



Framtidsredogörelse, del 1

Strategisk omvärldsanalys och scenarier för 2045

Framtidsredogörelse, del 1

Strategisk omvärldsanalys och scenarier för 2045

Statsrådet

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Statsrådet

Statsrådets kansli

This publication is copyrighted. You may download, display and print it for Your own personal use.
Commercial use is prohibited.

ISBN pdf: 978-952-383-702-7

ISSN pdf: 2490-0966

Layout: Statsrådets förvaltningsenhet, publikationsverksamheten

Illustration: Virpi Oinonen/Businessillustrator.com

Helsingfors 2025

Statsrådets framtidsredogörelse, del 1

Statsrådets publikationer 2025:83

Utgivare Statsrådet

Utarbetad av Statsrådets kansli, utrikesministeriet, justitieministeriet, inrikesministeriet, försvarsministeriet, finansministeriet, undervisnings- och kulturministeriet, jord- och skogsbruksministeriet, kommunikationsministeriet, arbets- och näringsministeriet, social- och hälsovårdsministeriet, miljöministeriet

Språk finska

Sidantal

169

Referat

Framtidsredogörelsens första del är en omfattande, systematisk och inkluderande scenarierapport som fokuserar på omvärlden som en systemisk helhet. I det sammanställs statsrådets gemensamma framsyns- och omvärldsinformation genom ett förvaltningsövergripande samarbete som tjänsteuppdrag som omfattar alla ministerier. Beredningen av redogörelsen har lagt grunden till strategisk framsyn som metod inom statsrådet, för en fortlöpande, gemensam framsyn och omvärldsbevakning för ministerierna. Beredningen av framtidsredogörelsen är det primära stödet till beredskapen inför alternativa framtida utvecklingsförlopp i enlighet med riksdagens klämmor.

Framtidsredogörelsens första del innehåller en strategisk omvärldsanalys, en systematisk och strukturerad analys av osäkerheten i omvärldsutvecklingen baserat på en överblick av alternativa framtidsscenarier, fyra scenarier 2045 och vägarna dit. Den lyfter också fram vilka konsekvenserna av de olika scenarierna är (risker/hot, möjligheter), vilken beredskap varje scenario föranleder och vilka åtgärder som behövs för att utveckla framtidsberedskapen oberoende av scenario. Scenarierna bildar en långsiktig systemisk helhetsbild av eventuella geopolitiska, tekniska, ekonomiska, samhälleliga, miljömässiga och lagstiftningsmässiga utvecklingsförlopp. I redogörelsen nämns också vilda kort samt förväntningar och bekymmer som gäller framtiden. Ett brett samråd med olika samhällsaktörer ingick i utarbetandet av redogörelsen.

Framtidsredogörelsen är avsedd som stöd för regeringens och hela statsrådets strategiska beslutsfattande. Den övergripande strategiska omvärldsbild som statsrådet producerar underbygger ett enhetligt, konsekvent och långsiktigt beslutsfattande.

Nyckelord framtidsredogörelse, framtid, prognostisering, scenarier, beredskap, utveckling av förvaltningen, proaktiv förvaltning, redogörelser, strategisk planering

ISBN PDF 978-952-383-702-7

ISSN PDF

2490-0966

URN-adress <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-702-7>

Tulevaisuusselonteon 1. osa

Valtioneuvoston julkaisuja 2025:83

Julkaisija Valtioneuvosto

Yhteisötekijä Valtioneuvoston kanslia, ulkoministeriö, oikeusministeriö, sisäministeriö, puolustusministeriö, valtiovarainministeriö, opetus- ja kulttuuriministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö, ympäristöministeriö

Kieli suomi **Sivumäärä** 169

Tiivistelmä

Tulevaisuusselonteon 1. osa on toimintaympäristöä systeemisenä kokonaisuutena katsova, laaja-alainen, systemaattinen ja osallistava skenaariotyö. Siinä tuotetaan valtioneuvoston yhteinen ennakointi- ja toimintaympäristötieto kaikkien ministeriöiden poikkihallinnollisessa yhteistyössä virkатыönä. Selontekotyön valmistelulla on luotu perusta valtioneuvoston strategisen ennakkoinnin toimintatavalle, ministeriöiden yhteiselle ja jatkuvalla ennakoinnille sekä toimintaympäristön seurannalle. Tulevaisuusselonteon valmistelu tukee ensisijaisesti mahdollisiin vaihtoehtoihin tulevaisuuden kehityskuluihin varautumisessa eduskunnan ponsien mukaisesti.

Tulevaisuusselonteon 1. osa sisältää strategisen toimintaympäristöanalyysin, toimintaympäristön kehitykseen liittyvän epävarmuuden systemaattisen ja strukturoidun analyysin vaihtoehtoisista kehityskuluista tulevaisuuteen, neljä skenaariota vuonna 2045 sekä niihin johtavat skenaariopolut, nostoja skenaarioiden vaikutuksista (riskit/uhat, mahdollisuudet) ja niihin varautumisesta tänä päivänä sekä skenaarioista riippumattomista välttämättömistä toimista tulevaisuusvalmiuden kehittämiseksi. Skenaariot muodostavat pitkän aikavälin systeemisen kokonaiskuvan mahdollisista geopolittisista, teknologisista, taloudellisista, yhteiskunnallisista, ympäristöllisistä ja lainsäädännöllistä kehityskuluista. Selonteko sisältää myös viljejä kortteja sekä nostoja tulevaisuuteen liittyvistä toiveista ja huolista. Selonteko on tehty laajasti yhteiskuntaa osallistaen.

Tulevaisuusselonteko on tarkoitettu hallituksen ja koko valtioneuvoston strategisen päätöksenteon tueksi. Valtioneuvostossa tuotettu jaettu ymmärrys strategisen toimintaympäristön kokonaiskuvasta tukee päätöksenteon yhtenäisyyden, johdonmukaisuuden ja pitkäjänteisyyden toteutumista.

Asiasanat tulevaisuusselonteko, tulevaisuus, ennakointi, skenaariot, varautuminen, toimintaympäristö, hallinnon kehittäminen, ennakkoiva hallinto, selonteot, strateginen suunnittelu

ISBN PDF 978-952-383-702-7 **ISSN PDF** 2490-0966

Julkaisun osoite <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-702-7>

Part 1 of the Government Report on the Future

Publications of the Finnish Government 2025:83

Publisher Finnish Government

Group author Prime Minister's Office, Ministry for Foreign Affairs, Ministry of Justice, Ministry of the Interior, Ministry of Defence, Ministry of Finance, Ministry of Education and Culture, Ministry of Agriculture and Forestry, Ministry of Transport and Communications, Ministry of Economic Affairs and Employment, Ministry of Social Affairs and Health, Ministry of the Environment

Language Finnish

Pages 169

Abstract

Part I of the Government Report on the Future is a broad, systematic and participatory scenario process that examines the operating environment as a systemic whole. It provides shared information on foresight and the operating environment, produced in cross-administrative collaboration between all ministries as part of their official duties. The preparation of the Government Report on the Future has laid a foundation for the Government's strategic foresight approach as well as for the joint and continuous foresight and monitoring of the operating environment by the ministries. The reporting work primarily supports preparedness for alternative future developments in line with Parliament's resolutions.

Part I of the Government Report on the Future presents a strategic analysis of the operating environment and a systematic and structured analysis of uncertainty regarding its future development, including alternative trajectories of key factors. It outlines four scenarios for 2045 along with the paths leading to them, assesses their potential implications, including risks, threats and opportunities, and explores how to prepare for these futures today. Part I also discusses actions that will be relevant regardless of which scenario unfolds. The scenarios offer a long-term systemic overview of possible geopolitical, technological, economic, social, environmental and legislative developments. The report also includes wild cards, and highlights of hopes and concerns related to the future. The report was drawn up using a collaborative approach with broad engagement from society at large.

The goal of the Government Report on the Future is to support the strategic decision-making of the Government and all central government organisations. The Government producing a shared understanding of the strategic operating environment inherently supports a consistent, coherent and long-term approach to decision-making.

Keywords Government Report on the Future, future, foresight, scenarios, preparedness, operating environment development of public administration, anticipatory governance, reports, strategic planning

ISBN PDF 978-952-383-702-7

ISSN PDF 2490-0966

URN address <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-702-7>

Innehåll

TILL LÄSAREN	8
1 Sammandrag	9
2 Föregripande förvaltning som mål	13
2.1 Scenarioprocess för del 1 i framtidsredogörelsen.....	14
2.2 Kontinuerlig övervakning av verksamhetsmiljön	17
2.3 Omarbetad beredning av framtidsredogörelsen har stärkt statsrådets framsynskompetens.....	18
2.4 Internationellt unik beredning av och process för framtidsredogörelsen	20
3 Strategisk analys av omvärlden	22
3.1 Strukturering av förändringsfaktorer	24
3.2 Förändringar med inverkan på Finlands framtid	25
4 Systematisk och strukturerad hantering av osäkerhet	31
5 Scenarierna bildar systemiska helhetsanalyser fram till 2045	34
5.1 Framtidstabellen beskriver det systemiska underlaget för scenarierna	35
5.2 En värld av samarbete 2045	36
5.2.1 Konsekvenserna av och beredskap för en värld av samarbete	42
5.3 Teknikjättarnas värld 2045	50
5.3.1 Konsekvenserna av och beredskap för en värld av teknikjättar	55
5.4 En värld av block 2045	61
5.4.1 Konsekvenserna av och beredskap för en värld av block	67
5.5 Kollapsande värld 2045	73
5.5.1 Konsekvenserna av och beredskap för en kollapsande värld	79
6 Scenarierna kan kompletteras med vilda kort	86
7 Framtidsdialogerna betonar betydelsen av samarbete	90
8 Utveckling av Finlands framtidsberedskap	94

9	Regeringens kommentarer	103
9.1	Framtidsberedskap förutsätter handlingsutrymme i ekonomin	103
9.2	Kärnan i Finlands säkerhet – att upprätthålla en stark nationell försvarsförmåga och utveckla den	106
9.3	Att höja utbildnings- och kompetensnivån, en ödesfråga för Finland	108
10	Användning av framtidsarbetet vid beredning och beslutsfattande	111
11	Bilaga 1. Strategiska omvärldsanalysen, sammanfattning	117
11.1	Lyft om förändringsfaktorer som påverkar Finlands framtid	117
12	Bilaga 2. Osäkerhetsfaktorerna för Finlands framtid och alternativa utvecklingsförlopp för dem fram till 2045	135
12.1	EU: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	135
12.2	Förenta staterna: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	137
12.3	Kina: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	138
12.4	Ryssland: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	139
12.5	Säkerhet: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	140
12.6	Global ekonomi: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	142
12.7	Den gröna omställningen: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	143
12.8	Planetära gränser: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	145
12.9	Den tekniska omvälvningen: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	146
12.10	Kompetens: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	148
12.11	Värderingar och attityder: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	150
12.12	Välfärd: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	152
12.13	Migration: Alternativa utvecklingsförlopp fram till 2045	153
12.14	Demokrati och rättsstat: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045	155
13	Bilaga 3. Vilda kort	157
14	Bilaga 4. Beredningen av framtidsredogörelsen	163
14.1	Scenarioprocessen och dess faser	164
14.2	Framtidsdialoger 2023–2025	169

TILL LÄSAREN

Hurdana antaganden har du om utvecklingsförloppen i framtiden? När har omvärldsutvecklingen senast överraskat dig eller utmanat dina uppfattningar? För din organisation en strukturerad dialog om möjliga utvecklingsförlopp i framtiden? Använder ni er av framsyn i den strategiska planeringen och när ni förbereder er även för en icke-önskvärd framtid?

Vi bombarderas av ett outsinligt informationsflöde från omvärlden. I den kakofonin är det svårt att snappa upp de signaler som är relevanta. Likaså kan starka uppfattningar och antaganden om omvärldsutvecklingen förhindra oss att se förändringssignaler.

I det förvaltningsövergripande scenarioarbetet för framtidsredogörelsen har man tagit fram en bild i 360 grader av de ändringskrafter som inverkar på Finlands framtid och behandlat osäkerhetsfaktorerna i framtidsförloppen på ett systematiskt och strukturerat sätt. Scenarierna beskriver alternativa utvecklingsförlopp utifrån osäkerhetsfaktorer och deras interna växelverkan genom att generera systemiska helhetsbilder av framtiden 2045.

Scenarier som sträcker sig längre in i framtiden och i ett 360-graders perspektiv utvidgar vår observationshorisont i nuläget. Scenariobygget hjälper oss att observera fler och mer, att foga enskilda händelser i omvärlden in i en bredare kontext, och på så sätt generera en föregripande lägg.

I scenarioarbetet har man identifierat de alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna som kan inträffa i en och samma framtid. När ett alternativt förlopp stärks kan vi identifiera dess kopplingar till andra geopolitiska, ekonomiska, tekniska, sociala, ekologiska och legislativa förlopp och se vilket scenarioförlopp vi verkar följa i dag. Det hjälper oss att sammanställa en relevant helhetsbild av framtiden och bedöma konsekvenserna.

Scenarioarbetet för framtidsredogörelsen är ett samtalsunderlag om möjliga framtider. Det identifierar åtgärder för att nå en önskvärd framtid och stärker vår beredskap för förändringar, överraskningar och chocker i vår omvärld.

Generalsekreterare för framtidsredogörelsen

Jaana Tapanainen-Thiess

1 Sammandrag

Varje valperiod lämnar statsrådet en framtidsredogörelse i två delar till riksdagen. Syftet är att identifiera frågor som är viktiga för beslutsfattandet och som kräver särskild uppmärksamhet i framtiden. Framtidsredogörelsens första del är en omfattande, systematisk och inkluderande scenarierapport som fokuserar på omvärlden som en systemisk helhet.

Redogörelsens första del ger en övergripande bild av förändringarna i Finlands omvärld och deras konsekvenser och den behandlar osäkerhetsfaktorerna på ett systematiskt och strukturerat sätt. Scenarierna binder ihop alternativa utvecklingsförlopp, beskriver deras interna växelverkan och skapar systemiska helhetsbilder av år 2045. Redogörelsen omfattar scenariospecifika konsekvenser och scenarionberoende åtgärder för att utveckla Finlands framtidsberedskap.

Framtidsredogörelsen har utarbetats i enlighet med riksdagens klämmor som tjänsteuppdrag vid ministerierna i samarbete. Framtidsredogörelsens första del bidrar till en förvaltningsövergripande strategisk framtidsdialog.

Föregripande förvaltning som mål

Genom beredningen av statsrådets framtidsredogörelse har man skapat en grund för statsrådets strategiska prognostiseringsförfarande samt för ministeriernas gemensamma och kontinuerliga prognostisering och bevakning av omvärlden. Genom den framtidsorienterade bevakningen genereras statsrådets internt uppdaterade förståelse för aktuell och delad omvärldsinformation samt en föregripande lägesbild. ([Avsnitt 2](#))

Den strategiska analysen av omvärlden ger en övergripande bild av förändringarna i Finlands omvärld och deras konsekvenser

I den strategiska omvärldsanalysen från november 2024 har man identifierat 26 geopolitiska, ekonomiska, samhällsliga, tekniska, miljömässiga och lagstiftningsmässiga förändringsfaktorer som har en inverkan på Finlands framtid. Förändringsfaktorerna har strukturerats genom deras centrala aspekter, regionala särdrag och konsekvenser. Vilken förändring ser vi? Vilka är de viktigaste aspekterna av förändringen? Hur syns förändringen internationellt, inom Europeiska unionen och i Finland? Vilka är konsekvenserna av förändringen, särskilt för Finland? ([Avsnitt 3](#) och [bilaga 1](#))

Utvecklingen i omvärlden påverkas av många osäkra faktorer

Utifrån den strategiska analysen av omvärlden identifierades osäkerhetsfaktorer som medför kritiska konsekvenser för Finlands framtid. Det är mycket osäkert hur dessa faktorer kommer att utvecklas, och de har en stor inverkan på Finlands framtid. Osäkerhetsfaktorerna är EU, USA, Kina, Ryssland, Säkerhet, Global ekonomi, Grön omställning, Planetära gränser, Teknisk omvälvning, Kompetens, Velfärd, Värderingar och attityder, Migration samt Demokratins och rättsstatens utveckling. De valda osäkerhetsfaktorerna växelverkar även i hög grad med varandra, vilket skapar en grund för dynamiska scenarier. Alternativa utvecklingsförlopp för varje osäkerhetsfaktor beskrivs fram till 2045. ([Avsnitt 4](#) och [bilaga 2](#))

Scenarierna bildar systemiska helhetsanalyser fram till 2045

Stommen i scenarierna består av en morfologisk tabell, dvs. en så kallad framtidsstabell, över osäkerhetsfaktorernas alternativa utvecklingsförlopp. Scenarierna i framtidsredogörelsen binder ihop alternativa utvecklingsförlopp och skapar systemiska helhetsbilder av år 2045. Scenarierna beskriver identifierade osäkerhetsfaktorer, dvs. läget för utvecklingen år 2045. Scenarierna är *En värld av samarbete 2045*, *En värld av teknikjättar 2045*, *En värld av block 2045* och *En värld som faller sönder 2045*. Scenarierna innehåller exempel på konsekvenser: möjligheter, risker och beredskap. ([Avsnitt 5](#))

Scenarierna kan kompletteras med vilda kort

I redogörelsen beskrivs också vilda kort som beskriver oförutsedda händelser eller utvecklingsförlopp. De kan till exempel användas som störningar som stöder scenarierna eller förändrar dem. ([Avsnitt 6](#) och [bilaga 3](#))

Framtidsdialoger om förhoppningar och farhågor

I samband med beredningen av statsrådets framtidsredogörelse ordnades 40 dialogmöten om Finlands framtid tillsammans med stiftelsen Dialogpaus. Mötena bidrar till regeringsprogrammets mål om att stärka demokratin, delaktigheten och förtroendet i samhället och målet att stärka barns och ungas delaktighet. I dialogerna deltog cirka 300 personer från olika delar av Finland. ([Avsnitt 7](#))

Scenariooberoende åtgärder för att utveckla Finlands framtidsberedskap

Vid utarbetandet av framtidsredogörelsen identifierades scenariooberoende åtgärder som är viktiga och kräver särskild hänsyn med tanke för beslutsfattandet. De är *omständigheter som i vilket fall som helst bör främjas i dag* för att utveckla Finlands framtidsberedskap. (Avsnitt 8)

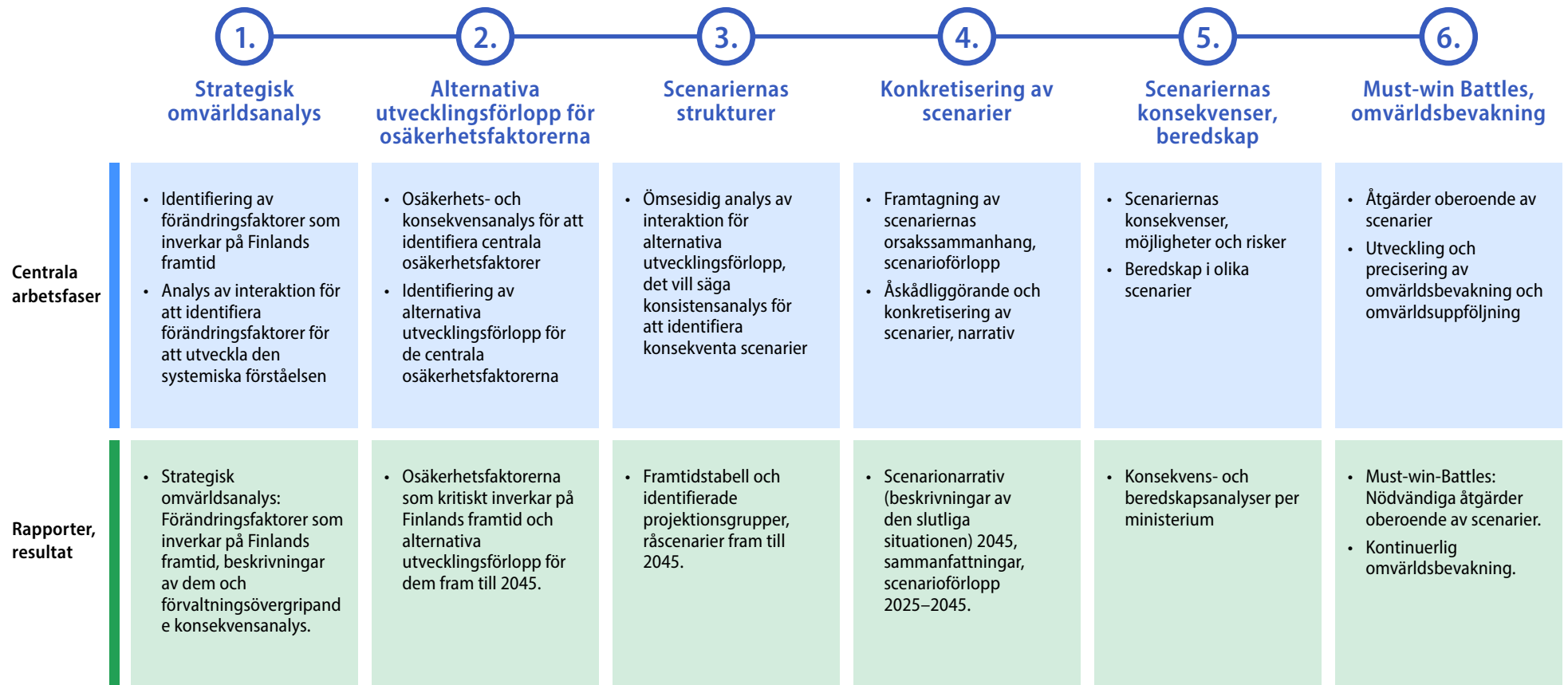
Regeringens kommentarer

Ständiga omvärldsförändringar framhäver behovet av åtgärder som stärker Finlands beredskap inför framtiden i alla världslägen. Det är viktigt att vi ser till att det finns tillräckligt många strategiska handlingsalternativ för att trygga Finlands intressen och hantera komplexa och oförutsedda utmaningar. Ekonomiskt handlingsutrymme, säkerhet och en hög utbildnings- och kompetensnivå stärker samhällets hållbarhet och resiliens. De skapar förutsättningar både att svara på de utmaningar och risker som identifierats i olika scenarier och att nå framgång oberoende av vilka utmaningar framtiden för med sig. (Avsnitt 9)

Användning av framtidsarbetet vid beredning och beslutsfattande

Redogörelsens första del är avsedd som stöd för regeringens och hela statsrådets strategiska planering och beslutsfattande. Utarbetandet av framtidsredogörelsen skapar en proaktiv verksamhetskultur och förutsättningar för en förvaltning som är förberedd på förändringar i framtiden. (Avsnitt 10)

Scenarioprocess för framtidsredogörelsens första del i samarbete med ministerierna



Resultat som rapporteras och används i alla arbetsfaser i redogörelsens första del.

