

LAPIN TULEVAISUUSKUVAT 2040-LUVULLA

Projektin loppuraportti
11.1.2021

Capful Oy Ltd
Kimmo Kivinen, Iina Lappalainen, Johanna Schreck &
Essi Vasara

LAPLAND
Above Ordinary

Lapin tulevaisuuskuvat 2040-luvulla

LOPPURAPORTIN SISÄLTÖ

1. Johdanto

- Projektin rahoittajat ja kiitokset osallistujille
- Raportin sisältö ja skenaariotyön kohtalonkysymykset
- Skenaarioiden hyödyntäminen

2. Skenaarioiden rakentaminen

- Toimintaympäristöanalyysi: Keskeiset muutostekijät (trendit ja epävarmuudet)
- Tulevaisuustaulukko ja konsistenssianalyysin tulokset

3. Lapin toimintaympäristön skenaariot

- Skenaarioiden kuvaukset, kehitysvaiheet ja skenaariokohtaiset varautumissuunnitelmat
 - SKENAARIO 1: "Uusi maailmanjärjestys"
 - SKENAARIO 2: "Automaation yhteisö"
 - SKENAARIO 3: "Kestävyyismurros"
- Skenaarioiden havainnollistukset, konkretisoinnit ja kvantifioinnit

4. Skenaarioiden vaikutukset

- Lapin mahdollisuudet, riskit ja strategiset vaihtoehdot
- Skenaarioista riippumattomat välttämättömät toimenpiteet ja edunvalvonnan painopisteet

Johdanto projektiin

OSA 1

13.1.2021



Kiitos projektin rahoittajille ja osallistujille

Lapin Tulevaisuuskuvat 2040-luvulla skenaarioprojekti toteutettiin yhdessä skenaariotyöskentelyyn erikoistuneen konsulttitoimisto Capfulin kanssa EAKR-rahoitteisessa hankkeessa. Samaan hankekokonaisuuteen kuuluu myös Lapin Korona Exit –tiekartta, jossa toimintaympäristön muutosta ja siihen vastaavia toimenpiteitä on tarkasteltu lyhyemmällä aikajänteellä.

Projektin aikana osallistettiin laaja joukko sidosryhmiä. Alkusyksynä 2020 toteutettuun skenaariokyselyyn osallistui 71 vastaaja. Projektin aikana toteutettiin kaksi työpajaa, joihin osallistui 43 (5.11.) ja 45 (2.12.) henkilöä laajasti Lapin alueen eri organisaatioista.

TÄMÄ PROJEKTI ON EAKR- RAHOITTEINEN



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Johdanto

MIKSI SKENAARIOTYÖ?

Miten Lapin ulkoinen toimintaympäristö voi kehittyä seuraavan 20-vuoden aikana? Miltä Lappi näyttää 2040-luvulla? Tämän päivän monimutkaisessa toimintaympäristössä ajatusmallit kaipaavat uudistumista ja työkalupakkiin on pakattava välineitä, joiden avulla epävarmuutta voidaan käsitellä sekä analyttisesti että luovasti. Skenaariotyön tarkoituksena on ollut pyrkiä haastamaan projektien osallistuvien henkilöiden ajattelutapoja ja luoda skenaarioita, joissa on merkittäviä näkemyksellisiä irtiottoja nykykehitykseen verrattuna. Projektin aikana on pyritty synnyttämään uutta keskustelua ja kehittää sidosryhmien tulevaisuuslähtöistä näkemystä ja ajattelua. Skenaariot auttavat lukijaa näkemään tulevaisuuden vaihtoehtoisia kehityskulkuja ja parantavat maakunnan toimijoiden edellytyksiä tulkita ja ymmärtää ajankohtaisia ilmiöitä ja siten tehostaa päätöksentekoa.

Skenaariotyössä on rakennettu kolme vaihtoehtoista Lapin ulkoisen toimintaympäristön tulevaisuuden kuvaa 2040-luvulle asti. Näiden avulla voidaan ennakoida tulevan toimintaympäristön kehitystä ja analysoida vaihtoehtoisten tulevaisuuksien vaikutusta. Skenaarioiden pohjalta on pyritty löytämään välttämättömiä toimenpiteitä, joita Lapin toimijoiden tulee tehdä riippumatta siitä, mikä skenaario tulevaisuudessa toteutuu. Skenaarioista riippumattomien välttämättömien toimenpiteiden lisäksi jokaisen skenaarion toteutumisen varalle on luotu varautumissuunnitelma, jotka antavat suuntaa sille, mitä toimijoiden tulee painottaa, jos maailma muuttuu tietyn skenaarion kaltaiseksi.

Skenaariot toimivat työkaluna koko Lapin kehittämisessä ja pitkän tähtäimen kilpailukyvyn turvaamisessa, että edunvalvonnan ja yksittäisten toimijoiden päätöksenteon tukena. Skenaariotyö luo pohjaa uuden Lappi-sopimuksen rakentamiselle.

Kohtalonkysymykset

SKENAARIOIDEN AVULLA HAETAAN ERILAISIA VASTAUKSIA TULEVAISUUTTA KOSKEVIIN KYSYMYKSIIN

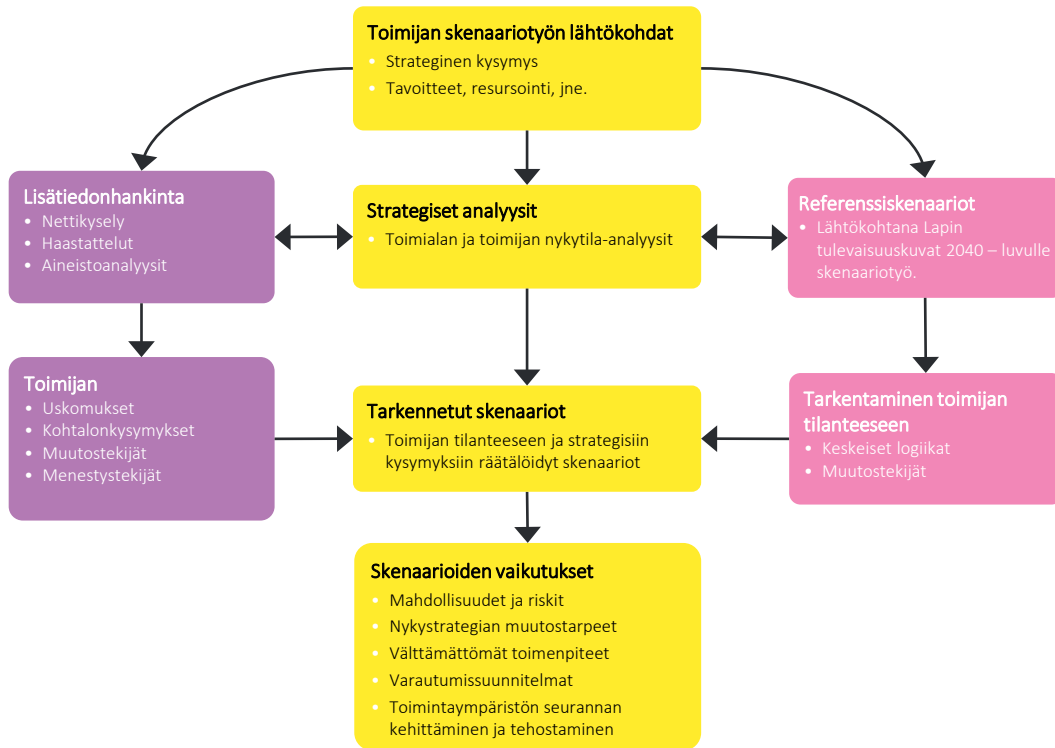
- Kuinka maailman ja Suomen talous kehittyy?
- Ovatko EU- tai EU:n kaltaiset liittymät olemassa tulevaisuudessa?
- Miten ilmastonmuutos etenee ja millaisia vaikutuksia on nähtävissä?
- Minkälainen väestö on 2040-luvulla? Minkälaista maahanmuuttoa ja pakolaisuuteen liittyvää muuttoliikettä tulemme kohtaamaan?
- Miten väestö on Suomessa jakaantunut, asuvatko kaikki kaupungissa vai vieläkö maaseudulla on elämää?
- Millainen on Lapin elinkeinorakenne? Muuttuuko matkailu? Kuinka Lapin isot teollisuushankkeet etenevät?
- Miltä hyvinvointiyhteiskunta näyttää 2040-luvulla? Lisääntykö eriarvoistuminen?
- Kuinka työelämä ja työllisyystilanne muuttuvat 2040-lukuun mennessä?

Skenaarioiden hyödyntäminen

Lapin alueen aluekehittäjät, päätöksentekijät ja yritykset voivat hyödyntää Lapin Tulevaisuuskuvat 2040-luvulla skenaarioita omaan toimintaympäristöön tarkennettujen skenaarioiden luomisessa.

Tarkennettuja skenaarioita voidaan puolestaan hyödyntää

- Nykystrategian kehittämisessä
- Varautumissuunnitelmien laatimisessa
- Strategisten vaihtoehtojen kehittämisessä sekä riskien ja mahdollisuuksien tunnistamisessa
- Johdon strategisen näkemyksen uudistamisessa
- Toimintaympäristön seurannan kehittämisessä ja tehostamisessa



Skenaarioiden rakentaminen

OSA 2

Skenaarioiden rakentaminen

Tässä osiossa on kuvattu skenaarioiden rakennusvaihe, itse skenaariokuvaukset juonen vaiheineen sekä skenaarioiden vaikutukset Lapille.

Skenaarioiden työstö aloitettiin tunnistamalla keskeisiä toimintaympäristön muutostekijöitä ja trendejä (s.11). Näistä tekijöistä on valittu jatkotyöstöön ne, joihin liittyy kaikista suurinta epävarmuutta tulevaisuuden kehityksestä ja toisaalta ne, jotka vaikuttavat eniten Lappiin. Keskeisimmät 9 epävarmuustekijää on koostettu tulevaisuustaulukkoon (s.12), jossa kullekin tekijälle on rakennettu kolme eri kehitysvaihtoehtoa. Nämä vaihtoehdot kuvaavat sitä, millaisia vaihtoehtoisia lopputulemia tekijällä voi olla 2040-luvulla.

Tekijöitä yhdistelemällä on rakennettu erilaisia maailmoja kuvaamaan 2040-lukua. Näistä työhön on valittu **kolme skenaariota**, jotka on kuvattu laajan skenaariokuvauksen ja skenaario juonen kautta. Näiden kolmen skenaarion muodostamiseen ja valintaan käytettiin hyväksi Capfulin Scenario Builder työkalua.

Ohessa esiteltävät skenaariot ovat kuvauksia Lapin ulkoisen toimintaympäristön mahdollisista ja vaihtoehtoisista tulevaisuuksista 2040-luvulla. Niiden avulla ei pyritä tulevaisuuden ennustamiseen vaan ajattelun ja näkemyksellisyyden kehittämiseen.

Tarkoitus ei ole valita yhtä skenaariota muiden joukosta asettamalla skenaarioita todennäköisyys- tai preferenssi-järjestykseen, vaan tarkastella skenaarioiden muodostamaa kokonaisuutta. Tulevaisuudessa todentuvat tapahtumakulut ovat usein yhdistelmiä eri skenaarioista.

Skenaarioiden vaikutuksia pohdittiin projektin toisessa työpajassa. Näistä keskusteluista on syntynyt skenaariokohtaiset varautumissuunnitelmat ja skenaarioista riippumattomat välttämättömät toimenpiteet. Skenaariokohtaiset varautumissuunnitelmat kuvaavat niitä toimenpiteitä, joita tulisi harkita erityisesti silloin, kun kyseisen skenaarion toteutumisesta näkyy merkkejä.

Muutostekijät

Lapin tulevaisuuskuvat 2040-luvulla

POLIITTISET & LAINSÄÄDÄNNÖLLISET TEKIJÄT

- Maailmanpolitiikka ja globaalit valtasuhteet
- Kansainväliset konfliktit ja kriisit
- EU:n yhtenäisyys
- Kansallinen politiikka ja päätöksenteko
- Venäjän rooli

TALOUS

- Maailmantalouden kehitys
- Inflaatiokehitys
- Protektionismi ja kauppasodat
- Suomen talouden kilpailukyky
- Uudet pandemiat
- Kiertotalous

YHTEISKUNTA JA VÄESTÖ

- Sosiaali- ja terveydenhuollon tulevaisuus
- Maahanmuutto
- Pakolaisuus (ml. ilmastopakolaisuus)

- Kaupungistuminen
- Maallemuutto
- Saamelaisten asema
- Väestörakenteen kehitys (ml. väestön ikääntyminen, syntyvyyden lasku)
- Sosiaaliset ongelmat (ml. syrjäytyminen, päihdeongelmat)

EKOLOGISET TEKIJÄT

- Ilmastonmuutos ja sään ääri-ilmiöt
- Lapin luonnon tila ja monimuotoisuus
- Luonnonvarojen käyttö

INFRASTRUKTUURI JA TEKNOLOGIA

- Lentoliikenne
- Logistiikka- ja jakelukanavat
- Tietoliikenneyhteydet
- Datan omistajuus
- Lapin infrastruktuuri ja saavutettavuus (ml. tieyhteydet)
- Teknologinen kehitys (ml.

automatisaatio, tekoäly)

- Liikenteen sähköistyminen

ELINKEINOT JA TYÖ

- Kaivosteollisuuden tulevaisuus
- Etätyö ja –opiskelu
- Uudet työn muodot
- Matkailu ja turismi
- Alueellinen veto- ja pitovoima
- Monipaikkainen asuminen
- Elinkeinorakenteen muutos
- Työllisyyskysymykset

YKSIÖ JA ARVOT

- Kuluttajakäyttäytyminen
- Kestävyyesarvojen vahvistuminen
- Vapaa-ajan merkitys
- Eriarvoistuminen ja arvojen polarisaatio

