



KESKI-SUOMEN LIITTO



Keski-Suomen skenaariot 2050

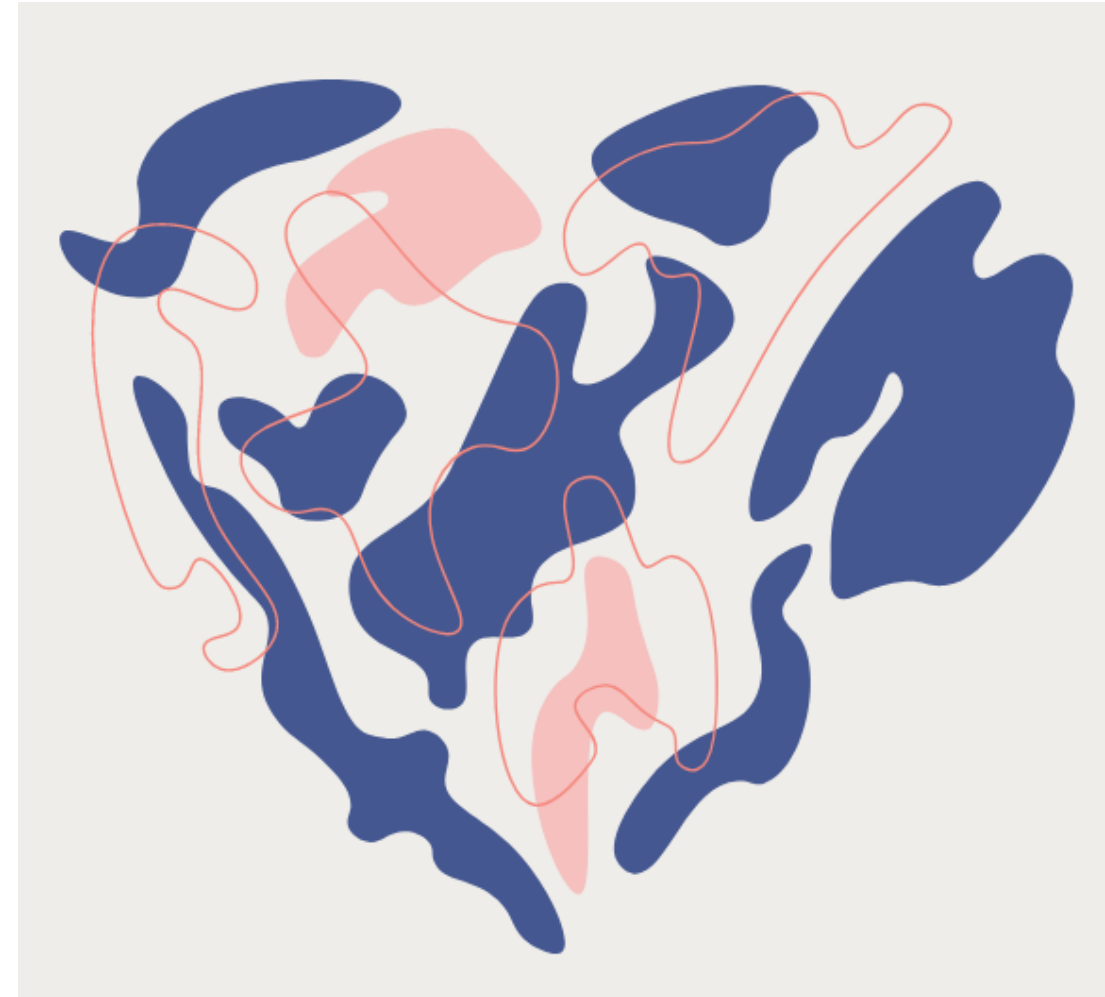
Keski-Suomen tulevaisuusfoorumi, 15.11.2023

Valtteri Paakki ja Kirsi Mukkala



Johdanto skenaariotyöhön

- Keski-Suomen skenaariot ovat kuvauksia alueen ulkopuolisen toimintaympäristön vaihtoehtoisista tulevaisuuksista vuoteen 2050.
- Skenaariotyön avulla ei ole pyritty yhden todennäköisimmän tulevaisuuden ennustamiseen.
 - Tarkoituksenmukaista ei ole valita yhtä skenaariota muiden joukosta asettamalla skenaarioita todennäköisyys- tai preferenssijärjestykseen, vaan tarkastella skenaarioiden muodostamaa kokonaisuutta.
 - Tulevaisuudessa todentuvat tapahtumakulut ovat usein yhdistelmiä eri skenaarioita.
- Skenaarioiden tarkoituksena on vahvistaa edellytyksiä ymmärtää ajankohtaisia ilmiöitä ja niiden vaihtoehtoisia kehityskulkuja sekä parantaa alueen toimijoiden reagoitokykyä ja muutosvalmiutta.
- Skenaariotyössä on tunnistettu useita epävarmuustekijöitä, joiden vaihtoehtoisten tilojen hahmottamisen ja yhdistelemisen pohjalle skenaariot ovat rakentuneet. Lisäksi jokaisessa skenaariossa on huomioitu läpileikkaavia trendejä.
- Edellisen kerran Keski-Suomen skenaariot on laadittu 2018. Toimintaympäristössä on tapahtunut merkittäviä muutoksia tämän jälkeen.