2 Föregripande förvaltning som mål

Utarbetandet av framtidsredogörelsen bidrar till en föregripande förvaltning och proaktiv styrning i en ständigt föränderlig omvärld.

Varje valperiod lämnar statsrådet en framtidsredogörelse i två delar till riksdagen. Syftet är att identifiera frågor som är viktiga för beslutsfattandet och som kräver särskild uppmärksamhet i framtiden. Utarbetandet av framtidsredogörelsens första del har förnyats i enlighet med riksdagens klämmor¹:

”För att säkerställa att framsynen är tillförlitlig och för att öka beslutsfattarnas framtidsfärdigheter ska den första delen utarbetas som tjänsteuppdrag utan politisk styrning på ett kunskapsbaserat och inkluderande sätt så att den ger en delad förståelse för förändringsfaktorer och osäkerhetsfaktorer i omvärlden samt scenarier för alternativa utvecklingsförlopp.”

Revideringen av framtidsredogörelsens första del bygger också på riksdagens tidigare kläm, i vilken fastställs följande:

”Riksdagen förutsätter att statsrådet skapar alternativa scenarier och handlingsmodeller också för den händelse att förändringen i det globala verksamhetssystemet är bestående eller mycket långvarig. På grund av osäkerheten i den globala handlingsramen behövs mer ingående analyser också av scenarier där utvecklingsförloppet för det internationella samarbetet inte är det önskade. Detta står inte i strid med att främja de officiella målen, utan det handlar om beredskap för en alternativ framtid.

Den andra delen av framtidsredogörelsen är ett av regeringen valt spetstema.

Statsförvaltningens förmåga och adaptabilitet för hantering av osäkerhet samt behovet av framförhållning i beslutsfattandet har accentuerats. Till resiliens hör också en förmåga att analysera alternativa utvecklingsförlopp där hot och möjligheter kräver att det vidtas olika åtgärder som stöd för beredskapen.

¹ Riksdagens skrivelse RSk 82/2022 rd – SRR 16/2022 rd Statsrådets framtidsredogörelse, del 1 och 2 Utblick över kommande generationers Finland. Källa: https://www.eduskunta.fi/SV/vaski/EduskunnanVastaus/Sidor/RSk_82+2022.aspx

2.1 Scenarioprocess för del 1 i framtidsredogörelsen

Framtidsredogörelsens första del är en omfattande, systematisk och strukturerande samt inkluderande framsynsrapport om hela omvärlden. I scenarioarbetet som blickar tjugo år framåt har man tagit fram statsrådets delade förståelse för

- en gemensam bild av den strategiska omvärlden: 26 förändringsfaktorer som inverkar på Finlands framtid (publicerad i november 2024) ²
- osäkerheten gällande omvärldsutvecklingen: 14 kritiska osäkerhetsfaktorer och alternativa utvecklingsförlopp för dem fram till 2045 (bilaga 2),
- scenarierna utifrån systemiska helhetsbilder för 2045 samt de underliggande scenarioförloppen
- de konsekvenser (risker/hot, möjligheter) av scenarierna som ministerierna har identifierat och berett sig för samt
- de scenarioneutrala nödvändiga åtgärderna för utveckling av framtidsberedskapen.

Framtidsredogörelsen hjälper beredskapen

Framtidsredogörelsen utgör grunden för statsrådets strategiska prognostiseringsförfarande och kontinuerliga omvärldsbevakning.

	Kända	Okända
Känd	Strategisk omvärldsanalys och förändringsfaktorer som inverkar på Finlands framtid, kontinuerlig omvärldsbevakning, svaga signaler	Kritiska osäkerhetsfaktorer för Finlands framtid och alternativa utvecklingsförlopp för dem fram till 2045, scenarier för en systemisk helhetsbild 2045
Okänd	Den inkluderande beredningen av framtidsredogörelsen skapar ett underlag för kombinationen av bästa kompetens med kontinuerlig framsyn.	Vilda kort, disruptioner, svarta svanar

I framtiden kommer framsynsarbetet och statsrådets färdigheter också att utvecklas för hantering av så kallade vilda kort, svarta svanar och disruptioner.

² Framtidsredogörelsens första del: strategisk analys av omvärlden, Statsrådets publikationer 2024:54, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-435-4>

Ministeriernas gemensam och kontinuerlig framsyn

Genom beredningen av statsrådets framtidsredogörelse har man skapat en grund för statsrådets strategiska prognostiseringsförfarande samt för ministeriernas gemensamma och kontinuerliga prognostisering och bevakning av omvärlden.

Föregripande förvaltning som mål

Framtidsdialog med riksdagen

- Framtidsredogörelse i två delar
- Framtidsredogörelsens första del är en omfattande, systematisk och inkluderande scenarierapport som fokuserar på omvärlden som en systemisk helhet och som lägger grunden för ministeriernas gemensamma och kontinuerliga framsynsarbete.

Kontinuerlig strategisk framsyn vid statsrådet

- Framtidsredogörelsens första del bildar en framtidsorienterad referensram för gemensam och kontinuerlig omvärldsbevakning.
- Fortlöpande framsyn och omvärldsbevakning vid ministerierna.

Framtidsarbete under regeringsperioden

- Regeringens framtagning av lägesbilder
- Innehållsanalyser och synpunkter
- Tematiskt framtidsarbete

Nationellt samarbete inom framsyn

Framsyns nätverk och framsynsarbete inom EU

Internationellt framsynssamarbete, bl.a. OECD, NATO, WEF, FN och nordiskt samarbete

Beredningen av framtidsredogörelsen

- skapar proaktiv lägesmedvetenhet och verksamhetskultur
- stödjer identifiering av långsiktiga förändringar och därigenom skapandet av en lägesuppfattning för beredskapen stödjer också proaktiv riskbedömning och statsrådets ledning i störningssituationer,
- bidrar till en föregripande förvaltning och proaktiv styrning i en ständigt föränderlig omvärlden.

Scenarioarbetet

- är ett systematiskt sätt att identifiera ändringar och diskontinuiteter i omvärlden
- bidrar till en strukturerad strategisk framtidsdialog
- skapar en framtidsorienterad referensram för kontinuerlig omvärldsbevakning och hjälper på så sätt att foga enskilda händelser in ett bredare sammanhang
- skapar förutsättningar för en förvaltning som är förberedd på förändringar i framtiden.

Vad bör vi förbereda oss för?

Den samlade bild av den strategiska omvärlden som statsrådet och riksdagen delar stöder ett enhetligt, konsekvent och långsiktigt beslutsfattande.



På vilken förmodan om den framtida utvecklingen bygger den strategiska planeringen?

Strukturerad strategisk dialog om framtida utvecklingsförlopp vid statsrådet när scenarier utarbetas och med riksdagen genom redogörelseförfarandet.



Vad tänker vi om framtiden? Hur tänker vi på möjliga framtider?

Framtidsdialoger, scenarioarbete och utifrån den en gemensam framtidsorienterad referensram och ett gemensamt framtidsorienterat språk för omvärldsbevakning.



Gemensam och kontinuerlig framsyn som Finlands strategisk förmåga

2.2 Kontinuerlig övervakning av verksamhetsmiljön

Den strategiska analysen av verksamhetsmiljön i del 1 av framtidsredogörelsen fungerar som helhet som underlag för den kontinuerliga övervakningen av verksamhetsmiljön, som framöver kommer att genomföras via en digital plattform. Strukturen för analysen av förändringsfaktorer utgör grundmaterialet. Genom bevakningen genereras statsrådets internt uppdaterade förståelse utifrån aktuell och delad omvärldsinformation.

Förändringsfaktorernas strukturer i redogörelsen samt den morfologiska tabell som utgör ett underlag för scenarierna och består av alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna skapar en modulär helhet av information om prognostisering och omvärlden. Man kan lägga till, byta och uppdatera enskilda avsnitt utan att man behöver ändra hela helheten. Detta skapar en referensram som lätt kan upprätthållas för kontinuerlig omvärldsbevakning och ministeriernas gemensamma och kontinuerliga prognostisering.



Ministeriespecifika ansvar för uppföljning och uppdatering

Huvudansvaret för uppföljningen och uppdateringen av beskrivningarna av förändringsfaktorerna åligger ett eller flera ministerier, och det ministerium som bär huvudansvaret svarar för den tvärsektoriella samordningen av uppföljningen och uppdateringen. På samma sätt som analysen av verksamhetsmiljön i framtidsredogörelsen har genomförts, kan ansvaret för uppföljningen och uppdateringen fördelas exempelvis enligt delområdena för förändringsfaktorerna (centrala aspekter, regionala särdrag eller effekter för Finland). Uppföljningen genomförs bland annat genom att man uppdaterar kvalitativ analys text, följer utvecklingen av nyckelindikatorer, länkar relevant extern information (t.ex. utvalda expertartiklar/forskningsartiklar), och uppdaterar de numeriska bedömningarna av förändringsfaktorn.

2.3 Omarbetad beredning av framtidsredogörelsen har stärkt statsrådets framsynskompetens

Enligt Statens revisionsverks eftergranskning³ är framsynsarbetet i framtidsredogörelsen definitionsmässigt sammanhängande samt systematiskt vad gäller syfte, mål, arbetssätt och utfall. Det framgår av revisionsberättelsen att den omarbetade beredningen av framtidsredogörelsen har stärkt statsrådets framsynskompetens. De identifierade fördelarna stödjer i sig regeringens beslutsfattande och beredningen.

3 Statens revisionsverk, Uppföljningsrapport 19.12.2024: Omvärldsbevakning och framsynsarbete som stöd för det strategiska beslutsfattandet <https://www.vtv.fi/sv/publikationer/omvarldsbevakning-och-framsynsarbete-som-stod-for-det-strategiska-beslutsfattandet/>

Enligt revisionsberättelsen har den omarbetade beredningen av framtidsredogörelsen⁴

- stärkt samarbetet och sammanhållningen inom statsrådet
- förenhetligat förfaranden på statsrådsnivå och bidragit till förankringen av gemensamma framsynsprocesser i ministerierna
- inlett interna utvecklingsinsatser vid ministerierna och utvecklat samarbetet inom ministerierna
- inkluderat många beredningsansvariga tjänstepersoner vid ministerierna, varigenom man börjat använda sig av framsyn även i det dagliga arbetet
- utgjort ett gott exempel på utveckling av framsynskompetensen i arbetet
- ökat den individuella inläringen hos dem som deltagit i arbetet.
- Framsynsförmågan konstaterades utgå från styrkor mellan och inom organisationer samt på individnivå.
- Scenarioprocessen för framtidsredogörelsen har spelat en stor roll vid förankringen av kompetens och gemensamma processer samt haft en positiv effekt på utvecklingen av framsynsförmågan på olika förvaltningsnivåer.

4 Statens revisionsverk, Omvärldsbevakning och framsynsarbete som stöd för det strategiska beslutsfattandet 11/2022 <https://vtv.s3.eu-west-1.amazonaws.com/app/uploads/2022/11/VTV-Tarkastus-11-2022-Toimintaympariston-seuranta-ja-ennakointi.pdf>

2.4 Internationellt unik beredning av och process för framtidsredogörelsen

Reformen av beredningen av framtidsredogörelsen har väckt internationell uppmärksamhet de senaste åren. Utarbetandet av framtidsredogörelsen betraktas som ett av de bästa förfarandena i världen för en samlad framsynsprocess inom statsförvaltningen och för föregripande förvaltning (anticipatory governance).

Beredningen av redogörelsen som ett omfattande, systematiskt och inkluderande framsynsarbete som granskar omvärlden som en systemisk helhet nämns ofta som benchmark av andra stater och inom internationella organisationer, som EU, OECD, Nato, FN och Världsekonomiskt forum.

Finlands modell presenterades under ledning av **statsminister Petteri Orpo** för ett högnivåmöte om framsyn som Europeiska kommissionen hade sammankallat i december 2023. EU-länderna diskuterade scenarierna i framtidsredogörelsen på EU:s framsynsnätverks möte i november 2024.



Förfarandet med framtidsredogörelsen utgör framtidsdialogen mellan statsrådet och riksdagen.

Regeringen har lämnat riksdagen en framtidsredogörelse varje valperiod sedan 1993. Förfarandet med framtidsredogörelsen omfattar dels regeringens redogörelse till riksdagen, dels riksdagens betänkande med ställningstaganden, vilket möjliggör en institutionaliserad behandling av framtidsfrågor som sträcker sig över valperioderna.

Framtidsredogörelsen lämnas till riksdagen vid statsrådets allmänna sammanträde. Statsministern lägger fram redogörelsen för riksdagen genom en remissdebatt vid plenum. Remissdebatten är avsedd som en "remiss" inför riksdagsbehandlingen som sedan fortsätter i riksdagens utskott.

Framtidsredogörelsen skickas till framtidsutskottet som riksdagens utarbetar betänkande. De övriga utskotten lämnar sina eventuella synpunkter på redogörelsen till framtidsutskottet. Förfarandet säkerställer att riksdagsärenden får en så bred behandling vid riksdagen som möjligt.

Utskottsbetänkandet är ett dokument som godkänts av ett utskott och som läggs till grund för beslut i plenum. Betänkandet omfattar en motivering och ett förslag till beslut. I anslutning till framtidsredogörelsen antar riksdagen ställningstaganden (klämmor) utifrån framtidsutskottets betänkande. Riksdagens betänkande kompletterar redogörelsen genom att stärka den och utvecklingen av Finlands framtidsberedskap.

Statsrådets allmänna sammanträde beslutar om de åtgärder som föranleds av ställningstagandena till skrivelsen. Regeringen redovisar till riksdagen framstegen i de åtgärder som ingår i ställningstagandena som en del av regeringens årsberättelse. Ställningstagandena i riksdagens framtidsbetänkande gäller till framtidsutskottet i samband med granskningen av årsberättelsen beslutar om vilka ställningstagande som inte längre är relevanta.

Framtidsdialogen mellan statsrådet och riksdagen saknar motstycke i hela världen.

Strategiska omvärldsanalysen i framtidsredogörelsen

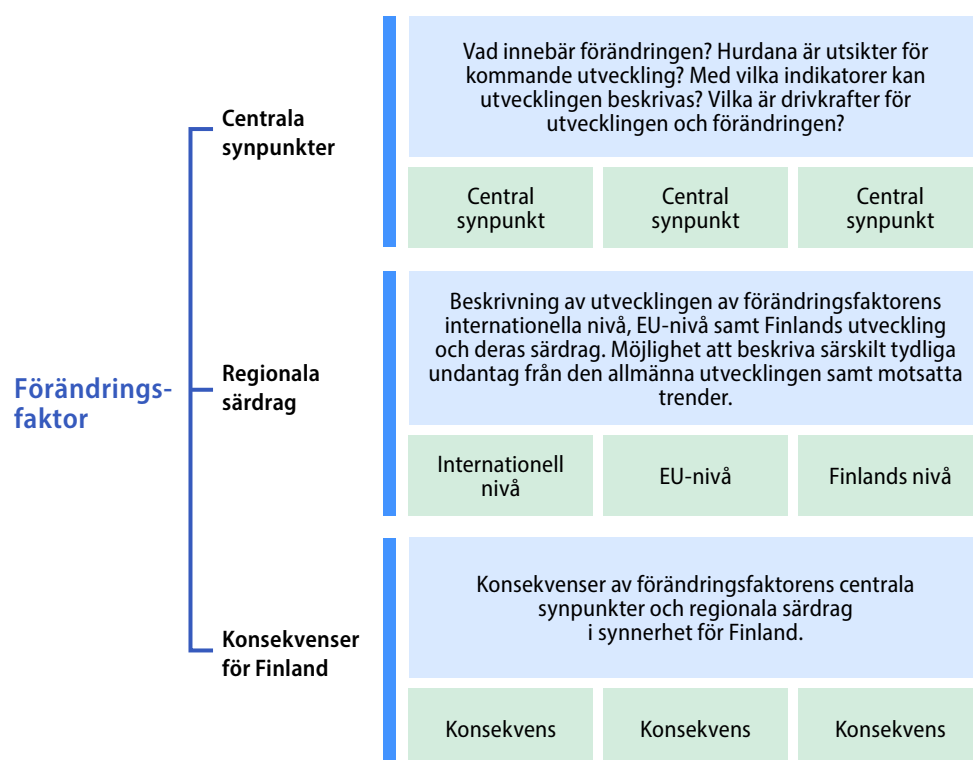
Förändringsfaktorer som påverkar Finlands framtid



*) Grön omställning är ett vanligt allmänbegrepp. Den allmänna tesaurusen Finto kopplar begreppet till begreppsgrupperna som gäller både naturskydd och ekonomivetenskaper. I Petteri Orpos regeringsprogram används främst begreppet ren omställning i samband med energi- och ekonomisk omställning eller omställning. Vid sidan av dem används också begreppet grön omställning i mindre utsträckning i regeringsprogrammet. TEPA-termbanken förknippar begreppet ren omställning med omställning till ren energi.

3.1 Strukturering av förändringsfaktorer

Förändringsfaktorerna har strukturerats genom deras centrala aspekter, regionala särdrag och konsekvenser. **Centrala aspekter** redogör för de komplex som förändringen består av och för utsikterna för den framtida utvecklingen. **Regionala särdrag** beskriver utvecklingen och särdragen i regionerna. **Konsekvenser** redogör för förändringsfaktorernas konsekvenser särskilt för Finland.