Tulevaisuustaulukko

Keskeiset epävarmuustekijät kehitysvaihtoehtoineen

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kansainvälinen ilmapiiri ja yhteistyö	Suomen talous	Väestökehitys ja maahanmuutto (ml. kaupungistuminen)	Elinkeinorakenne ja teollisuus	Suomen siirtyminen vähähiiliseen yhteiskuntaan	Energiantuotanto	Logistiikka ja saavutettavuus	Työn murros	Hyvinvointiyhteiskunnan tulevaisuus
Blokkiutumista ja eripuraa Kansainvälinen yhteistyö sakkaa, EU:n rivit rakoilevat. Konfliktie ja kriisiytymistä.	Uudistunut Suomi Oy Suomen elinkeinorakenne on kriisin jälkeen onnistunut uudistumaan ja uusia menestystarinoita on syntynyt.	Laskevan auringon kansa Syntyvyys on kääntynyt jyrkkään laskuun ja huoltosuhte on kääntynyt jyrkkään alamäkeen	Monipuolinen elinkeinorakenne Matkailu kasvaa maltillisesti ja uusia teollisuushankkeita syntyy. Teollisuuden vahva kiertotalousloikka ja sivuvirtojen kaupallistuminen.	Yrityksiä ohjataan tuotannon verotuksen kautta kohti kestävämpää tuotantoa.	Lappi Suomen tuulivoimapuistona Suomen siirtyminen vetytalouteen lisää tuulivoimainvestointeja Lappiin, josta sähköä siirretään etelään. Teollisuus hyödyntää vetyä prosesseissa.	Raidehankkeita Jäämeren rata etenee ja junayhteydet muihin Pohjoismaihin paranevat. Olemassa olevia raideyhteyksiä sähköistetään ja vuorojen tiheyttä lisätään suosituimmilla reiteillä.	Työ 3.0 Digitalisaatio kannustaa etätööhön ja uusiin työn muotoihin. Työvoimaa haetaan globaaleilta digitaalisilta työmakinoilta. Robotiikan ja automaation merkitys kasvavat.	Perhekeskeinen ja vakuutusperustainen malli Pieniä perhekohtaisia etuuksia ja yksityisiä vakuutuksia. Minimalliset julkiset palvelut.
Kansainvälisen yhteistyön paluu Globaali yhteistyö kukoistaa jälleen. Kriisikonsensus (pandemiat, cyberuhat, ilmastokriisi). EU:n integraatio syvenee.	Vaivalloisesti vaimaan kasvuun Suomi on vuosikymmenen kriisitilan jälkeen päässyt takaisin kasvuun. Tarpeellisten rakenneuudistusten epäonnistuminen.	Kaupungistuva Suomi ja työperäinen maahanmuutto Suomen onnistuu houkutella kansainvälisiä osaajia. Myös Suomen oma väestönkasvu sinnittelee.	Teollisuus edellä Lapin isot teollisuushankkeet etenevät ja kaivosteollisuuteen panostetaan. Lappi ei enää houkuttele kansainvälisiä turisteja. Lapin teollisuuden jalostusarvo kasvaa, mutta ympäristön kustannuksella.	Kuluttajien ja yritysten päätöksiin vaikutetaan kulutuksen verotuksen (esim. lentovero) kautta.	Muun Suomen vahva sähköistytminen Sähköisen liikenteen infra ei yletä Lappiin asti. Merituulivoima ja tuontisähkö sähköistymisen mahdollistajana.	Julkinen liikenne suosiossa Yksityisautoilu vähenee. Lappiin muodostuu eri julkiset kulkuvälineet yhdistävä logistiikkaverkko. Linja-auto- ja junavuoroja lisätään.	Perinteisten työsuhteiden arvo säilyy Suomen korkeakoulutus uhkaa jäädä jälkeen digiloikasta. Korkeakoulupiskelu jää vanhahtavalle teoreettiselle tasolle. Työn tekeminen ei uudistu; työntekijät yhä joko palkkasuhteessa tai yrittäjinä.	Osallistumistulo ja 3. sektorin hoivapalvelut Erittäin vastikkeellinen sosiaaliturva, joka pohjautuu osallistumistuloon. 3. sektorilla merkittävä rooli hoivapalveluissa – ”osallistujien” työvoimalla.
Valtioiden valta vähenee Valtioiden asema sopimusosapuolena kyseenalaistetaan. Kansainväliseen yhteistyöhön vaikuttavat suuryritykset ja yksilöiden identifioituminen valtioihin ja alueisiin on vähentynyt	Vaikeat vuosikymmenet Hyvinvointiyhteiskunta on kriisin jälkeen vaakalaudalla. Julkisten palveluiden tuottamisesta on karsittu ja suuria rakenneuudistuksia on tehty (esim. eläkejärjestelmä).	Lisääntynyt pakolaisuus Erilaisten kriisien (mm. ilmasto) takia Suomeen saapuu paljon pakolaisia.	Lapin matkailu kokee ennennäkemättömän kasvun Matkailuala houkuttelee uusia yrittäjiä ja uusia innovaatioita. Teollisuushankkeiden painoarvo vähenee.	Kiertotalouden nousu investointien ja TKI-tukien myötä.	Takapakkia energiapolitiikassa Yhteiskunnan sähköistytminen ei etene odotetulla tahdilla. Ydinvoimaa ja puupohjaisia polttoaineita.	Lentäminen vaikeutuu, yksityisautoilu lisääntyy Lapin reittilennot vähentyvät mutta turisteja matkustaa yhä chartereilla. Yksityisautoilu on suosiossa.	Dynaamiset moniosaajat Enää ei kouluttauduta vain yhteen ammattiin ja osaamista haetaan jatkuvasti lisää. Ihmisillä on useita työsuhteita ja tulonlähteitä samaan aikaan.	High tech hyvinvointivaltio Automatisoidut yksilökohtaiset etuudet, dataan pohjautuvat ennaltaehkäisevät sosiaali- ja terveyspalvelut.

Skenaariot

OSA 3

Skenaariotiivistelmät

Lapin tulevaisuuskuvat 2040-luvulla



”Uusi maailmanjärjestys”

Suomella on takanaan vaikea lama, josta on toivuttu loivaan kasvuun.

Kansainvälinen yhteistyötä leimaa blokkiutuminen ja Kiinan vaikutusvallan merkittävä kasvu. EU:n rivit rakoilevat ja unionista on eronnut jäsenmaita. Pakolaisuus lisääntyy konfliktien ja sääolojen muutoksen johdosta.

Aasian vahva rooli näkyy myös matkailussa ja **kiinalaista pääomaa virtaa Eurooppaan**.

Blokkiutumiskehityksen ja kauppasotien myötä **teollista tuotantoa palaa Suomeen**, joskin hiilineutraalisuus tavoitteista tinkien. Suomi ei saavuta vuoden 2035 tavoitetta. Kilpailu luonnonvaroista kiihtyy ja Lappi näyttäytyy houkuttelevana resurssiaittana.

Suomi sähköistyy vahvasti kasvukeskusten vetämänä, haja-asutusalueiden panostaessa latausinfrastruktuuriin.

Työmarkkinoilla ei tapahdu merkittäviä uudistuksia ja **perinteisten työsuhteiden rooli säilyy** merkittävänä. Vaikean taloustilanteen vuoksi **sosiaaliturvaa on leikattu voimakkaasti**.



”Automaation yhteisö”

Tekoäly ohjaa päätöksentekoa ja ihmiset identifioituvat teknologioihin valtioiden sijaan. Kansainvälisten IT-jättien valta kansainvälisessä sopimisessa kasvaa.

Ilmastonmuutoksesta nähdään selkeitä merkkejä ja arktisen alueen sulaminen kiihtyy. Sääolot ovat muuttuneet ailahteleviksi ja ääri-ilmiöt ovat yleistyneet.

Suomen talous on lähtenyt vaimeaan kasvuun, mutta huoltosuhteen heikkeneminen kuormittaa valtion taloutta. Sosiaaliturvajärjestelmä pohjautuu vastikkeettomiin universaaleihin etuuksiin ja perustulo otetaan käyttöön.

Teknologisen kehityksen myötä työnteon paikkasidonnaisuus vähenee. Työvoimaa haetaan globaaleilta, digitaalisilta työmarkkinoilta.

Suomalaisen vientiteollisuuden lippulaivoina toimivat **teknologiateollisuus ja raskaan teollisuuden vahva automatisaatioasteen nousu**.

Teknologisen kehityksen myötä **hajautetun tuotannon rooli energiantuotannossa kasvaa**. (ml. pienydinvoima).



”Kestävyyismurros”

Kansainvälinen yhteistyö, jonka keskiössä on globaalien kriisien torjunta, kukoistaa. Euroopan unioni löytää yhteisen sävelen ja integraatio jäsenmaiden välillä syvenee.

Suomen talous on onnistunut uudistumaan kriisin jälkeen. Uusia menestystarinoita on syntynyt ja osaajia pystytään houkuttelemaan.

Suomi on saavuttanut hiilineutraalisuustavoitteensa ja onkin yksi EU:n mallioppilaista. Suomessa kulutusta ohjaa verotus ja tuotantoa energiatehokkuus, uusiutuvat materiaalit sekä kiertotalousajattelu.

Elinikäinen oppiminen toteutuu ja ihmiset koulutautuvat joustavasti useisiin erilaisiin tehtäviin. Osaamista haetaan jatkuvasti lisää.

Ihmisillä on useita työsuhteita ja tulonlähteitä samaan aikaan.

Hyvinvointipalveluiden ja vakuutusten hankkiminen on pitkälti yksilön harteilla ja julkisten palvelujen tarjonta on supistunut huomattavasti.

”Uusi maailmanjärjestys”

Skenaario 1



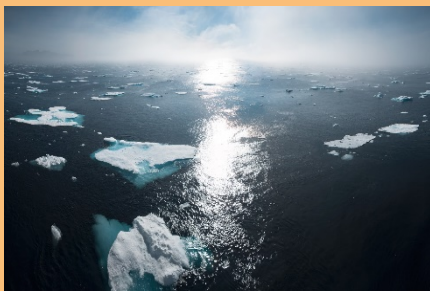
”Uusi maailmanjärjestys”

Skenaario 1



LAPPIIN VOIMAKKAIMMIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT:

Talousvaikeudet ja euroalueen heikentyminen
Globaali resurssipula ja pakolaisliikkeet
Biodiversiteettihuat ja ylikulutus
Blokkiutuminen ja konfliktit
Kiinan rooli ja arktisen alueen jännitteet
Teollisuuden paluu ja matkailun kukoistus
Perinteiset arvot ja hyvinvointivaltion säilytys



GLOBAALIA ERIPURAA JA TALOUDEN TOIPUVA POTILAS

Usko kansainväliseen sopimiseen on heikentynyt ja maat hakevat tukea intresseilleen paikallisista blokeista, joita pönkitetään kauppasotien ja jopa sotilaallisten jännitteiden keinoin, kyberhyökkäyksiä unohtaen. Arktinen alue toimii yhtenä suurvaltapolitiikan pelikenttänä. Kiina hallitsee kansainvälistä geopolitiikkaa, mikä pakottaa monet maat valitsemaan idän ja lännen välillä. Euroopan unionin rooli on joutunut ennennäkemättömän kyseenalaistuksen kohteeksi ja jäsenmaita on eronnut unionista. Jäljelle jääneet jäsenmaat ovat mukana, koska ovat liian pieniä pärjäämään omineen. Tämä on myös Suomen strategia, joka toipuu vaikeasta lamasta. Valuuttaunioni on hajoamispisteessä ja koronakriisin eskaloiman velkakierteen myötä. Suomalainen hyvinvointiyhteiskunta on suurten haasteiden edessä, kun julkisista palveluista ja tulonsiirroista on jouduttu supistamaan vaikeina vuosina. Poliitiikan eripurasta huolimatta suuria rakenneuudistuksia (mm. eläkejärjestelmän uudistus) on onnistuttu tekemään ja hyvinvointiyhteiskunta halutaan säilyttää viimeiseen asti. Ay-liike on uudistunut ja uudenlaisia palkkatukimalleja on otettu käyttöön tukemaan työllistymistä. Osatyökykyisten määrä työmarkkinoilla on lisääntynyt merkittävästi.

DIGISKEPTISYYTTÄ JA PERINTEISIÄ TYÖSUHTEITA

Kansalaisten arvomaailma on polarisoitunut ja sukupolvien väliset erot ovat entistä selkeämpiä. Oman arvomaailman kysymyksiä ollaan valmiita ajamaan lakia uhaten, ja ilmastoliikkeessä nähdään radikalisoitumisen merkkejä. Paikalliset yhteisöt korostuvat ja ihmiset identifioituvat vahvasti valtioon ja asuinalueeseen. Maailman nopea kehitys pelottaa monia, mikä näkyy politiikassa vahvistuvana nationalismina. Perinteisten työsuhteiden arvo säilyy ja ihmisten skeptisyys digitalisaatiota kohtaan lisääntynyt tietomurtojen lisääntyessä. Automatisaatio ja robotit korvaavat rutiinimaisia töitä lähinnä teollisuuden prosesseissa. Työ säilyy paikkasidonnaisena, joskin etätyö on yleistynyt. Valtio- ja maakuntasidonnainen ohjaus korostuvat aluekehityksessä ja keskeisiin aluekeskuksiin panostetaan. Suomalainen korkeakoulutus sinnittelee rahoituksen supistuessa. Perinteinen kampusrakenne säilyy ja poikkitieteellisyys korostuu. Sosiaaliturvaa on kehitetty erittäin vastikkeelliseen suuntaan, joka pohjautuu osallistumistaloon. 3. sektorilla on merkittävä rooli sosiaali- ja terveyspalveluiden hoidossa. Syntyvyyden lasku on saatu käännettyä, mutta huoltosuhteet kuormittavat yhä julkista taloutta.

TEOLLISUUDEN PALUU JA AASIALAINEN MATKAILU KUKOISTAA

Suomi ja Lappi kiinnostavat matkailukohteena, kun erityisesti aasialaiset turistit haluavat lomaila puhtaassa luonnossa ja kokea lappilaista elämäntyyliä. Lapissa nähdään paljon kiinalaisinvestointeja matkailuun, ulottuen myös liikenneinfrastruktuuriin panostuksiin.

Valtio ohjaa yrityksiä kohti hiilineutraalisuutta verotuksen keinoin, jolla pyritään myös valtion talouden vakauttamiseen. Blokkautumiskehityksen kiihtyessä teollista tuotantoa palaa Suomeen ja uudet investoinnit kohdistuvat lähelle raaka-aineita. Teollisuus ei kuitenkaan kykene toivottuun vähähiiliseen kehitykseen. Globaali resurssipula nostaa päätään ja Lappi näyttäytyy mielenkiintoisena alueena metsävarojen ja puhtaan veden ansiosta. Vedestä on tullut kaupankäynnin kohteena oleva raaka-aine, jonka arvo määrittyä päivittäin markkinoilla. Metsäteollisuuden jalostusaste nousee, joskin metsien avohakkuut aiheuttavat huolta luonnon tilan kannalta.

GLOBAALI RESURSSIPULA JA KIINAN ILMASTOJOHTAJUUS

Maailmassa nähdään yhä enemmän merkkejä ilmastomuutoksesta, mikä on lisännyt pakolaisuutta. Euroopan unionilta ei löydy yhteisiä ratkaisuja pakolaistilanteen hallintaan. Suomessa rajavalvontaan ja sisäiseen turvallisuuteen panostetaan.

Ympäristön kuormitusta ei ole onnistuttu hillitsemään ja luonnon biodiversiteetti heikkenee (Lapissa mm. avohakkuut ja hallitsematon matkailu). Suomi saavuttaa hiilineutraalustavoitteet vasta vuonna 2037. Ylikulutus on globaali ongelma eikä muoviongelmaa ole saatu kuriin. Kiina toimii globaalina ilmastajohtajana, kun maa on hypännyt suoraan sähköiseen liikenteeseen ja valvoo kansalaisiaan social & climate credit järjestelmän avulla. Kiina käyttää ilmastopolitiikkaa omien etujen ja vaikutusvallan kasvattamiseen kansainvälisesti. Myös muut maat ottavat käyttöön climate credit-järjestelmää.

