venäjälle, eikä niiden uudelleen lämmittäminen ole yritysten suunnitelmassa, vaikka sota loppuisikin nopeasti. Kainuussa Venäjälle vientiä harjoittavien pk-yritysten osuus vientiä harjoittavista pk-yrityksistä on kuitenkin IP-alueen suurin (52 % syksyllä 2021, kun IP-alueen pienin osuus oli Pohjois-Pohjanmaalla 14 %). Esim. Suokone Oy Sotkamosta on vienyt noin puolet vientituotteistaan Venäjälle, Valko-Venäjälle ja Ukrainaan.

Keski-Pohjanmaa

Keski-Pohjanmaan Yrittäjäkyselyn 6/2022 mukaan alueen yrityksiä huolestuttaa eniten sähkön ja polttoaineiden hinnankorotukset, toiseksi eniten kohoavat kuljetuskustannukset ja kolmanneksi eniten inflaation vaikutus hintoihin. Yli puolet yrityksistä kertoo huolekseen kuljetuskustannusten sekä energian ja raaka-aineiden hintojen nousun, asiakasmenetyksiä on kärsitty 23 prosentissa yrityksistä ja kuusi prosenttia yrityksistä ilmoittaa vetäytyvänsä Venäjän markkinoilta. Pakotteiden vaikutus yritysten toimintaan on merkittävä kuudessa prosentissa yrityksistä, jossain määrin merkittävä 15 prosentissa yrityksistä.

Kesäkuun 2022 Kauppakamarikyselyssä selvitettiin yrityksiltä, onko Venäjän sota Ukrainassa vaikuttanut niiden suunnittelemiin investointeihin. Keski-Pohjanmaan yrityksistä 59 prosenttia kertoi, ettei vaikutusta ole ollut, 23 prosentin mukaan investoinnit ovat sodan vaikutuksesta vähentyneet jonkin verran ja seitsemässä prosentissa yrityksistä ne ovat vähentyneet merkittävästi. Viidellä prosentilla vastaajayrityksistä Ukrainan sota on lisännyt investointeja. Onko Venäjän Ukrainassa käymä sota sitten vaikeuttanut yritysten yhteistyötä ulkomaalaisten sijoittajien ja kumppaneiden kanssa? Tähän vastasi keskipohjanmaalaisista yrityksistä 30 prosenttia, että ei lainkaan, 28 prosenttia jonkin verran ja kuusi prosenttia merkittävästi. Entä vaikuttaako Venäjän sota Ukrainassa yritysten energiatarkoituksiin liittyviin investointeihin? Yrityksistä 46 prosentilla sillä ei ole lainkaan vaikutusta, 39 prosentilla vaikutusta on jonkin verran ja kuudella prosentilla merkittävästi.

Lappi

Yritysten vienti Venäjälle on vähentynyt ja ainakin pakotteiden alaisten tuotteiden osalta loppunut kokonaan. Sen vuoksi yritykset etsivät tuotteilleen korvaavia markkinoita. Lapin elinkeinoelämällä ei ole vahvoja kytkentöjä Venäjälle, ja kokonaiskuvassa alueella on vain vähän vientiä itänaapuriin. On kuitenkin yksittäisiä yrityksiä, joille pakotteilla ja vastapakotteilla on huomattavia vaikutuksia. Lisäksi on joitakin kymmeniä yrityksiä, joilla vienti/tuonti on ollut pieni osa liiketoimintaa ja joiden kaupankäyntiin sota vaikuttaa negatiivisesti. Suoria vaikutuksia on ollut mm. rakenusallalla ja joidenkin tuotteiden myynnissä.

Lapin matkailussa venäläisten matkailijoiden osuus ja merkitys on pieni. Lapin matkailuelinkeinolle tär-

keä ryhmä ovat sen sijaan aasialaismatkailijat, joiden määrä väheni jo korona-aikana. Nyt sota vaikeuttaa lentoyhteyksiä ja vaikuttaa edelleen Aasian suunnalta tulevaan turismiin.

Pohjois-Karjala

Yritysten vienti Venäjälle on vähentynyt ja ainakin pakotteiden alaisten tuotteiden osalta loppunut kokonaan. Sen vuoksi yritykset etsivät tuotteilleen korvaavia markkinoita. Pohjois-Karjalan yritysten vientiin sota on aiheuttanut suuria menetyksiä. Maakunnan yritysten viennistä noin 10 prosenttia (tuplasti enemmän kuin Venäjän viennin osuus koko Suomessa) on suuntautunut Venäjälle, mikä tarkoittaa noin 1 000–1 300 työpaikkaa ja 100 M€ liikevaihtoa. Merkittävimpiä vientituotteita ovat olleet etenkin metsäkoneet ja puunkorjuun laitteet.

Pohjois-Karjalassa matkailupalveluihin ja vähittäiskauppaan jää pitkäaikainen aukko venäläismatkailijoiden oleellisen vähentymisen vuoksi. Venäläiset matkailijat jättivät vuonna 2019 maakuntaan noin 27 M€.

Kauppakamarikyselyssä maaliskuussa 2022 Pohjois-Karjalan yrityksistä lähes 79 prosenttia ilmoitti, että Ukrainan sota ja Venäjään kohdistetut pakotteet vaikuttavat niiden liiketoimintaan kielteisesti. Pohjois-Karjalassa raaka-aineiden ja komponenttien kallistuminen vaivaa reilua 47 prosenttia kyselyyn vastanneista yrityksistä ja toimitusvaikeudet noin 37 prosenttia. Maakunnan yrityksistä noin 34 prosenttia ennakoivat investointien supistuvan tänä vuonna, kun taas niiden kasvua ennustaa kyselyyn vastanneista yrityksistä 21 prosenttia.