3.2 Förändringar med inverkan på Finlands framtid



Strategisk konkurrens i centrum av förändringen

De globala motsättningarna och spänningarna mellan stormakterna har ökat och är kopplade till säkerhet, ekonomi, teknik, försörjningsberedskap, industri och handel. Stormakternas politik färgas allt mer av geopolitiska mål och geoeconomiska metoder, och staternas roll i ekonomin har ökat på grund av den globala konkurrensen. Den strategiska konkurrensen betonar förmågan att integrera olika maktinstrument för att driva egna intressen: ekonomi, teknik och säkerhet kan inte skiljas åt. Den globala konkurrensen inom teknik knyts allt starkare till säkerhet och strävan efter geopolitisk och ekonomisk makt, och konkurrensen mellan Förenta staterna och Kina om det tekniska herraväldet påskyndar den tekniska omvälvningen.

Förenta staternas geopolitiska prioritering är den strategiska kampen med Kina samt den indopacifiska regionen, som sträcker sig från Afrikas östkust till örken i Stilla havet. Förändringen i Förenta staterna präglas i jämförelse med andra västländer av en exceptionell och allt djupare tudelning av samhället.

Kinas försök att förändra den rådande regelbaserade världsordningen syns som en kollision mellan systemen. Kina har mycket snabbt förbättrat sin tekniska kompetens.

EU stärker sin geopolitiska ställning och strategiska autonomi. Utvidgning av Europeiska unionen ses allt tydligare som ett sätt att främja stabilitet, fred, demokratiska värderingar och välbefinnande i Europa samt stärka EU:s geopolitiska ställning. Ryssland utmanar enigheten i EU och stöder de krafter som orsakar splittring i EU:s medlemsstater. Ryssland utmanar relationen mellan EU och Förenta staterna.

Ryssland riktar sina hybridåtgärder mot enskilda länder och västerländska institutioner. Säkerheten försämras och säkerhetsmiljön förblir instabil. Risken för eskalerande krig fortsätter. Krig och konflikter förekommer också på annat håll och orsakar flyktingskap och göder extremism och terrorism.

Den militära aktiviteten i det arktiska området ökar. Hybridpåverkan och angrepp mot kritisk infrastruktur är en växande risk i det arktiska området. Klimatet i Arktis värms upp nästan fyra gånger snabbare än i andra regioner.

Stressfaktorerna och riskerna inom den globala ekonomin ökar.

Geopolitiska och geoekonomiska förändringar kopplar politiken och ekonomin allt starkare till varandra. Vi går mot en mer splittrad globalisering som begränsar den fria marknaden på olika sätt. Handelshindren och sanktionspolitiken ökar. I den nya geoekonomin kan viktiga resurser och infrastruktur instrumentaliseras för geopolitiska syften.

De ekonomiska strukturerna befinner sig i ett brytningsskede på grund av den tekniska utvecklingen, klimatförändringarna, förlusten av biologisk mångfald och förändringarna i befolkningsstrukturen. Med tanke på ekonomisk tillväxt och hållbara offentliga finanser är det väsentligt att förbättra produktiviteten. Främjande av en hållbar tillväxt kräver en övergång till ren energi och produktion samt resurseffektivitet och förändrade konsumtionsvanor.

Generativ artificiell intelligens förändrar arbetet och arbetslivet radikalt. Den gröna och digitala omställningen samt den snabba utvecklingen av många möjliggörande tekniker kräver en ny typ av kompetens inom alla samhällssektorer och ekonomiska sektorer samt att tekniken snabbt anammas och tas i bruk. Omställningen modifierar yrkesstrukturen såväl kvantitativt och kvalitativt som vad gäller kompetensbehoven. Väst- och tillväxtländerna investerar kraftigt i utbildning, och den globala utbildningsnivån stiger.

Användningen av naturresurser har ökat på ett ohållbart sätt, vilket påskyndar klimatförändringarna och förlusten av biologisk mångfald. De begränsade naturresurserna och överkonsumtionen driver på omställningen från en linjär till en cirkulär ekonomi. Vetenskapligt tänkande och forskningsbaserad kunskap är hörnstenar i det moderna samhället, men de möter utmaningar i och med spridningen av desinformation och avsiktlig vilseledande verksamhet.

Den demografiska försörjningskvoten kommer under de kommande decennierna att stiga brant i de rika länderna.

Den globala befolkningstillväxten har avtagit, och den minskade nativiteten medför ekonomiska, politiska och kulturella konsekvenser. Den demografiska försörjningskvoten kommer under de kommande decennierna att stiga brant i de rika länderna. Befolkningens försämrade arbets- och funktionsförmåga hotar den ekonomiska och sociala hållbarheten. Resursbrist, problem med tillgången till läkemedel och distributionskedjorna, brist på infrastruktur och utbildad personal påverkar människors möjligheter att få den vård de behöver. Överskridningar av planetära gränser medför nya och ökande risker för människors välfärd och hälsa.

Mångsidiga faktorer med anknytning till livsmiljön och säkerheten fungerar som drivkrafter för migrationen. Under de senaste fem decennierna har antalet migranter i världen ständigt ökat. Bakom den globala migrationen ligger flera faktorer som är kopplade till varandra, av vilka de centrala är ekonomiska och sociala orsaker, konflikter och föränderliga klimatförhållanden. Den ekonomiska ojämlikheten har ökat globalt. Klyftan mellan rika och fattiga länder har ökat och antalet personer som lever i extrem fattigdom började öka 2020. Den sociala instabiliteten, radikaliseringen och sannolikheten för våldsamma konflikter ökar globalt till följd av polariseringsutvecklingen.

Städerna centrala makthavare vid sidan av staten. Över 80 procent av världens bruttonationalprodukt produceras i städerna. Urbaniseringsgraden i EU förväntas öka till 83,7 procent 2050. I framtiden kommer stärkandet av städernas ekonomiska, sociala och miljömässiga resiliens att betonas. Spektrumet av religioner, världsåskådningar och identiteter mångdubblas. I dagsläget och i framtiden kan man se en polarisering av värderingar och attityder, till exempel sekularisering och liberalisering och samtidigt en ökning av nationalism, värdekonserverativ populism och autoritarism.

Tekniken utvecklas snabbt och icke-linjärt, konsekvenserna stärks och sprids

Den globala teknologiska konkurrensen har blivit allt mer sammanflätad med strävan efter geopolitisk och ekonomisk makt, säkerhet och informationsmiljö. De värderingar och normer som styr utvecklingen och användningen av teknik är mycket olika i demokratiska och auktoritära stater. Globala teknikföretag har blivit betydelsefulla maktutövare.

Centralt är att kombinera flera avancerade tekniker, så kallade kombinatoriska innovationer, för att skapa verkligt banbrytande lösningar. Den tekniska omvandlingen förväntas skapa ny tillväxt, förbättra produktiviteten och öka välfärden. Dataekonomin är den starkast växande branschen i EU. Teknik är också nödvändigt för att det ska vara möjligt att genomföra den gröna omställningen, men samtidigt har ny teknik negativa effekter på klimatet och miljön.

Artificiell intelligens har redan integrerats i vår vardag utan att vi märker det, och i egenskap av en snabbt utvecklande allmänt användbar teknik förändrar den allt mer radikalt vardagen, företagsverksamheten och hela samhället. Det är en tvärgående, sektors- och statsövergripande helhet som påverkar alla aktörer, från individer till organisationer. Digitaliseringen förändrar människors sociala relationer och vardag i en aldrig tidigare skådad takt. I och med den snabba tekniska utvecklingen måste man anta att det kommer att ske en allt närmare integration mellan människan och olika tekniker och att olika tekniker kommer att bli en allt mer integrerad del av det dagliga livet. Blandningen av det fysiska och virtuella livet ställer oss inför nya etiska frågor.

Den förändring av informationsmiljön som tekniken leder till samt den ökande polariseringen, de upptrissade förväntningarna och informationspåverkan har en stor inverkan på samhällenas organisering, människornas välbefinnande samt demokratins och rättsstatens verksamhetsförutsättningar. Dataskydd och cybersäkerhet får en allt större betydelse. Skadlig cyberverksamhet har ökat inom olika sektorer av samhället.

Rymdverksamheten har en allt större betydelse för hur vårt samhälle och vår vardag fungerar. Information och tjänster från rymden integreras allt mer och allt djupare i hela det finländska samhällets infrastruktur. Rymdverksamhetens betydelse för säkerhets- och försvarspolitiken ökar också kontinuerligt. Konkurrensen mellan stormakterna och framväxande stormakter i fråga om utforskningen av rymden har accelererat under de senaste åren.

Klimatuppvärmningen accelererar och ekosystemtjänsterna som upprätthåller livet försvagas

Klimatförändringen har redan påverkat förekomsten av extrema väder- och klimatfenomen över hela jorden. Många extrema väderfenomen återkommer oftare och kraftigare. Klimatförändringen har ett nära samband med konflikter och migration på grund av dess effekter på en tryggad livsmedels- och vattenförsörjning. Värmeböljor som blir vanligare i och med uppvärmningen ökar mortaliteten, försämrar arbetsförhållanden och sänker arbetsproduktivitet.

Värmeböljor, torka och skogsbränder har blivit vanligare över hela jorden, vilket påverkar alla naturens ekosystem. Förändringar av väder- och vattenförhållanden, risker i samband med extrema fenomen, djur- och växtsjukdomar, skogsskador och skadliga främmande arter är för samhällena en utmaning då de ska anpassa sig till de förändrade förhållandena. Klimatförändringen hotar på ett särskilt sätt naturen i nordliga områden, såsom Finland. Under de senaste decennierna har den globala uppvärmningen varit kraftigast i det arktiska området. Å andra sidan kan norra Europa i mindre utsträckning drabbas till exempel av översvämningar och stormskador än många andra områden. Finland har också rikliga vattenresurser, och risken för torka är liten jämfört med den övriga världen.

I och med förlusten av biologisk mångfald försvagas de ekosystemtjänster som upprätthåller livet. Via flera olika påverkansmekanismer förstärker klimatförändringen förlusten av biologisk mångfald. De största orsakerna till förlusten av biodiversitet beror på människans verksamhet och till dessa hör förstörelsen av livsmiljöer, överdriven användning av arter, föroreningar, klimatförändringar och främmande arter. Biodiversitetsförlusten och störningar i ekosystemtjänsterna bromsar redan nu ländernas ekonomiska tillväxt globalt och ökar sannolikheten för en akut klimat- eller hälsokris.

Klimatförändring, biodiversitetsförlust och föroreningar, det vill säga komponenterna i den planetära trippelkrisen, är starkt kopplade till varandra. Många av jordens biofysiska system och jordens välbefinnande påverkas i allt högre grad av mänsklig verksamhet, vilket ökar risken för ännu våldsammare förändringar över hela planeten.

Miljöns dåliga tillstånd ökar den nationella och internationella instabiliteten i form av sämre levnadsförhållanden och orsaker till konfrontation. Om utnyttjandet av vattenresurser och naturmiljön äventyras ökar spänningarna mellan länderna. Globalt sett leder klimatförändringen och mindre ytor av odlingsbar mark till att matproduktionen begränsas till ett snävare område. Försämringen av jordmånen är ett allvarligt problem i Europa. Av marken i Europa är 60–70 procent i dåligt skick, och läget förvärras ytterligare.

Rättsstatens och demokratins tillstånd är på nedgång och har försämrats globalt

Demokratins tillstånd har försämrats globalt och är på nedgång. Antalet auktoritära stater växer samtidigt som deras inflytande ökar, och dessa staters verksamhet och i synnerhet utrikespolitik är oförutsägbart. Att försvaga rättsstatsstrukturerna har blivit en metod för statlig påverkan. Internationellt sett har valstörningar och valpåverkan varit ett växande problem. Åtkomst till rättigheter är en av grundstenarna för funktionen i och förtroendet för rättsstaten och demokratin.

AI-system kan i allt större utsträckning användas för att försvaga demokratiska processer och undergräva institutionernas oberoende och därmed även påverka rättsstatens funktion. Andra faktorer som försämrar samhällets övergripande säkerhet och ökar sårbarheten är medborgarnas försämrade förtroende, den växande ojämlikheten och den dåliga delaktigheten.

4 Systematisk och strukturerad hantering av osäkerhet

Scenarioarbetet i framtidsredogörelsen är en systematisk och strukturerad process för hantering av osäkerhet.

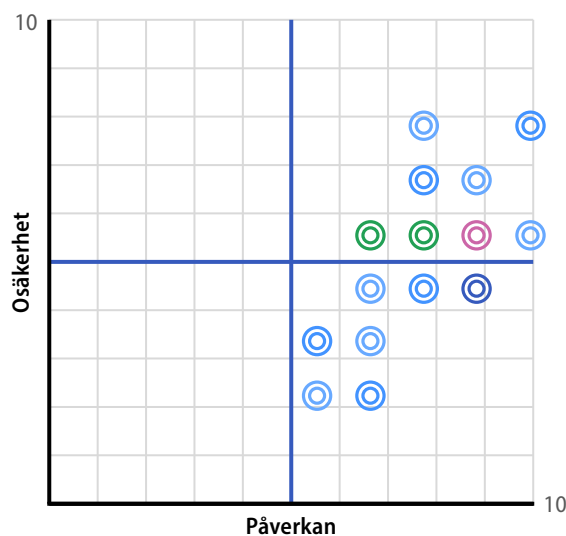
Följande osäkerhetsfaktorer är kritiska med tanke på Finlands framtid:

- Geopolitiska och legislativa osäkerhetsfaktorer: EU, USA, Kina, Ryssland, Säkerhet, Demokrati och rättsstatens utveckling
- Tekniska och ekonomiska osäkerhetsfaktorer: Tekniska omvälvningar, Global ekonomi, Grön omställning
- Miljömässiga och samhällsliga faktorer: Planetära gränser, Kompetens och FUI, Migration, Värderingar och attityder, Välfärd.

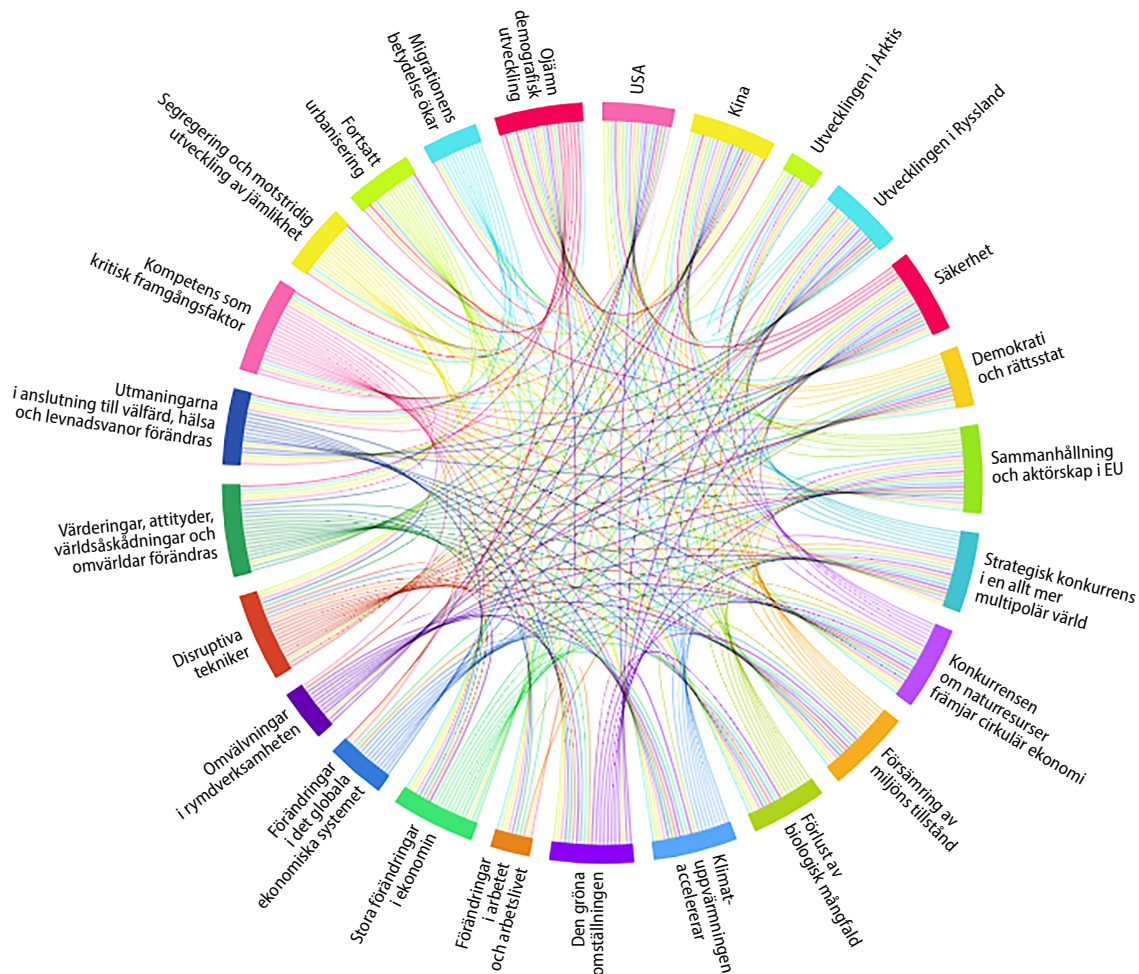
Osäkerhetsfaktorernas alternativa utvecklingsförlopp beskrivs i [bilaga 2](#).

Valet av de kritiska osäkerhetsfaktorer som påverkar Finlands framtid utgår från

1) **En osäkerhets- och konsekvensanalys** för att identifiera förändringsfaktorernas inverkan på den framtida utvecklingen och Finlands framtid.



2) **En analys av interaktion** för att identifiera förändringsfaktorernas ömsesidiga växelverkan. När det gäller interaktionsanalysen är de förändringsfaktorer av central betydelse som är mest ömsesidigt beroende av varandra – på detta sätt identifieras de osäkerhetsfaktorer i framtids Tabellen där en förändring i en faktor onekligen påverkar en annan, vilket resulterar i dynamiska scenarier.

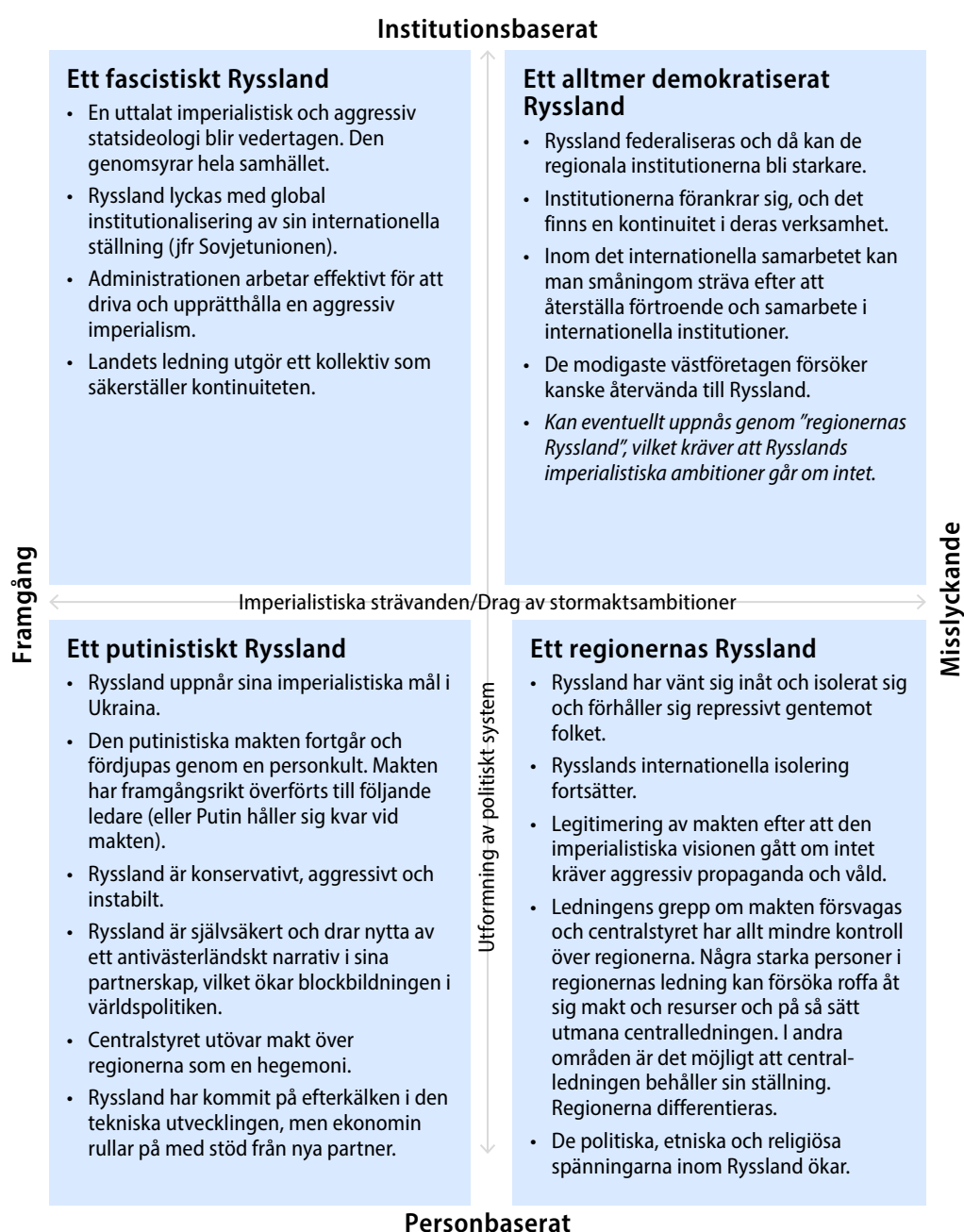


På expertworkshopparna där olika osäkerhetsfaktorer diskuterades analyserades alternativa utvecklingsförlopp för respektive osäkerhetsfaktor fram till 2045 ([tidpunkterna för workshopparna framgår av avsnitt 14.1](#)). Planeringen av workshopparna fick stöd av en enkät, som främjade en övergripande strategisk analys av hur respektive osäkerhetsfaktor kommer att utvecklas, utvecklingens pådrivande faktorer samt alternativa utvecklingsförlopp och deras inverkan på Finland.