POHJOISEN RAIDEYHTEYKSIÄ KEHITETÄÄN JA SUOMI YHDISTYY EUROOPPAAN

Suomi on jo pitkälti sähköistynyt isojen kasvukeskusten vetämänä, sähköautojen laajamittainen läpimurto kehittyä odotettua hitaammin (mm. akkuminaalien saatavuus ongelmat). Tuulivoimainvestoinnit keskittyvät merialueille ja kasvaneeseen sähkön kysyntään haetaan tukea tuontisähköstä. Liikenteessä nähdään yhä enemmän biopolttoaineilla kulkevia autoja. Raidehankkeita kehitetään kansainvälisten investointien tukemana ja Lapin poikittainen junaliikenne on kehittynyt ja raideyhteydet ovat sähköistyneet. Poronhoitoelinkeino kärsii infrahankkeiden vuoksi. Teollisuuden tuotteet ja kansainväliset matkailijat kulkevat Jäämereltä Keski-Eurooppaan Tallinnan tunnelia pitkin.

”Uusi maailmanjärjestys”

Akuutti kriisi kurittaa

2020-2025

- Koronakriisi ja pandemian eskaloimat muut kriisit ajavat Suomen talouden lamaan.
- Koronakriisin sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset realisoituvat: Verotulot romahtavat ja samalla tuloerot kasvavat. Pääheongelmat lisääntyvät.
- Kiina toipuu koronakriisistä muuta maailmaa nopeammin, mikä lisää sen kansainvälistä vaikutusvaltaa. USA:n sisäpoliittiset kriisit jatkuvat.
- Euroopan kärvistellessä talouskriisissä kiinalaista pääomaa virtaa Eurooppaan. Myös Suomessa nähdään paljon kiinalaisinvestointeja, ja Lapin matkailuinfraa siirtyy kiinalaisomistukseen.
- Nationalismi saa uutta tuulta purjeisiin ja kansallismielisellä retoriikalla menestytään politiikassa.
- Sosiaali- ja terveydenhuollossa kustannussäästöjä haetaan palvelujen vahvalla priorisoinnilla. Yksityisten toimijoiden roolia kyseenalaistetaan.
- Ilmastomuutoksen vastaiset toimet jäävät akuutin kriisin jalkoihin. Nuorten sukupolvien turhautuminen kasvaa ja ilmastoliike saa radikaalimpia muotoja.
- Koronakriisin pitkittyessä logistiikan epävarmuudet lisääntyvät. Teollisuuden investointeja tehdään Suomeen ja tuotantoketjuja lyhennetään.
- Paikallisuus korostuu myös kuluttajien valinnoissa ja suomalaisia pienyrittäjiä tuetaan akuutin kriisin yli (esim. kulttuuriala).
- Sotilaalliset, osin koronakriisin eskaloimat, konfliktit kiihdyttävät väestöliikehdintää.

Uusia uhkia ja vanhoja haasteita

2025-2030

- Kiihtyvät kauppasodat heijastuvat entistä vahvemmin Suomen vientiin ja teollisuuden tilauskantoihin. Valtion velkaantuminen kiihtyy.
- Kiinan uusi viisivuotissuunnitelma ottaa ilmastotavoitteet keskeisimmäksi teemaksi. Maan kunnianhimoiset sähköistymistavoitteet näkyvät akkuminaalien kysynnässä.
- Kiinalaisinvestointien lisääntyessä Suomessa maa- ja vesialueiden omistuskysymykset nousevat tapetille.
- Lentoyhteydet Aasiasta Lappiin lisääntyvät merkittävästi ja Suomi syöttää matkustajia laajasti pohjoismaihin.
- Lapin kasvukeskuksiin panostetaan ja matkailun vahva kasvu luo tarvetta ympärivuotiselle työvoimalle.
- Blokkutumiskehitys näkyy myös digitalisaatiossa, kun eri blokkien alustoista tulee geopolitiikan työkaluja.
- Tietomurrot yleistyvät ja kyberhyökkäykset kohdistuvat erityisesti kriittiseen infrastruktuuriin (esim. energiajärjestelmä).
- Venäjä nostaa päätään geopolitiikassa ja maan kansallistunne vahvistuu. Aktiivisuus arktisella alueella lisääntyy.
- Euroalueen talousvaikeudet jatkuvat ja valuuttaunionin roolia kyseenalaistetaan.
- Mielenterveysongelmat lisääntyvät, mikä näkyy myös huumekaupan kasvuna.
- Sähköistymiskehitys kiihtyy kasvukeskuksissa. Biopolttoaineet yleistyvät Lapin liikenteessä.
- Pohjoisen ratakankkeet etenevät teollisuuden investointien siivittämänä. Jäämeren radasta päästään poliittiseen yhteisymmärrykseen.

Idän ja lännen välissä

2030-2035

- Suomi joutuu tasapainoilemaan idän ja lännen välillä. Lojaalius arvoyhteisöksi kiihtynutta EU:ta kohtaan on vaakalaudalla Aasian luomien kasvumahdollisuuksien takia.
- EU rahoituksen heikentyessä aluekehityshankkeisiin löytyy tukea Kiinasta.
- Jäsenmaita eroaa eurosta ja valuuttaunioni heikentyy huomattavasti. Pohjoismaainen yhteistyö tiivistyy heikentyvän Euroopan unionin myötä.
- Globaali ylikulutus ja biodiversiteetin heikkeneminen heijastuu pandemioiden yleistymisenä.
- Kyberhyökkäysten seurauksena digiskeittisyys lisääntyy merkittävästi ja datan luovutuskiellot yleistyvät.
- Ilmastomielenosoitukset radikalisoituvat kun selvää, ettei Suomi pääse vuoden 2035 hiilineutraalisuustavoitteeseen.
- Omistamisen merkitys säilyy vahvana ja asunto nähdään varallisuuden symbolina. Syntyvyys kääntyy lievään nousuun.
- Teollisuuden myötä kulku on lisännyt monialaista yrittäjyyttä. Teollisuuden siirtyä kohti vähähiilisyttä etenee, muttei toivotulla vauhdilla.
- Poikkiteellisyys korostuu kriisien hallinnassa, mikä heijastuu myös koulutuksen ratkaisuihin. Perinteiset kampukset säilyvät.
- Raaka-aineiden niukkuus on kiihdyttänyt Venäjän taloutta, öljyn ja kaasun markkinahinnat kohoavat ennätyskorkealle.
- Tallinnan-tunneli valmistuu ja Suomi kytkeytyy Eurooppaan raiteiden avulla.

Metsä ja vesi ovat uusi öljy

2035-2040

- Arktisella alueella nähdään merkittävä konflikti, jossa osapuolina Yhdysvallat sekä Kiina ja Venäjä. Suomi löytää itsensä jälleen suurvaltojen välistä sovitteilijana.
- Nuorten mielenterveysongelmat heijastuvat entistä vahvemmin työelämään (mm. työkyvyttömyyseläkkeet).
- Globaali kilpailu luonnonvaroista kiihtyy: Lapin puhdas vesi, tila ja metsävarat kiinnostavat. Suomen rooli resurssiaittana kasvaa, mikä hyödyttää teollisuuden kysyntää.
- Kiina on kirinyt globaalisti ilmastotoimien johtajaksi ja social- & climate credit järjestelmää otetaan käyttöön Kiinan liittolaissaissa.
- Identifioituminen paikallisiin kortteliyhteisöihin: Yhteisöllisyys ja perhekeskeisyys lisääntyvät. Vapaaehtois-järjestöjen rooli kasvaa.
- Lapin kaupungit ovat sinnitteleviä aluekeskuksia, kun Lapista on muutoin kehittynyt elinkeinoelämän keidas matkailun ja teollisuuden osalta.
- Pakolaisten määrä Lapissa lisääntyy ja alueelle syntyy uutta yrittäjyyttä. Yksittäisillä kunnilla on vaikeuksia hallita maahanmuuton tuomia haasteita.
- Eurooppalaisen yhteistyön heikennyttyä Pohjoismaat pohtivat yhteisen kruunun käyttöönottoa
- Sosiaalisen median alustoja siirtyy valtioiden ylläpitämäksi alustaksi (Suomessa LVM) kun datan hallinnointi halutaan keskittää valtiolle ja IT-jättien valtaa suitsia.

Tulevaisuustaulukko

Keskeiset epävarmuustekijät kehitysvaihtoehtoineen

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kansainvälinen ilmapiliri ja yhteistyö	Suomen talous	Väestökehitys ja maahanmuutto (ml. kaupungistuminen)	Elinkeinorakenne ja teollisuus	Suomen siirtyminen vähähiiliseen yhteiskuntaan	Energiantuotanto	Logistiikka ja saavutettavuus	Työn murros	Hyvinvointi-yhteiskunnan tulevaisuus
Blokkutumista ja eripuraa Kansainvälinen yhteistyö sakkaa, EU:n rivit rakoilevat. Konfliktteja ja kriisiytymistä.	Uudistunut Suomi Oy Suomen elinkeinorakenne on kriisin jälkeen onnistunut uudistumaan ja uusia menestystarinoita on syntynyt.	Laskevan auringon kansa Syntyvyys on kääntynyt jyrkkään laskuun ja huoltosuhte on kääntynyt jyrkkään alamäkeen	Monipuolinen elinkeinorakenne Matkailu kasvaa maltillisesti ja uusia teollisuushankkeita syntyy. Teollisuuden vahva kiertotalousloikka ja sivuvirtojen kaupallistuminen.	Yrityksiä ohjataan tuotannon verotuksen kautta kohti kestävämpää tuotantoa.	Lappi Suomen tuulivoimapaistona Suomen siirtyminen vetytalouteen lisää tuulivoimainvestointeja Lappiin, josta sähköä siirretään etelään. Teollisuus hyödyntää vetyä prosesseissa.	Raidehankkeita Jäämeren rata etenee ja junayhteydet muihin Pohjoismaihin paranevat. Olemassa olevia raideyhteyksiä sähköistetään ja vuorojen tiheyttä lisätään suosituimmilla reiteillä.	Työ 3.0 Digitalisaatio kannustaa etätööhön ja uusiin työn muotoihin. Työvoimaa haetaan globaaleilta digitaalisilta työmarkkinoilta. Robotiikan ja automaation merkitys kasvavat.	Perhekeskeinen ja vakuutuspoljainen malli Pieniä perhekohtaisia etuuksia ja yksityisiä vakuutuksia. Minimaaliset julkiset palvelut
Kansainvälisen yhteistyön paluu Globaali yhteistyö kukoistaa jälleen. Kriisikonsensus (pandemiat, cyberuhat, ilmastokriisi). EU:n integraatio syvenee.	Vaivalloisesti vaimaan kasvuun Suomi on vuosikymmenen kriisitilan jälkeen päässyt takaisin kasvuun. Tarpeellisten rakenneuudistusten epäonnistuminen.	Kaupungistuva Suomi ja työperäinen maahanmuutto Suomen onnistuu houkutellessa kansainvälisiä osaajia. Myös Suomen oma väestönkasvu sinnittelee.	Teollisuus edellä Lapin isot teollisuushankkeet etenevät ja kaivosteollisuuteen panostetaan. Lappi ei enää houkuttele kansainvälisiä turisteja. Lapin teollisuuden jalostusarvo kasvaa, mutta ympäristön kustannuksella.	Kuluttajien ja yritysten päätöksiin vaikutetaan kulutuksen verotuksen (esim. lentovero) kautta.	Muun Suomen vahva sähköistymisen Sähköisen liikenteen infra ei yletä Lappiin asti. Merituulivoima ja tuontisähkö yhdistävä sähköistymisen mahdollistajana.	Julkinen liikenne suosiossa Yksityisautoilu vähenee. Lappiin muodostuu eri julkiset kulkuvälineet yhdistävä logistiikkaverkko. Linja-auto- ja junavuoroja lisätään.	Perinteisten työsuhteiden arvo säilyy Suomen korkeakoulutus uhkaa jäädä jälkeen digiloikasta. Korkeakouluopiskelu jää vanhahtavalle teoreettiselle tasolle. Työn tekeminen ei uudistu; työntekijät yhä joko palkkasuhteessa tai yrittäjinä.	Osallistumistulo ja 3. sektorin hoivapalvelut Erittäin vastikkeellinen sosiaaliturva, joka pohjautuu osallistumistuloon. 3. sektorilla merkittävä rooli hoivapalveluissa – ”osallistujien” työvoimalla
Valtioiden valta vähenee Valtioiden asema sopimusosapuolena kyseenalaistetaan. Kansainväliseen yhteistyöhön vaikuttavat suuryritykset ja yksilöiden identifioituminen valtioihin ja alueisiin on vähentynyt	Vaikeat vuosikymmenet Hyvinvointiyhteiskunta on kriisin jälkeen vaakalaudalla. Julkisten palveluiden tuottamisesta on karsittu ja suuria rakenneuudistuksia on tehty (esim. eläkejärjestelmä).	Lisääntynyt pakolaisuus Erilaisten kriisien (mm. ilmasto) takia Suomeen saapuu paljon pakolaisia	Lapin matkailu kokee ennennäkemättömän kasvun Matkailuala houkuttelee uusia yrittäjiä ja uusia innovaatioita. Teollisuushankkeiden painoarvo vähenee.	Kiertotalouden nousu investointien ja TKI-tukien myötä	Takapakkia energiapolitiikassa Yhteiskunnan sähköistymisen ei etene odotetulla tahdilla. Ydinvoimaa ja puupohjaisia polttoaineita.	Lentäminen vaikeutuu, yksityisautoilu lisääntyy Lapin reittilennot vähentyvät mutta turisteja matkustaa yhä chartereilla. Yksityisautoilu on suosiossa.	Dynaamiset moniosaajat Enää ei koulutauduta vain yhteen ammattiin ja osaamista haetaan jatkuvasti lisää. Ihmisillä on useita työsuhteita ja tulonlähteitä samaan aikaan.	High tech hyvinvointivaltio Automatisoidut yksilökohtaiset etuudet, dataan pohjautuvat ennaltaehkäisevät sosiaali- ja terveyspalvelut.

Skenaariokohtainen varautumissuunnitelma

”Uusi maailmanjärjestys”



LAPIN ELINKEINOELÄMÄ

- Teollisuuden jalostusasteen nostaminen skenaariossa. Työpaikkojen luominen ja teknologiseen kehitykseen tarttuminen. Uusien tuotteiden kehittäminen (esim. metsäteollisuus ja metalliteollisuus), ei pelkästään Aasiasta palaava tuotanto.
- Ympärivuotisen matkailun kehittäminen tukemaan yleistä matkailun murrosta ja kasvua. Palveluiden kehittäminen ja räätälöintikyky. Ympärivuotinen matkailu vähentäisi kausityövoimanvaihteluja, kun pysyvä asuminen lisääntyy.
- Yritysten tukeminen palveluiden kehittämisessä, erityisesti taloudellisesti vaikeiden aikojen yli. Matkailussa paikallisten tarpeiden huomioiminen ja kommunikointi alueen muiden intressitahojen kanssa. Matkailun ei anneta liiaksi nojata pelkästään yhden markkinan kysyntään, vaan haettava aktiivisesti monipuolista matkailijakuntaa. Kestävän matkailun trendin hyödyntäminen – sopii lappilaiseen elämäntyyliin.
- Elinkeinojen yhteensovittamisessa huomioidaan niin modernit kuin perinteiset elinkeinot ja kiinnitetään ympäristöasioihin huomiota
- Ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautuminen, esim. poronhoitoelinkeinon, metsätalouden ja alkutuotannon toimintamalleja tulisi uudistaa ennakoiden. Metsätalouden osalta viljelyrakenteen uudistaminen, jos skenaarion maailmassa kuusen kasvuedellytykset heikentyvät. Mahdollisiin tauteihin ja vieraslajeihin varautuminen.