Projektin vaiheet

Keski-Suomen skenaariot



KESKI-SUOMEN LIITTO

TOUKOKUU	TOUKOKUU	TOUKOKUU	KESÄKUU	ELOKUU	ELOKUU	SYYSKUU	LOKAKUU
Projektiryhmä Kysely	Analyysit, kyselyn purku	Projektiryhmä	Projektiryhmä	Työpaja	Projektiryhmä	Työpaja	Projektiryhmä
Projektin kick-off	Tiedonhankinta	Keskeiset teemat ja epävarmuustekijät	Skenaarioiden luonnokset	Skenaarioiden rakenne ja kehityskulut	Skenaarioiden kuvaaminen ja konkretisointi	Skenaarioiden vaikutukset	Tulokset ja johtopäätökset
Projektiryhmä 1 - Projektin fokus ja keskeiset kysymykset - Lähtökohtien, tavoitteiden, sisällön ja käytettävissä olevan materiaalin määrittäminen - Kokousten aikataulutus - Projektin aikataulusta, raportoinnista ja dokumentoinnista sopiminen - Skenaariokyselyn suunnittelu	- Skenaariokyselyn toteutus ja vastausten analysointi - Toimintaympäristön kohtalonkysymykset - Toimintaympäristön muutostekijät - Muutostekijöiden vaikuttavuus-epävarmuus-analyysi - Kyselyn tulosten täydentäminen tausta-aineistoilla ja tiedonhauilla	Projektiryhmä 2 - Tiedonhankinnan tulosten esittely ja jatkojalostaminen - Epävarmuustekijöiden valinta tulevaisuustaulukkoa varten - Tulevaisuustaulukko: kehitysvaihtoehtojen kuvaaminen	Projektiryhmä 3 - Muokattu ja rikastettu tulevaisuustaulukko - Epävarmuustekijät ja niiden kehitysvaihtoehdot - Skenaarioissa huomioitavat trendit - Työpaja 1:n sisällön tarkempi suunnittelu - Skenaariologiikan valinta ja skenaarioluonnosten rakentaminen Scenario Builder™ avulla	Työpaja 1 - Skenaarioiden logiikat ja ominaispiirteet - Skenaarioluonnosten esittely ja arviointi - Skenaarioiden kehityspolkujen kuvaus ja keskeisten tapahtumien syy-seuraussuhteet - Skenaarioiden nimeäminen ja kiteytykset	Projektiryhmä 4 - Skenaarioanalyysien jatkotyöstäminen workshop 1:n tuotosten pohjalta - Skenaarioiden tarinallistaminen ja havainnollistaminen - Skenaarioiden konkretisoinnit	Työpaja 2 - Skenaarioiden vaikutukset Keski-Suomelle - Skenaarioiden uhat ja mahdollisuudet Keski-Suomelle - Skenaariokohtaiset toimenpiteet	Projektiryhmä 5 - Skenaariotyön havainnot ja johtopäätökset - Skenaarioista riippumattomat, välttämättömät toimenpiteet - Skenaarioiden toteutumisen seurannan malli - Tulosten hyödyntäminen ja jatkotoimenpiteet - Havainnollinen yhteenveto projektin tuloksista ja loppuraportti
To 4.5. klo 10-12	Vko 19-20	To 25.5. klo 12-15	Ke 21.6. klo 9-12	Ti 22.8. klo 12-16	Ma 28.8. klo 12-15	To 21.9. klo 12-16	To 5.10. klo 12-15



KESKI-SUOMEN LIITTO

Skenaariokuvaukset



Skenaarioissa huomioitavat trendit



KESKI-SUOMEN LIITTO



Väestön ikääntyminen ja demografiset muutokset

- Suomessa ennusteen mukaan nettomaahanmuutto ylläpitäisi väkiluvun kasvua vuoteen 2034 saakka, jolloin maamme väkiluku olisi 5,6 miljoonaa henkilöä. Tämän jälkeen väkiluku kääntyisi laskuun ja 2050-luvulla maamme väkiluku olisi jo nykyistä pienempi. Vuoden 2060 väkiluku olisi Suomessa 5,45 miljoonaa henkilöä.
- Ennusteiden mukaan vuonna 2050 Suomessa tulee olemaan yli 660 000 65–74-vuotiaista, lähes 540 000 75–84-vuotiaista ja 380 000 85 vuotta täyttänyt ihmistä. Vuonna 2050 eläkeikäisten osuus väestöstä on Suomessa hivenen pienempi kuin EU:ssa.