Keski-Karjalassa on merkittäviä kemianteollisuuden laitoksia, joiden toiminta raaka-aineiden ja tuotteiden osalta on vahvasti kytkeytynyt Venäjän markkinoihin. Keski-Karjalan Kehitysyhtiö Oy:n (KETI) tekemässä kyselyssä alueen yrityksille toimialasta riippumatta sodasta nähdään negatiivista vaikutusta 72 prosentissa yrityksistä. Liikevaihdon vähenemistä odottaa noin puolet. Pakotteet vaikuttavat erityisesti raaka-aineiden/komponenttien saatavuuteen, kuljetus- ja toimitusketjuihin sekä asiakkaisiin. Myös investointeja lykätään: 28 prosentissa yrityksistä ne eivät tule toteutumaan suunnitellusti ja 28 prosentissa alueen yrityksistä ne toteutetaan suunniteltua pienempinä.

Pohjois-Pohjanmaa

Energian ja raaka-aineiden hinnan nousu heijastuu eteenpäin eri elinkeinojen tuotantoketjussa lisäten hinnannousupaineita. Osassa elinkeinoja tuotantopainosten hinnat voidaan siirtää tuotteisiin nopeammin, osassa kustannusten noususta kärsivät enemmän ja pidempään itse yritykset. Alueen terästeollisuudelle lyhyen aikavälin vaikutus on ollut myönteinen (nopeasti nousseet teräksen hinnat ovat merkittävästi vaikuttaneet SSAB:n alkuvuoden tulokseen) ja hintojen nousun myötä se vaikuttanee positiivisesti myös sahateollisuuteen.

Sodan aiheuttamien haasteiden kanssa samanaikaisesti kärsitään osaajapulasta useilla aloilla. Tämä heikentää suoraan yritysten mahdollisuuksia kasvuun. Pohjois-Pohjanmaalla osaajapula näkyy etenkin maakunnan kannalta merkittävällä ICT-toimialalla.

Yritysten vienti Venäjälle on vähentynyt ja ainakin pakotteiden alaisten tuotteiden osalta loppunut kokonaan. Sen vuoksi yritykset etsivät tuotteilleen korvaavia markkinoita. Pohjois-Pohjanmaalla Venäjälle vientiä harjoittavien pk-yritysten osuus vientiä harjoittavista pk-yrityksistä on kuitenkin IP-alueen pienin (14 % syksyllä 2021).

Pohjois-Pohjanmaankin matkailuyritykset ovat jo aiemmin päässeet irti Venäjä-riippuvuudesta (mm. Kuusamo), eikä mitään isompaa ole enää rakennettu venäläisten matkailijoiden varaan.

Pohjois-Savo

Pohjois-Savossa merkittävä ala on mekaaninen puunjalostus, jolla sodan vuoksi on nyt haasteita raaka-aineen saannissa.

Sota vaikuttaa investointeihin siten, että osa suunnitelluista investoinneista lykkääntyy, osa jää toteuttamatta kokonaan esimerkiksi tulevaisuuden näkymien ja hintojen kallistumisen vuoksi. Pohjois-Savon 40 kärkiyrityksen arvioidut investoinnit olisivat olleet noin 1,9 miljardia euroa, joista osa nyt lykkääntyy sodan takia.

Yritysten vienti Venäjälle on vähentynyt ja ainakin pakotteiden alaisten tuotteiden osalta loppunut kokonaan. Sen vuoksi yritykset etsivät tuotteilleen korvaavia markkinoita. Myös Pohjois-Savossa Venäjän osuus vientikohteena on vähentynyt, mutta se oli silti vielä vuonna 2021 merkittävä. Tarkasteltaessa vientiä (EU:n sisämarkkinoiden ulkopuolelle) kauppakamarin vahvistamien alkuperätodistusten perusteella Pohjois-Savon tärkein vientimaa on ollut Venäjä. Pohjois-Savon viennistä Venäjän, Valko-Venäjän ja Ukrainan osuus viennistä on ollut lähes 20 prosenttia.

Maakunnan kärkiyrityksistä Ponsse ja Olvi ovat kärsineet tilanteesta suuresti. Ponssen liikevaihdosta Venäjän ja Valko-Venäjän myynnin osuus oli vuonna 2021 noin 20 prosenttia, kun yhtiön liikevaihto kokonaisuudessaan oli noin 750 miljoonaa euroa. Ponsselle menetyksenä on tullut viennin lisäksi palveluliiketoiminnan menetys Venäjällä. Olvi puolestaan teki päätöksen luopua Valko-Venäjän tuotannostaan sekä viennistä Venäjälle ja Valko-Venäjälle, mikä sen kohdalla tarkoittaa luopumista liiketoiminnoista, jotka muodostivat vuonna 2021 noin 21 prosenttia yhtiön liikevaihdosta. Olvin vuoden 2021 liikevaihto oli 462 miljoonaa euroa.