ARKTINEN OSAAMINEN

- Kun skenaariossa teollisuuden ja matkailun katseet kääntyvät Lappiin, on mahdollista tuotteistaa lappilainen osaaminen ja elämäntyyli. Teknologioiden rohkea etsiminen ja soveltaminen Lappiin. Teollisuuden järjestelmien rakentaminen haastaviin olosuhteisiin. Kestävän matkailun osaamisen lisääminen.
- Osaamista ja sopeutumista ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.
- Arktisen osaamisen koulutusmyynti kansainvälisille markkinoille, eritoten Aasiaan. Suomen turvallisuuden ja diplomatian kehittäminen vientituotteeksi epävakaa maailmantilanteessa.
- Kaivosteollisuus ja puuteollisuus osaamisen kehittämisen painopisteinä. Kaivospalveluihin osaamistarpeen mallintaminen. Suurteollisuuden ja alihankintaketjujen osaaminen korostuu.

- ”Tervetuloa generalistit” - Joustavat opintorakenteet tukemaan niin generalisteja kuin spesialisteja.



VÄESTÖ JA HYVINVOINTI

- Moninaisten elämäntyylien ja arvomaailmojen huomioiminen päätöksenteossa ja aluekehityksessä. Panostukset tasa-arvoisen elämän takaamiseen Lapissa (esim. alueet, toimeentulo.)
- Erilaisten väestöryhmien ja arvojen keskusteluyhteyden ylläpito ja mielipiteiden kuuleminen. Uusien vuorovaikutuskanavien luominen.
- Sidosryhmien yhteiset foorumit ja alueelliset kompromissit.
- Koulutuksen ratkaisulla nuorten poismuuttoon vaikuttaminen. Viestintä Lapin työmahdollisuuksista valmistuville, muualla opiskeleville. Lappilaisen elämän mahdollisuuksista viestiminen (esim. tila, luonto.)
- Yhteisöllistymiskehityksen tukeminen ja neljännen sektorin roolin nousun huomioiminen päätöksenteossa ja kehitystyössä. Erilaiset toimet kehityksen vauhdittamiseksi. Ihmisille mahdollisuuksia ja tilaa kokeilla uusia ratkaisuja.



SAAVUTETTAVUUS

- Paikallisliikenne korostuu skenaariossa, vaatien panostuksia syöttöliikenteeseen (esim. vuorojen lisääminen).
- Sähköautokehityksessä aktiivinen vaikuttamistyö kattavan latausinfraan turvaamiseksi (ml. tarvittavat investoinnit). Alueellisen tasa-arvon painotus latausinfraa kehittäessä.
- Tasapuoliset mahdollisuudet kohti päästöttömyyttä: Eri ikäisen autokannan huomioiminen liikkumisen eriarvoistumisen ehkäisemiseksi. Avoin keskusteluyhteys ja vaikuttamistyö autokannan uudistamiseen liittyen.
- Satamainfran vahvistaminen teollisuuden tarpeet huomioiden (ml. entistä kansainvälisempi laivaliikenne). Kasvava tieliikenne vaatii panoksia tiestön kunnostukseen ja korjausvelan purkuun.

”Automaation yhteisö”

Skenaario 2



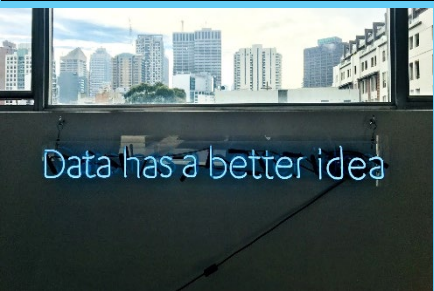
"Automaation yhteisö"

Skenaario 2



LAPPIIN VOIMAKKAIMMIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT:

IT-jättien neuvotteluvallan kasvu ja Suomen valtion roolin heikkeneminen
E-kansalaisuus ja virtuaaliset älykaupungit
Digitalisaation ja automaation tuoma työn ja opiskelun murros
Ilmastonmuutoksen radikaali eteneminen ja Suomen lumettomat talvet



GLOBAALIEN YRITYSTEN JA UUSIEN ARVOJEN MAAILMA

Globaalit IT-jätit, kuten Google ja Facebook ovat ottaneet merkittävää roolia kansainvälisessä sopimisessa. Valtioiden rooli on lähes täysin korvautunut e-kansalaisuuksilla, kun yksilö voi liittyä arvoihin perustuvaan kansaan (esim. demokraatteihin tai vegaanisuuuteen) ja saada sen myötä digitaalisia palveluita verotusta vastaan. Yksilöt identifioituvat enemmän arvojen ja teknologioiden kuin fyysisen kansalaisuuden perusteella. Valtioiden asema sopimusosapuolina kyseenalaistetaan niiden älykkyyyden vuoksi, kun taas suuryritykset toimivat ketterästi digilustojen ja tekoälyn avulla. Suomalaiset ovat virtuaalisten älykaupunkien asukkaita ja asuvat älykodeissa. Perinteiset kaupungit ovat kadonneet. Osallisuus tapahtuu digilustojen välityksellä, kun virtuaalikaupungit kokoavat asukkaidensa mielipiteitä päätöksiin. Päätäjiä avustavat algoritmit.

Suomen talous on vaimeassa kasvussa digitaalisen harppauksen siivittämänä. Erityisesti kv-alustatoimijat, kuten Google, Amazon tai Alipay sanelevat elinkeinoelämää. Suomi epäonnistuu isojen rakennemuutosten, kuten eläkejärjestelmän uudistuksen toteuttamisessa, kun hallituskausiin välinen yhteistyö takkuilee poliittisen polarisoinnin vuoksi (vrt. USA).

Suomen syntyvyys ja huoltosuhde ovat kääntyneet jyrkkään laskuun. Suomi ei myöskään ole kiinnostava kohde työperäiselle maahanmuutolle haastavaksi koetun kielen ja verotuksen vuoksi. Sosiaaliturvajärjestelmä pohjautuu vastikkeettomiin universaaleihin yksilökohtaisiin etuuksiin (perustulo.) Etuuksien myöntäminen on automatisoitu tulorekisterin avulla (negatiivinen tulovero). Kansalaisista kerättävän datan avulla ennakoidaan palveluiden tarpeita ja sote-palveluita tarjotaan ennaltaehkäisevästi ja usein myös etähoitoina.

ILMASTONMUUTOS LYÖ KASVOILLE

Sään ääri-ilmiöt, kuten rankkasateet,ovat tuulet ja myrskyt yleistyvät. Pohjoista Suomea vaivaavat toistuvat tulvat. Arktisen alueen sulaminen jatkuu kovaa vauhtia ja meren pinta on noussut noin 15 cm nykyhetkestä. Arktisen jääpeitteen sulamisesta johtuen pohjoinen merentie nousee merkittäväksi globaalisti logistiseksi väyläksi. Lumettomat talvet ovat Suomessa arkipäivää ja maailmalla esimerkiksi tuhoiset metsäpalot ovat vuosittaisia.

TEKNOLOGIA JA TEOLISUUS ELINKEINOELÄMÄN POHJANA

Suomalaisen vientiteollisuuden lippulaivoina toimivat teknologiateollisuus ja tekoälyn perustuvat asiantuntijapalvelut. Matalan jalostusasteen teollisuus katoaa halpamaihin Suomen korkeiden työnteekijäkustannusten ja sääntelyn vuoksi. Ostamisen siirryttyä lähes kokonaan verkkoon, suomalainen metsäteollisuus valjastetaan tuottamaan sellua ja mekaanista massaa ulkomaiselle pakkausteollisuudelle. Suomalaiset paperitehtaat

tuottavat jatkojalostettavaksi vain kartonkia, sillä paperimarkkinoita ei enää käytännössä ole. Kotimaisen metalliteollisuuden jalostusarvo kasvaa tukemaan Suomeen syntyneitä robottiautojen ja avaruusteollisuuden teollisuutta.

Perinteisen teollisuuden pako on muuttanut alihankintaketjuja, jolloin yrittäjyys saa uusia muotoja. Pääomaan kanavoituu kv-alustojen kautta, kun alustoilla toimii jatkuvia rahoituskierroksia globaaleille sijoittajille lohkoketjujen välityksellä. Perinteisten pankkien merkitys pienenee, kun IT-jättien tarjoamilla kryptovaluutoilla käydään kauppaa yhä enemmän. Perinteiset joukkolainat ovat korvautuneet [green- ja blue bondeilla](#). Porotalous on vaarantunut leutojen talvien vuoksi, kun poroja on jouduttu siirtämään ruokintaan sulan maan takia. Suomessa syödystä ruoasta neljäsosa on kasvatettu bioreaktoreissa laboratorioissa.

Kilpailu kv-turismissa on kovaa, kun kuluttajien valjastamat tekoälyt vertailevat eri palveluita ja toimijoita digilustojen hakukoneilla. Virtuaalimatkaileu on suosittua ja reaali maailman kokemuksia täydennetään virtuaalisilla elementeillä.

DIGITALISOITUNUT TYÖ JA OPISKELU 3.0

Digitalisaatio on muuttanut työelämän ja koulutuksen merkittävästi etäpainotteiseksi. Työelämän osajia haetaan kansainvälisesti fyysisen läsnäolon tarpeen heikettessä ja opetus siirtyy kampuksilta digitaaliseen muotoon. Digitalisoitunut opetus mahdollistaa korkeakouluopiskelun globaalisti ja korkeakoulut keskittyvät tieteenalojen ja spesifin osaamisen mukaan. Työ on muuttunut projektimaiseksi ja erityisosaajapohjaiseksi, kun eri tehtäviin kootaan sopivia osajia globaalien alustojen välityksellä. Ihmisten oma kiinnostus ratkaisee ammatin valinnan ja robotiikka sekä automaatio ovat korvanneet rutiinimaisia tehtäviä. Paikkasidonnaisuuden merkityksen pienentyessä ja teknologian merkityksen kasvaessa Lappi hyötyy etätoihin hakeutuvista uusista asukkaista. Ihmisten on koulutauduttava uusiin ammatteihin teknologian muutettua työmarkkinoita. Robotiikka ja tekoäly ovat arkipäivää eri toimialoilla.

KIERTOTALOUS NOUSEE MUTTA SÄHKÖISTYMISSKEHITYS LAAHAA

Kiertotalouden merkitys kasvaa investointien ja yksityisten TKI-tukien myötä. Suomen yhteiskunnan sähköistyminen ei etene odotetulla tahdilla esim. poliittisen eripurin ja kannattavuushaasteiden vuoksi. Ydinvoiman suosio lisääntyy ja modulaarista ydinvoimaa otetaan käyttöön koko Suomen laajuisesti. Myös puupolttoainien suosio lämmityksessä lisääntyy, mikä kirittää bioenergian hyödyntämistä ja biotuotetaloutta. Yksityisautoilu ja lentäminen ovat yhtä merkittäviä liikkumismuotoja. Lentäminen ei ole ottanut vihreää loikkaa vaan fossiilisia polttoaineita hyödynnetään yhä. Raideliikenne säilyttää suosionsa sen mielletyn ekologisuuden vuoksi.

"Automaation yhteisö"

Digitalisaatio 3.0

2020-2025

- Toimiva Covid-19 rokote saadaan markkinoille. Rokote on nopea valmistaa ja jaella. Asenteet pandemioita kohtaan muuttuvat ja niihin reagoidaan ketterämmin.
- Globaalit hygieniastandardit matkustamiseen ja pandemioiden vastaisiin suojatoimiin lanseerataan (esim. maskipakko).
- Useat globaalit toimijat, kuten Google ja Amazon kehittävät omia digitaalisia alustoja, joilla kuluttaja voi hoitaa esim. maksamiseen ja viestimiseen liittyvät asiat samasta paikasta. Kuluttajat alkavat keskittämään arkipäivän toimintojaan yhdelle alustalle sen koetun kätevyyden vuoksi.
- Suomen poliittinen järjestelmä polarisoituu vuoden 2023 eduskuntavaaleissa (vrt. USA). Päätösten aikaansaattaminen heikkenee.
- Työ ja koulutus ovat murroksessa. Etätyön painotus jää pysyvästi korkealle tasolle Covid-19 – kriisin jälkeen. Opiskelun paikka-riippumattomuus kasvaa ja etätutkintoja tulee nykyistä enemmän tarjolle. Iso osa vastavalmistuneista toivoo löytävänsä osa-aikaista työtä omien arvojen vuoksi.
- Digitalisaatio ja etätyöskentely polarisoivat väestöä osan voidessa hyvin ja osan huonosti. Sosiaalisten haasteiden lisäksi mm. ergonomiset haasteet lisääntyvät. Työ- markkinajärjestöt lanseeraavat työehtoihin uusia suosituksia etätyön työoloihin.
- Julkisen sektorin ja viranomaistoiminnan tehostamisen vuoksi tekoälyn tekemät päätökset otetaan käyttöön sosiaaliturvajärjestelmässä.

Monipaikkainen ja ikääntyvä Suomi

2025-2030

- Sään ääri-ilmiöt (esim. rankkasateet ja myrskyt) yleistyvät. Pohjoista Suomea vaivaavat tulvat. Vähälumisia talvia on Suomessa peräkkäisinä vuosina. Arktisen alueen sulaminen kiihtyy.
- Suomen talous on vaimessa kasvussa digi-harppauksen myötä. Ihmisten tulovirrat tulevat useammasta eri lähteestä. Joka viidennellä suomalaisella on mikroyritys muun työn ohella.
- Liikkuva elämäntyyli kasvaa. Monipaikkaisuus on suosiossa ja toisaalta ilmastopakolaisuuksia lisääntyä ihmisten hakeutuessa viileämpään. Satelliittiyhteydet paikkaavat syrjäseutujen saavutettavuutta. Ideat virtuaalisista älykaupungeista syntyvät.
- Fyysinen opetus siirtyy kampuksilta lähes täysin digitaaliseen muotoon.
- Digitalisaatio luo toisaalta hyvinvointia (terveyspalveluiden digitaalinen ja ketterä saatavuus) mutta toisaalta eriarvoisaa.
- Eri suomalaisten ryhmien kesken nähdään suvaitsemattomuutta ja kriisiytymisen uhka kasvaa. Tämä vaikeuttaa yhteiskunnan sopimista ja esim. hiilineutraalisuus-tavoitteiden saavuttamista.
- Yhteiskunnalliset yritykset yhdessä alustatalouden ratkaisujen kanssa tarjoavat malleja hyvinvoinnin turvaamiseen. Digipalvelut vahvistavat ikääntyvien pidempää kotona asumista.
- Kiertotalouden merkitys kasvaa yksityisten yritysten ilmastomuutostalutuksen eteen tehtyjen investointien ja TKI-tukien myötä.
- Globaalien IT-jättien valta kasvaa, kun yhä useampi yritys ja yksilö on riippuvainen niiden tarjoamista alustoista. Alustayhtiöiden liiketoimintamalli ulottuu datan myymiseen kolmansille osapuolille.