Työn murros

- Työtehtävät, työn tekemisen tavat ja työsuhteet ovat muutoksessa. Keikkatalous jatkaa kasvuaan, lyhytaikaiset tai freelance-työt yleistyvät. Työtehtävät ja ammatit voivat vaihtua useaan kertaan työuran aikana.
- Digitalisaation, tekoälyn ja alustatalouden sekä automaation ja robotisaation myötä manuaalisia työtehtäviä katoaa. Luovuuden, tunneälyn ja ongelmanratkaisukyvyyn merkitys kasvavat automaation ottaessa haltuunsa rutiinitehtäviä.



Ilmastomuutos

- Ilman hiilidioksidipitoisuus kasvaa vähintään vuoteen 2030 ja ilmasto jatkaa lämpenemistään.
- Ilmaston lämpenemisen, luonnon monimuotoisuuden kuihtumisen ja resurssien ylikulutuksen vaikutuksia nähdään kaikkialla. Sään ääri-ilmiöt, kuten helleaallot, rankkasateet ja tulvat yleistyvät ympäri maailmaa.
- Ennusteet ilmastopakolaisten määrästä vaihtelevat. YK:n arvioiden mukaan ilmastopakolaisia voi v. 2050 olla jopa miljardi. Yleisimmät arvot liikkuvat 200 miljoonan ympärillä.



Energiamurros

- Siirtyminen uusiutuviin energialähteisiin kiihtyy. Aurinko- ja tuulivoiman käyttö yleistyy ja niiden varastointiin liittyvä akkuteknologia kehittyy vauhdilla. Paljon odotuksia kohdistuu vetytalouteen.
- Samalla energiantuotanto hajautuu, kun yhä useampi kansalainen tuottaa itse energiaa ja myy itseltään ylijäävään osan muille.
- Ilmastopaneelin selvityksen mukaan Suomen päästöjä voitaisiin leikata jopa 95 prosenttia sähköistymisen avulla vuoteen 2050 mennessä.



Kehittyvät teknologiat, digitalisaatio ja datan määrän kasvu

- Digitalisaatio ja teknologian kehitys etenee, vaikka tämän seurauksiin liittyy epävarmuutta.
- Tekoäly, pilvipalvelut, robotisaatio ja automatisaatio luovat laajalti mahdollisuuksia. 5G ja kvanttilaskennan kehityksessä on merkittävä potentiaali.
- Datan määrä ja täsmällisyys parantuvat. Rajoja teknologioiden hyödyntämiseen ja datan keruuseen asettavat lakien ja sääntelyn lisäksi myös eettiset näkökulmat.



Keski-Suomen skenaariot 2050

Kiteytys

YRITYSVALLAN NOUSU JA LUOKKAYHTEISKUNNAN PALUU

- Avoin globaali talous, valta keskittyy globaaleille suuryrityksille
 - Vakaa turvallisuustilanne
- Vihreä siirtymä etenee suuryritysten johdolla
- Merkittäviä teknologisia läpimurtoja, ei sääntelyä
- Hyperautomatisaatio johtaa rakenteelliseen työttömyyteen, perustulo laajasti käytössä
- Julkinen sektori supistuu, suuryritysten hyvinvointipalvelut tukevat terveydenhuoltoa ja koulutusta

TASAPAINOTTELUA KAKSINAPAISESSA MAAILMASSA

- Kilpailevien blokkien talous, länsi yhtenäinen
- Vahva EU on vähentänyt merkittävästi kansallista päätäntävaltaa
- Alueelliset ratkaisut ympäristökriisiin
 - EU:n pyrkii omavaraisuuteen, teknologiainnovaatioiden painopiste Aasiassa
- Korkean jalostusasteen tuotteiden ja teknologioiden vientimarkkinat
- Ennakoivaa terveydenhuoltoa EU:n terveysdataa hyödyntämällä

POHJOISMAINEN YHTEISTYÖ KURJISTUVASSA EUROOPASSA

- Konfliktinen maailma ja kiristynyt turvallisuustilanne
- Hajanainen länsi, Kiinan vaikutusvalta vahvistuu
- Useat demokraattiset valtiot siirtyneet kohti autoritaarista hallintomallia
- Pohjoismainen yhteistyö on voimakasta kaikilla alueilla ja vientiä harjoitetaan naapurimaiden kesken
- Työelämän muutos kokee vastaiskun
 - Hyvinvointi laskee ja eriarvoistuu