Kesäkuun 2022 Kauppakamarikyselyssä selvitettiin yrityksiltä, miten Venäjän sota Ukrainassa on vaikuttanut niiden tulevaisuuden suunnitelmiin. Kyselyyn

vastanneista pohjoissavolaisista yrityksistä jopa 70,5 prosenttia (koko Suomessa 72 prosenttia) suunnittelee myyntihintojen nostamista jonkin verran tai merkittävästi tulevan neljän kuukauden aikana. Noin 41 prosenttia (koko Suomessa 29 prosenttia) vastaajista arvioi, että sota on vähentänyt yrityksen suunnittelemaa investointeja vähän tai jonkin verran. Lisäksi vastaajista 26 prosenttia (valtakunnallisesti 28 pro-

senttia) kertoo, että sota on vaikeuttanut yhteistyötä ulkomaalaisten sijoittajien ja kumppaneiden kanssa jonkin verran tai merkittävästi. Enemmistöllä vastaajayrityksistä on kuitenkin positiivinen vire investointinäköymien suhteen ja 55 prosenttia (koko Suomessa 63 prosenttia) arvioi, ettei sota ole vaikuttanut yrityksen suunnittelemiin investointeihin lainkaan.



4 Johtopäätökset

Selvityksen tehtävänä oli arvioida ja analysoida kansainvälisen toimintaympäristön muutoksen vaikutukset Itä- ja Pohjois-Suomen maakuntien aluekehittämiseen. Toimintaympäristön muutoksella tarkoitetaan Venäjän aloittamaa hyökkäyssotaa Ukrainassa. Vaikutuksia tarkasteltiin sekä koko IP-alueen tasolla että maakunnittain huomioiden alueiden erityispiirteet. Vaikutukset jäsenneettiin välittömiin ja pitkän aikavälin vaikutuksiin. Tutkimusmenetelmänä käytettiin jo olemassa olevan tutkimusaineiston aineistoanalyysia, selvityksen aikana tehtyjä henkilöhaastatteluita ja kyselyä. Lisäksi selvityshankkeen loppuwebinaarin keskustelut toimivat tärkeinä tietolähteinä. Selvitys kuvaa tilannetta pääosin kesäkuun lopussa 2022.

Sodan vaikutukset koko IP-alueeseen ovat merkittävät kaikissa tarkastelluissa aluekehittämisen teemoissa, joita olivat liikenne ja logistiikka, turvallisuus eri näkökulmista, energiatalous ja huoltovarmuus, kansalaisyhteiskunnan toiminta, työvoima ja koulutus sekä elinkeinot.

Liikenteessä ja logistiikassa sodan aiheuttamat logistiset haasteet raaka-aineiden ja tavaroiden kuljetuksessa kohottavat yritysten tuotantokustannuksia ja vähentävät yritysten kannattavuutta. Polttoaineiden hinnannousu kohottaa erityisesti maantiekuljetusten hintaa IP-alueella pitkien etäisyyksien vuoksi. Itä-Suomessa Saimaan kanavan liikenteen pysähtyminen lisää yritysten logistiikkakustannuksia ja lisää investointitarpeita Karjalan radan ja Savon radan pullonkaulojen poistamiseen ja tieverkoston kehittämiseen kanavan korvaavina liikenneväylinä. VR:n päätös tavarajunaliikenteen lopettamisesta Venäjältä vuoden 2022 loppuun mennessä ja Venäjän transitoliikenteen pysähtyminen muuttavat satamien toimintaympäristöä ja on vähentänyt erityisesti Kokkolan satamaliikennettä. Lentoliikenteen rajoitukset Ukrainan, Venäjän ja Valko-Venäjän ilmatilan sulkemisen vuoksi heikentävät Finnarin kilpailukykyä ja vähentänevät tärkeiden aasialaisturistien määrää erityisesti Lapissa. Kerosiinin kallistuminen vaikuttaa kielteisesti myös monien maakuntakenttien lentoliikenteen palautumiseen. Kaiken kaikkiaan Ukrainan sodan vaikutukset liikenteeseen ja logistiikkaan ovat hyvin kielteiset ja vaativat valtiotalta sekä välittömiä että pitkän aikavälin investointi- ja tukitoimia liikenneinfran ja yhteyksien kehittämiseksi, yritysten logistiikkakustannusten pienentämiseksi ja ihmisten työ- ja vapaa-ajan liikkumisen turvaamiseksi.

Venäjän hyökättyä Ukrainaan Suomen ja Euroopan **turvallisuus** ympäristössä on tapahtunut perustavanlaatuinen muutos. Sotilaallisen uhan myös Suomea kohtaan katsottiin lisääntyneen merkittävästi,

minkä seurauksena Suomi päätti keväällä 2022 hakea puolustusliitto Naton jäsenyyttä. Vuosikausia jatkunut Venäjän aggressiivisuus muita maita kohtaan (Georgia 2008, Ukraina 2014–) on lisännyt Suomen maa-riskiä, mikä on näkynyt mm. matkailussa, yritysten sijoittumisessa ja ulkomaisissa sijoituksissa. Tulevan Nato-jäsenyyden myötä sotilaallinen uhka lieventyy ja turvallisuustilanne paranee. Myös Suomen maariski poistuu ainakin länsimaisten silmissä. Käydyssä Suomen ja IP-alueen turvallisuuskeskustelussa maanpuolustusnäkökulma on uudelleen noussut myös aluekehittämisen agendalle. Tärkeys Itä- ja Pohjois-Suomen pitämiseksi asuttuna, elinvoimaisena ja liikenneyhteyksiltään saavutettavana ja sen merkitys koko Suomen turvallisuudelle ja huoltovarmuudelle on ymmärretty entistä paremmin. Tämän tulisi näkyä myös lisääntyneenä EU:n ja kansallisena panostuksena Itä- ja Pohjois-Suomen aluekehittämiseen.