I exemplet nedan redogörs för alternativa utvecklingsförlopp för en av de identifierade osäkerhetsfaktorerna, nämligen Ryssland. De alternativa utvecklingsförloppen för samtliga osäkerhetsfaktorer har tagits fram som fyrfältare. Utifrån osäkerhetsfaktorernas alternativa utvecklingsförlopp har den [morfologiska tabellen nedan \(s.k. framtidstabell\)](#) tagits fram.

Ryssland

Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045

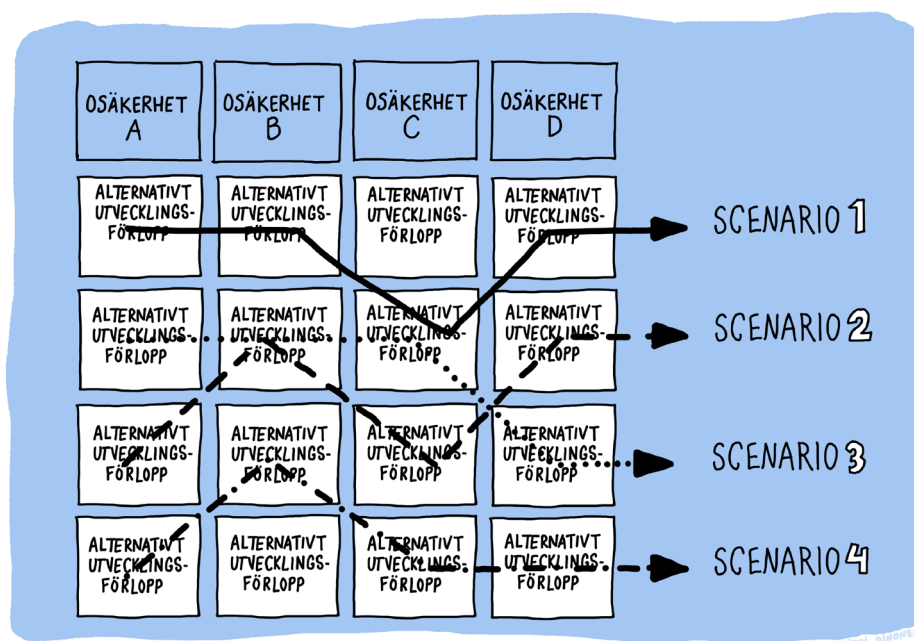


5 Scenarierna bildar systemiska helhetsanalyser fram till 2045

Scenarierna i framtidsredogörelsen bildar en långsiktig systemisk helhetsbild som omfattar geopolitiska, tekniska, ekonomiska, sociala, ekologiska och legislativa faktorer.

Scenarierna i framtidsredogörelsen är möjliga beskrivningar av omvärlden 2045.

Scenarierna beskriver alternativa utvecklingsförlopp utifrån osäkerhetsfaktorer och deras interna växelverkan.



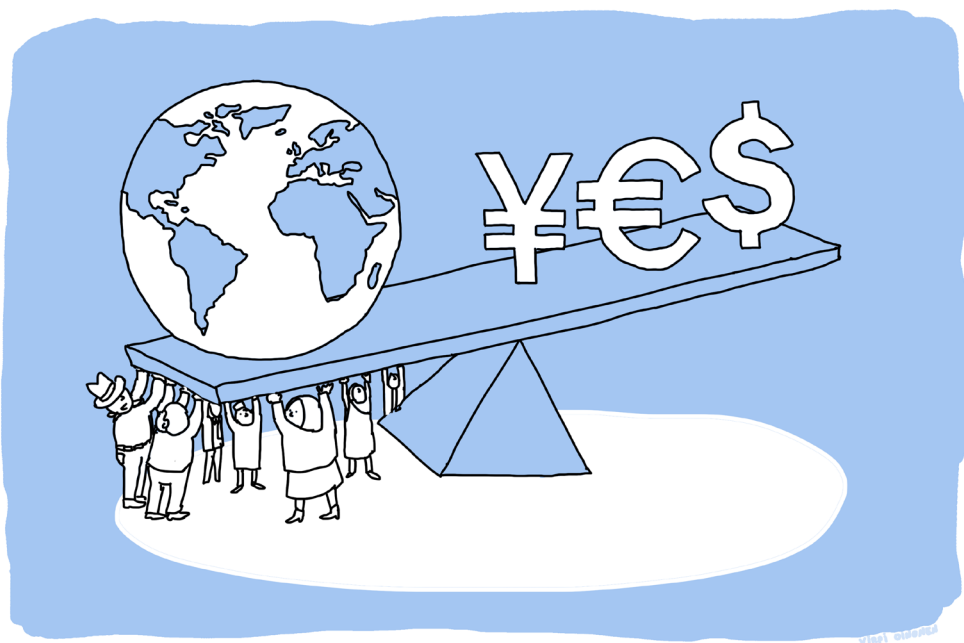
I arbetet med scenarierna har man analyserat osäkerhetsfaktorer som påverkar Finlands framtid, skapat hypoteser om osäkerhetsfaktorernas eventuella alternativa utveckling fram till 2045, analyserat samband mellan de alternativa utvecklingsförloppen och bildat projektionsgrupper av de alternativa utvecklingsförloppen som bildar konsekventa råscenarier. **De presenterade scenarierna är möjliga utfall.** De försöker inte förutspå framtiden korrekt – inte enda av dem realiseras som sådana, och många utvecklingsförlopp kan påverkas.

5.1 Framtidstabellen beskriver det systemiska underlaget för scenarierna

Scenarierna som baserar sig på en morfologisk analys **bildar en systemisk helhetsbild** som omfattar tekniska, ekonomiska, politiska, sociala, miljömässiga och legislativa faktorer. Den morfologiska analysen har utvecklats för analys av mångdimensionella och komplexa problem. Alternativa utvecklingsförlopp för de enskilda osäkerhetsfaktorerna beskrivs i bilagan 2.

Osäkerhetsfaktorer	En värld av samarbete	En värld av teknikjättar	En värld av block	En värld som faller sönder
EU	Ett inflytelserikt och nätverkande EU	Ett backande och ekonomifokuserat EU	Ett starkt men angripet EU-fort	Ett sönderfallande och svagt EU
Förenta Staterna	USA:s amerikanska dröm	USA:s minskande inflytande	USA som en kraftfull aktör	USA:s mardröm
Kina	Ett polyfont Kina	Ett självbelåtet Kina	Ett oberäkneligt Kina	Ett förlamat Kina
Ryssland	Ett demokratiserat Ryssland	Ett regionernas Ryssland	Ett putinistiskt Ryssland	Ett fascistiskt Ryssland
Säkerhet	En säker värld	Vacklande säkerhet	Säkerhet för ett fåtal	Existentiell otrygghet
Teknik	En tid av teknikoptimism	En tid av teknikdynastier	En tid av teknikstrid	En tid av tekniknedgång
Global ekonomi	En ekonomi av hederlig och rättvis tillväxt	En multipolär global ekonomi	En ekonomi enligt gammalt mönster	En globalt krisande ekonomi
Den gröna omställningen	Segertåg för den gröna omställningen	Teknikdriven grön omställning	Långsam grön omställning	Nedgång för den gröna omställningen
Planetära gränser	Mot ett gott liv inom de planetära gränserna	Brytningspunkter har skjutits fram	Hot om ekologisk kollaps	Ekologisk dystopi
Kompetens	Förädling av information och kunskap i öppna nätverk	Den tekniska elitens inhägnade trädgårdar	En värld av förlorad potential	Ökad kunskap och kompetens:
Värderingar och attityder	Universalistiska värderingar	Nya klaners delade värderingar	Nationalistiska värderingar	Atomiserade värderingar
Välfärd	Ekosocial välfärd	Sämrare upplevd välfärd	Välfärdsbubblor	Välfärd för de utvalda
Flyttrörelse	Frivillig migration	Kontrollerad migration	Behovsorienterad migration	Okontrollerad migration
Demokrati och rättsstat	En demokratisk rättsstat med högt förtroende	Demokrati och rättsstat under storföretagens kontroll	Vetokrati	Kontrollerande auktoritarism

5.2 En värld av samarbete 2045



Sammanfattning

I en värld av samarbete har den regelbaserade internationella ordningen stärkts och man har lyckats lösa samhällsliga och globala problem. Staterna har anpassat samhällsfunktionerna till de planetära och hållbarhetsmässiga gränserna. Den gröna omställningen och hållbarhetsomställningen har avancerat globalt på ett rättvist sätt. EU är en stark geopolitisk aktör och en global vägvisare. Ett hållbart och människofokuserat utnyttjande av teknik har genererat hållbar tillväxt och höjt produktiviteten.

Möjligheter för Finland: Säkerhet, ren natur och fungerande ekosystemtjänster, utbildning samt välfärdssamhället och den demokratiska modellen säkerställer att ett resilient Finland får konkurrensfördelar och "mjuk" makt.

Risker för Finland: Alltför stark trygghetskänsla kan leda till att man åsidosätter beredskap. Om satsningarna på lärande och utbildningssystemet uteblir, kommer utbildningsnivån i Finland att sacka efter toppländerna.

Beredskap kräver: Utformning av en samlad politisk ambition för Finlands utveckling och hållbarhetsomställningen i samhället. Satsningar på FoUI, kompetens och arbetslivets kvalitet. Aktiv medverkan i utvecklingen av internationella regler och normer.

I en samarbetande värld har man löst **samhälleliga och globala problem genom statliga och icke-statliga aktörers samarbete** som syftar till att skapa en ekologiskt, socialt, ekonomiskt och säkerhetsmässigt hållbar värld. **Ett hållbart och människofokuserat utnyttjande av högutvecklad teknik har genererat hållbar tillväxt** och höjt produktiviteten, vilket har bidragit till att öka välfärden i världen.

Den regelbaserade globala ordningen och demokratiutvecklingen har stärkts och det multilaterala samarbetet är proaktivt. De transnationella institutionerna har stärkt sina mandat och de tar mer hänsyn till aktörerna i den globala södern. Det förekommer nästan inga väpnade konflikter eller krig, och militärallianserna samarbetar även med varandra. **Polariseringen och segregeringen har minskat**, och ofrivillig migration har minskat globalt. Runtom i världen har förtroendet för samhällsinstitutionerna ökat. Även **medborgarinflytandets roll har stärkts**. I värderingar och attityder betonas **global solidaritet**, fredlig samexistens, social rättvisa, de mänskliga rättigheterna och jämställdhet.

EU har spelat en central roll i att stärka den regelbaserade internationella ordningen; **EU:s normer och standarder har visat vägen även för globala insatser**. Unionen har genomgått en framgångsrik utvidgning och fördjupning, och medlemsstaterna rättar sig efter de gemensamma reglerna och värderingarna. Schengenområdets grundläggande princip om fri rörlighet utan gränskontroller vid de inre gränserna fungerar. Arbets- och utbildningsrelaterad invandring har ökat.

| "EU36 blir permanent medlem i FN:s säkerhetsråd"

EU är en stark geopolitisk aktör som bringat balans i konkurrensen mellan USA och Kina, vars inbördes relation har utvecklats mot rättvis konkurrens. **Störande faktorer på den internationella finansieringsmarknaden har minimerats** genom gemensam reglering och tillsyn. Inom produktionen från sundare val genom internationellt överenskomna de globala värdekedjorna har man lyckats **minska de negativa konsekvenserna på naturen**, och de fungerar väl efter att kriserna och konflikterna, som tidigare orsakade allvarliga störningar i handelsflödena, har minskat. Produktionen och konsumtionen av kritiska råvaror kan övervakas genom

internationella avtal. **De politiska ytterligheterna i USA har kommit närmare varandra**, ekonomin går bra och **landet har utvecklats i en socialt jämlikare riktning**.

I Kina har den centralstyrda politiken givit utrymme för fler röster i samhället, kontrollen har lättat och minoriteternas ställning har blivit bättre. Städerna och regionerna har fått mer makt. Kina har en stor och fungerande inre marknad, som genererar välfärd i storstäderna och driver på samhället. **Ryssland har federaliserats och de regionala institutionerna har stärkts** och förankrat sig och det finns en kontinuitet i dem. Inom det internationella samarbetet och i internationella institutioner strävar man efter att småningom återställa förtroendet till Ryssland, till exempel gällande Arktis.

Den gröna omställningen och hållbarhetsomställningen har avancerat på ett ekonomiskt, ekologiskt och socialt rättvist sätt i många länder och globalt. De ekonomiska risker som hänför sig till naturen har identifierats och integrerats i beslutsfattandet. Via den **gröna och digitala omställningen** har utsläppen minskat samtidigt som förbrukningen av förnybar energi ökat mer och snabbare än den totala energiförbrukningen. **Energiomställningen har avancerat på ett balanserat och rättvist sätt** och med hänsyn till de negativa konsekvenserna för miljön. **Energisystemen är mer decentraliserade** än tidigare, vilket skapar fler affärsmöjligheter och genererar välfärd även på lokal nivå.

Staterna har anpassat samhällsfunktionerna till de **planetära och hållbarhetsmässiga gränserna**. Skydd och restaurering av ekosystem, cirkulär ekonomi och FoU-innovationer har hjälpt **anpassningen och förhindrandet av klimatförändringar samt förlust av biologisk mångfald**. Tack vare restaureringsåtgärder ses en återhämtning av miljöns och habitatens tillstånd. **Ekonomin bygger på en hållbar resursanvändning och** produktionen och konsumtionen av varor och tjänster styrs mot grönnare och tillvägagångssätt. Genom förändrande handlingsätt har den **materiella konsumtionen minskat betydligt**, vilket i kombination med ett högre förädlingsvärde för naturresurserna och den cirkulära ekonomin har minskat förbrukningen av naturresurserna. Nya tekniska innovationer och regenererande handlingsätt har bidragit till att handlingsmodeller med negativ miljöpåverkan används i allt mindre omfattning. Fördelarna fördelas mer rättvist än tidigare mellan de länder som producerar respektive förbrukar råvaror.

”Införandet av cirkulär ekonomi har satt stopp för förbrukningen av outnyttjade naturresurser”

Artificiell intelligens har uppnått en hög nivå av intelligens och blivit bra på att fatta beslut. Praktiska tillämpningar av kvanttekniken har blivit vanligare. Den fysiska och den virtuella världen har kombinerats till **ett metaversum** och **rymdteknik och rymdtjänster** har integrerats i all infrastruktur. Data utnyttjas mångsidigt och sprids öppet enligt gemensamt överenskomna regler. En global möjliggörande reglering tryggar marknadens funktion och en öppen konkurrens samt mildrar teknikens negativa bieffekter. Den tryggar också lika tillgång till ny teknik. Nya tekniker har spridits snabbt över hela världen. Användningen av digitalisering och artificiell intelligens bidrar till att alla rättigheter tillgodoses på ett jämlikt sätt. Olika **kombinationer av innovationer har möjliggjort enastående framsteg** inom exempelvis syntetisk biologi, medicin och materialindustri.

Förtroendet för vetenskapen är stort och stödjer aktivt en faktabaserad debatt. Man respekterar yttrandefriheten. Utbildningsnivån har stigit tack vare betydande satsningar på kompetens och utbildning; **polariseringen av kompetens har minskat globalt** och det finns en positiv konkurrens om experter utifrån arbetslivets villkor och arbetets kvalitet. Utbildningssystemens roll anses vara att generera ett gott liv för både individer och samhället. Fokus ligger på att säkerställa att var och en uppnår kompetensmålen som formulerats gemensamt utifrån en kunskapsbas. **Utbildningens sociala funktion och bildningsmässiga framhålls. Många utvecklade länder har övergått till en fyra dagars arbetsvecka.** Vetenskapliga och tekniska innovationer samt affärsverksamhet där de används att en samhällen och jordens framtid.

Scenariet förlopp – Centrala utdrag från scenariots etapper i en värld av samarbete

2025–2029 Inledande av samarbete till följd av kriser

- Multipla kriser och söndervittring av den internationella säkerheten på 2020-talet tvingar stater och andra aktörer till ett närmare samarbete och åtgärder som ökar den internationella säkerheten.
- Finansmarknaden sätter pris på försämringen av miljöns tillstånd och extremvädrets konsekvenser. Bedömningen av naturrelaterade ekonomiska risker utvecklas, och integreringen i beslutsfattandet stärks. EU fortsätter vara en föregångare för den gröna omställningen. EU:s strategi för biologisk mångfald 2030 och genomförandet av förordningen om naturrestaurering samt av regleringen av företagens resiliens driver snabbt medlemsländerna i riktning mot en nollförlust av biologisk mångfald.

- Rysslands krig i Ukraina tar slut genom ett fredsavtal som inbegriper Rysslands ansvarstagande, och återuppbyggnaden av Ukraina skapar en uppgång för ekonomin. I Mellanöstern och Afrika nås fredliga lösningar.
- Tillämpningen av EU:s gemensamma invandrings- och asylpolitik framskrider. De nya reglerna bidrar till en systematisk hantering av migrationen och införande av effektiva och enhetliga förfaranden. Samarbete och proaktiva åtgärder i ursprungsländer och transitländer, ansvarsfördelning och interna transporter fungerar.
- Konsumtionen planar ut globalt, och utvecklingssamarbetet stärks. Människor anammar ett hållbarhetstänk med fokus på det gemensamma goda. Det ökar betydelsen av en gemensam värde- och kunskapsgrund för besluten. Förtroendesamhällen byggs upp och blir starkare.

2030–2034 Reform av den internationella ordningen

- Det internationella samarbetet stärks för att minimera skadorna som orsakas av klimatförändringarna och för att bevara den biologiska mångfalden. FN har antagit målen för hållbar utveckling efter 2030, och i FN:s klimat- och naturkonventioner fastställs strängare målsättningar för 2040. Biverkningarna av de negativa miljökonsekvenserna beaktas globalt i de ekonomiska funktionerna.
- Inom FN har man nått enighet om de internationella reglerna för dataanvändning, utveckling och utnyttjande av artificiell intelligens samt rymdtransporter. Utvecklingen av artificiell generell intelligens har tagit ett stort kliv framåt. EU och USA är aktiva inom framtagning av standarder och regleringar.
- Resultaten i internationella demokratimätare tyder på en förbättring för tredje året i följd. WTO har genomfört stora förändringar, bland annat för att expandera frihandeln med hänsyn till en hållbar utveckling.
- Deltagandet i utbildning ökar i hela världen; i synnerhet ökar deltagandet i högre utbildning snabbt tack vare tilldelning av resurser.
- EU överskrider sitt mål om att minska utsläppen med 55 procent och går vidare mot ökade värden för biologisk mångfald. Naturens förbättrade tillstånd minskar riskerna för pandemier, mat- och vattensystem, hälsa och den allmänna välfärden. Levnadsförhållandena förbättras och fattigdomen minskar globalt.
- I Ryssland hålls presidentval 2030 och dumaval 2031, vilka leder till ett regimskifte i landet. OSSE:s valobservatörer påtalar endast små oegentligheter i valen. I Ryssland genomförs förnyelser som stärker rättsstaten. Ryssland börjar ställa om för en väteekonomi. Både EU och USA börjar etablera nya politiska relationer med Ryssland.