Tulevaisuustaulukko



KESKI-SUOMEN LIITTO

Geopolitiikka ja turvallisuus	Ilmastonmuutos ja luontokato	Digitalisaatio ja teknologian kehitys	Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen edellytykset	Aluerakenne	Työn tekeminen ja työvoiman liikkuvuus	Oppimisen muutos	Arvojen muutos
Avoin globaali talous, vakaa turvallisuusympäristö	Kansainvälinen yhteistyö kriisin taltuttamiseksi	Vastaisuus, työelämän asteittainen muutos	Ennakoivaa terveydenhuoltoa EU:n terveysdataa hyödyntämällä	Kasvukolmio imee väestön	Työ 3.0 - Globaalisti toimivat alustat ja työmarkkinat	Rahoitus kiristyy, kohtaanto-ongelma haastaa koulutuksen	Hyperindividualismi
Kilpailevien blokkien talous, uusi rautaesirippu	Alueelliset ratkaisut ympäristökriisiin	Tekoälystä jokapäiväinen ystävä, hallittu muutos	Julkinen sektori supistuu, suuryritysten hyvinvointipalvelut tukevat terveydenhuoltoa ja koulutusta	Kaupunkikeskusten voimalla	EU:n yhteiset työmarkkinat	Julkisen rahoituksen määrä pysyy vakaana, oppilaitokset erikoistuvat	Kollektivismi ja julkinen intressi
Kääntyminen sisäänpäin, EU:n hajaannus	Kansallinen opportunismi	Hyper-automatisaatio luo menestyjät ja häviäjät	Hyvinvointi laskee ja eriarvoistuu	Tasapainotettu kehitys	Paikalliset käytännöt ja perinteiset työsuhteet	Yksityisen rahoituksen määrä lisääntyy, mikro-osaamisportfoliot yleistyvät	Polarisaatio