Energiatalous ja huoltovarmuus. Venäjän hyökkäyssotaa Ukrainaan vauhdittaa vihreää siirtymää myös IP-alueella. Maakunnissa on käynnissä ja suunnitteilla monia vihreän siirtymän hankkeita, kuten Paltamon biojalostamohanke, ”vetytalouden piilaakso” Kokkola–Tornio–Ruotsi, Kalajoen aurinkovoimatuotanto ja monia tuulipuistohankkeita. Fennovoiman Hankikivi I-ydinvoimahankkeen alasajo oli merkittävä takaisku koko Suomen vihreän siirtymän sekä lähialueen kuntien talouden ja työllisyyden näkökulmasta. IP-alueella energiahakkeen tuonnin loppuminen Venäjältä on mahdollista korvata lisäämällä kotimaisen energiapuun käyttöä. Valmisteilla oleva Suomen, Ruotsin ja Norjan Barents-yhteistyöalueen teollisuuden vihreän siirtymän strategian toteutus tarjoaa yhteistyömahdollisuuksia alan yrityksille ja TKI-toimijoille. Huoltovarmuuden näkökulmasta alkutuotannon toimintaedellytysten turvaaminen on ensiarvoisen tärkeää tilanteessa, jossa tuotantopanosten hintojen nousu on ajanut monet maatilat kannattavuuskriisiin.

Kuntatasolla Ukrainan sodan merkittävin vaikutus on ollut pakolaisten tulo alueelle. Se on edellyttänyt julkisen sektorin ja **kansalaisyhteiskunnan** toimijoiden yhteistyötä pakolaisten vastaanotossa, palvelujen järjestämisessä ja kotouttamisessa. Erityisesti monissa pienissä kunnissa ukrainalaisten toivotaan jäävän kuntaan vahvistamaan elinvoimaa asukkaina, työnvoimana ja veronmaksajina. **EU:n ulkorajayhteistyöohjelmat** (CBC-ohjelmat) ovat olleen useimpien IP-alueen maakuntien tärkeä kehittämisinstrumentti aina 1990-luvun puolivälistä lähtien. Venäjän hyökättyä Ukrainaan ohjelmakauden 2014–2020 CBC-ohjelmien rahoitussovimukset jädäydettiin, ohjelmien ja hankkeiden toimeenpano Venäjän kanssa

keskeytettiin ja Venäjään kytkeytyvien kauden 2021–2027 CBC-ohjelmien valmistelu lopetettiin. Myös Barents-yhteistyö ja muu yhteistyösopimukseen pohjautuva kehittäminen venäläisten kumppaneiden kanssa on keskeytetty. Tässä tilanteessa on ensiarvoisen tärkeää, että CBC-ohjelmista siirtyvä Euroopan aluekehitysrahastosta (EAKR) myönnettävä rahoitus ja sitä vastaava kansallinen rahoitus osoitetaan täysimääräisenä ohjelma-alueiden maakuntien kehittämiseen tilanteessa, jossa nämä rajamaakunnat ovat eniten Suomessa kärsineet sodasta aiheuttamista taloudellisista ja sosiaalisista vaikutuksista.

Työllisyys on vahvistunut niin koko Suomessa kuin IP-alueella vuoden 2022 aikana, vaikka talouden kasvunuste on jouduttu puolittamaan Ukrainassa käytävän sodan vuoksi. On kuitenkin todennäköistä, että maailmanmarkkinoiden ja kotimaan kysynnän hiipussa myös hyvä työllisyyskehitys hidastuu. Jo kesäkuun Kauppakamarikyselyssä erityisesti rakentamisesta ja kaupan alalla tunnelmat olivat pessimistisiä. Ukrainalaiset ja venäläiset työntekijät ovat olleet kausityövoimana merkittävä resurssi etenkin maataloudessa ja marjanviljelyssä. Kesäkaudella 2022 varsinkin ukrainalaisten miesten puuttuminen näkyi kasvin- ja marjanviljelytiloilla. Ukrainasta Suomeen tulleet sotapakolaiset toivat kuitenkin helpotusta kausityövoiman tarpeeseen myös IP-alueella. Ukrainasta paenneiden henkilöiden osaamisen tunnistaminen ja hyödyntäminen on koettu haasteeksi myös IP-alueella. Heidän työllistymisen esteiden poistamiseksi maakuntien TE-toimistojen resursseja tulee tarvittaessa vahvistaa tilanteessa, jossa monilla aloilla on suuri pula osaavasta työvoimasta. Samalla yrityksiä tulee kouluttaa vastaanottamaan ulkomaalaisia työntekijöitä.

Koulutuksen osalta ukrainalaisten sotapakolaisten tuloon reagoitiin keväällä 2022 ripeästi. Ukrainasta tilapäisen suojelun takia oleskeluluvan saanut maahan-tulija voi opiskella Suomessa ilman rajoituksia. Ammatilliseen koulutukseen ja lukiokoulutukseen on meillä vapaa hakeutumisoikeus, ja tilapäistä suojelua saavat henkilöt voivat hakea niihin samoin edellytyksin kuin Suomen kansalaiset. Sen sijaan opetus- ja kulttuuriministeriön suosituksesta kaikki tutkimus- ja koulutusyhteistyö venäläisten kumppaniorganisaatioiden kanssa on jäädytetty toistaiseksi. Uusia kumppanuuksia haetaan nyt muualta, ja aiempia kumppanuuksia esimerkiksi muihin Pohjoismaihin ja Baltiaan vahvistetaan.

Elinkeinotoiminnassa Venäjän osuus Suomen tavara-kaupassa on laskenut vuoden 2008 Georgian sodan jälkeen. Itä-Suomessa Venäjä-kaupan osuus on ollut muuta maata suurempi, ja Venäjä-markkinoiden väheneminen vaikuttaa voimakkaammin näiden maakuntien aluetalouksiin. Ukrainan sota on lisännyt raaka-aineiden ja varsinkin komponenttien saatavuusongelmia.