2035–2039 Global balans och integration

- De globala skillnaderna i den tekniska och ekonomiska utvecklingen har minskat betydligt, och det internationella systemet börjar bli ett forum för rättvis konkurrens.
- USA tecknar handelsavtal med EU och med Stillahavsländerna.
- Kina har genomfört reformer som förbättrar affärsmiljöerna och stärker rättsstaten. Kina uppnår sina etappmål för minskning av utsläppen.
- EU är global utövare av politisk och ekonomisk makt; unionen har ett brett partnersnätverk. Nya medlemsstater från västra Balkan går med i unionen. EU och AU närmar sig varandra inom ekonomi och politik.
- Den afrikanska ekonomin växer i rasande fart. Den politiska integrationen i Afrikanska unionen (AU) fördjupas. Den regelstridiga migrationen från Afrika till EU-territorium har minskat betydligt och består mest av arbetsinvandring.
- Ryssland åtar sig på nytt att följa WTO:s normer, vilket underlättar handeln mellan EU och Ryssland. I Ryssland ses en öppen och demokratisk valrörelse (dumaval och presidentval 2036).
- Konventionerna om klimat, natur, mänskliga rättigheter och så vidare har setts över och nästan alla stater har (om)ratificerat dem.

2040–2044 Etablering av en värld av samarbete

- I den regelbaserade ordningen som säkerställs av stormakterna har man framgångsrikt förnyat centrala organisationer i det multilaterala systemet. Även icke-statliga aktörer har integrerats i det internationella samarbetet.
- I Ryssland har grundlagsreformen gått i riktning av parlamentarism. Civilsamhället är starkt, och landet är en global aktör med dragningskraft. Ryssland har förbundit sig till en avtalsbaserad världsordning, och bland annat har handelsavtalet mellan EU och Ryssland trätt i kraft.
- Avseende klimatåtgärderna är man nästan inne på en bana som är förenlig med 1,5-gradsmålet enligt Parisavtalet. De globala utsläppen har redan minskat i en betydande omfattning och de fortsätter att minska snabbt, och dessutom avlägsnas koldioxid effektivt från atmosfären. Det sker en global förbättring av den biologiska mångfalden och miljöns tillstånd.
- Det sker genombrott inom disruptiva tekniker, såsom fusionsenergi och tillvaratagande av mineraler från rymden, och teknikerna utnyttjas på ett etiskt och hållbart sätt.

5.2.1 Konsekvenserna av och beredskap för en värld av samarbete

Möjligheter med utvecklingsvägen för en värld av samarbete

Europeiska unionen fungerar som en vägvisare på global nivå. En stark global säkerhetsstruktur och global styrning möjliggör stöd till svagare stater, regioner och människogrupper. Den stöder även hanteringen av klimatförändringarna och av förlusten av biologisk mångfald samt bekämpningen av gränsöverskridande brottslighet. Den ökade globala interaktionen skapar nya möjligheter för finländskt forsknings- och utbildningssamarbete. Säkerheten, den rena naturen och fungerande ekosystemtjänster, det högkvalitativa utbildningssystemet, det välfärdsorienterade samhället och vår demokratiska samhällsmodell ger Finlands resiliens och konkurrenskraft. Dessa faktorer ger Finland en strategisk fördel i form av ”mjuk makt” genom landets roll som föregångare.

Deltagande, delaktighet och jämlikhet förverkligas på ett heltäckande sätt i hela landet, liksom de grundläggande och mänskliga rättigheterna. **Finland har ett starkt förtroendesamhälle med hög motståndskraft mot kriser.** Lagstiftningen har harmoniserats, och riskerna kopplade till desinformation, informationspåverkan och teknikjättarnas inflytande har hanterats framgångsrikt. Medborgarna hyser förtroende för myndigheter och för det politiska beslutsfattandet, och deltar aktivt i samhällsverksamheten. Diskussionskulturen och beslutsfattandet har utvecklats i riktning mot en systemisk, reflekterande demokrati, och det civila samhället är starkt och handlingskraftigt. Regleringen främjar framsteg inom grön omställning och en hållbar samhällsomvandling.

Att den **tekniska utvecklingen regleras på global nivå** bidrar till att utjämna konkurrensförhållandena och skapar förutsättningar för företagens internationella tillväxt. **Finlands styrkor återfinns i välfungerande ekosystem och hög kompetens inom områden som 6G och 7G, artificiell intelligens, högpresterande databehandling och kvantdatateknik, rymdteknik samt i grön omställning.** Tekniska innovationer – exempelvis investeringar i vätgasekonomin och ersättning av plast med biobaserade material – realiseras som skalbara affärsmodeller och möjliggör en ökad förädlingsgrad för biomassa. Finland är aktivt engagerat i internationell utveckling och investeringar, i takt med att tekniska lösningar för koldioxidavskiljning och nyttjande av infångad koldioxid utvecklas globalt. Avancerad teknik underlättar vardagen: som exempel på detta kan nämnas digitala tvillingar av transportsystemen, som möjliggör säkra och hållbara transporttjänster. **Rymdteknik och rymdtjänster har integrerats i infrastrukturen i Finland** och fungerar även som teknik med dubbla användningsområden.

Förutsättningarna för global handel förbättras, EU:s inre marknad stärks, nya strategiska partnerskap etableras och relationen till Ryssland förnyas på ett kontrollerat sätt. Dessa utvecklingar skapar betydande möjligheter för det finländska näringslivet. Finlands geografiska position mellan öst och väst utgör återigen en fördel för transportsektorn och för logistiska värdekedjor. Landets attraktionskraft och ekonomiska potential förstärks genom implementering av naturbaserade lösningar, tillväxt inom hållbar turism samt en målmedveten utveckling av de nordliga regionerna. Finlands ekonomi gynnas av framgångsrik export av teknik, tjänster och utbildning som hjälper mottagarländerna att hantera sina hållbarhetsutmaningar. Den nationella kompetensen inom förädlingen av biobaserade material och en hållbar förvaltning av naturresurser och ekosystemtjänster attraherar **investeringar kopplade till den gröna omställningen till Finland**. Exportintäkter genereras också genom aktiva och internationellt nätverkande aktörer inom kultursektorerna och de kreativa sektorerna.

En framgångsrik ekonomisk tillväxt i kombination med en utvecklad riskhantering bidrar positivt till den offentliga ekonomins långsiktiga hållbarhet.

Arbetsproduktiviteten ökar genom kontinuerliga investeringar i forskning, utveckling och innovation (FoUI), kompetenshöjning samt förbättring av arbetslivets kvalitet. Sysselsättningen stärks av framväxten av nya arbetsformer och ökad internationell rörlighet. **Även mindre och mer perifera regioner gynnas** av den ökade sysselsättningen och upplever en ekonomisk och social revitalisering. Ett decentraliserat energisystem främjar lokal välfärd, och kooperativ verksamhet växer i omfattning.

Den positiva utvecklingen inom Europeiska unionen och globalt möjliggör en förnyelse av samhällsstrukturer även i Finland, med målet att bättre stödja individers fysiska och psykiska välbefinnande samt främja ett gott liv. När framtidstron är stark upplever människorna att det är tryggt att bilda familj.

Artificiell intelligens och andra disruptiva tekniker effektiviserar och förbättrar välfärdssamhällets tjänster. Transportsystemens hållbarhet förbättras genom ny teknik och nya drivkrafter, och hälsofrämjande färdssätt såsom gång och cykling ökar särskilt i tätbefolkade områden. **Befolkningens fysiska funktionsförmåga har förbättrats.** Hälsovetenskap möjliggör mer jämlika och kostnadseffektiva social- och hälsovårdstjänster på regional nivå. Antalet elever som underpresterar i grundskolan minskar, och allt fler uppnår de kunskaper och färdigheter som krävs för ett aktivt deltagande i samhället. Småbarnspedagogikens roll som en integrerande väg in i samhället stärks. Barnfattigdom förekommer knappt, och barn och unga åtnjuter en uppskattande och trygg livsmiljö.

Ett nätverksbaserat arbetssätt, samverkan och gemenskap betonas, och medborgarna deltar aktivt i beslutsfattandet. I samhället finns ett gemensamt ansvar, engagemanget för offentliga tjänster är starkt och beslutsfattandet präglas av hänsyn till långsiktiga effekter. En mångsidig regional och samhällsstruktur fungerar som en attraktionsfaktor i ett globalt sammanhang. Regionala styrkor identifieras och utnyttjas till gagn för hela landet.

Finland är en föregångare inom forskning, utveckling och innovation (FoUI); nya innovationer, samhällseliga lösningar och kompetenser utvecklas och skalas upp till betydande förändringsfaktorer inom olika sektorer. Finländska aktörer nätverkar mångsidigt internationellt och drar nytta av olika typer av kunskap, färdigheter och expertis till förmån för samhället och global välfärd. Det internationella samarbetet är intensivt och arbetskraftens rörlighet livlig. Antalet personer som söker internationellt skydd minskar till följd av insatser som påverkar grundorsakerna till migration samt genom utökade lagliga inresevägar. Europol och Interpol spelar en allt viktigare roll i detta sammanhang.

Finland utnyttjar sin position som föregångare inom hållbar användning av gröna resurser och regenerativa verksamhetsmodeller. Den specialkompetens och expertis inom restaurering av natur, bekämpning av förlust av biologisk mångfald och förbättring av vatten- och havsmiljö som Finland har utgör en potentiell exportvara. Det råder politisk samsyn kring de allvarliga konsekvenserna av klimatförändringarna och förlusten av biologisk mångfald. En förbättring av skogarnas tillstånd accepteras med hänsyn till deras bredare roll som leverantörer av ekosystemtjänster, exempelvis som kolsänkor och bevarare av biologisk mångfald, samt inom utvecklingen av naturproduktsektorn och turismen. Fördelarna med gemensam beredskap och kostnadseffektiviteten av åtgärder som vidtagits i rätt tid erkänns. **Miljöns tillstånd förbättras, naturresurserna ökar, naturkatastrofer minskar och naturkatastrofernas ekonomiska konsekvenser och risker reduceras.** Livsmedelsproduktionen blir mer hållbar och förbättrar jordmånens tillstånd; kosten blir mer växtbaserad, med ökad andel fisk som proteinkälla – även som exportprodukt. Satsningar görs på utveckling och export av hållbara livsmedelsproduktionsformer samt vattenbruksteknologi.

Risker med utvecklingsvägen för en värld av samarbete

I en värld av samarbete finns det en risk för att man i alltför hög grad invagar sig i en känsla av trygghet och **försummar beredskapen inför risker och hot.** Strukturerna för den globala styrningen kan bli alltför spretiga, med å ena sidan statliga aktörer, å andra sidan företag och byråkrati. Detta kan skapa strukturer som lockar till kriminell verksamhet. Det kan uppstå olika motkrafter mot det regelbaserade systemet och omfattande reglering.

Den harmoniserade globala regleringen kan ge försvagade möjligheter att i tillräcklig utsträckning beakta lokala förhållanden. **Lagstiftningen kan halka efter den teknologiska utvecklingen** så att det uppstår en risk för luckor i regleringen, rättslig oklarhet, försämrade medborgerliga rättigheter och bristande samhällsansvar hos företagen – exempelvis vid genomförandet av den gröna omställningen. Den starka **globaliseringsutvecklingen kan också leda till** polarisering i samhället och till hårdare attityder exempelvis mot invandrare.

En starkt positiv samhällsutveckling i kombination med alltför strikt reglering kan leda till att man **försummar att genomföra reformer och till att förnyelseförmågorna försvagas**. När välfärd accentueras kan detta leda till att vissa individer uppfattar lönearbete som mindre meningsfullt eller nödvändigt med tanke på den egna välfärden.

Ett ökat tryck på harmonisering av regelverk och handelspolitik kan inskränka möjligheterna att värna nationella intressen. Riskfaktorer är även ett överdrivet beroende av globala institutioner och export, exponering för globala chocker samt penningpolitiska risker relaterade till euron.

Om ekonomin ges en alltför dominerande roll som drivkraft för välfärd kan det uppstå en obalans i förhållande till den sociala och ekologiska välfärden, vilket i sin tur kan leda till välfärdsförluster. Företagen och samhället riskerar att inte kunna realisera sin fulla potential om **Finland inte lyckas i konkurrensen om kvalificerad arbetskraft**. Utan tillräckliga investeringar i lärande och utbildningssystemet riskerar Finlands utbildningsnivå att halka efter i jämförelse med ledande nationer.

Den snabba globala spridningen och användningen av teknik kan urholka Finlands konkurrensfördelar inom innovationsutveckling **och öka beroendet av utländsk teknologi**. Högteknologiska lösningar kan bidra till att människor blir passiva och oförmögna att agera vid störningar utan hjälp av teknik. En överdriven tilltro till ett stabilt samhällstillstånd kan ge **illvilliga aktörer möjlighet att utnyttja öppna data mot det finländska samhället**.

Naturen kan överraska: exempelvis kan okända processer accelerera klimatförändringarna och förlusten av biologisk mångfald. Riskerna i samband med omfattande miljöolyckor kan vara svåra att hantera. De utmaningar som anknyter till klimatet, naturen, vattenstatusen och markens tillstånd hanteras fortfarande sektorsvis snarare än systemiskt.

Även om klimatförändringarna delvis är under kontroll och miljökriser är lättare att hantera än tidigare, kan de inte helt undvikas. **Konsekvenserna av klimatförändringarna för vattnets kretslopp – exempelvis vattenstress och vattenresiliens** – förändrar på ett genomgripande sätt förutsättningarna för livsmedelsproduktion och vattenförsörjning. Nuvarande praxis för vattenförvaltning är otillräckligt anpassad för att hantera så snabba och omfattande förändringar, vilket äventyrar vattensäkerheten.

Den otillräckliga uppmärksamhet som man ägnar åt hållbar användning av naturresurserna och åt miljöns tillstånd kan bero på en överdriven tilltro till Finlands förmåga att förvalta sitt naturkapital. **Risken för grön målning kan öka.** Om skogssektorn inte genomgår den omställning som hållbarhetskraven förutsätter står den inför en lång och svår stagnationsfas, en så kallad "dödens dal". Dessutom kan materialflödet inom skogssektorn minska till följd av omfattande insektsangrepp.

Om beredskap inför en värld av samarbete – vad bör man göra i dag?

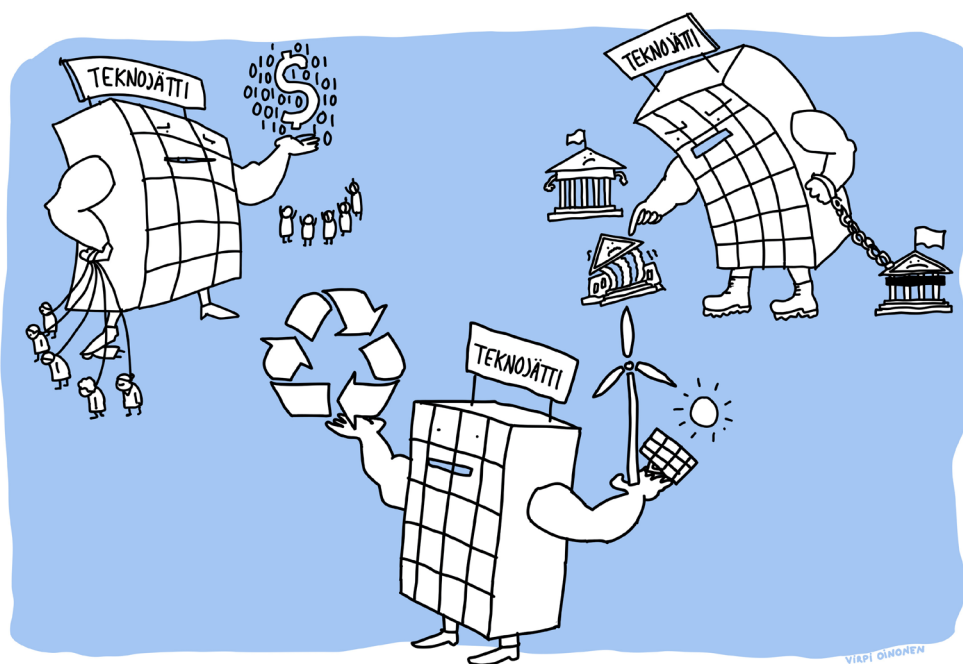
- **I en värld av samarbete måste modellen för totalförsvar vidareutvecklas som grund för samhällets krisberedskap.** Den nationella försvarsförmågan måste stärkas som en del av Nato. Den strategiska flexibiliteten bör upprätthållas genom starkt nordiskt och europeiskt samarbete inom säkerhets- och försvarspolitik. Det krävs beslut om hurdana sanktioner som ska tillämpas vid brott mot internationell rätt och hur dessa ska övervakas. Ett långsiktigt upprätthållande av försörjningsberedskapen är av avgörande betydelse.
- **Finland ska kraftigt engagera sig och också engagera andra länder i hållbar utveckling och också uppmuntra sina partner till detta i EU-avtal och bilaterala avtal.** Finland bör satsa på lösningar på EU-nivå, proaktiv påverkan inom EU, utvecklingen av EU:s regelverk samt på att identifiera samarbetspartner inom unionen. Det är också viktigt att komma ihåg att stödja och främja ekonomiskt samarbete i utvecklingsländer.

- **Att säkerställa Finlands konkurrenskraft och trygga de offentliga finanserna är centrala faktorer i en värld av samarbete.** Tillväxt förutsätter tillräckligt med kapital och en sund ekonomi. Den offentliga skulden och den nationella ekonomin måste stärkas. Både nationellt och inom EU måste man satsa på finansiering för scaleup-företag och säkerställa tillgången till kapital för företagens tillväxt. Det är viktigt att förbereda sig på ökade ansvarskrav för företag till följd av internationella avtal och EU-reglering samt att utveckla gemensamma modeller för finansiering och riskhantering.
- **Finland måste delta aktivt i utvecklingen av internationell reglering och standarder för nya teknologier och datainteroperabilitet.** En stark digital inre marknad och ett effektivt genomförande av EU-regelverk måste främjas. Investeringar i digital infrastruktur och datainfrastruktur är nödvändiga, och deras betydelse som en kritisk och sårbar del av samhällets infrastruktur måste beaktas.
- **Det måste föras en mångstämmig och tvärvetenskaplig diskussion om teknologins utvecklingsriktning.** De ekonomiska, sociala och miljömässiga konsekvenserna av teknologierna måste beaktas brett. Strategiska mål för disruptiva teknologier måste definieras och uppdateras i takt med utvecklingen. Ägarskapet i teknologifrågor bör stärkas inom samtliga förvaltningsområden.
- **Minderåriga måste skyddas från de negativa effekterna av digitala tjänster.** Det är viktigt att satsa på att vägleda minderåriga till trygg användning av åldersanpassade tjänster. Det krävs investeringar i utvecklingen av funktionella och tekniska lösningar som skyddar mot de skadliga effekterna av digitala tjänster – detta är en investering i barnens och ungdomarnas framtid.
- **Tekniken måste användas för att lösa samhällsliga utmaningar såsom klimatförändringen, förlusten av biologisk mångfald, miljöförorenningar och ohållbar användning av naturresurser.** För att motverka klimatförändringen måste prissättningen av växthusgasutsläpp utvidgas och höjas. För att främja biologisk mångfald måste miljöstyrningen stärkas, även genom ekonomiska åtgärder. Kvaliteten på information om naturen och välfärden bör utvecklas för att stödja bättre beslutsfattande, till exempel genom ekosystemredovisning.