YRITYSVALLAN NOUSU JA LUOKKAYHTEISKUNNAN PALUU

Valta	Valta keskittyy globaaleille suuryrityksille ja hypertuottavalle eliitille
Ympäristö	Kohti kestäväää tasapainoa suuryritysten johdolla
Teknologia	Merkittäviä teknologisia läpimurtoja, ei sääntelyä
Hyvinvointi	Julkinen sektori supistuu, suuryritysten hyvinvointipalvelut tukevat terveydenhuoltoa ja koulutusta

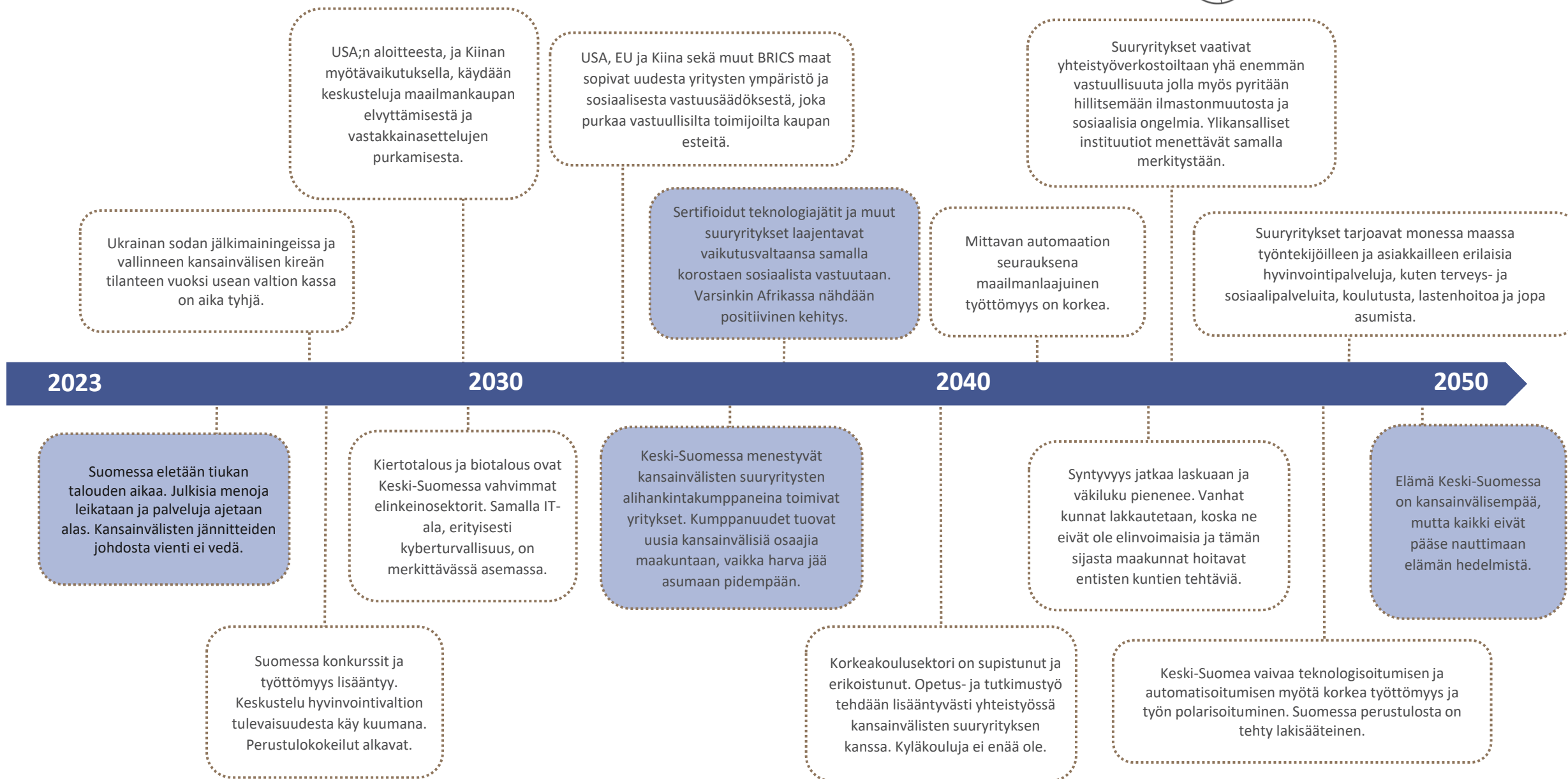
Kuvittele maailma, jossa turvallisuustilanne parantuu, kauppaa rajoittavia esteitä poistetaan ja maailmantalouden kasvu pysyy vakaana. Suuryritysten kasvava vaikutusvalta vaikuttaa kansainvälisen päätöksenteon dynamiikkaan ja monessa läntisessä yhteiskunnassa vallitsee vain muodollisesti demokraattinen hallintomalli. Suuryritykset tarjoavat työntekijöilleen sekä näiden perheille laajasti erilaisia peruspalveluita, kuten terveys- ja sosiaalipalveluita, koulutusta, lastenhoitoa ja jopa asumista. Vain osa löytää paikkansa uudistuneessa työelämässä ja yksilöt, joilla ei ole tarjota työmarkkinoille erityysosaamista, elävät perustulon varassa.