Ukrainan sodan vaikutukset näkyvät erityisesti energian, kuljetusten ja raaka-aineiden hintojen nousuna. Näiden hintojen nousu heijastuu eteenpäin eri elinkeinojen tuotantoketjussa lisäten hinnannousupaineita tuotteissa ja palveluissa.

Sodan seurauksena osa yritysten omista ja niiden tilaajilleen toteuttamista investoinneista lykkääntyy ja osa jää toteuttamatta kokonaan esimerkiksi heikkojen tulevaisuuden näkymien ja hintojen kallistumisen vuoksi. Sodan aiheuttamien haasteiden kanssa samanaikaisesti kärsitään osaajapulasta useilla aloilla. Tämä heikentää suoraan yritysten kasvumahdollisuuksia.

Matkailualalle itärajan eksotiikka, jota matkailussa on aiemmin pystytty hyödyntämään, on Venäjän aloittaman sodan myötä muuttunut käännteiseksi. Samalla esimerkiksi Saimaan matkailupotentiaalin hyödyntämiselle (Lakeland) on tullut takapakkia. Itä-Suomessa venäläiset matkailijat ovat olleet hyvin merkittävä ryhmä alueen elinkeinojen kannalta, ja venäläisten matkailun voimakas väheneminen vaikuttaa matkailuyritysten investointeihin. Matkailussa katseet onkin käännetty uusiin markkinoihin ja riippuvuutta Venäjästä on vähennetty jo useiden vuosien ajan muun muassa Lapissa ja Pohjois-Pohjanmaalla.

Alkutuotannon rakennemuutos kiihtyy, kun alan toimijoista osa tippuu keltasta ja vahvat toimijat lisäävät omaa osuuttaan.

Kotimaan kulutuksessa kriittisiä tekijöitä ovat inflaatio ja ostovoiman kehittyminen. Kuluttajien luottamus oman ja Suomen talouden kehittymisestä on kevään 2022 jälkeen ollut hyvin pessimistinen. Kuluttajien luottamus oli loka-marraskuussa 2022 koko Suomessa kaikkein heikommalla tasolla 1995 alkaneen mitaushistorian aikana, ja Itä-Suomessa luottamus oli vielä selvästi koko maata alhaisempi.

Ukrainan sodan vaikutukset Itä- ja Pohjois-Suomen aluekehittämiseen ja yritysten toimintaedellytyksiin tulevat olemaan pitkäkestoiset. Nopeaa paluuta so-taa edeltäneeseen Venäjä-yhteistyöhön ja -kauppaan ei ole näköpiirissä. Uusia yhteistyön suuntia haetaan kauempaakin ja entisiä kumppanuuksia vahvistetaan. Sodan jälkeen tapahtuva Ukrainan jälleenrakentaminen voi tuoda uusia markkinoita IP-alueen yrityksille monilla sektoreilla.

Pohjois-Karjalan maakuntaliiton julkaisuja

Pohjois-Karjalan liiton nimi muuttui 1.1.2005
Pohjois-Karjalan maakuntaliitoksi

1993

- 1 Toimintasuunnitelma ja talousarvio 1.6.–31.12.1993
- 2 Kuntayhtymäsuunnitelma vuosiksi 1994–1998, toimintasuunnitelma ja talousarvio vuodeksi 1994
- 3 Joensuun seudun seutukaava

1994

- 4 Toimintakertomus 1.6.–31.12.1993
- 5 Selvitys Tanskan maaseutualueille kohdistetuista EY:n rakennerahastojen tuista
- 6 Kuntayhtymäsuunnitelma 1995–1999, toimintasuunnitelma ja talousarvio 1995
- 7 Pohjois-Karjalan kehittämisohjelma vuosille 1995–1999
- 8 Pohjois-Karjalan maaseutuohjelma vuosille 1995–1999
- 9 Pohjois-Karjalan saaristo-ohjelma
- 10 Pohjois-Karjalan jätehuollon alueellinen yhteistyö sekä uudet käsittelymenetelmät
- 11 Pohjois-Karjalan EU-ohjelma vuosille 1995–1999
- 2. korjattu painos 1995
- 3. osittain korjattu painos 1996
- 12 Joensuun seudun kansainvälinen asema ja sen vaikutus seudun kehittämisstrategiaan

1995

- 13 Kylät ja kunnat kehittäjinä Itävallassa
- esimerkkinä syrjäinen Waldviertel
- 14 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1994
- 15 Raja-alueen kehittämisohjelma: Itä-Suomi ja Karjalan tasavalta
- 16 Asumisen tulevaisuus ja yhteistyö Joensuun seudulla
- 17 Toimintakertomus 1994
- 18 Pohjois-Karjalan kehittämisohjelma vuosille 1996–2000
- 19 Kuntayhtymäsuunnitelma 1996–2000, toimintasuunnitelma ja talousarvio 1996

1996

- 20 Pohjois-Karjalan kansainvälistymisstrategia
- 21 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1995
- 22 Toimintakertomus vuodelta 1995
- 23 Asunto-ohjelmointi Joensuun seudun kuntayhteistyössä
- 24 Pohjois-Karjalan matkailustrategia 1996–2000
- 25 Pohjois-Karjalan matkailufakta 1994
- 26 Pohjois-Karjalan maankäytön ja aluerakenteen periaatteet

- 27 Toiminta- ja taloussuunnitelma 1997–1999 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 1997