- **I grundlagen bör institutionernas ställning stärkas, och likaså oberoendet i fråga om domstolarna och aktörer inom mänskliga rättigheter.** Lagstiftningsbehov måste förutses. Det krävs satsningar på demokratiska innovationer och stärkande av delaktigheten. Viktiga frågor är även att definiera de egna gränserna i internationella frågor samt att utforma samarbete utifrån egna utgångspunkter, exempelvis med hänsyn till mänskliga rättigheter och minoriteters rättigheter. Öppenhet och utbyte av god praxis bör främjas, och högklassig och konkurrenskraftig utbildning inom rättsområdet säkerställas. Tilliten till myndigheterna måste tryggas, och tillgången till tjänster garanteras även för dem som inte behärskar digital teknik.
- **Det är viktigt att säkerställa att kompetensresultaten förbättras, utbildningsnivån höjs och att det finns tillräckligt med kompetens och kunniga personer i Finland för att genomföra omställningar samt utveckla och ta i bruk ny teknologi.** Utbildningssystemets förmåga att producera experter inom det tekniska området måste tryggas. Utbildningssystemet och det livslånga lärandet ska svara mot behoven i en föränderlig omvärld.
- **Forskning, utveckling och innovation (FoUI) bör fokusera på ekosystem och samarbete mellan den offentliga och privata sektorn.** FoUI-finansiering måste skyndsamt riktas till verksamhet som främjar en genuint hållbar grön omställning och lösningar på samhälleliga utmaningar.
- **Det måste finnas beredskap för den demografiska förändringen och tillgången till arbetskraft måste säkerställas.** Frågor kring arbetskraft som kommer till Finland från andra länder måste lösas, och alla befolkningsgruppers delaktighet i samhället och beslutsfattandet måste garanteras. I en värld av samarbete krävs förmåga att verka tillsammans med människor från olika bakgrunder. Det är viktigt att lyckas med att lösa utmaningar kopplade till befolkningsutvecklingen och utvecklingen av arbetslivets kvalitet i Finland.
- **Särskilda politiska åtgärder krävs för att hantera differentieringen mellan regionerna, städerna och landsbygden.**

- **Befolkningens arbetsförmåga och allmänna funktionsförmåga,** fysiska aktivitet och psykiska hälsa bör beaktas brett.
- **För ekologisk och social hållbarhet bör det definieras planetära gränser, inom vilka övriga lagstadgade skyldigheter placeras.** Framtids- och hållbarhetsfrågor måste beaktas i lagstiftningen, bland annat genom att stärka framtidsutskottets roll.
- **Finland behöver en gemensam politisk vision för riktningen i landets utveckling och den samhällsliga hållbarhetsomställningen.** Den offentliga sektorn bör stärka sitt ledarskap i främjandet av den gröna omställningen och hållbarhetsomställningen. Tjänstemännens ansvar för att främja hållbarhetsomställningen på ett rättvist sätt bör stärkas.
- **Politikintegrationen och broarna mellan ministerier, sektorer och program bör stärkas, och befintliga strukturer förnyas vid behov.** Hindren för genomförandet bör minskas genom tydliga mål och tidtabeller, genom att identifiera konkreta gemensamma fördelar och genom att modigt behandla även motstridiga mål. Den offentliga förvaltningens funktion måste tryggas.
- **Olika kulturers och religioners inverkan på synen på jämställdhet och social trygghet bör beaktas.** Åsikter med olika värdegrunder ska höras på ett mångsidigt sätt när gemensamma mål ställs upp. Efter en omfattande dialog med flera röster ska det resulterande mål som ställs upp, under alla omständigheter, respektera det demokratiska, öppna och jämställda samhället samt jämlika möjligheter till deltagande.

5.3 Teknikjättarnas värld 2045



Sammanfattning

Teknikjättarna besitter stor ekonomisk och politisk makt; balansen mellan statliga och icke-statliga aktörer rubbas. Teknikjättarna har egna digitala ekonomiska system och de kontrollerar betydande delar av världens infrastrukturer. Kina och kinesisk teknik blir allt mer dominerande. Städerna och regionerna har fått mer makt. Artificiell intelligens har nått en hög nivå, vilket har revolutionerat arbetet och arbetsrutinerna samt ökat arbetets produktivitet. Förmögenhetsskillnaderna ökar i världen, och många människor marginaliseras.

Möjligheter för Finland: Att utveckla den tekniska kompetensen och vinna fotfäste på en marknad som teknikjättarna kontrollerar. Utnyttjande av teknikjättarnas tjänster för att höja produktiviteten och välfärden.

Risker för Finland: Marginalisering i ett splittrat EU. Utmaningar med att anpassa sig till omställningarna i den digitala ekonomin och upprätthålla skatteintäkterna. Förlust av personlig integritet. Risk för att bli endast ett lydland för inhämtning av data och råvaror.

Beredskap kräver: Investeringar i kompetens inom disruptiv teknik, inklusive kvantteknik, artificiell intelligens och konnektivitet. Det krävs utveckling av utbildning och kompetens samt FoUI. Teknikpolitiken och de internationella partnerskapen måste stärkas.

I teknikjättarnas värld är den tekniska utvecklingen snabb och full av överraskningar. Utvecklingen pådrivs av teknikjättar som kontrollerar **artificiell intelligens och disruptiv teknik och som har stor ekonomisk och politisk makt.** Teknikjättarna utövar makt både genom stater och över dem. Gemensamma globala tekniska standarder har inte åstadkommits, och **olika standarder konkurrerar med varandra.** Teknikjättarna har egna digitala ekonomiska system, som utmanar de konventionella valutorna och banksystemen. På olika håll i världen **förändras balansen mellan statliga och icke-statliga aktörer** så att de senares makt ökar. Nya tekniker sprids ojämnt.

Artificiell intelligens, som domineras av teknikjättarna, har nått en hög nivå och revolutionerat arbetet och arbetsrutinerna. Teknikjättarnas digitala plattformar, som med hjälp av algoritmer och artificiell intelligens förmedlar arbetstillfällen, övervakar, följer upp och utvärderar utförandet av arbetet och ersättningen för det. Regleringen av artificiell intelligens påverkar konkurrensen mellan olika länder och företag, och därmed arbetslivet. Teknikjättarna har utvecklat rymdekonomin, och **innovationerna inom rymdsektorn spelar en central roll inom den gröna och digitala omställningen.** Den globala konkurrensen har satt fart på övergången bland annat genom den energirelaterade omställningen och strävan efter självförsörjning. Energiproduktionen har förändrats radikalt, och **den nya generationens energiproduktion har införts**, och det finns bland annat rymdbaserad solkraft och små modulbaserade kärnkraftverk, som är belägna i närheten av stora datacenter. Även den geopolitiskt neutrala **fusionsenergin har blivit en säker och hållbar energikälla.** Teknikjättarna kontrollerar en stor del av världens infrastruktur, såsom internet, energinät, logistik och hälsovård.

”I praktiken finns det hur mycket utsläppsfri energi som helst – de traditionella oljeproducerande länderna befinner sig i kris”

I det internationella systemet blir i synnerhet Kina och dess teknologi allt mer dominerande. Med stöd av centralförvaltningen och under dess kontroll **ökar de kinesiska teknikjättarna sina marknadsandelar** i den globala handeln med produkter som den gröna omställningen förutsätter. **Artificiell intelligens, automatisering inom industri- och servicesektorn, robotisering och digitalisering är vittomfattande**, vilket ökar arbetets produktivitet och kompenserar effektivt för den avtagande befolkningstillväxten i Kina. **Kina lösgör sig från fossila bränslen**. Centralförvaltningen leder landet med ett fast grepp och utnyttjar den övriga världens ekonomiska och tekniska beroende av Kina. Landets maktställning har etablerats och accepterats i synnerhet i Afrika. Kina har blivit **Afrikas största geopolitiska och ekonomiska partner**, i synnerhet Kinas stora infrastrukturinvesteringar i Afrika och de kinesiska företagens tekniska lösningar har skapat ekonomiskt beroende och fördjupat relationerna.

Världen har blivit multilateral. USA har i stor omfattning dragit sig tillbaka från den internationella scenen, vilket givit andra länder och regioner ökad betydelse. Landet är internt splittrat och riktar sina resurser inåt. Delstater och urbana regioner har fått allt större makt. Delstater såsom Kalifornien ingår direkta handelsavtal med Kina. **I Ryssland har centralförvaltningens grepp om regionerna försvagats**, och regionerna divergerar från varandra. Starka personligheter i regionernas ledning har roffat åt sig makt och resurser och utmanar centralförvaltningen. De interna politiska, etniska och religiösa spänningarna ökar i Ryssland.

På grund av teknikjättarnas ekonomiska betydelse misslyckas EU:s strävan efter en stark reglering. Risker för att halka efter den teknologiska utvecklingen anses vara för stora. **EU:s externa agerande fokuserar rätt långt på handels- och industripolitiken**, som i synnerhet styrs av de stora medlemsstaternas ekonomiska intressen. I utrikespolitiken och multilaterala sammanhang agerar medlemsstaterna ensamma eller i mindre grupperingar. EU fokuserar på den inre marknaden, medlemsstaternas vilja att agera kollektivt i andra frågor vacklar, på vissa områden kan behörighet tilldelas tillbaka till medlemsstaterna.

Arbetsmarknaden är fortfarande global för experter, men förändringarna i arbetskraftsstrukturen är polariserande på global nivå. Förmögenhetsskillnaderna ökar i världen, och många människor marginaliseras permanent, delvis också på grund av robotar.

Teknikjättarna har bidragit med betydande utveckling av medicinsk teknik och hälso- och sjukvårdstjänster. I synnerhet den biotekniska utvecklingen ger nya möjligheter inom medicin, livsmedelsproduktion och cirkulär ekonomi. Även tekniken relaterad till en hållbar användning och hantering av naturresurser, såsom vatten, avancerar.

Den globala ekonomin är multilateral, och **cirkulär ekonomi dominerar**. Den gröna omställningen sker utifrån kommersiella intressen. **Klimatförändringarna och förlusten av biologisk mångfald dämpas, och miljöns tillstånd förbättras åtminstone delvis**. Det högre priset på jungfruliga råvaror främjar för sin del också cirkulär ekonomi.

Resurser och investeringar riktas främst till tekniskt avancerade regioner och eliter. **Städernas och regionernas makt har ökat** i teknikjättarnas värld, och teknikjättarna bedriver samarbete med städer för att främja sina intressen. Under storföretagens ledning koncentreras arbets- och studieplatserna under storföretagens ledning till storstäderna.

Staternas roll som möjliggörare och främjare av FUI-verksamhet minskar. **Utbildningen blir i allt högre grad ett system som betjänar ekonomin**. Utbildningen kommersialiseras, och utbildningssystemen fokuserar på utbildning av toppexperter. Bildningsmålen ersätts allt mer med tillgodoseende av näringslivets behov. **Utbildningsvägarna divergerar**. De mest begåvade och förmögna har mer möjligheter än andra. Forskningen betjänar uttryckligen företagets behov, och dess frihet har marginaliserats. **Storföretagens intressen styr utbildnings- och vetenskapsområdenas prioriteringar**. Den offentliga finansieringen av konst och kultur har minskat, och kulturlivet styrs dels av kommersiella intressen, dels av mecenater. Teknikjättarna kontrollerar allt mer medierna och kulturen. Detta gäller också konsumtion relaterad till välbefinnande och hälsa (såsom psykisk hälsa och fysiska aktiviteter). Ansvar för utkomsten överförs allt mer från staten till individen, och polariseringen stärks. Teknikjättarna börjar tillhandahålla tjänster relaterade till social trygghet, hälsa, boende och säkerhet. En del människor väljer en kollektiv, självförsörjande livsstil utanför digitala tjänster.

Teknikjättarna dikterar rätt långt innehållet i regleringen, som numera går ut på att trygga deras ställning. Samtidigt skapar verksamhetsmodeller som teknikjättarna skapat och "fristäder" inom regleringen nya slags möjligheter för kriminella aktörer. Kriminella organisationer utnyttjar plattformar och möjligheter som teknikjättarna skapat för nya former av brottslighet medan statliga aktörer är beroende av samarbete med teknikjättarna. **Regleringen stöder begränsat demokratin och de grundläggande och mänskliga rättigheterna**. Appar baserade på artificiell intelligens stöder vissa tjänster i rättsstaten. Teknikjättarna har anammat demokratiska principer inom ramen för sina intressen. Den lokala demokratin blir mer turbulent. Å ena sidan påverkar teknikjättarnas algoritmer avsiktligt den offentliga debatten och styr därigenom skendemokratiska processer i många länder.

"Artificiell intelligens vs. demokrati – har människor längre något inflytande?"

Scenarioförlopp – Centrala utdrag från scenariots etapper i en värld av teknikjättar

2025–2029 Artificiell intelligens utvecklas allt snabbare.

- USA präglas av den andra vågen av populism och inåtvändhet.
- Växelverkan mellan människor, maskiner och algoritmer omdefinierar arbetsuppgifter inom olika sektorer.
- EU:s reglering av nya teknologier och artificiell intelligens urvattnas när den globala konkurrensen blir allt hårdare, vilket ökar meningsskiljaktigheterna mellan medlemsstaterna. Stora teknikföretag drar nytta av situationen, och de fortsätter att växa, vilket leder till att det bildas monopol inom vissa kritiska sektorer.
- Företagen i Kina och USA har ökat sina FUI-satsningar och antalet patent.
- EU hittar inte en gemensam melodi inom handels-, industri- och innovationspolitiken, och finansieringen av grundforskning försummas.
- Ryssland är beroende av Kinas kompetens och marknader.
- Privatiseringen av infrastruktur ökar i världen.

2030–2034 Utvecklingen av artificiell intelligens leder till ett brytningsskede på arbetsmarknaden

- I USA förekommer inrikespolitiska kriser och ekonomiska utmaningar.
- Kina är ledande inom artificiell intelligens och ökar sin produktivitet med hjälp av nya innovationer. Kinas inverkan på BRICS+-ländernas tekniska standarder är stor.
- Konsumenterna och finansierarna kräver allt mer hållbarhet av företagen.
- Teknikjättarna har främjat förnybara energikällor på grund av deras växande energibehov, och de driver stora produktionsanläggningar baserade på förnybar energi.

2035–2039 Bräcklig demokrati och teknikens dominans

- Kina och dess värld är självförsörjande inom nästan alla kritiska produktionssektorer och tekniker.
- Teknikjättarna påverkar kraftigt det nationella och internationella beslutsfattandet. De skapar egna förutsättningar för att dominera systemet, vilket eroderar demokratin i många länder.
- Virtuella världar och digitala valutor blir mer allmänna. Staternas förmåga att uppbära skatt avtar. Skapar nya slags möjligheter och skyddade verksamhetsmiljöer för kriminella nätverk och digital brottslighet.

- Infrastrukturen i många tillväxtländer har övertagits av borgenärer och på så sätt kriminella aktörer.
- I Ryssland ordnas val baserade på konkurrens. När den ryska sittande regimens legitimitet försvagas inträder nya krafter i parlamentet. Ryssland har inga egna globala teknikjättar.
- Den globala ojämlikheten ökar.

2040–2044 Teknikdriven ekonomi

- Ekonomin fokuserar på data och teknologi.
- Kina framskrider enligt sitt tidsschema för nollställandet av utsläppen. Även EU håller på att bli koldioxidneutral.
- Rymdbaserade solkraftssystem införs och fusionsenergi kommersialiseras, vilket minskar beroendet av fossil energi.
- Cirkulär ekonomi och utsläppsfri energiproduktion normaliseras.
- Teknikjättarna ersätter delvis det offentliga servicesystemet.

5.3.1 Konsekvenserna av och beredskap för en värld av teknikjättar

Möjligheter med utvecklingsvägen för en värld av teknikjättar

Det är ytterst viktigt att sträva efter en plats bland vinnarna. Små stater, regioner eller städer kan få en viktigare roll, om de har någonting som teknikjättarna behöver. Även små nischade företag kan komma in på marknaden. Införande av teknik som utvecklats på annat håll erbjuder möjligheter även för Finland. **Utvecklingen av tjänster och automation inom transporter inom städerna** och mellan dem sker snabbt och rätt långt på marknads villkor. **En del städer förvandlas bokstavligen till smarta städer.**

Teknikjättarnas produkter och tjänster medför **en betydande höjning av arbetets produktivitet**. Teknikjättarna kan samarbeta med stater bland annat för att motarbeta brottslighet och terrorism. Detta kan möjliggöra stora framsteg inom brottsbekämpningen. Att samarbeta med teknikjättarna kan även innebära en betydande potential för försvarsindustrin.

Teknikjättarna producerar enorma mängder data. På så sätt är det möjligt att analysera förändringar i miljön och effektivt rikta in åtgärder som har en negativ påverkan på miljön. **Det uppkommer nya tekniska lösningar för den gröna**

omställningen. Det är möjligt att styra världen mot en koldioxidneutral och naturpositiv cirkulär ekonomi. Om miljövärdena ökar i betydelse i takt med att klimatförändringarna framskrider, kommer konsumenterna och finansierarna att kräva hållbarhet av teknikjättarna och även av finländska företag. Ren natur, naturturism och rena livsmedel innebär möjligheter även i en värld av teknikjättar.

Applikationerna för lärande och undervisning utvecklas och skapar fler läromöjligheter. **Med hjälp av teknik kan man kompensera för ändringar i befolkningsstrukturen som beror på en åldrande befolkning.** Produktiviteten inom social- och hälsovården höjs tack vare den tekniska utvecklingen. Ny medicinteknik gör det möjligt att behandla sjukdomar som tidigare inte gick att bota. Olika lösningar för välbefinnande – såsom mätningar och egenvård – avancerar.

Risker med utvecklingsvägen för en värld av teknikjättar

Teknikjättarna är en utmaning för staternas beslutsfattande. Ett ökande inflytande från teknikjättarnas AI-baserade system på den globala förvaltningen kan **centralisera beslutsmakten till privata aktörer** och slutna system som står utanför offentlig tillsyn, vilket ökar riskerna för demokrati, transparens och hållbarhet. En del **stater kan bli allt mer assimilerade med teknikjättar** och ge upphov till nya statsföretag.

Då staternas roll i den internationella ordningen försvagas uppstår **geopolitiska maktvakuum**, vilket ökar risken för splittring av den globala styrningen och på så sätt skapar möjligheter för de kriminella aktörerna att öka deras roll som aktör. Staternas roll som leverantörer och garantier av säkerhet ställs på prov; **teknikjättar kan ha egna säkerhetstrupper**, samtidigt som statliga arméer kämpar för att hänga med i den tekniska utvecklingen. Maktvakuumet skapar också möjligheter för de kriminella aktörerna att utnyttja de statliga aktörernas brister och brister i regleringen.

Ökande komplexitet på cybersäkerhetsområdet gör systemen mer sårbara och ökar risken för dataintrång. Datacentraler och kalkylinfrastrukturer är lockande mål för brottslingar. Hur mycket sårbarheterna ökar beror på faktorer som tilldelningen av resurser för skydd (stater vs. teknikjättar), ansvar för upprätthållande av kritisk infrastruktur och tilltagande cyberbrottslighet. **Kritisk information kan läcka ut från staten till utländska teknikjättar.** Rymdskrot kan orsaka funktionsstörningar i satelliterna.

Då EU:s handels- och industripolitik styrs av de stora ländernas intressen, **föreligger en risk att ett litet land som Finland hamnar utanför**; man lyckas inte med att bygga upp samarbeten med teknikjättarna eller dra nytta av deras möjligheter och tjänster för att effektivisera och utveckla verksamheten. Om Europa misslyckas med sina teknikinitiativ, blir vi åsidosatta i en värld av teknikjättar. **Ett litet land har sämre möjligheter att påverka i ett splittrat EU.**

I en värld av teknikjättar föreligger en risk att man varken lyckas svara på omställningen i den digitala ekonomin eller anpassa sig, och **skatteintäkterna kommer att minska betydligt**. Teknikjättarna har äganderätt till centrala digitala resurser – såsom information, informationsarbete och informationsarkitekturer som möjliggör hantering, kontroll och styrning av information – samt rätt att ta ut avgifter på dessa.