Kuvittele Keski-Suomi, jossa muutamalle paikallisille yritykselle on syntynyt mahdollisuus hyötyä globaalien suuryritysten kasvavasta kysynnästä. Keski-Suomea kuitenkin vaivaa korkea työttömyys ja työn polarisoituminen automatisoitumisen myötä.

Yritysvallan nousu ja luokkayhteiskunnan paluu



KESKI-SUOMEN LIITTO



TASAPAINOTTELUA KAKSINAPAISESSA MAAILMASSA

Valta	Kaksinapainen maailma, länsi yhtenäinen, Kiinan vaikutusvalta kasvaa
Ympäristö	Ilmastokriisiin vastataan blokkien sisällä
Teknologia	EU:n pyrkii omavaraisuuteen, teknologiainnovaatioiden painopiste Aasiassa
Hyvinvointi	Ennakoivaa terveydenhuoltoa EU:n terveysdataa hyödyntämällä

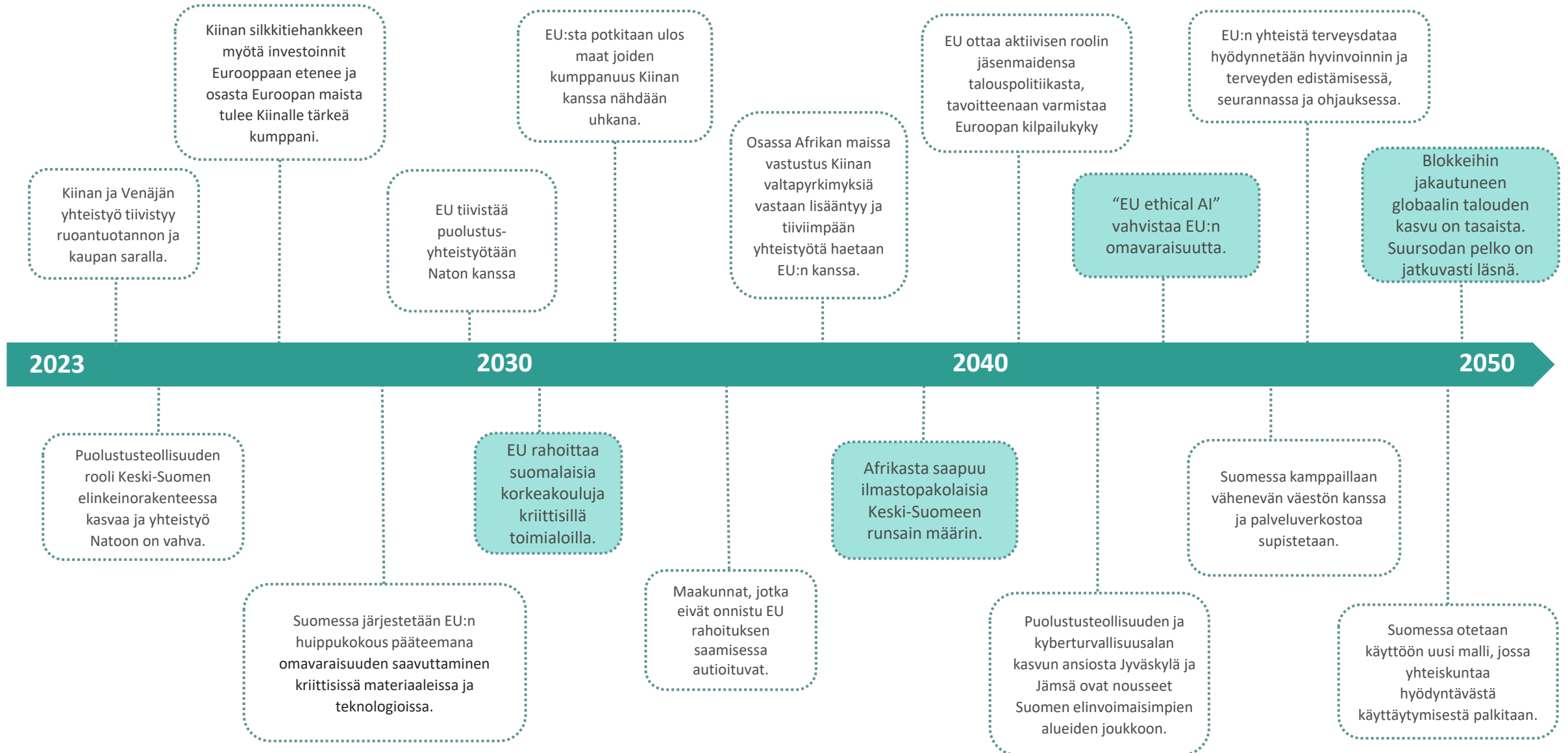
Kuvittele maailma, jossa demokraattisten ja autoritaaristen valtioiden välinen kuilu on syventynyt ja blokkeihin jakautuneen globaalin talouden kasvu on tasaista, mutta hidasta. EU on ottanut aktiivisen roolin jäsenmaidensa talouspolitiikasta ja vaikuttaa myös maiden ulko- ja turvallisuuspolitiikkaan. EU ohjaa rahoituksellaan korkeakoulujen T&K&I -toimintaa, tavoitteenaan varmistaa Euroopan kilpailukyky ja teknologinen omavaraisuus. EU on tiivistänyt yhteistyötään osaan Afrikan maihin, joissa vastustus Kiinan valtapyrkimyksiä kohtaan on lisääntynyt.

Kuvittele Keski-Suomi, jonne on syntynyt kyber- ja puolustusteollisuuden keskittymiä, jotka ovat houkutelleet korkean osaamisen yrityksiä, innovaatioita ja erikoistunutta työvoimaa alueelle. Tätä kehitystä on edelleen vahvistanut Naton pysyvä tukikohta alueella. Ilmastomuutosta ei ole saatu merkittävästi hidastettua ja äärimmäiset sääilmiöt ovat Keski-Suomessakin joka vuotinen ongelma. Arjessa voi aistia yhteiskunnallista levottomuutta ja epävarmuuden tunnetta, jotka juontuvat maailmanpoliittisista muutoksista.

Tasapainottelua kaksinapaisessa maailmassa



KESKI-SUOMEN LIITTO



POHJOISMAINEN YHTEISTYÖ KURJISTUVASSA EUROOPASSA

Valta	Valta sirpaloituu ja EU:n toimintakyky heikkoa
Ympäristö	Pohjoismainen yhteistyö vahvaa, yksilönvastuu korostuu
Teknologia	Teknologian kehitys ja työelämän muutos kokee vastaiskun
Hyvinvointi	Hyvinvointi laskee ja eriarvoistuu