1997

- 28 Pohjois-Karjalan maakunnallinen tietostrategia, oppiva maakunta – luova periferia
- 29 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1996
- 30 Maakunnan kehittämisraha ja EU-raha Pohjois-Karjalassa vuosina 1995–1996
- 31 Toimintakertomus 1996
- 32 Toiminta- ja taloussuunnitelma 1998–2000 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 1998

1998

- 33 POKAT 2006: Pohjois-Karjalan maakunnan kehittämisen puitteet vuoteen 2006
- 34 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1997
- 35 POKAT 2006: Pohjois-Karjala uudelle vuosituhannelle
- 36 Toimintakertomus 1997 ja tilinpäätös 31.12.1997
- 37 Euroopan metsämaakunta 2010
- Pohjois-Karjalan metsästrategia vuosiksi 1998–2010
- 38 Kauneimmat Karjalasta – Karjalasta parhaimmat
- Pohjois-Karjalan maakuntatapahtuma Helsingissä 13.–15.6.1997, loppuraportti
- 39 Pohjois-Karjalan yritys- ja toimipaikkaselvitys vuosilta 1990–1997
- 40 Toiminta- ja taloussuunnitelma 1999–2001 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 1999

1999

- 41 Talkoilla tietoyhteiskuntaan
- Pohjois-Karjalan tietoyhteiskuntastrategia ja toimenpideohjelma 1999–2006
- 42 By Joint Work Party to the Information Society
- 43 Hyvinvointiklusteri Pohjois-Karjalassa
- realismia vai idealismia
- 44 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1998
- 45 Toimintakertomus 1998
- 46 Pohjois-Karjala – Osaamisen maakunta
- Maakunnan koulutusta koskevia kehittämislinjauksia

2000

- 47 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2000–2002 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2000
- 48 Maakunnan kehittämisrahan seurantaraportti vuodelta 1999
- 49 Tilinpäätös 31.12.1999
- 50 Katsaus Pohjois-Karjalan toimialarakenteeseen vuosina 1990–1997
- 51 Suurpedot Pohjois-Karjalassa
- Pohjoiskarjalaisten luonnonkäyttäjien kokemuksista
Large terrestrial carnivores in North Karelia
- 52 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2000–2003 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2001
- 53 Pohjois-Karjalan elintarvikeklusterin kehittämisstrategia 2000–2006

2001

- 54 Ihmisen mittainen Pohjois-Karjala
- Metkujen maaseutupolitiikka
- 55 Tilinpäätös 31.12.2000
- 56 Palvelujen haun suuntautuminen Pohjois-Karjalassa vuonna 2000
- 57 Pohjois-Karjalan aluerakenteen vaihtoehtoja
- Keskusteluasiakirja
- 58 Pohjois-Karjalan aluerakenteen vaihtoehtoja
- Tiivistelmä
- 59 Urban regions in KASPNET area
- Urban structures
- 60 Pohjois-Karjalan palvelurakenneselvitys
- 61 KASPNET – Summary of Urban Structures
- 62 Teknologian kehittämisen haasteet ja mahdollisuudet Pohjois-Karjalassa
- 63 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2002–2004 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2002

2002

- 64 Pohjois-Karjalan maakunnan TASKUTIETO 2002–
- 65 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma
- 66 Toimintakertomus 2001
- 67 Hyvinvointi Pohjois-Karjalassa 2006
- 68 Pohjois-Karjalan yritys- ja toimipaikkaselvitys
- 69 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2003–2005 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2003

2003

- 70 Toimintakertomus 2002
- 71 Kulttuurista lisää voimaa ja työtä!
- Pohjois-Karjalan kulttuuristrategia 2003–2006
- 72 Maakuntaohjelma POKAT 2006
- Pohjois-Karjala hyvästä paremmaksi

- 73 Pohjois-Karjalan matkailun nousu vuoteen 2006
- Pohjois-Karjalan matkailustrategian päivitys
- 74 Pohjois-Karjalan aluerakenteen ja maankäytön tavoitteet ja aluerakenne 2020
- 75 Pohjois-Karjalan virkistys- ja luontopalvelut
- 76 Raitis Elämä -projekti 2000–2003
- Loppuraportti
- 77 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2004–2006 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2004
- 78 Pohjois-Karjalan Hyvinvointiohjelman toimeenpanosuunnitelma

2004

- 79 Nopeat tietoliikenneyhteydet kylille ja haja-asutusalueille
- 80 Pohjois-Karjalan kehittämisrahasto 10 vuotta
- 1994–2003
- 81 Toimintakertomus 2003
- 82 Pohjois-Karjalan muovi- ja metalliteollisuuden kehittämisstrategia
- 83 Pohjois-Karjalan kulttuuriympäristöt
- 84 Pohjois-Karjalan Eurooppa-strategia
- 85 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2005–2007 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2005
- 86 Joensuun ydinkaupunkiseudun palvelu- ja rakenne-selvitys
- 87 Rantojen käytön periaatteet Pohjois-Karjalassa

2005

- 88 Innovatiiviset toimet Itä-Suomessa
- 89 Elävänä Pohjois-Karjalassa 2025
- 90 Toimintakertomus 2004
- 91 Näkökulmia Pohjois-Karjalan tietoyhteiskunta-kehitykseen
- 92 Tilaa tulevaisuuden tekijöille
- Pohjois-Karjalan nuorisostrategia
- 93 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2006–2008 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2006
- 94 Pohjois-Karjalan maakuntasuunnitelma 2025
- 95 Pohjois-Karjalan työllisyysstrategia 2005–2010
- 96 Maakunta liikkumaan – Pohjois-Karjalan liikunta- ja urheilustrategia