Teknikjättarnas produkter och tjänster medför betydande **höjning av arbetets produktivitet**, men fördelarna ansamlas på ett fåtal och en stor del av befolkningen hänger inte med i utvecklingen. De unga som blivit marginaliserade i samhället och särskilt de unga som befinner sig i ett känsligt utvecklingsstadium med tanke på sociala konsekvenser och som tillbringar sin fritid huvudsakligen på nätet är i allt mer omfattande grad utsatta för rekryteringsförsök från extremistiska rörelser.

Arbetsmarknaden förändras snabbt och lagstiftningen klarar inte av att ge arbetstagarna tillräckligt skydd. Fragmenteringen av arbetet, bland annat genom tilltagande användning av hyrd arbetskraft och korta anställningar, fördunklar ansvarsfördelningen gällande säkerheten i arbetet. Globala plattformar styr över värdekedjorna inom kultur och kreativa branscher, och det mervärde som dessa genererar strömmar ut från Finland.

Om Finland inte hänger med i konkurrensen om tekniken, är det möjligt att vi blir **ett lydland för informationsinhämtning**. Trycket på att öka utvinningen av jordmetaller leder till **icke-önskvärd utveckling av markanvändningen på vårt territorium**. Finland kan genom sina mineraltillgångar bli endast **en leverantör av bulkråvara**. Det är också möjligt att Finland blir **en reservpark i det första stadiet av en cirkulär förädlingsprocess, en avfallspark** där man utvinnet material för återvinning. Finland kan också själv göra sig skyldigt till sådant handlande och köpslå med något annat land.

Omställningen av plattformekonomin och utbildningssystemet leder till en markant ökning av både regional och global ojämlikhet. Det föreligger en risk att utbildningssystemet genererar divergerande kompetenser. Målsättningarna för substansen i utbildningssystemet bygger allt oftare på annat än målen för bildning.

Personlig integritet försvinner. I takt med att regleringen försvagas är det möjligt att endast välbärgade medborgare kan unna sig integritet och de övriga säljer sin integritet mot tjänster. Människor profileras utifrån sina hälsouppgifter bland annat vid rekrytering och försäkringsbeslut. Medicinteknikens utveckling förskjuter tyngdpunkten mot den privata sektorn. Om man inte lyckas få glesbygderna med i utvecklingen (t.ex. fiberoptik till landsbygden, annan social utveckling) är det möjligt att **det uppstår samhällen utanför det digitala nätet**, "offline-samhällen". Makten förskjuts från stater till företag, och staternas makt försvagas. EU-regleringen är en börda, ifall världen inte är informationssäker.

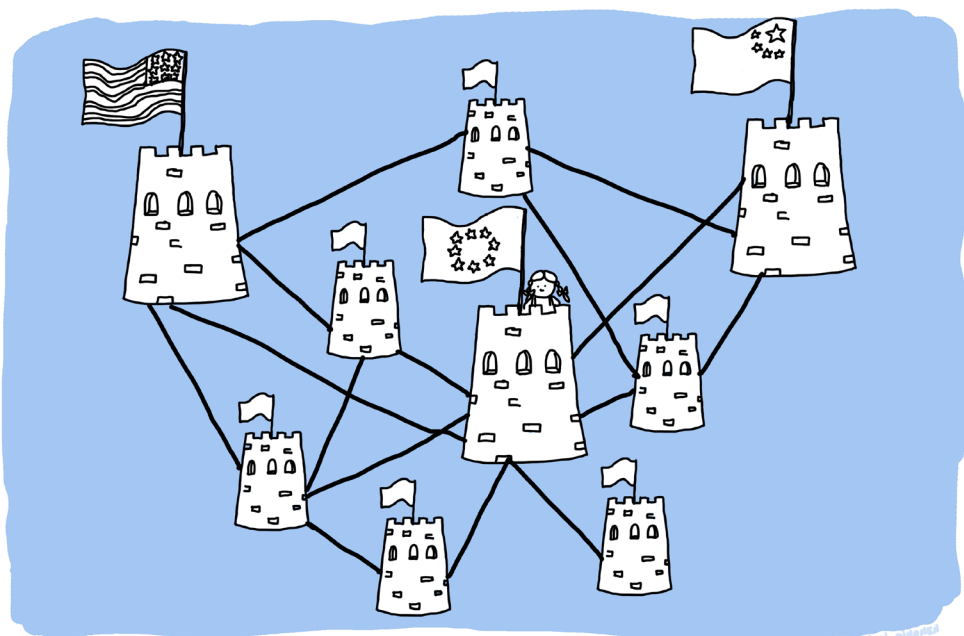
Om beredskap inför en värld av teknikjättar – Vad bör man göra i dag?

- **Den nationella säkerheten ska utvecklas proaktivt även vad gäller teknikområdet**, och det nationella försvaret måste stärkas som en del av Nato och det internationella försvarssamarbetet.
- **EU ska stärkas, de transatlantiska relationerna vårdas och det nordiska samarbetet utvecklas.** Finland ska medverka aktivt i EU. EU och Finland måste göra strategiska val om hur unionen eller Finland ska välja med vilka teknikjättar de vill agera. Internationella partnerskap som baserar sig på ett brett förtroende bör byggas upp. Staternas samarbete bör stärkas som en motvikt till teknikjättarnas inflytande. Man måste omdefiniera den internationella ordningen med rättvisa normer som kan trygga stabiliteten och samarbetet i en värld av teknikjättar.
- **Finland ska satsa på kompetens inom disruptiv teknik, inklusive kvantteknik, artificiell intelligens och konnektivitet.** Betydelsen av den egna teknikpolitikens roll och val accentueras. Självförsörjningen i fråga om den tekniska utvecklingen måste stärkas, även på unionsnivå. Finland måste ha kompetens för bearbetning av råvaror till produkter med mervärde.
- **En kritisk fråga är att trygga tillgången till energi**, genom att behovet ökar.

- **Regleringen på teknikområdet måste utvecklas proaktivt med fokus på att föregripa teknikens utveckling.** Lagstiftningen ska vara proaktiv och styrande, samtidigt som den tryggar jämlika grundläggande fri- och rättigheter för alla. Utvecklingen av artificiell intelligens styrs så att den stärker demokratin. Regleringen på såväl nationell som internationell nivå spelar en avgörande roll i att undanröja ojämlikhet. Samtidigt måste man förbereda sig på ökande ojämlikhet.
- **Man ska eftersträva samarbetsrelationer med inflytelserika bolag och teknikföretag.** Man ska undvika skadliga beroendeförhållanden med teknikjättarna och vara aktiv vad gäller övervakning av alternativa metoder och småskalig utveckling. Det gäller att se till försörjningsberedskapen av information och säkerställa kontinuiteten vid teknikhaverier.
- **Finland ska satsa mer än tidigare på utveckling av utbildning och kompetens samt FoUI som genererar konkurrensfördelar.** Medborgarnas arbetsförmåga, sysselsättning och arbetshälsa ska stödjas genom aktiva åtgärder i multiprofessionella team och sektorsövergripande tjänster.
- **Städerna ska se till att de har en långsiktig teknikstrategi,** så att de systematiskt kan medverka i de nätverk som uppkommer runt teknikjättarna och utveckla stadsmiljön och tjänsterna för sitt område.
- **Man bör införa en digital centralbanksvaluta** för att göra det svårare för brottslingar att orsaka skada.
- **Brottsbekämpning kräver i allt mer omfattande grad teknikkunskande, internationellt samarbete och etisk bevakning.** Internationella nätverk för informationsutbyte och identifiering av hot skapas och det investeras i säkerhetsmyndigheternas teknikkunskaper.
- **Man satsar på FoUI, framtagning och användning av disruptiv teknik samt effektivisering av produktionsprocesserna** i företag i alla storleksklasser för att stärka konkurrensförmågan. Samarbetet mellan högskolorna och företagen måste trappas upp.
- **Man måste förbereda sig på en automatisering av social- och hälsovården samt på införande av vådrobotar/hemrobotar/vänrobotar.** Den offentliga sektorn ska ta en stor roll i utvecklingen av medicintekniken. En inhemsk teknik för hantering av känsliga datamängder måste utvecklas. Tänkande och handlande på etiska grunder ska stärkas i vardagen.

- **Man ska ombesörja tillgången till allmänbildning och digital bildning till stöd för ett brett deltagande och aktivt medborgaskap av medborgarna.** Utbildning för alla ska tryggas på lika villkor.
- **Barn och unga ska skyddas mot negativ påverkan av algoritmer** efter deras utvecklingsnivå.
- **Man håller konsekvent fast vid internationella miljöåtaganden.** Man håller fast vid och vidareutvecklar EU:s bästa praxis för framtagning och genomförande av gemensamma miljönormer. Det behövs mer satsningar och samarbete för hållbar bioekonomi och cirkulär ekonomi på olika nivåer. Det behövs insatser för att främja framtagningen av globala hållbarhetsnormer för naturresursprodukter och säkerställa att lagstiftningen och ägarskapsfrågorna i relation till naturresurser är aktuella och förankrade i nationella intressen.
- **Man säkerställer arbetsbetingelserna för de finländska kulturbranscherna och kreativa branscherna samt bevarar genereringen av immateriellt mervärde i Finland** och sörjer för den digitala infrastrukturen så att aktörerna ska kunna agera även internationellt.
- Man satsar på den tekniska kompetensen inom offentliga förvaltningen; politiska kopplingar ska förhindras genom reglering. Smart reglering av digitala tjänster och företag, bland annat reglering av företagsköp och marknaden, beskattning.

5.4 En värld av block 2045



Sammanfattning

I en värld av block pågår en konkurrens om kontroll över resurser, teknik och geopolitiskt inflytande. Politiken bygger på nationella intressen, och nationalistiska idéer och handlingar framhävs. I Arktis har konkurrensen mellan blocken skärpts; ute i världen eskalerar kriserna och konflikterna. Världsekonomin blir regionaliserad. Stater och företag söker snabba transaktionella vinster, och ländernas ambitioner att vara självförsörjande accentueras. Det råder en stor splittring i tekniska lösningar och datadelning enligt de geopolitiska blocken. Klimatkrisen orsakar betydande ekonomiska konsekvenser för alla.

Möjligheter för Finland: Ett sammanhållet EU och Nato-blocket skapar säkerhet för Finland. Det nordiska samarbetet stärks. Konkurrensen mellan blocken om nya innovationer stimulerar utvecklingen åtminstone på kort sikt.

Risker för Finland: En protektionistisk värld försämrar produktiviteten och bromsar den ekonomiska tillväxten. Finlands position i gränszonen mellan block innebär en hög risk för konflikter. Det blir svårare att säkerställa tillgången till kritiska råvaror.

Beredskap kräver: Stärkning av den regelbaserade internationella ordningen samt av förtroende- och säkerhetsbyggande åtgärder. Den övergripande resiliensen måste stärkas, och anpassningsförmågan och osäkerhetstoleransen förbättras. Det behövs satsningar på utbildning och kompetens.

I en värld av block pågår en konkurrens om kontroll över resurser, teknik och geopolitiskt inflytande. Världen är indelad i block som delvis saknar koppling med varandra, såsom en majoritet av demokratiska stater under ledning av USA och en gruppering som leds av det auktoritära Kina, **vilka konkurrerar om att få inflytande även i tillväxtländerna.** EU har valt sida och gått med i det block som leds av USA, trots att den politik som utövas inte alltid överensstämmer med unionens intressen och värderingar. Många mindre länder balanserar i gråzonen mellan blocken. **En del av staterna i Afrika hör genom sina ekonomiska förbindelser tydligt till Kinas influensskrets,** medan andra söker förmåner flexibelt genom att låta sina partner konkurrera mot varandra. Indien och andra regionala maktutövare har ansträngda relationer till stormakterna. **Den regelbaserade internationella ordningen har försvagats då de internationella organisationerna har blivit spelbrickor i blockpolitiken;** det har även uppstått separata regelordningar i blocken. I stället för samarbete ses **konkurrens mellan blockens regelordningar.**

Blocken konkurrerar med varandra inom ekonomi, teknik, politik, ideologi och kultur samt på det militära området. Politiken bygger på nationella intressen, och nationalistiska idéer och handlingar framhävs. Staterna spelar en central roll i kontrollen över strategiska sektorer, såsom energiproduktion. **Säkerhetsriskerna och säkerhetshoten har ökat genom komplexa utmaningar,** och metodurvalet har utökats med militära maktmedel. Kriserna och konflikterna ökar i världen och en samlad respons på dem är inte möjlig. **I Arktis skärps konkurrensen mellan blocken.** Trots att blocken är centrala aktörer, **strävar många stater efter att stärka bilaterala relationer** för att säkerställa sina egna intressen.

Den globala ekonomiska tillväxten och handeln bromsas upp av ländernas och blockens ekonomiska och tekniska divergens samt av handelshinder. Världsekonomin blir regionaliserad då handel idkas mer inom blocken än på en öppen global marknad. **De globala leveranskedjorna är osäkra och utsatta för störningar**, vilket höjer priserna på varor och tjänster. **Stater och företag söker snabba transaktionella vinster, och ländernas ambitioner att vara självförsörjande accentueras.** Osäkerheten i världspolitiken avspeglas också på stabiliteten på finansmarknaden.

Det råder en stor splittring i tekniska lösningar och datadelning enligt de geopolitiska blocken. Tekniska standarder har inte förenhetligats, och det finns flera olika konkurrerande standarder. Man förhåller sig protektionistiskt till den egna marknaden. USA och Kina har högutvecklad artificiell intelligens, och det har gjorts framsteg inom kvantteknik, 6G, rymdteknik och olika kombinatoriska innovationer, men de nya teknikerna ger endast marginell nytta och samarbete för teknisk utveckling sker främst inom blocken. Den dubbla omställningen genomförs selektivt och utifrån de egna intressena. Lösningar för bioekonomi och cirkulär ekonomi genomförs under protektionismens mantel. **Spänningarna mellan blocken gällande tillgången till kritiska jordartsmetaller tillspetsas.**

”Samtidigt som USA och EU utvidgar sina projekt för sällsynta jordartsmetaller på Grönland förflyttas mineralkonflikterna till rymden”

I blocket som leds av Kina sker den tekniska utvecklingen under statlig ledning, och nya tekniska lösningar tas fram främst med offentliga medel och för staters behov, exempelvis för säkerhetsintressen och militära syften och för bevarande av politisk makt. **Länder använder cyberrymden som ett strategiskt vapen.** De länder som inte hör till blocken är alltmer sårbara.

I världen av block **har man misslyckats med globala klimat- och naturkonventioner.** Det klimatpolitiska korsdraget mellan blocken har lett till att åtgärderna för förhindrande av och anpassning till klimatförändringarna är otillräckliga, **och klimatkrisen orsakar betydande ekonomiska konsekvenser för alla.** Blocken beskyller varandra för klimatkrisen. Utan gemensamma spelregler har åtgärderna inte varit rättvisa, utan de har ökat polariseringen och ojämlikheten mellan och inom blocken. Det görs inga framsteg för att bromsa förlusten av biologisk mångfald, och miljöns tillstånd fortsätter att försämrats. Otillräcklig tillgång till rent vatten medför utmaningar för bland annat matproduktionen. **Klimatförändringarna orsakar fler våldsamma konflikter mellan stater och olika grupperingar, särskilt gällande vattenresurserna. Klimatmigrationen** till följd av klimat- och miljöförändringarna **ger upphov till social och politisk osäkerhet** överallt i världen.

Osäkerhet, ojämlikhet och globalt försämrade livsvillkor har lett till hårdare konkurrens och tvister om vem som äger naturresurserna. **Blocken använder sig av klimatmanipulering för att hantera klimatförändringarnas effekter**, men den har också negativa konsekvenser. **Blocken använder sig av klimatmanipulering även som ett strategiskt medel.**

”Klimatmanipulering har försvagat monsuncykeln i Asien – flera miljarder människors tillgång till mat och vatten är hotad”

USA är den ledande nationen i västblocket, och Nato är blockets säkerhetsgarant. I USA råder intern sammanhållning, och landet bevakar effektivt sina intressen genom bilaterala avtal som ingås under dess ledning och även med maktmedel. **USA har hämtat hem industri från andra länder.** Även EU bedriver en protektionistisk handelspolitik och har hämtat hem industri till Europa. **Europeiska unionen har stärkt sin strategiska autonomi och är en trovärdig säkerhetsaktör i sina närområden. Europas gemensamma försvar har byggts upp långsiktigt genom att komplettera Natos funktioner.** Både EU som en geopolitisk aktör och unionens globala konkurrenskraft är visserligen utsatta för hot och risker. Medlemsstaterna delar hotbilderna och vill bemöta dem tillsammans. **EU är sammanhållen och vidmakthåller demokratin, rättsstatsprincipen och de grundläggande rättigheterna**, vilket erbjuder medborgarna skydd mot turbulensen i den internationella ordningen. Länderna i Europa konkurrerar om kunnig arbetskraft med den övriga världen. Den politiska osäkerheten och klimatförändringarna orsakar fortsatt migration till Europa.

Färre utländska bolag etablerar sig i Kina, och **kinesiskt kapital flyter ut från landet.** Befolkningen minskar och åldras, vilket har lett till brist på kunnig arbetskraft. Centralledningen försöker tysta ner folkets missnöje med försämringen av ekonomin. Digitalisering och artificiell intelligens används för att inverka på och kontrollera medborgarnas begränsade rättigheter. **Utåt förhåller sig Kina aggressivt och är svårt att förutse och håller utan eftergifter fast i sina synpunkter, även om dessa vore obefogade.**

Ryssland har uppnått en del av sina mål i Ukraina, konflikten har frusit fast och någon bestående fred har inte uppnåtts. **Den putinistiska makten har fördjupats genom en personkult**, och makten har koncentrerats till en liten krets. Ryssland drar nytta av ett antivästerländskt narrativ i sina partnerskap, vilket ökar blockbildningen i världspolitik. Den ryska ekonomin rullar på med stöd från nya partner. Den ortodoxa kyrkan stärker den politiska och kulturella sammanhållningen i Ryssland.

Den strategiska konkurrensen styr stormakterna till att begränsa ägandet och rörligheten av information, och det internationella forskningssamarbetet mellan länder minskar. Man satsar på kompetens och forskning, men **samarbete inom vetenskap sker inom blocken** och öppenheten för vetenskapliga rön har minskat. **Trots att mängden tillgänglig information är större än någonsin, gör missinformation och desinformation det svårare att tillgodogöra sig informationen; det råder motsättningar och misstro mellan blocken.**

Det uppstår samhällsbubblor och allt fler parallella verkligheter. **Kultur är ett verktyg för geopolitiska strategier** och dess inverkan märks särskilt i den ideologiska konkurrensen och uppbyggnaden av sammanhållning inom blocken. Det avspeglas på utbildningssystem genom att strategiska och ideologiska syften integreras i läroplanerna. **Religiösa uppfattningar fungerar som en sammanförande kraft inom blocken, samtidigt som de också orsakar konflikter inom och mellan blocken.** Kultur och traditioner utnyttjas för att framhäva särdragen i regionala och nationella identiteter.

Scenariet förlopp – Centrala utdrag från scenariots etapper i en värld av block

2025–2029 Geopolitisk differentiering och tilltagande konkurrens om resurser

- De geopolitiska motsättningarna ökar. Länder som tvistar med varandra inför handelstullar som ökar separationen inom den globala ekonomin.
- Oförmågan att fatta multilaterala politiska beslut fortsätter att förvärras.
- USA frigör sig från internationella avtal och dess protektionistiska politik skapar möjligheter för Kina att öka sitt inflytande.
- Ryssland fortsätter med aggressiv intressepolitik. Utvecklingen av försvar och teknik finansieras genom upplåning och även på bekostnad av välfärdstjänsterna.
- Stormakterna och EU bygger upp ekonomisk och militär självförsörjning.
- De globala klimatfördragen misslyckas. Trots att Parisfördraget formellt fortsätter att gälla sker genomförandet enligt blockens egna målsättningar.
- Extrema väderfenomen och regionala konflikter om vattenresurserna tilltar. Elektrifieringen har flerdubblat efterfrågan på sällsynta och kritiska naturresurser, spänningarna gällande ägandet och användningen av naturresurserna ökar.
- Mängden desinformation ökar.