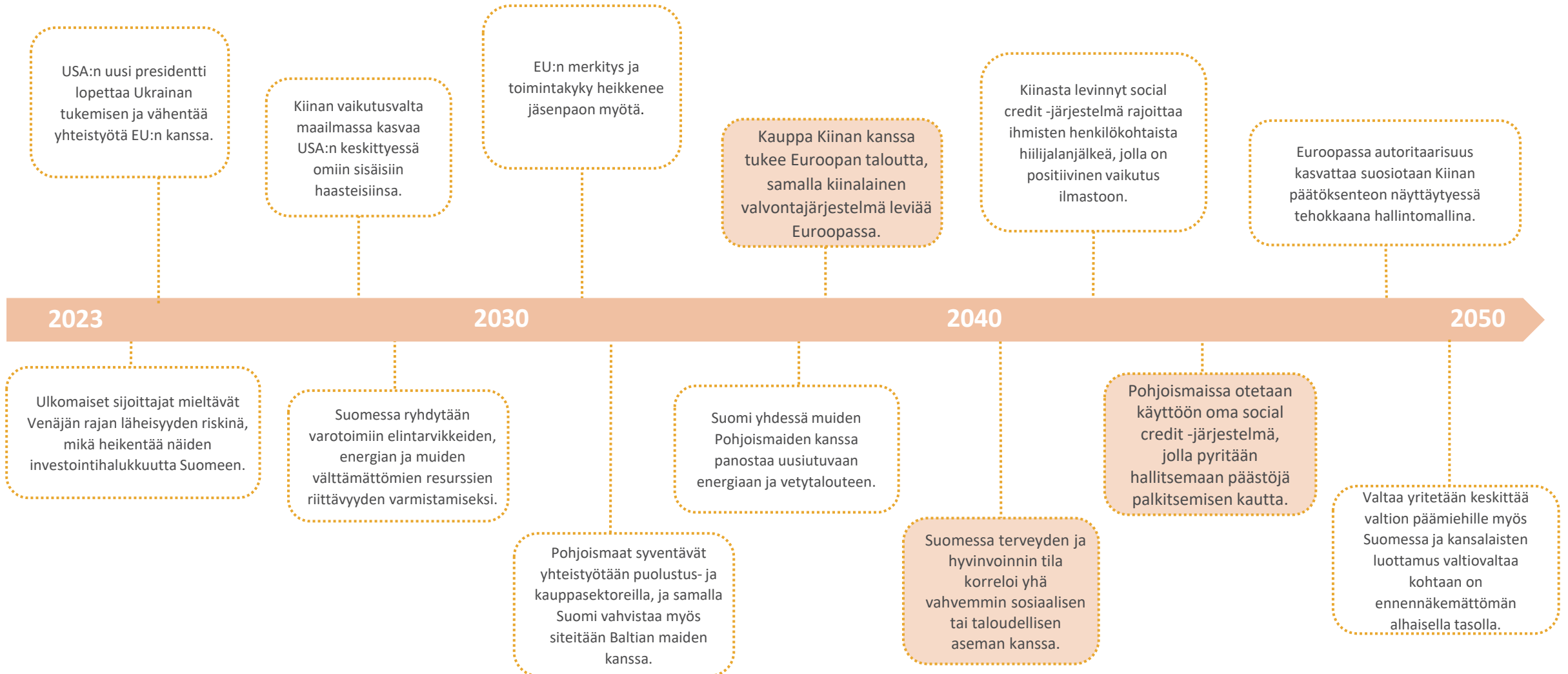
Kuvittele maailma, jossa demokratian periaatteet ovat monissa maissa murenemassa, ja autoritaariset hallintomallit saavat jalansijaa. USA on kääntänyt selkänsä Euroopalle ja käy omaa taistoaan Kiinan kanssa "America first" -periaatteella. Kiina on astunut kansainvälisen näyttämön eturiviin, kasvattaen taloudellista, poliittista ja sotilaallista vaikutusvaltaansa. Suurvaltapolitiikan muutokset ja yleinen luottamuspulla ovat johtaneet siihen, että monet Euroopan maat suuntaavat katseensa sisäänpäin. Kuitenkin Pohjoismaissa yhteistyö on voimakasta kaikilla alueilla ja vientiä harjoitetaan naapurimaiden kesken.

Kuvittele Keski-Suomi, jossa yritysten kysyntä keskittyy kotimaan markkinoiden lisäksi muihin Pohjoismaihin. Maatalouden merkitys on kasvanut huoltovarmuuden näkökulmasta ja vihreän energian tuotannosta on kasvanut merkittävä teollisuuden ala, mikä tuo työtä myös syrjäisemmille alueille. Äärimmäiset sääilmiöt haastavat, mutta synnyttävät myös innovaatioita. Kasvava eriarvoisuus, lisääntyvät kriisit ja turvattomuus nostavat oman lähipiirin hyvinvoinnin keskiöön.

Pohjoismainen yhteistyö kurjistuvassa Euroopassa



KESKI-SUOMEN LIITTO





Skenaarioiden edellyttämät toimenpiteet

→ Jokaiselle skenaariolle on määritelty toimenpiteet, joita tulevaisuuskuvassa menestyminen edellyttää.