Virtuaalikaupunkien maailma

2030-2035

- Digitalisaation ja tekoälyn eteneminen korvaa työvoimapolun automatisoitavissa tehtävissä. Esim. taloushallinnon tai logistiikan tehtävät ovat kaikista vaativimpia tehtäviä lukuun ottamatta robotisoituneet.
- Tekoäly ja algoritmit tekevät päätöksiä itsenäisesti tai täydentävät ihmisen päätöksentekoa. Ihmiset asuvat älykodeissa, joissa kodin toiminnot tapahtuvat käskystä ja virtuaaliset elementit täydentävät fyysisiä.
- Virtuaaliset älykaupungit ja –kunnat syntyvät globaalisti. Suomalainen voi kuulua useisiin virtuaalikaupunkeihin ja käyttää niiden palvelui-ta. Verotus jaetaan palveluiden käytön mukaan.
- Suomessa otetaan käyttöön sähköinen/digitaalinen äänestämisen.
- Suomen sähköistyminen ei ole edennyt odotetulla tavalla poliittisen eripuraa ja taloudellisten resurssien puutteen vuoksi.
- Ydinvoiman suosio lisääntyä sähköistymiskehityksen laahatessa. Ensimmäiset modulaariset ydinvoimalat otetaan käyttöön Suomessa.
- Teknologiateollisuutta tukevan metalliteollisuuden kasvuvauhdin ja inhimillisen erheen vuoksi Lapissa nähdään tuhoisa kaivoksen lähiluonnon saastuminen.
- Työnteko on muuttunut projektimaiseksi ja erityisosaajapohjaiseksi, kun eri tehtäviin ja hankkeisiin kootaan sopivia osaajia globaalien alustojen välityksellä.
- Digitalisoitunut opetus mahdollistaa korkea-koulu-opiskelun globaalisti ja koulut keskittyvät globaalisti tieteenalojen ja spesifin osaamisen mukaan. Suomalainen koulutusvienti lisääntyy.
- Aasian ja Euroopan välinen Koillisväylän merikaapeli rakennetaan Jäämeren pohjaan.

Automaation yhteisö

2035-2040

- Arktisen jääpeitteen sulamisesta johtuen pohjoinen merite nousee merkittäväksi globaaliiksi logistiseksi väyläksi.
- Sään ääri-ilmiöt, kuten rankkasateet ja myrskyt ovat yleisiä. Arktisen alueen sulaminen jatkuu vauhdilla ja meren pinta on noussut n. 15 cm nykyhetkestä. Lumettomat talvet ovat Suomessa arkipäivää.
- Perinteiset kaupungit korvautuvat täysin virtuaalisilla. Osallisuus tapahtuu digialustojen ja robottien välityksellä, kun virtuaali-kaupungit selvittävät asukkaidensa näkemyksiä. Päätäjää avustavat algoritmit.
- E-kansalaisuus on suosiossa, kun ihminen voi tietyn ehdon valita kuuluvansa mihin tahansa kansalaisuuteen digitaalisesti.
- Suomen viennin kärkinä ovat teknologia-teollisuus ja asiantuntijapalvelut. Ihmiset tuottavat tekoälyn tai robottien luomien tuotosten, kuten laskelmiin tai vanhusten hoitopalveluihin inhimillisen aspektin.
- Suomen sosiaaliturvajärjestelmä pohjautuu vastikkeettomiin yksilöetuksiin (perustulo). Etuuksien myöntäminen on automatisoitu tulorekisterin avulla.
- Ruokaa tuotetaan keinotekoisesti ja laboratorioissa kasvatettu ruoka on arkea.
- Vauraus jakaantuu aiempaa tasaisemmin tehostuneiden työmarkkinoiden, e-kansalaisuuksien ja uuden osallisuuden, kuten virtuaalikaupunkien alustoilla tapahtuvan mielipiteenilmaisun myötä.
- Kiertotalouden nimissä luonnonvaroja hyödynnetään kestävästi (esim. vero muovin kierrättämättä jättämisestä.)

Tulevaisuustaulukko

Keskeiset epävarmuustekijät kehitysvaihtoehtoineen

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kansainvälinen ilmapiiri ja yhteistyö	Suomen talous	Väestökehitys ja maahanmuutto (ml. kaupungistuminen)	Elinkeinorakenne ja teollisuus	Suomen siirtyminen vähähiiliseen yhteiskuntaan	Energiantuotanto	Logistiikka ja saavutettavuus	Työn murros	Hyvinvointi-yhteiskunnan tulevaisuus
Blokkiutumista ja eripuraa Kansainvälinen yhteistyö sakkaa, EU:n rivit rakoilevat. Konfliktteja ja kriisiytymistä.	Uudistunut Suomi Oy Suomen elinkeinorakenne on kriisin jälkeen onnistunut uudistumaan ja uusia menestystarinoita on syntynyt.	Laskevan auringon kansa Syntyvyys on kääntynyt jyrkkään laskuun ja huoltosuhde on kääntynyt jyrkkään alamäkeen	Monipuolinen elinkeinorakenne Matkailu kasvaa maltillisesti ja uusia teollisuushankkeita syntyy. Teollisuuden vahva kiertotalousloikka ja sivuvirtojen kaupallistuminen.	Yrityksiä ohjataan tuotannon verotuksen kautta kohti kestävämpää tuotantoa.	Lappi Suomen tuulivoimapaistona Suomen siirtyminen vetäytymiseen lisää tuulivoimainvestointeja Lappiin, josta sähköä siirretään etelään. Teollisuus hyödyntää vetyä prosesseissa.	Raidehankkeita Jäämeren rata etenee ja junayhteydet muihin Pohjoismaihin paranevat. Olemassa olevia raideyhteyksiä sähköistetään ja vuorojen tiheyttä lisätään suosituimmilla reiteillä.	Työ 3.0 Digitalisaatio kannustaa etätöihin ja uusiin työmuotoihin. Työvoimaa haetaan globaaleilta digitaalisilta työmakinoilta. Robotiikan ja automaation merkitys kasvavat.	Perhekeskeinen ja vakuutusperäinen malli Pieniä perhekohtaisia etuuksia ja yksityisiä vakuutuksia. Minimaaliset julkiset palvelut
Kansainvälisen yhteistyön paluu Globaali yhteistyö kukoistaa jälleen. Kriisikonsensus (pandemiat, cyberuhat, ilmastokriisi). EU:n integraatio syvenee.	Vaivalloisesti vaimeaan kasvuun Suomi on vuosikymmenen kriisitilän jälkeen päässyt takaisin kasvuun. Tarpeellisten rakennemuutosten epäonnistuminen.	Kaupungistuva Suomi ja työperäinen maahanmuutto Suomen onnistuu houkuttella kansainvälisiä osaajia. Myös Suomen oma väestönkasvu sinnittelee.	Teollisuus edellä Lapin isot teollisuushankkeet etenevät ja kaivosteollisuuteen panostetaan. Lappi ei enää houkuttele kansainvälisiä turisteja. Lapin teollisuuden jalostusarvo kasvaa, mutta ympäristön kustannuksella.	Kuluttajien ja yritysten päätöksiin vaikutetaan kulutuksen verotuksen (esim. lentovero) kautta.	Muun Suomen vahva sähköistymisen Sähköisen liikenteen infra ei yletä Lappiin asti. Merituulivoima ja tuontisähkö sähköistymisen mahdollistajana.	Julkinen liikenne suosiossa Yksityisautoilu vähenee. Lappiin muodostuu eri julkiset kulkuvälineet yhdistävä logistiikkaverkko. Linja-auto- ja junavuoroja lisätään.	Perinteisten työsuhteiden arvo säilyy Suomen korkeakoulutus uhkaa jäädä jälkeen digiloikasta. Korkeakoulupolku jää vanhahtavalle teoreettiselle tasolle. Työn tekeminen ei uudistu; työntekijät yhä joko palkkasuhteessa tai yrittäjinä.	Osallistumistulo ja 3. sektorin hoivapalvelut Erittäin vastikkeellinen sosiaaliturva, joka pohjautuu osallistumistuloon. 3. sektorilla merkittävä rooli hoivapalveluissa – ”osallistujien” työvoimalla
Valtioiden valta vähenee Valtioiden asema sopimusosapuolena kyseenalaistetaan. Kansainväliseen yhteistyöhön vaikuttavat suuryritykset ja yksilöiden identifioituminen valtioihin ja alueisiin on vähentynyt	Vaikeat vuosikymmenet Hyvinvointiyhteiskunta on kriisin jälkeen vaakaalaudalla. Julkisten palveluiden tuottamisesta on karsittu ja suuria rakennemuutoksia on tehty (esim. eläkejärjestelmä).	Lisääntynyt pakolaisuus Erilaisten kriisien (mm. ilmasto) takia Suomeen saapuu paljon pakolaisia	Lapin matkailu kokee ennennäkemättömän kasvun Matkailuala houkuttelee uusia yrittäjiä ja uusia innovaatioita. Teollisuushankkeiden painoarvo vähenee.	Kiertotalouden nousu investointien ja TKI-tukien myötä	Takapakkia energiapolitiikassa Yhteiskunnan sähköistymisen ei etene odotetulla tahdilla. Ydinvoimaa ja puupohjaisia polttoaineita.	Lentäminen vaikeutuu, yksityisautoilu lisääntyy Lapin reittilennot vähentyvät mutta turisteja matkustaa yhä chartereilla. Yksityisautoilu on suosiossa.	Dynaamiset moniosaajat Enää ei koulutauduta vain yhteen ammattiin ja osaamista haetaan jatkuvasti lisää. Ihmisillä on useita työsuhteita ja tulonlähteitä samaan aikaan.	High tech hyvinvointivaltio Automatisoidut yksilökohtaiset etuudet, dataan pohjautuvat ennaltaehkäisevät sosiaali- ja terveyspalvelut.

"Automaation yhteisö"

LAPIN ELINKEINOELÄMÄ

- Lapin elinkeinoelämää koskeviin päätöksiin ja toimiin vaikuttaminen sekä yleisen mielikuvan murtaminen ("Lappi ei ole materiaali pankki").
- Globaalien jättiyritysten ja paikallisten toimijoiden toiminnan yhteensovittaminen ja tasapuolisen kilpailun turvaaminen.
- Etätyömatkailun ja etätyöjoksojen kehittäminen ja niihin kannustaminen.
- Digitaalisen kaupankäynnin ja alustoilla toimimisen kehittäminen.**
- Digitaalisten palveluiden, kuten virtuaalimatkailun kehittäminen** (esim. tekninen toteutus). 3D-tekniikan ja -sisältöjen kehittäminen.
- Automatisaatiokehityksessä mukana oleminen:** Järjestelmien yhteensovittaminen (niin yritysten sisällä kuin yritysten ja muiden toimijoiden välillä) ja osaamisen lisääminen. Lapin kannalta huomioitava erityisesti kaivos- ja logistiikka-alan, metsäteollisuuden ja maatalouden automaatiokehitykseen resursoiminen.
- Elinkeinoelämän ja työperäisen maahanmuuton yhteensovittaminen (esim. tutkintojen rinnastettavuuden parantaminen ja kielivaatimusten helpottaminen).
- Viennin uudet aluevaltaukset** (esim. soista saatavat raaka-aineet). **Kansainvälisten kumppanien etsiminen lappilaisille tuotteille** (esim. mustikan siemenet Japanissa.)
- Työvoimatoimissa Norjan ja Ruotsin benchmark (esim. opintolainakompensatio.)

ARKINEN OSAAMINEN

- Ajatusmallien uudistaminen skenaarion nopeasti muuttuvassa maailmassa. Suomesta ja Lapista voidaan jatkossa myydä konsepteja ja rohkeasti haastaa kansainvälisiä toimijoita.
- Suomelle tai Lapille ei-ominaisen erityisosaamisen hyödyntäminen kv-yhteistyön avulla.** Suomelle erikoisalut, joihin keskitytään ja muu voidaan hankkia muualta Suomesta tai ulkomailta.
- Kielen opetuksen helpottaminen (esim. maahanmuuttajien integroitumisen helpottamiseksi) mm. digitaalisin keinoin.
- Digitalisaation entistä monipuolisempi hyödyntäminen koulutuksessa** (esim. tohtoriopiskelijoiden houkuttelu Lappiin.)
- Verkkopedagogiikan kehittämistä jatkettava. Ajasta ja paikasta riippumaton laadukas koulutus.
- Toiminnanohjausosaamiseen panostaminen (esim. keskitetyn kaivosohjauskeskuksen perustaminen Lappiin).

- Huomioitava erityisesti kaivos- ja logistiikka-alan, metsäteollisuuden ja maatalouden automaatiokehityksen osaamisen kehittämiseen ja robotiikkaan investoiminen.
- Tekoälyn hyödyntäminen niin hallinnollisissa kuin suorittavissa tehtävissä (esim. teollisuuden ennakoivat huollot tai "rekkajunat", joissa vain ensimmäisessä kuljettaja.)



VÄESTÖ JA HYVINVOINTI

- Teknologian ja digitalisaation korostuessa varmistettava fyysisten ja perinteisten palveluiden saatavuus. Tarkoituksena estää uuden syrjäytyneiden joukon syntyminen.
- Kulttuurin ja hyvinvoinnin yhtymäkohtien vahvempi tunnistaminen (laaja keskustelu ja tutkimustulosten hyödyntäminen). Kommunikointi kulttuurin ja liikunnan merkityksestä hyvinvoinnille jo päättäjien tasolta.
- Perusterveydenhuollon ja palveluiden saatavuuden parantaminen digitalisaation myötä.**
- Fyysisten palveluiden parempi kohdentaminen.** Digitalisoituissa sote-palveluissa on huomioitava saavutettavuus (mm. ikääntyneet). Digitalisaation myötä vapautuneita resursseja voidaan käyttää esim. kotipalveluihin.
- Kokeilutoimintaa Lappiin harvaan asutun alueen digipalveluiden kehittämiseen, testaamiseen ja käytäntöön vientiin. "Hyvinvointipalveluiden kokeilulaboratorio."
- Lapin oman e-kansalaisuuden lanseeraamisen selvittäminen ja lopulta lanseeraaminen.
- Digitaalisen tuen tuominen yksinkertaisesti lappilaisten käyttöön.
- Lapin nykyisten ajattelumallien avartaminen (monikulttuurisuus, vähemmistöt). Kokeilukulttuurin ja hyväksyvän sekä kannustavan ilmapiirin lisääminen.
- Alkuperäiskansojen palveluiden tuottaminen heidän kielellään huomioitava.