2006

- 97 Pohjois-Karjalan maakuntakaava, maakuntavaltuusto 21.11.2005 – Tiivistelmä
- 98 Toimintakertomus 2005
- 99 POKAT 2010
- Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2007–2010
- 100 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2007–2009 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2007

101 POKAT 2010 – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2007–2010 – Ympäristöselostus

2007

- 102 Pohjoiskarjalaisen koulutusyhteistyön uusi malli - Hankkeen loppuraportti
- 103 Niiralan raja-aseman liikenneselvitys 2007
- 104 Toimintakertomus 2006
- 105 Pohjois-Karjalan bioenergiaohjelma 2015
- 106 Yhteistä Hyvää – Pohjois-Karjalan hyvinvointialan järjestöstrategia 2015
- 107 Pohjoiskarjalainen hyvinvointi – Pohjois-Karjalan hyvinvointiraportti 2007
- 108 Pohjois-Karjalan matkailustrategia 2007–2013
- 109 Ruoasta Elämys – Pohjois-Karjalan elintarvikealan kehittämisohjelma 2007–2010
- 110 Kulttuuri Pohjois-Karjalan aluekehityksessä - Strategiset valinnat 2007–2013
- 111 Kohti kilpailukykyistä ja osaavaa Itä-Suomea Aluerakenteen kehityksen suuntaviivoja/ Tiivistelmä
Towards a Competitive and Competent Eastern Finland
Regional structure development trends/ Summary
- 112 Kohti kilpailukykyistä ja osaavaa Itä-Suomea Aluerakenteen kehityksen suuntaviivoja
- 113 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2008–2010 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2008

2008

- 114 Pohjois-Karjalan maakuntakaava (1. vaihekaava)
Osa A: Kaavaselostus
Osa B: Ehdotusvaiheen palaute
Osa C: Liitekartat
- 115 Toimintakertomus 2007
- 116 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2009–2011 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2009
- 117 Kehittämishankkeista palveluksi – Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman arviointi
- 118 The Path from Development Project to Service – Evaluation of the Innovative Actions in Eastern Finland Programme
Summary
Kehittämishankkeista palveluksi – Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman arviointi
Tiivistelmä

2009

- 119 Pohjois-Karjalan yritys selvitys 2008
- 120 Toimintakertomus 2008
- 121 Pohjois-Karjalan hyvinvointiohjelma 2015 - Strategiaosa

122 Pohjois-Karjalan kuntien ja kuntayhtymien sosiaali- ja terveyssektorin työvoimatarpeiden ennakkointiraportti 2010–2030

123 Pohjois-Karjalan terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluyritysten tunnuslukuja 2000-luvulta

124 Ilmastonmuutos Pohjois-Karjalan mahdollisuutena

125 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2010–2012 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2010

2010

- 126 Kaivannaistoiminta Pohjois-Karjalan aluekehityksessä – Strategiset valinnat 2010–2014
- 127 Pohjois-Karjalan strategia 2030 - Maakuntasuunnitelma
- 128 POKAT 2014 – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2011–2014
- 129 POKAT 2014 – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2011–2014
- Ympäristöselostus
- 130 Pohjois-Karjalan hyvinvointiohjelma 2015 - Toteuttamissuunnitelma 2010–2011
- 131 Pohjois-Karjalan teknologiateollisuuden kehittämisohjelma 2015 – Uusiutuva teknologiateollisuus
- 132 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma
- 133 Tilinpäätös 2009
- 134 Rural Transport Solutions in Northern Periphery
- 135 Pysäkillä vai kotoa – Joukkoliikenteen nykytila ja tulevaisuuden suunta Pohjois-Karjalassa
- 136 Pohjois-Karjalan maakuntakaavan täydennys (2.vaihe)
- 137 Siitä on lähdettävä, että tähän on tultu – Hyvinvointialan monitoimijaisen yhteistyökäytäntöjen selvitystyö Joensuun seudun kunnissa liittyen sosiaalipalvelujen tuottamiseen
- 138 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2011–2013 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2011

2011

- 139 Pietarin ja Helsingin välinen nopea ratayhteys – Liikenteelliset ja aluetaloudelliset vaikutukset Karjalan kehityskäytävällä
- 140 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma, Ilomantsi
- 141 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma, Pielisen Karjala
- 142 Pohjois-Karjalan koulutus- ja sivistysstrategia 2014, Osa 1: Strategiaosa
Osa 2: Liitteet
- 143 "Tankit täyteen" Pohjois-Karjalan elintarvikeohjelma 2014
- 144 Tilinpäätös 2010
- 145 Paikallisesti – Uusiutuvasti – Vietävän tehokkaasti Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2020
- 146 Pohjois-Karjalan kv-toimintaohjelma
- 147 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2012–2014 ja talousarvio 2012

- 148 Itä-Suomi uusiutuu – Itä-Suomen bioenergiaohjelma 2020
149 Pielisen Karjalan joukkoliikenteen palvelutaso

2012

- 150 Pohjois-Karjalan hyvinvointiohjelma 2015
- Toteuttamissuunnitelma 2012–2013
151 Paikallisesti – Uusiutuvasti – Vietävän tehokkaasti
Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2020
Tiivistelmä
Locally – Renewably – Efficiently
Climate and Energy Programme of North Karelia 2020
A Summary
152 Vaikuttavuutta etsimässä – Pohjoiskarjalaisten,
vuonna 2004–2010 toteutettujen
bioenergiahankkeiden arviointi
153 Kysely venäläisille matkailijoille Niiralassa 2011
154 Tilinpäätös 2011
155 Materiaali- ja energiatehokas toimisto
156 DART – Declining Ageing and Regional Transformation
Suomenkielinen käsikirja väestön ikääntymisen ja
vähentämisen alueellisista ratkaisumalleista
157 Pielisen Karjalan työmarkkinaselvitys
158 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2013–2015 ja
talousarvio 2013