→ Skenaariokohtaisten toimenpiteiden pohjalta on määritelty skenaarioista riippumattomat välttämättömät toimenpiteet, eli **mitä tulevaisuudessa menestymiseksi on tehtävä joka tapauksessa?**





Vahva imago edunvalvontaa tukemassa

- Vahvistetaan maakunnan imagoa ja ainutlaatuisuutta. Osallistetaan asukkaat ja toimijat brändäykseen ja markkinointiin.
- Vahvistetaan yhteistyötä ja edunvalvontaa kansallisesti ja kansainvälisesti, hyödynnetään parhaat käytännöt ja luodaan yhteisiä mahdollisuuksia.

Monipuolistuva elinkeinoelämä

- Tuetaan yrittäjyyttä eri toimialoilla ja vähennetään sektoririippuvuutta.
- Kannustetaan yrityksiä tiiviiseen monialaiseen yhteistyöhön tukemalla verkostoitumisalustoja ja yhteisiä TKI-hankkeita.
- Tuetaan korkeatasoista tutkimusta ja koulutusta sekä vauhditetaan monialaisten innovaatiokeskusten ja startup-ekosysteemin kehitystä.
- Panostetaan korkean tuottavuuden aloihin ja edistetään datan hyödyntämistä ja analytiikkaa sekä kehittyneitä digitaalisia ratkaisuja.
- Vastataan osaajapulaan luomalla kannustinjärjestelmä nuorten pito- ja vetovoiman vahvistamiseksi ja tuetaan yrityksiä kansainvälisten osaajien rekrytoinnissa.

Toimivat ja nopeat yhteydet

- Varmistetaan saavutettavuus ja nopeat tietoliikenneyhteydet koko maakunnan alueelle.



Edelläkävijyys vihreässä siirtymässä

- Edistetään vihreää yrittäjyyttä, innovaatioita ja kiertotaloutta tarjoamalla tukea ja kannustimia sekä vahvistamalla osaamista mm. yhteishankkeilla, tilojen ja resurssien yhteiskäytöllä.
- Edistetään uusia energiaratkaisuja ja energiayritysten sijoittumista alueelle, mm. vetytalouden integrointi nykyiseen energiajärjestelmään.
- Edistetään ekoturismia tukemalla matkailualan toimijoita ja matkailijoita kestävässä valinnoissa ja ympäristöystävällisissä käytännöissä.

Houkutteleva ja kestävä elinympäristö

- Rakennetaan kestävää ja yhteisöllistä elinympäristöä turvaamalla viheralueet ja panostamalla vesivarantojen suojeluun.
- Tuetaan kestävää asumista ja elämistä, ja autetaan asukkaita vähentämään energiankulutustaan.

Valmius ilmastonmuutokseen

- Varaudutaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ennakoivasti kaikilla yhteiskunnan osa-alueilla. Kytetään yhteen luontokadon ja ilmastonmuutoksen hillinnän ratkaisut.
- Valmistaudutaan ilmastopakolaisuuden kasvuun infrastruktuuria ja palveluita kehittämällä.



Aktiiviset asukkaat hyvinvoinnin edistäjinä

- Luodaan kannustimia aktiiviseen kansalaistoimintaan ja vapaaehtoistyöhön.
- Tuetaan jakamistaloutta ja yhteisöllisyyttä edistäviä verkostoja ja alustoja.
- Suunnitellaan asuinympäristöjä tukemaan sosiaalista yhtenäisyyttä ja väestön kokonaisvaltaista hyvinvointia, mm. palvelut, kohtaamispaikat. Osallistetaan eri asukasryhmiä suunnitteluun.

Tasa-arvoisesti kukoistava yhteisö

- Panostetaan väestön elinikäiseen oppimiseen ja sivistykseen eriarvoisuuden vähentämiseksi ja polarisoitumisen estämiseksi.
- Vastataan ikääntyvän väestön tarpeisiin palveluita, asumisratkaisuja ja yhteistyötä kehittämällä.
- Kehitetään ennaltaehkäiseviä matalan kynnyksen hyvinvointipalveluita ja aktiviteetteja, mm. mielen hyvinvoinnista huolehtimiseksi ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi.
- Turvataan väestön hyvän elämän edellytyksiä koko maakunnassa kehittämällä yhteistyötä ja rakenteita sekä liikkuvia digipalveluratkaisuja.

Seuraavana ohjelmassa skenaarioiden teemakeskustelut

Osaaminen ja työn muutos, AUDITORIO PRUUVI

Kokonaisturvallisuus, KOKOUSTILA KISÄLLI-MESTARI, 1. krs.

Alueiden ja kuntien tulevaisuus, KOKOUSTILA OPPIO, 1. krs.

- Pohditaan Keski-Suomen skenaarioita kyseisen teeman näkökulmasta
- Mikä muuttuu? Miten kuvatuunlaiseen tulevaisuuteen pitäisi varautua?

Teemakeskustelujen jälkeen ohjelma jatkuu auditorio Pruuvissa klo 15.05.