SAAVUTETTAVUUS

- Älykkään tieverkoston kehittäminen ja automatisoidun liikenteen lisääntymiseen varautuminen** (esim. robottiautot). Uusien teknologisten mahdollisuuksien selvittäminen (esim. älytiet, jotka tunnistavat lumen määrän tai aurinkopaneeleista koostuvat tieväylien elementit, jotka tuottavat sähköä. Tieviivojen ja nopeusrajoitusten automaattisen ohjelmoinnin teknologioiden kehittäminen. Tien kuntoa selvittävien antureiden lisäys teihin ja ajoneuvoihin.)
- Digitaalisen saavutettavuuden kehittäminen korostuu erityisen vahvasti. Eri käyttäjä-ryhmien huomioiminen digiloikassa (ml. kieliversiot, viittomakieliset toiminnot)
- Vetyenergian ja muiden kestävien energialähteiden kehittäminen** sekä laajempi hyödyntäminen. Ilmastoystävällisten energialähteiden verotuksen helpottaminen.
- Julkisten tilojen fyysisen saavutettavuuden varmistaminen eri segmenteille.

”Kestävyysmurros”

Skenaario 3



"Kestävyyssmurros"

Skenaario 3



LAPPIIN VOIMAKKAIMMIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT:

- Euroalueen vahvistuminen
- Ilmastotietoisuuden kasvu
- EU:n vihreän kehityksen ohjelma
- Kuluttamisen muutos
- Energiamurros
- Työn muuttuminen ja yrittäjyyden lisääntyminen
- Elinikäinen oppiminen



KANSAINVÄLINEN YHTEISÖ KESKITTYY ILMASTOKRIISIIN TORJUNTAAN

Kansainvälinen yhteistyö, jonka keskiössä on globaalien kriisien torjunta, kukoistaa. EU:n integraatio on syventynyt ja sillä on vahva suunnannäyttäjän asema globaalissa yhteisössä. Sääntely siirtyy kauemmas paikallisilta viranomaisilta valtion, EU:n ja kansainvälisten sääntelyelinten suuntaan.

Kulutusriittisyys sekä kulutustottumukset ovat vahvasti sidottuna yksilön arvomaailmaan, johon vaikuttaa merkittävästi lisääntynyt kestäväystietoisuus. Kuluttajia pyritään ohjaamaan kohti kestäviä ratkaisuja myös verotuksen keinoin ja tuotteille sekä palveluille on asetettu EU:n laajuisen elinkaaripäästöihin perustuva vero. Omistamisen merkitys muuttuu ja esimerkiksi omistusasumisen suosio laskee merkittävästi. Jakamistalouden uudet innovaatiot uudistavat useiden normaalisti yksityisomistuksessa olevien hyödykkeiden markkinoita (esim. autot). Statuksen rakentumisen kulmakivi on elämyksissä eikä omistamisessa. Elämyskeskeisen kulutusyhteiskunnan toimintaa tukee sosiaalisessa mediassa jatkuvasti jaettavat kokemukset. Kuluttajien valintoja ohjaa myös tietoisuus oman datan käytöstä ja arvosta. EU on implementoinut reilun datatalouden periaatteet. Datan yhdistämistä valvotaan ja datan säilyttämiseen ja käyttämiseen on sidottu uusia veroinstrumentteja.

TALOUS JA TYÖ UUDISTUU EIKÄ HYVINVOINTIVALTIO PYSY PERÄSSÄ

Suomen talous on onnistunut uudistumaan koronakriisistä seuranneiden talousvaikeuksien jälkeen. Vaikka valtio joutuikin tekemään merkittäviä leikkauksia, koulutuksen ja tutkimuksen panostukset ovat jopa kasvaneet. Elinkeinorakenne on monipuolistunut ja uusia menestystarinoita on syntynyt. Kysyntää on erityisesti kiertotalouden ja bionalouden innovaatioille, jotka mullistavat perinteistä tuotantoa ja teollisuutta Suomessa. Vety on teollisuuden pääsääntöinen energiamuoto. Metsäsektorin sivuvirtoja hyödynnetään tehokkaasti ja teollisuuden ympärille on rakentunut toimiva kiertotalouk ekosysteemi. Uusia investointeja on tulossa erityisesti metsä- ja kaivosteollisuuteen. Kestävyys on merkittävä osa teollisuuden kilpailukykyä ja Lapin kilpailuetuna on lähellä tuotettava tuulivoimaenergia. Ihmistyövoiman tarve pitkälle automatisoidussa tuotannossa on hyvin vähäinen eivätkä työvoimakustannukset määritä kansainvälisten yritysten investointipäätöksiä. Kestävytyteen panostava matkailu- ja virkistystoiminta on kasvanut maltillisesti. Teknologiset edistysaskeleet ja autoilun raju verotus erityisesti kaupunkialueilla lisäävät julkisen liikenteen suosiota ja investointeja infraan. Lentoliikenteen pääasiallisena energianlähteenä käytetään sähköä ja biopolttoaineita.

Suomen hyvä taloudellinen tilanne lisää työperäistä maahanmuuttoa sekä muuttoa erityisesti suurin kaupunkieihin. Kaupungistuminen kiihtyy ja vain muutaman kasvukeskus Suomessa on muuttovoittainen, kaupunkien asema korostuu kansallisessa päätöksenteossa.

Enää ei koulutauduta vain yhteen ammattiin ja osaamista haetaan jatkuvasti lisää elinikäisen oppimisen periaatteita noudattaen. Ihmisillä on useita työsuhteita ja tulonlähteitä samaan aikaan. Työmarkkinat ovat joustavat ja suosivat osaajien tiimien kokoamista saman katon alle. Erityisesti asiantuntijatyö perustuu pitkälti projektituontoihin toimeksiantoihin ja yksinyrittäjyyteen, jolloin työn tekeminen on kausiluonteista. Veropohja on kaventunut. Kehitystä on kiihdyttänyt fyysisen läsnäolon ja työyhteisön merkityksen vähentyminen. VERTAISTUEKKA JA NEUVOJA HAETAAN GLOBAALEISTA VERKOSTOISTA, JOISSA OSAAMISTA JAETAAN HYVIN AVOIMESTI. Yhä useamman ihmisen työuraan mahtuu työttömyysjaksoja, jonka aikana omaa osaamista lisätään. Stigma on vähentynyt eikä työttömyys tarkoita yhteiskunnassa enää samaa.

Suomalainen perinteinen laaja hyvinvointivaltio on rapautunut, kun esim. sosiaaliturvajärjestelmä ei ole pysynyt mukana työn murroksessa. Mikrotyrittäjyyden lisääntyä veropohja on kaventunut ja julkisten palvelujen tarjonta on supistunut. Hyvinvointipalveluiden sekä vakuutusten hankkiminen on yhä enemmän yksilön harteilla. Yksityinen säästäminen on lisääntynyt ja eläkesäästöinstrumenttien suosio on kasvanut. Hyvinvointierot kasvavat, eivätkä kaikki pysy työmarkkinoiden kehityksessä mukana. Sosiaalinen kestävyys korostuu puolestaan yritysten agendalla. Voiton tavoittelun lisäksi yritystoiminnalla pyritään sosiaalisesti kestäviin vaikutuksiin.

HIILINEUTRAALI SUOMI EU:N MALLIOPPILAANA

Green Deal on edennyt vauhdilla yhtenäisessä EU:ssa. EU:n ilmasto- ja ympäristötavoitteita kehitetään yhä ja luonnon monimuotoisuus korostuu uudella agendalla. Ilmasto lämpenee matillisen lämpenemisskenaarion uralla eivätkä äärimmäiset sääilmiöt lisäänty merkittävästi vuoteen 2040. Pohjois-Euroopassa koetaan kuitenkin vähälumisia talvia ja muualla Euroopassa sietämättömiä helteitä, mikä lisää pohjoisen kesäsesongin houkuttelevuutta.

Suomi on saavuttanut hiilineutraaliustavoitteensa ja onkin yksi EU:n mallioppilaista. Suomessa kulutusta ohjaa verotus ja tuotantoa energiatehokkuus, uusiutuvat materiaalit sekä kiertotalousajattelu. Suomen siirtyä kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa on lisännyt tuulivoimainvestointeja Lappiin, mikä vahvistaa Suomen energiaomavaraisuutta. Hajautettu energiantuotanto ja energianvarastointi ovat kehittyneet radikaalisti.

”Kestävyyismurros”

Eurooppa elpyy nopeasti

2020-2025

- Koronapandemian hillintä Euroopan tasolla etenee. Rajoitussuosituksia yhdenmukaistetaan ja alueellisia rajoituksia tiukennetaan joustavasti.
- Maailmalla vallitseva epäjärjestys sekä USA:n sisäpoliittiset kriisit avavat EU:n vahvistamaan sisämarkkinoitaan.
- Suomessa koetaan vähäluminen talvi, mikä tekee lommon maabrändiin talven ihmemaana.
- Koronan vaikutukset työelämässä näkyvät pitkään. Myös digitaalisten palveluiden suosion kasvu jää pysyväksi ja etätyökäytännöt yleistyvät.
- USA liittyy jälleen Pariisin ilmastositoumuksen ja yhteistyö EU:n kanssa tiivistyy. EU toimeenpanee määrätietoisesti vihreän kehityksen ohjelmaa.
- Ilmastokeskustelu ainoastaan kiihtyy kun kriisiretoriikan keskellä kasvaneet nuoret siirtyvät työelämään. Kulutuskirittisyys lisääntynyt ja lento-, shoppailu ja liimahäpeä leimaavat julkista keskustelua.
- Työmarkkinoiden selviytymistä tuetaan kriisin jälkeen yhä joustavimmilla työmarkkina-ratkaisulla. Valtion on tehtävä leikkauksia, jotka kohdistuvat myös työttömyysturvaan.
- Kuntien talous heikkenee ja palveluiden laatu ja kattavuus polarisoituvat Suomen kunnissa.
- Tutkimus- ja kehitysrahoista ei haluta leikata ja erityisesti ilmastomuutoksen torjumiseen tähtäviä innovaatioita rahoitetaan.
- Lapissa tehdään bionalousinvestointeja. Metsäteollisuuden sivuvirtojen hyödyntäminen tehostuu.

Kestävyys nousee keskiöön pandemian jälkeen

2025-2030

- Vihreän kehityksen ohjelma etenee ja EU:n ilmatorahasto rahoittaa kestäviä innovaatioita ja hankkeita. Suomessa tästä hyötyvät erityisesti energia- ja metsäklusteri. Yritykset alkavat asettaa omia hiilineutraaliustavoitteita.
- EU uudistaa datalainsäädäntöään. Datan yhdistämiseen ja käyttämiseen liittyviä veroinstrumentteja kehitetään.
- Työmarkkinat ovat epävarmat ja määräaikaisten sekä freelance työsuhteiden määrä kasvaa. Vuokratyövoiman käyttö kasvaa merkittävästi.
- Digiloikka työnteossa ja opiskelussa kiihtyy opiskellaan ja tehdään työtä etänä, mikä tukee myös jatkuvan oppimisen eetosia. Osaamisperusteisuus korostuu ja osaamista kehitetään ajankohtaisten tarpeiden mukaan ja tutkimuskeskeisyys vähenee.
- Lainsäädäntö ei pysy työmarkkinoiden murroksessa mukana ja valtion veropohja supistuu merkittävästi. Julkinen sektori ei pysty ylläpitämään laajoja hyvinvointipalveluita ja niiden hinnat nousevat.
- Muuttoliike suuntautuu hyvin vahvasti kasvukeskuksiin ja soten järjestämistä pohditaan viiden yliopistollisen sairaanhoitopiiriin mukaan.
- Kemin biotuotetehtaan ympärille muodostuu vahva bio- ja kiertotalousklusteri. Isoja teollisuuden sivuvirtoja hyödynnetään. Tällä on vaikutuksia koko Lapin metsäsektorille.
- Hajautettuja energiajärjestelmiä rakennetaan tukemaan paikallista taloutta. Paikalliseen ruoantuotantoon investoidaan, Ruoantuotantoon liittyvät hiilipäästöt vähenevät.
- Päästörajoitukset vaikuttavat maatalouden eläintuotannon toimintaedellytyksiin ja siirtymistä kasvipohjaiseen ruoantuotantoon tuetaan. Lihansyönti vähenee.

EU kasvattaa valtaansa lainsäädännön keinoin

2030-2035

- EU:n johdolla kuluttajien tuotteille asetetaan elinkaaripäästövero.
- Suuret digijäät siirtävät toimintojaan Euroopasta uuden tiukentuneen datalainsäädännön takia muualle.
- EU:n biodiversiteettistrategia liitetään EU:n kärkiteemojen joukkoon.
- Yritykset pitävät yllä ekologisen kestävyysnäkemyksen lisäksi myös sosiaalisen kestävyysnäkemyksen kautta, mikä mahdollistaa myös uudistettu osakeyhtiölaaki. Voiton tavoittelun lisäksi esim. vaikuttavuus paikallisyhteisöön korostuu.
- Osaamisen kehittäminen ja koulutuksen kustannukset ovat pitkälti yksilön harteilla (ml. lukukausimaksut). Kilpailu koulutuksessa on kovaa ja koulutuksen alueellinen erikoistuminen korostuu. Lapin alueen koulutuskeskittymän tilalle perustetaan arktisen innovoinnin keskus.
- Hiilineutraalisuus tavoitteen saavuttaminen tuo Suomelle brändietuja ja kilpailukykyä. Kestävien teollisuuden tuotteiden kysyntä kasvaa maiden ja yritysten yrittäessä päästä omiin tavoitteisiinsa.
- Talvimatkailun suosio hiipuu lumiolosuhteiden käydessä yhä epävarmemmiksi Lapissa. Kesä- ja kevätsezonien suosio kuitenkin nousee keskilämpötilojen noustessa Keski- ja Etelä-Euroopassa.
- Yhä useampi jättää omistusasunnon ostamatta. Kaupunkien kuumenävet markkinat ovat lähinnä asuntosijoittajien pelikenttä.
- Puurakentaminen yleistyy merkittävästi (ml. puuhybridirakentaminen, lisäkerrosrakentaminen).
- Kaivosten ”hukkakiven” jalostaminen kehittyi. Sivuvirtoja hyödyntävää teollisuutta syntyy kaivosten ympärille.