2013

- 159 Pohjois-Karjalan hyvinvointiohjelma 2015
- Toteuttamissuunnitelma 2013–2014
160 Tilinpäätös 2012
161 Uusia kokemuksia – vaihtuvia maisemia
Selvitys pohjoiskarjalaisten vanhuuseläkeläisten
matkailukokemuksista ja -tarpeista
162 Pohjois-Karjalan maakunnallisten virkistyspalvelujen
ylläpito
Osaraportti 1: Kärkireitit ja ylläpidon rahoitusmalli
Osaraportti 2: Ylläpidon vaihtoehtoiset toimintamallit
Osaraportti 3: Monikäyttöreitistöjen sopimusmallit
Tiivistelmä
163 Venäjän ja EU:n välisen viisumivapauden vaikutukset
Pohjois-Karjalassa
164 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2014–2016 sekä
tulostavoitteet ja talousarvio 2014

2014

- 165 Pohjois-Karjalan maakuntakaavan kolmas vaihe
Maakuntakaavaselostus
Liite 1 Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti
merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt
Pohjois-Karjalassa
Liite 2 Natura-arviointi

- 166 Pohjois-Karjalan hyvinvointikertomus 2013
167 Pohjois-Karjalan palvelutarvekartoitus – 55- ja
65-vuotiaiden arviota palvelujen nykytilasta ja niiden
tulevaisuudesta
168 Tilinpäätös 2013
169 POKAT 2017 – Työtä, elinvoimaa ja hyvinvointia
kestävästi Pohjois-Karjalaan
Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2014–2017
170 Ympäristöselostus – Pohjois-Karjalan maakunta-
ohjelma 2014–2017
171 Seniorimatkailun hyvät käytännöt
172 Pohjois-Karjalan matkailun teema- ja
toimenpideohjelma 2014–2020
173 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2015–2017 sekä
tulostavoitteet ja talousarvio 2015

2015

- 174 Tilinpäätös 2014
175 MIUN YHISTYS - Pohjois-Karjalan
yhdistysohjelma 2015–2020
176 Pohjois-Karjalan kansainvälistymisen
toimenpideohjelma
177 Kaivannaistoiminta Pohjois-Karjalan
aluekehityksessä – Strategiset valinnat 2015–2017
178 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2016–2018 sekä
tulostavoitteet ja talousarvio 2016
179 Hyvinvointia ja kasvua kulttuurituotannosta –
Kulttuurin ja luovien alojen toimenpidesuunnitelma
vuoteen 2017

2016

- 180 Tilinpäätös 2015
181 Pohjois-Karjalan ennakoidun rakennemuutoksen
suunnitelma
182 Vetovoimaisuus 2015 – Kyselytutkimus
Pohjois-Karjalan ja Joensuun seudun
vetovoimatekijöistä
183 Pohjois-Karjalan kuntien vastuu
pitkäaikaistyöttömyydestä – Selvitys kuntien
työmarkkinatuen maksuvastuusta
184 Pohjois-Karjalan 4. vaihemaakuntakaava
Maakuntakaavaselostus
Liite 1 Natura-arvioinnin tarveharkinta
185 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2017–2019 sekä
tulostavoitteet ja talousarvio 2017

2017

- 186 Tilinpäätös 2016
187 POKAT 2021 – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma
2018–2021
188 Ympäristöselostus – Pohjois-Karjalan
maakuntaohjelma POKAT 2021
189 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2018–2019 sekä
tulostavoitteet ja talousarvio 2018

2018

190 Tilinpäätös 2017

191 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2019–2020 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2019

2019

192 Tilinpäätös 2018

193 Iloa ja elinvoimaa osaamisesta – Pohjois-Karjalan koulutus- ja sivistysstrategia 2019–2021

194 Pohjois-Karjala hyvinvoinnin edelläkävijäksi – Hyvinvointistrategia 2020-2025

195 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2020–2021 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2020

2020

196 Tilinpäätös 2019

197 Pohjois-Karjalan strategia 2040

198 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2030

2021

199 Pohjois-Karjalan ilmasto- ja energiaohjelma 2030

200 Tilinpäätös 2020

201 Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040

Kaavaselostus

Liite 1. Maakuntakaavamerkinnot teemoittain

Liite 2. Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä

Liite 3. Natura-arvioinnin tarveharkinta

Merkinnot ja määräykset

202 POKAT 2025 – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2022–2025

203 Yhteistyössä hyvinvointia – Pohjois-Karjalan yhdistysohjelma 2021-2025

204 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2022-2024 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2022

2022

205 Tilinpäätös 2021

206 Pohjois-Karjalan kulttuurihyvinvointisuunnitelma 2022–2025

207 Arkkitehtuurin moderneja piirteitä Pohjois-Karjalassa

208 Kestävät valinnat osaksi organisaation arkea

209 Toiminta- ja taloussuunnitelma 2023-2025 sekä tulostavoitteet ja talousarvio 2023

210 Kansainvälisen toimintaympäristön muutoksen vaikutukset aluekehittämiseen Itä- ja Pohjois-Suomessa



POHJOIS-KARJALA
Maakuntaliitto