Elinkaaripäästöt ohjaavat kulutusta

2035-2040

- EU laajenee ja unionin yhteistyö tiivistyy.
- Elinkaaripäästövero laajennetaan koskemaan laajasti myös palvelusektoria.
- Henkilökohtaisen päästöbudjetin tarkkailu yleistyy, mikä vaikuttaa kokonaisvaltaisesti elämäntapavalintoihin (ml. asuminen, syöminen, sähkönkulutus).
- Ammattiliitojen sijaan ihmiset järjestäytyvät netin välityksellä osaamisen eikä ammatin kautta. Työmarkkinajärjestöjen asema heikkenee, mistä seuraa työeläinlainsäädännön muutos. Työntekijän asema on muuttunut työmarkkinoilla, jotka nojaavat yrittäjähenkilöiden varaan.
- Yksityinen säästäminen ja henkilökohtaisten vakuutusten ottaminen esim. sairastumisen tai työttömyyden varalle on normaalia. Käänteiset asuntolainasopimukset lisääntyvät, kun eläkejärjestelmän kestävyys näyttää epävarmalta.
- Työttömyysjakson sijaan asiantuntijaloilla puhutaan re-charge-vaiheesta, jolloin pyritään lomalemaan, rauhoittumaan sekä kehittämään osaamista.
- Koulutus- ja tutkimusverkostojen toiminta tiivistyy. Yritykset ovat vahvasti mukana kehitystyössä, jonka keskiössä ovat kestävät innovaatiot.
- Erikoisosaamisen keskittyy alueellisesti ja arktisen alueen T&K-hub toimii Lapissa (esim. arktisen alueen viljelykasvit).
- Biodiversiteettikysymykset ja metsien eri käyttömuotojen yhteensovittaminen ovat yhä keskeisemmassä roolissa kaikessa maankäytössä. Metsävarat ovat kasvaneet merkittävästi, mikä tarkoittaa samalla hiilinielun kasvua.

Tulevaisuustaulukko

Keskeiset epävarmuustekijät kehitysvaihtoehtoineen

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kansainvälinen ilmapiliri ja yhteistyö	Suomen talous	Väestökehitys ja maahanmuutto (ml. kaupungistuminen)	Elinkeinorakenne ja teollisuus	Suomen siirtyminen vähähiiliseen yhteiskuntaan	Energiantuotanto	Logistiikka ja saavutettavuus	Työn murros	Hyvinvointi-yhteiskunnan tulevaisuus
Blokkittumista ja eripuraa Kansainvälinen yhteistyö sakkaa, EU:n rivit rakoilevat. Konfliktteja ja kriisiytymistä.	Uudistunut Suomi Oy Suomen elinkeinorakenne on kriisin jälkeen onnistunut uudistumaan ja uusia menestystarinoita on syntynyt.	Laskevan auringon kansa Syntyvyys on kääntynyt jyrkkään laskuun ja huoltosuhte on kääntynyt jyrkkään alamäkeen	Monipuolinen elinkeinorakenne Matkailu kasvaa maltillisesti ja uusia teollisuushankkeita syntyy. Teollisuuden vahva kiertotalousloikka ja sivuvirtojen kaupallistuminen.	Yrityksiä ohjataan tuotannon verotuksen kautta kohti kestävämpää tuotantoa.	Lappi Suomen tuulivoimapaistona Suomen siirtyminen vetytalouteen lisää tuulivoimainvestointeja Lappiin, josta sähköä siirretään etelään. Teollisuus hyödyntää vetyä prosesseissa.	Raidehankkeita Jäämeren rata etenee ja junayhteydet muihin Pohjoismaihin paranevat. Olemassa olevia raideyhteyksiä sähköistetään ja vuorojen tiheyttä lisätään suosituimmilla reiteillä.	Työ 3.0 Digitalisaatio kannustaa etätööhön ja uusiin työn muotoihin. Työvoimaa haetaan globaaleilta digitaalisilta työmakinoilta. Robotiikan ja automaation merkitys kasvavat.	Perhekeskeinen ja vakuutuspoijainen malli Pieniä perhekohtaisia etuuksia ja yksityisiä vakuutuksia. Minimaaliset julkiset palvelut
Kansainvälisen yhteistyön paluu Globaali yhteistyö kukoistaa jälleen. Kriisikonsensus (pandemiat, cyberuhat, ilmastokriisi). EU:n integraatio syvenee.	Vaivalloisesti vaimaan kasvuun Suomi on vuosikymmenen kriisitilan jälkeen päässyt takaisin kasvuun. Tarpeellisten rakenneuudistusten epäonnistuminen.	Kaupungistuva Suomi ja työperäinen maahanmuutto Suomen onnistuu houkutellessa kansainvälisiä osaajia. Myös Suomen oma väestönkasvu sinnittelee.	Teollisuus edellä Lapin isot teollisuushankkeet etenevät ja kaivosteollisuuteen panostetaan. Lappi ei enää houkuttele kansainvälisiä turisteja. Lapin teollisuuden jalostusarvo kasvaa, mutta ympäristön kustannuksella.	Kuluttajien ja yritysten päätöksiin vaikutetaan kulutuksen verotuksen (esim. lentovero) kautta.	Muun Suomen vahva sähköistyminen Sähköisen liikenteen infra ei yletä Lappiin asti. Merituulivoima ja tuontisähkö sähköistymisen mahdollistajana.	Julkinen liikenne suosiossa Yksityisautoilu vähenee. Lappiin muodostuu eri julkiset kulkuvälineet yhdistävä logistiikkaverkko. Linja-auto- ja junavuoroja lisätään.	Perinteisten työsuhteiden arvo säilyy Suomen korkeakoulutus uhkaa jäädä jälkeen digiloikasta. Korkeakouluopiskelu jää vanhahtavalle teoreettiselle tasolle. Työn tekeminen ei uudistu; työnteekijät yhä joko palkkasuhteessa tai yrittäjinä.	Osallistumistulo ja 3. sektorin hoivapalvelut Erittäin vastikkeellinen sosiaaliturva, joka pohjautuu osallistumistuloon. 3. sektorilla merkittävä rooli hoivapalveluissa – ”osallistujien” työvoimalla
Valtioiden valta vähenee Valtioiden asema sopimusosapuolena kyseenalaistetaan. Kansainväliseen yhteistyöhön vaikuttavat suurryhtykset ja yksilöiden identifioituminen valtioihin ja alueisiin on vähentynyt	Vaikeat vuosikymmenet Hyvinvointiyhteiskunta on kriisin jälkeen vaakalaudalla. Julkisten palveluiden tuottamisesta on karsittu ja suuria rakenneuudistuksia on tehty (esim. eläkejärjestelmä).	Lisääntynyt pakolaisuus Erialaisten kriisien (mm. ilmasto) takia Suomeen saapuu paljon pakolaisia	Lapin matkailu kokee ennennäkemättömän kasvun Matkailuala houkuttelee uusia yrittäjiä ja uusia innovaatioita. Teollisuushankkeiden painoarvo vähenee.	Kiertotalouden nousu investointien ja TKI-tukien myötä	Takapakkia energiapolitiikassa Yhteiskunnan sähköistyminen ei etene odotetulla tahdilla. Ydinvoimaa ja puupohjaisia polttoaineita.	Lentäminen vaikeutuu, yksityisautoilu lisääntyy Lapin reittilennot vähentyvät mutta turisteja matkustaa yhä chartereilla. Yksityisautoilu on suosiossa.	Dynaamiset moniosaajat Enää ei koulutauduta vain yhteen ammattiin ja osaamista haetaan jatkuvasti lisää. Ihmisillä on useita työsuhteita ja tulonlähteitä samaan aikaan.	High tech hyvinvointivaltio Automatisoidut yksilökohtaiset etuudet, dataan pohjautuvat ennaltaehkäisevät sosiaali- ja terveyspalvelut.

Skenaariokohtainen varautumissuunnitelma

capful

”Kestävyysmurros”

LAPIN ELINKEINOELÄMÄ

- Asiantuntijatyön lisääntymisen huomioiminen, vaatii uudenlaisen osaamisen hankkimista. Työmarkkinoiden ja elinkeinoelämän tarpeiden kartoittaminen.
- Työn teon edellytysten muutokseen varautuminen.
- Hyödynnetään etätönnä muuttuminen normaalkiksi työnteon muodoksi.
- **Pienten yritysten sukupolvenvaihdoksissa ja kasvussa tukeminen** (mikroyritysten kasvattaminen ja yrityssostot).
- Kiertotalouden edellytysten vahvistaminen ja kiertotalouden tuomaan murrokseen varautuminen. Vähähiilisten tuotannon ja tuotteiden kehittäminen.
- Edesautetaan uusien yritysten syntymistä biotalousalalle.
- Teollisuuden kiertotalousosaamisen vieni kansainvälisesti.
- Kestävän turismin trendien hyödyntäminen.

ARKTINEN OSAAMINEN

- Osaamis- ja työvoimapulaan vastaaminen työ- ja koulutusperäistä maahanmuuttoa vahvistamalla sekä mielikuvatyöllä (Lappi nähdään paikkana, jossa on uramahdollisuuksia).
- Yritysten viestinnän yhdistäminen Lapin työmahdollisuuksiin liittyen ja osaajien perheiden huomioiminen houkuttelussa.
- Tutkimus-, oppilaitos, aluekehitystoimijoiden ja yritysyhteistyö ja kumppanuusmallien rakentaminen. Jatkuvuuden ja suunnitelmallisuuden turvaaminen yhteistyössä.
- Tulevaisuuden arktinen osaamiskeskittymä ei noudata maakuntarajoja, mutta sen sydämen tulee olla Lapissa.
- Osaamisportfolioiden muuttumisen ja koulutustason nousun huomioiminen työmarkkinoiden toimintaa kehittämissä hankkeissa.
- Jatkuvan oppimisen edistäminen ja ohjauksen vahvistaminen.
- Ennakoinnin vahvistaminen ja yhteistyön tekeminen tarvelähtöisesti koko maakunnan

tasolla.

- Oppilaitoksen infran kehittäminen, houkuttelevat ja toimivat oppimisympäristöt myös etänä.
- Veto- ja pitovoiman vahvistaminen erityisesti opiskelijoiden jäämiseksi. Uramahdollisuuksien kehittäminen.
- Teollisuuden kiertotalousosaamisen vieni kansainvälisesti.



VÄESTÖ JA HYVINVOINTI

- Korostetaan lapsiperheiden mahdollisuuksia Lapin kunnissa ja parannetaan näin pito- ja vetovoimaa (ml. koulut ja laajat harrastamahdollisuudet).
- Työurien pidentäminen ja senioriyrittäjyyteen kannustaminen. 55+ ikäisen työväestön tunnistaminen merkittäväksi tekijäksi elinkeinoelämässä.
- Vaikutetaan työnantajien asenteisiin yli 50-vuotiaiden työllisyyden parantamiseksi ja tuetaan työelämän murrosta joustavilla ratkaisuilla.
- Osatyökykyisten osallisuuden ja terveyden edistäminen.
- Hyödynnetään perinnetietoa ja tieteellistä tietoa arktisen alueen kansoja ja luontoa koskevassa tutkimustyössä hyvinvointia silmällä pitäen.



SAAVUTETTAVUUS

- Pyritään lisäämään raideliikennettä vaihtoehtona lentämiselle. Hyödynnetään maata pitkin matkustamisen ja kestävän turismin trendit.
- Matkustajaliikenteen mahdollistaminen meriteitse Lappiin, Kemin sataman muutostyöt ja väylän syventäminen.
- Pyritään saamaan kotimaisia risteilyjä Meri-Lappiin. Myös ulkomaisten risteilyreittien kartoittaminen ja satamainfran kehittäminen (mm. syöttöliikenne Lapin hiihtokeskuksiin)
- Selvitetään sähkölentoliikenteen ja biopolttoaineiden tarjoamia mahdollisuuksia tulevaisuudessa liittyen Lapin lentoliikenteen kestävyden turvaamiseen

	Nykytila	SKENAARIO 1 Uusi maailmanjärjestys	SKENAARIO 2 Automaation yhteisö	SKENAARIO 3 Kestävyyismurros
Ilmaston lämpeneminen	-	Kiihtyy jonkin verran	Kiihtyy merkittävästi	Hidastuu jonkin verran
Suomen talouskehitys 2020-2030 (% / vuosi / ka)	1% (2019)	0,5 %	2 %	2,5 %
Vaihtotase/BKT (%) Lapin osuus Suomen viennistä (%)	<u>-0,39 % (2019)</u> 6 % (2019)	3,5 % Lapin osuus Suomen viennistä kasvaa merkittävästi, myös palveluiden osalta.	-2,5 % Lapin osuus suomen viennistä kasvaa vähän.	8,5 % Lapin osuus Suomen viennistä vähenee.
Suorat ulkomaiset sijoitukset Suomeen (mrd. €)	<u>76,4 mrd.€ (2019)</u>	90 mrd.€ Sijoituksia erityisesti Aasiasta ja Kiinasta	80 mrd.€ Kansainvälistä pääomaa alustojen kautta	70 mrd.€ (Sijoitusten sijaan EU-tukia ja rahoitusvälineitä)
Suorat sijoitukset Lappiin	-	Suorien sijoitusten määrä kohoaa vuoden 2019 tasosta.	Suorien sijoitusten määrä kohoaa huomattavasti vuoden 2019 tasosta.	Suorien sijoitusten määrä kohoaa hieman vuoden 2019 tasosta.
Tuloerot Suomessa (Gini-kertoimen arvo)	<u>28,1 (2018)</u>	27,1	31,0	34,0
Tuloerot Lapissa	-	Tuloerot Lapissa pysyvät ennallaan.	Tuloerot pienenevät.	Lapin tuloerot kasvavat.
Suomen väestömäärä ja Lapin väkiluku vuonna 2040	Suomen väestö: 5 525 292 <u>Lapin väestö (2018): 178 530</u> (Lapin väestöennuste vuoteen 2040: 161 697)	Suomen väestö 2040 n. 5,5 milj. (+100 000 suhteessa väestöennusteeseen) Lapin väestö vuonna 2040: + 2000	Suomen väestö 2040 5,3 milj. (-100 000 suhteessa väestöennusteeseen) Lapin väestö vuonna 2040:+ 500	Suomen väestö 2040 n. 5,6 milj. (+200 000 suhteessa väestöennusteeseen) Lapin väestö vuonna 2040: - 10 000
Suomen työllisyysaste (%)	73% (2019)	74%	65%	80%
Lapin työllisyysaste (%) Nuoria (alle 30v) Lapin työttömistä (%)	70,4 % (2019) 22 % (2019)	Lapin työllisyysaste ja nuorten työllisyys paranee hieman vrt. vuosi 2019.	Mikroyrittäjyyden lisääntyminen tarjoaa mahdollisuuksia tehdä esim. lyhyitä pieniä toimeksiantoja, mutta kokonaisuudessaan työllisyys Lapissa laskee.	Lapin työllisyysaste ja nuorten työllisyys paranee vrt. vuoteen 2019. Työllisyyden tilastointi on muuttunut.
Yritysten määrä Suomessa	Yritysten määrä Suomessa <u>286 042 vuonna 2018.</u>	Yritysten määrä Suomessa vähenee merkittävästi.	Yritysten määrä Suomessa kasvaa merkittävästi (ml. mikroyrittäjyys).	Yritysten määrä Suomessa kasvaa.
Lapin huoltosuhde (väestöllinen)	<u>67,3 (2019)</u>	55,0	72,0	80,0

	Nykytila	SKENAARIO 1 Uusi maailmanjärjestys	SKENAARIO 2 Automaation yhteisö	SKENAARIO 3 Kestävyyismurros
Koulutustaso Suomessa	74 % 15 vuotta täyttäneestä väestöstä oli 2019 suorittanut tutkinnon perusasteen jälkeen. Korkeakoulutustase vuonna 2019 oli 32 %.	Koulutustaso Suomessa laskee hiukan ja alueelliset erot ovat huomattavat.	Koulutustaso kasvaa ja Suomi on kv-vertailuissa kehittyneiden maiden kärkitasoa.	Korkeakoulututkinnon merkitys on laskenut, mutta uusien mittareiden mukaan osaaminen on noussut.
Kansainvälisten matkailijoiden määrä Suomessa (majoitusliikkeiden yöpymiset)	7,1 milj. (2019)	Kansainvälisten matkailijoiden määrä kasvaa huomattavasti vuoden 2019 –tilanteesta.	Kansainvälisten matkailijoiden määrä kasvaa hieman vuoden 2019 –tilanteesta.	Kansainvälisten matkailijoiden määrä ei muutu merkittävästi vuoden 2019 –tilanteesta.
Rekisteröidyt yöpymiset Lapissa / vuosi Ulkomaisten matkailijoiden osuus yöpymisistä (%) / vuosi	n. 3 milj. (2018) 52% (2018)	Yöpymisten määrä kasvaa. 80 %	Yöpymisten määrä kasvaa hieman. 60 %	Yöpymisten määrä ei kasva merkittävästi. 45 %

Skenaarioiden vaikutukset

OSA 4

Skenaarioiden mahdollisuudet, riskit ja strategiset vaihtoehdot

Tiivistelmä

”Uusi maailmanjärjestys”

- **Mahdollisuuksia** mm. neljännen sektorin vahvistuminen, Lapin matkailuelinkeinon kansainvälinen kasvu, yhteisöllisyys ja lappilainen elämäntyyli pääsevät oikeuksiinsa, teollisuuden ja tuotannon paluu, Lapin maantieteellinen sijainti strateginen etu, kaupungistumisen hidastuminen ja maallemuutto, Pohjoismaiden yhteistyö (esim. koulutus)
- **Riskejä** mm. kansan polarisoituminen, syrjäytymisvaara, ääriliikkeiden nousu (esim. ilmastoradikalisoituminen), Kiinan dominoiva rooli, heikentyvä EU ja lainsäädännön haasteet, luonnonvarojen holtiton käyttö, ilmastotavoitteissa jälkeen jääminen, keskusjohtoisten blokkien ja paikallishallintojen välinen konflikti – missä päätökset tehdään?
- **Skenaarion strategisia vaihtoehtoja:** mm. Blokkien välinen valinta, teollisuuden paluun yhteydessä pohdittava hiilineutraalisuustavoitteita, vastuullisen matkailun painotukset kv-turismin kasvun myötä, Lappia koskeviin päätöksiin vaikuttaminen oikealla tasolla, erilaisten elämäntyylien ja arvomaailmojen tukeminen, Pohjoismaiden yhteistyön lisääminen, aluetason infran kehittäminen myös paikallisella tasolla

”Automaation yhteisö”

- **Mahdollisuutena** mm. etätöiden tai -opintojen tekeminen Lapista koko maailman laajuisesti tai maailmalta etätöiden tai -opintojen tekeminen Lappiin. Digitaalisten palvelujen ja esim. ostosmahdollisuuksien myötä elämänlaadun paraneminen Lapissa. Uudet teknologiat ja robotiikka voivat auttaa esim. ruoantuotannossa, lumivarmuuden varmistamisessa tai vanhusten palveluiden tuottamisessa. Ilmastomuutoksen tuomat globaalit haasteet voivat tuoda turisteja tai asukkaita Lapin viileämpään ilmastoon.
- **Riskejä** mm. teknologian ja digitalisaation painotus sekä uuden oppimisen vaatimukset voivat synnyttää syrjäytyneiden joukkoa. Fyysisten kontaktien väheneminen lisää riskiä sosiaaliselle syrjäytymiselle. Lapin pois jääminen digitalisaation kyydistä heikkojen verkkoyhteyksien vuoksi. Ihmisten verkostojen eriytyessä konfliktien nouseminen riski eri ryhmien välillä. Ilmastomuutoksen eskaloitumisen tuoma epävarmuus, säätilojen ääri-ilmiöt ja mahdollisesti pakolaisten tulo Lappiin.
- **Skenaarion strategisia vaihtoehtoja:** Verkkoyhteyksien kattavuudesta ja nopeudesta huolehtiminen. Digipalveluiden ohella fyysisten palveluiden saatavuudesta huolehtiminen jatkossakin. Ilmastomuutoksen vastainen työ. Uusien asukkaiden houkuttelu Lappiin.

”Kestävyyismurros”

- **Mahdollisuuksia** mm. EU:n ilmastorahaston kautta tuleva rahoitus, tiivis yhteistyö koulutuslaitosten ja työelämän välillä, asumispreferenssien muutos, yhteisasumisen lisääntyminen, digitalisaation mahdollisuudet väestön osallistamiseen, läpinäkyvä päätöksentekoprosessi, tutkintokeskeisyyden vähentyminen, energiatehokkuus
- **Riskejä** mm. Lapin yritysten selviytyminen kestävyysmurroksessa, pienten toimijoiden investointimahdollisuuksien vähäisyys, valtakunnallinen päätöksenteko ja ohjaus, päätöksenteon keskittyminen, julkisen sektorin sopeutustoimet ja vaikutus julkisiin palveluihin ja koulutukseen, osaavan työvoiman saatavuus, digitaalinen saavutettavuus, biotalouden tulevaisuus ja metsien ja turpeen käytön rajoittaminen, kasvipohjaisen ruoantuotannon edellytykset, lasten ja nuorten hyvinvointi, sosiaaliturvan supistuminen, alueiden polarisaatio, epäluottamus päätöksentekijöitä kohtaan.
- **Skenaarion strategisia vaihtoehtoja:** Hiilineutraaliuuteen pyrkiminen, suuremman roolin ottaminen teollisuuden ekologisessa ja digitaalisessa siirtymässä, jatkuvan oppimisen palvelumuotoilu ja ohjauspalveluiden vahvistaminen elinikäisen oppimisen turvaamiseksi. Vaikuttaminen päätöksentekijöihin, paikallisten osallisuuden varmistaminen.

SKENAARIOISTA RIIPPUMATTOMAT VÄLTÄMÄTTÖMÄT TOIMENPITEET

Yrittäjyyden tukeminen ja tulevaisuuden rakentaminen – *rohkeasti kasvun tielle*

- ❖ Riittävät resurssit innovaatioihin. Rohkea kansainvälisen kasvun hakeminen
- ❖ Yritysten sukupolvenvaihdoksissa tukeminen
- ❖ Innovaatioiden hakeminen ja vaadittavien resurssien tarjoaminen kaupallistamiseen (esim. innovaatiotyöpajat)
- ❖ Lappilaisilta kunnilta yritysystävällisyys vahvistaminen ja resurssien parempi hyödyntäminen

Kansainvälisyyden entistä vahvempi hyödyntäminen – *monikulttuuriset mahdollisuudet*

- ❖ Pienten yritysten vahvistaminen maahanmuuttajien rekrytoinnilla. Maahanmuuttajien yrittäjyyden lisääminen (esim. yrittäjyysohjelmat)
- ❖ Työelämän tasapuolisuuden edistäminen kohti kansainvälistymistä, mm. kielimuuria madaltamalla
- ❖ Koulutusvienti ulkomaille ja kansainvälisyyden vahvempi rooli opinnoissa
- ❖ Monipaikkaistuvan (etä)työn hyödyntäminen Lapin eduksi – töitä voi tehdä Lappiin ja varsinkin Lapista käsin (esim. etätyöviisumit)
- ❖ Ulkomaisten startup-yritysten houkuttelu ja kansainväliset kumppanuudet
- ❖ EU-rahoituksen tehokkaampi hyödyntäminen ja niihin vaikuttaminen. Ulkopuoliselle rahoitukselle mahdollisimman hyvä tuotto.

Arktisen osaamisen tuotteistaminen – *haastavat olosuhteet vientituotteeksi*

- ❖ Haastavissa olosuhteissa toimiminen (esim. metsä- ja kaivosteollisuus arktisessa ympäristössä) Lapin vientituotteeksi.
- ❖ Teollisuuden kiertotalousosaamisesta etua kansainvälisesti ja tietotaidon vieminen muihin haastaviin ympäristöihin
- ❖ TKI-yhteistyö Lapin vahvuusalueilla (mm. arktinen osaaminen)
- ❖ Arktisten elämysten, puhtauden ja luonnon tuotteistaminen kansainvälisen matkailun kärjeksi. Digitaalinen saavutettavuus keskeisessä roolissa arktisen osaamisen viemisessä
- ❖ Osaamisen varmistaminen ja osaavan työvoiman turvaaminen: Koulutuksen ja työelämän vahvempi yhteen liittäminen. Tarveperustainen koulutus, digitaaliset työkalut, opintojen ohjaus ja työelämän mahdollisuuksista viestiminen – myös Lapin ulkopuolelle

Veto- ja pitovoimatekijät – *hyvää lappilaista elämää*

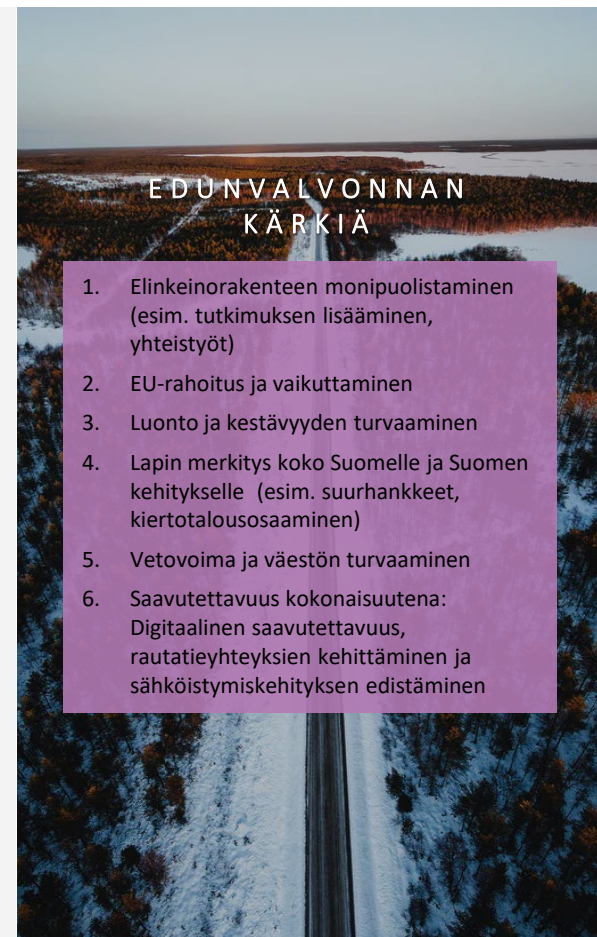
- ❖ Alueelle kiinnittyminen opintojen jälkeen, urapolkujen rakentaminen. Työ- ja harjoittelumahdollisuuksien selkeyttäminen
- ❖ Lapissa on mahdollisuuksia kaikenikäisille ja erilaisessa elämänvaiheessa oleville yksiköille
- ❖ Hyvästä lappilaisesta elästä viestiminen ja ”tuotteistaminen”. Työ- ja työskentelymahdollisuuksien esiintuominen, monipuolisesti töitä tarjolla
- ❖ Asuminen, koulutus, urapolut ja palvelut – ehjän, mahdollisuuksia täynnä olevan kokonaisuuden rakentaminen. Sote-palveluiden saatavuudesta huolehtiminen, esim. digitalisaatiota hyödyntäen
- ❖ Luottamuksen ilmapiirissä tiedolla johdettu päätöksenteko sekä erilaisiin päätöksenteon muutoksiin varautuminen. Paikallisessa päätöksenteossa avoimuus ja yhteinen ratkaisukeskeisyys

Kestävyydestä kilpailuetua – *kohti hiilineutraalia Lappia*

- ❖ Sähköautoilun ja sähköisen julkisen liikenteen edistäminen (esim. kattavan latausinfra rakentaminen). Monipuolisten liikkumisen muotojen edistäminen (esim. vety- ja kaasuauto, biopolttoaineet).
- ❖ Raide- ja meriliikenteen kehitys (esim. uudenlaiset teknologiat raiteilla tai Kemin sataman meriväylän syventäminen).
- ❖ Biotalousinvestointien vauhdittaminen ja osaamisen kehittäminen.
- ❖ Elinkeinojen välisen dialogin lisääminen.
- ❖ Sosiaalisen kestävyyden edistäminen vahvan ja tuottavan julkisen sektorin kautta – pienillä panoksilla isoja asioita.

Digitaalinen saavutettavuus – *tasa-arvoinen digiloikka*

- ❖ Lappilaisten toimijoiden valmiuksien kehittäminen kohti uutta digitaalista normaalia. Palvelutuotannon mallien kehittäminen ja pitkien etäisyyksien hallinta
- ❖ Tasa-arvoinen digiloikka: Ketään ei saa jättää jälkeen digiloikassa (mm. eri ikä- ja kieliryhmät)
- ❖ Uudenlaisten liikkumisen ratkaisujen edistäminen digitaalisuuden myötä (esim. alustatalous)
- ❖ 5G-verkko ja sen mahdollistamat monipuoliset virtuaalituotteet ja –palvelut nopeasti haltuun. Matkailun virtuaali- ja digitaalisten palveluiden rohkea pilotointi



EDUNVALVONNAN KÄRKIÄ

1. Elinkeinorakenteen monipuolistaminen (esim. tutkimuksen lisääminen, yhteistyöt)
2. EU-rahoitus ja vaikuttaminen
3. Luonto ja kestävyyden turvaaminen
4. Lapin merkitys koko Suomelle ja Suomen kehitykselle (esim. suurhankkeet, kiertotalousosaaminen)
5. Vetovoima ja väestön turvaaminen
6. Saavutettavuus kokonaisuutena: Digitaalinen saavutettavuus, rautatieyhteyksien kehittäminen ja sähköistymiskehityksen edistäminen

TEKIJÄT:

Kimmo Kivinen
Iina Lappalainen
Johanna Schreck
Essi Vasara

PROJEKTIRYHMÄ:

Satu Huikuri
Päivi Holopainen
Ritva Kauhanen
Jaana Koskela
Mervi Nikander
Satu Pekkala
Hanna-Leena Pesonen
Mika Riipi
Tuula Uusipaavalniemi
Heino Vasara

KUVAT:

Lapin brändiopas, Unsplash

LISÄTIETOJA:

Satu Pekkala

satu.pekkala@lapinliitto.fi

Kimmo Kivinen

kimmo.kivinen@capful.fi

LAPLAND

Above Ordinary