2030–2034 Förflamning av den internationella ordningen

- FN är verkningslöst och beslutsförlamat.
- Konkurrensen mellan blocken som leds av USA och Kina gör det omöjligt att ta fram betydelsefulla globala fördrag. Man följer inte globala normer och kan inte enas om nya regler.
- Åtgärderna för att bromsa klimatförändringarna framskrider inte och fokus förskjuts därför till klimatanpassning. Kontroll över vattenresurserna är en del av blockpolitiken.
- Internationella institutioner förlorar i betydelse när blocken bygger upp parallella system.
- De stora EU-länderna har stärkt sin utrikes- och säkerhetspolitik. Relationerna mellan EU och Ryssland är spända och det är nära till konfrontation.
- Nya farleder leder till hårdnande konkurrens om Arktis.
- Regionala handelsallianser blir starkare.

2035–2039 Djupare klimatkris och tilltagande auktoritarism

- Ekonomisk protektionism är den rådande normen. Gränserna mellan blocken hårdnar.
- Utnyttjandet av naturresurser, inklusive mineralresurser, är fördelat enligt blocken. Klimatkrisen förvärras. Manipuleringen av miljö och väderfenomen blir vanligare. Stora delar av bosättningarna kring ekvatorn har blivit obeboeliga.
- I Ryssland ses en fullkomligt kontrollerad valrörelse (dumaval och presidentval 2036). Ryssland är en auktoritär kontrollstat, med en pyrande konflikt mellan folket och staten. Landet bedriver en uttalad intressepolitik och besitter stor militär makt.
- Det sker en kraftig försämring i den psykiska hälsan till följd av att osäkerheten och ojämlikheten ökar globalt.

2040–2044 Blocken styr över regler och resurser

- Världen är indelad i block som leds av USA och Kina och som har blivit mer självförsörjande inom kritiska områden (inkl. teknik).
- Blocken har parallella regelordningar, och det förekommer normkonkurrens mellan blocken.
- Regionala handelsarrangemang och differentierade tekniska standarder är rådande. Resurserna är huvudsakligen baserade på blocken.

- Man klarar inte av att hantera klimatkrisen globalt. Det finns stora skillnader mellan länder som lyckats med klimatanpassning och de som inte har gjort det.
- Klimatmanipulering orsakar oförutsebara miljökonsekvenser. Klimatförändringarna orsakar betydande migration till Europa.
- Regionala avtal ingås till exempel inom EU och Norden, men de globala fördrag som eventuellt ingås är svaga.

5.4.1 Konsekvenserna av och beredskap för en värld av block

Möjligheter med utvecklingsvägen för en värld av block

Ett sammanhållet EU samt Natoblocket skapar säkerhet för Finland. Block möjliggör en tryggare miljö och en mindre sårbar ekonomi. **Finland medverkar i det närmare nordiska samarbetet** vilket även de baltiska länderna delvis har anslutit och förbundit sig till. Konkurrensen mellan blocken om nya innovationer stimulerar utvecklingen åtminstone på kort sikt. Genom EU:s inre marknad får Finland **affärs-möjligheter exempelvis inom teknik med dubbla användningsområden och säkerhetsteknik**.

En blockindeldad värld skapar möjligheter för bioekonomin och den cirkulära ekonomin samt Finlands mineraltillgångar, genom **effektivare recirkulering och mer omfattande återanvändning av naturresurser som redan utnyttjas, däribland ädelmetaller och andra metaller, samt tekniskt kunnande för rent vatten**. Detta kan minska såväl användningen av naturresurser som markanvändningstrycket samt **stimulera serviceverksamhet** genom att främja bland annat underhåll, reparationer och utlåning samt utveckling av ny teknik. Samtidigt minskar beroendet av den övriga världens resurser och transporter. **Onödig konsumtion minskar** genom att det blir dyrare att konsumera.

Den **nationella identiteten kan förstärkas** i en värld av block, vilket kan stärka samhörigheten och viljan att bygga ett gemensamt samhälle. Allt detta bidrar också till försvarsviljan. Trots blocken är det möjligt att bevara goda arbetsförhållanden och ett gott arbetslivsvarumärke. I kontexten av den ökande migrationen till Europa kan de nordiska länderna framstå som mer attraktiva regioner än det övriga Europa tack vare klimatet, naturresurserna, de demokratiska samhällsordningarna och forsknings-, utvecklings och innovationsverksamheten, och **Finland kan eventuellt lättare attrahera kompetent arbetskraft för att kompensera för bristen på arbetskraft**.

Fastän en protektionistisk omvärld i övrigt är ogynnsam kan ett delvis återinförande av produktionen till Europa ha vissa gynnsamma effekter för Finland. Bilateral handelsavtal skapar möjligheter. Om man lyckas bibehålla ett **relativt neutralt rykte inom handelspolitiken**, kan det vara till nytta på en nischad marknad.

I en blockindelad värld kan miljöinsatser bedrivas inom blocken, bland annat i EU. **Statsdrivna tekniker och datadelning** kan göra det möjligt att sprida bättre, forskningsbaserad miljöinformation och till exempel påverka konsumenternas val. Samarbete på gräsrotsnivå kan organiseras exempelvis inom naturskyddet, genom projekt och över blockgränserna.

Risker med utvecklingsvägen för en värld av block

Block som tar avstånd från varandra orsakar internationella spänningar och kraftig hybridpåverkan, vilket försvagar Finlands säkerhet. Finlands sannolika position i gränzonen mellan block innebär en **hög risk för konflikter**. Rysslands riktning är oklar, och **det militära hotet mot Finlands kvarstår**. **Hybridpåverkan** är allvarlig och omfattande genom att Ryssland skapar en atmosfär av misstro och osäkerhet i Europa och i det block som leds av USA samt i både den digitala och fysiska miljön.

I en blockindelad värld kan starka ideologiska grupperingar uppstå som utövar makt i samhället; till exempel inom EU och på nationell nivå **kan politiken bli volatil mellan mandatperioderna**. Det kan också bildas block inom Finland. Blocken kan också vara uppdelade enligt intressen, och rättssystemet kan bli politiserat.

Samhället blir mer sårbart för olika former av dataintrång. Offentliga tjänster är exponerade för dataintrång och överbelastningsangrepp, och sårbarheter i datasäkerheten utgör en ständig risk för de kritiska systemen. De internationella förbindelserna mellan blocken försämras, och säkerheten och smidigheten blir lidande.

Militär upprustning slukar allt mer naturresurser, och konkurrensen om naturresurserna hårdnar. Det blir svårare att säkerställa tillgången till **kritiska råvaror**, och tillgången till komponenter och **arbetskraft är dålig**. Importtullar, hemtagning av produktionskedjor samt differentiering av marknaden och regleringen leder till högre kostnader och minskar investeringar på marknadsvillkor. Det blir också dyrare att upprätthålla försörjningsberedskapen.

En protektionistisk värld försämrar produktiviteten och bromsar den ekonomiska tillväxten. Ökande ekonomiskt stöd från staten snedvrider konkurrensen och försämrar betingelserna för Finlands exportdrivna ekonomi. Hinder för den internationella handeln ökar den ekonomiska osäkerheten och exponerar Finlands ekonomi mot externa störningar. Avtagande produktivitetstillväxt gör ekonomin även mer sårbar. Då gemensamma standarder saknas föreligger en risk att säkerheten, kvaliteten och de etiska aspekterna i produkter och tjänster försämras eller dessa inte kan övervakas.

Blocken konkurrerar med varandra om inflytande i bland annat Afrika och andra tillväxtländer. En blockindelad värld kan leda till en värderingsbaserad kamp om att lösa de globala problemen, då de olika blocken erbjuder sina egna lösningar som kan förvärja läget. **Livsrummet och det globala inflytandet för små kultur- och språkområden** som Finland **minskar**.

Klimatförändringarna gör en del områden obeboeliga och mycket riskfyllda. Fortskridande klimatförändringar orsakar sannolikt fler våldsamma konflikter mellan stater och olika grupperingar, särskilt gällande vattenresurserna. Regionerna har olika kapacitet för att hantera externa utmaningar. och **ojämlikheten och skillnaderna i resiliensen mellan regionerna** ökar ytterligare. **De risker som klimatförändringarna orsakar är inte under kontroll**. För EU/Schengenområdet föreligger en risk för att varje land endast bevakar sina egna yttre och inre gränser, vilket kan leda till **okontrollerad rörlighet av människor, varor och brottslighet**. De regioner där förhållandena är gynnsammare kan stänga sina gränser.

I stället för värderingar som att främja vetenskapliga rön, bildning och mänsklighetens välbefinnande börjar man fokusera på **nationalistiska värderingar och nyttotänkande**. Den politiska styrningen av utbildningsinnehåll ökar, och utbildningsanordnarnas och lärarnas autonomi kringskärs. Kompetens- och forskningsbaserad **förnyelse av samhället och näringslivet bromsas upp**, innovationsaktiviteten minskar och **samhällets resiliens** försvagas betydligt. Kompetens och konflikter styr företagens kamp om vinning. Detta kan orsaka psykisk och fysisk belastning för människorna och därigenom öka polariseringen och nationalismen.

Social- och hälsovården är i svårigheter eftersom den medicinska tekniken och läkemedelsförsörjningen är beroende av import. **Uppkomsten av informationsblock** försvagar hälso- och sjukvården i Finland. Tillgången till universell social- och hälsovård varierar. De som har det bra ställt tecknar sjukförsäkringar. Samhällsstrukturerna ger inte individerna tillräckligt stöd för upprätthållande av arbets- och funktionsförmågan som försämras i alla samhällsklasser. De sociala nätverken har luckrats upp och tron på framtiden har försvagats.

Kommunikationstjänsterna försämras när marknadsvillkoren minskar och det blir svårare att utnyttja data. Trafikinфраstrukturen blir sämre och trafikprestationen ökar inte. Transportnätet motsvarar inte de förändrade behoven. Klimatförändringarna leder till ökande kostnader för underhållet av trafikinfrastruktur och digital infrastruktur. Marknaden för finländska digitala tjänster är liten och tillväxtbetingelserna små. Blockbildningen inverkar på myndighetssamarbetet nationellt och internationellt, varigenom strukturerna och funktionerna för samarbetet måste delvis eller helt byggas upp på nytt. **Positionerings- och koordinatsystemen** bygger på ett globalt mätnätverk, vilket kan leda till att mätpunkterna är alltför få och **informationen blir ensidig**.

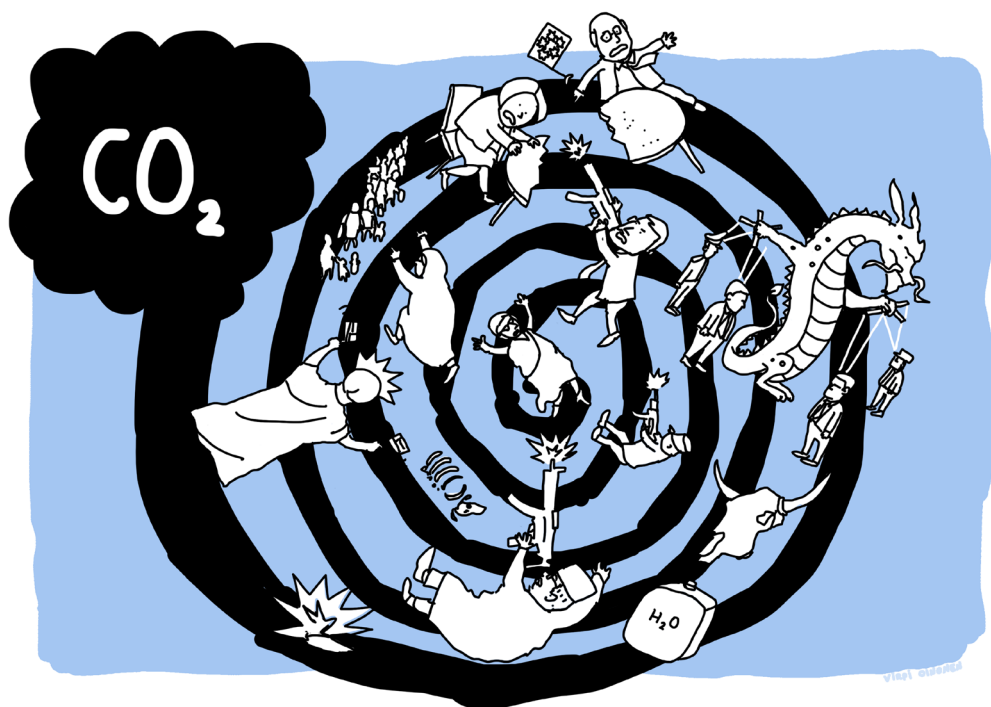
Nivån på och målen för hållbar utveckling varierar mellan blocken, och miljöavtalen har ifrågasatts eller står på spel. Vissa block "snor åt sig" naturresurser och matproduktion, och denna **protektionism ökar riskerna, hoten och miljökonsekvenserna**. Stimulering av bioekonomi och cirkulär ekonomi i skydd av blocken kan leda till ineffektivitet (deloptimering) och ersättande av en specifik naturresurs med ett sämre alternativ. I takt med att strävan efter att vara självförsörjande stärks inom energisektorn i Finland, använder den mer ved och torv, vilket ökar mängden växthusgaser i atmosfären. Det är möjligt att Östersjöns tillstånd kollapsar genom att riskerna för olje- och kemikalieolyckor och föroreningar ökar betydligt. Naturens bärkraft tar oundvikligen slut och detta scenario leder vidare till en kollapsande värld.

Om beredskap inför en värld av block – vad bör man göra i dag?

- **Den regelbaserade internationella ordningen samt förtroende- och säkerhetsbyggande åtgärder måste stärkas.**
- **Det behövs beredskap för tryggande av resiliensen samt för konflikter och krig.** Finland måste upprätthålla sin nationella försvarsförmåga och vara en aktiv, kompetent och inflytelserik medlem i EU och Nato. Finland ska aktivt ivra för säkerheten i Nordeuropa på internationella forum och utveckla det nordiska försvars- och säkerhetssamarbetet. Det nordiska samarbetet måste stärkas.
- **Det gäller att vara beredd på fientlig påverkan och stärka den strategiska flexibiliteten,** bland annat förmågan att samverka med olika block. Den övergripande resiliensen måste stärkas, inklusive hänsyn till anpassnings- och osäkerhetstolerans.
- Det gäller att stärka kompetensen i att upprätta bilaterala internationella avtal, bland annat gällande informationsutbyte.
- **Finlands roll i EU:s beslutsfattande måste säkerställas,** genom att vi för en politik som är positiv för Finland. Det måste etableras närmare samarbete med likasinnade länder i EU, för att kunna främja viktiga mål för exempelvis digitalisering och dataanvändning. Det gäller att se till informationssäkerheten och säkerställa att kritiska tekniker och funktioner inte har skadliga kopplingar utanför EU. Finländare ska utnämnas till EU-poster.
- **I en värld av block behövs ny kompetens, vilket kräver satsningar på utbildning,** kompetens och bevarande av förtroendet som är nödvändiga för innovation och nyskapande. Det ska vara möjligt att diversifiera ekonomin. Förhandlingsfärdigheterna måste stärkas, eftersom den här världen handlar om dealar.
- **Från att vara enbart en råvaruleverantör måste man utvidga och etablera vidareförädling och industri som bygger på de kritiska naturresurserna.** Forskning kring substitution av bristande kritiska råvaror spelar en viktig roll i en värld av block. Man måste säkra innehavet av befintliga råvaror och förbereda hållbar kommersialisering av dem. Det är mycket viktigt att bevara den demokratiska kontrollen över naturresurserna.

- **Medverkan i globala värdekedjor måste säkerställas i så bred omfattning som möjligt**, vilket bland annat kräver kompetenshöjning. Självförsörjningen måste stärkas och försörjningsberedskapen säkerställas. Särskild fokus krävs på att säkra varornas och tjänsternas kvalitet, säkerhet och etiska dimension.
- **Scenariot kräver beslutsamma åtgärder som ändå lugnar medborgarna och stärker sammanhållningen för att bevara ett stabilt samhälle.** Man måste arbeta för att bevara samhällets gällande normer och värderingar samt trygga yttrandefriheten och framhäva rättsstatens betydelse.
- **Etableringen och tillväxten av europeiska och inhemska teknikföretag ska stödjas.** Man ska säkerställa EU-finansiering för teman som är viktiga för Finland, såsom FoUI.
- Konsumenter gör sina val allt mer utifrån värderingar, vilket kräver **effektivare insatser för miljöfostran och miljökommunikation samt betoning av skälighet.** Klimatinsatserna ska främjas genom ett omfattande samarbete. Konkreta metoder för en cirkulär ekonomi måste införas redan i detta skede, med målsättningar för den närmaste framtiden till exempel genom att stärka serviceverksamheten. Det behövs satsningar inom teknik med högt förädlingsvärde. Det behövs satsningar inom tillvaratagande av näringsämnen samt i återanvändning och självförsörjning.
- Man måste lösa hur det internationella samarbetet inom geoinformation och forskning ska kunna fortsätta.

5.5 Kollapsande värld 2045



Sammanfattning

Klimatuppvärmningen går inte att stoppa, och de allt värre miljöproblemen har skapat konflikter som inte kan lösas. De försämrade levnadsförhållandena har lett till en kamp om resurserna. Den ekologiska kollapsen eroderar samtidigt den sociala och ekonomiska ordningen. Den globala ekonomin befinner sig i kris, och handelskrig och blockpolitik är normala fenomen. Levnadsstandarden sjunker i de västerländska länderna, och de mest sårbara länderna kollapsar samtidigt som den extrema fattigdomen ökar. Den globala säkerheten har försvagats dramatiskt, och hybridpåverkan, konflikter och krig är allmänt utbredda fenomen. Den tekniska och vetenskapliga utvecklingen avtar, och information och teknik används strategiskt som vapen i konkurrensen mellan länder och regioner.

Möjligheter för Finland: Finland besitter erfarenhet av att navigera i svåra lägen i den internationella politiken och kan därmed verka för att främja dialoger och lösa konflikter.

Risker för Finland: Finlands självständighet och existens är hotade. Hot om krig och konflikter, intressepolitik och kraftig hybridpåverkan är ständigt närvarande. Korruption och grå ekonomi ökar.

Beredskap kräver: Insatser för att höja säkerheten, förtroendet och stabiliteten genom internationellt samarbete samt för att förbättra miljöns tillstånd. Utveckling av försvarssamarbetet i EU. Tryggande av samhällets resiliens. Utveckling av självförsörjningen i de kritiska sektorerna och matproduktionen. Upprätthållande av folkets psykiska resiliens och försvarsvilja genom insatser för utbildning, service, förmåner, kompetens och bildning.

I en kollapsande värld har den **globala klimatuppvärmningen framskridit mycket längre än enligt målen för Parisavtalet**, och situationen är oåterkalllig. De försämrade levnadsförhållandena har lett till en kamp om resurserna. **De allt värre miljöproblemen har skapat konflikter som inte kan lösas.** Förutsättningarna för livsmedelsproduktion har försämrats radikalt, och det råder brist på rent vatten. **Hungersnöd och klimatrelaterad migration har ökat**, och vattenkrisen orsakar kontinuerligt konflikter. Pandemier, torka, terrängbränder och översvämningar är vanliga fenomen, och värmeböljor ökar dödligheten. Miljön är förorenad och haven fulla av skräpanhopningar.

Den ekologiska kollapsen har samtidigt eroderat det sociala och ekonomiska systemet. Den globala ekonomin befinner sig i kris, och handelskrig och blockpolitik är normala fenomen. **Levnadsstandarden sjunker i de västerländska länderna, och de mest sårbara länderna kollapsar samtidigt som den extrema fattigdomen ökar.** Många länder kan inte längre sörja för medborgarnas grundläggande behov och inte upprätthålla säkerheten, vilket eroderar legitimiteten. **Det uppstår maktvakuum, som fylls av icke-statliga aktörer**, olika slags banditstater eller grupper som agerar i deras intresse samt terroristgrupper och kriminella organisationer. Den globala polariseringen och ojämlikheten ökar.

”De enorma översvämningarna i Indien har förstört läkemedelsfabriker i landet.”

Den internationella rättens regleringsmekanismer har skrotats, befintliga avtal och författningar iakttas inte och nya internationella avtal ingås inte. Odemokratiska förfaranden blir vanligare på alla verksamhetsnivåer, och demokratiernas

statsskick och respekt för de mänskliga rättigheterna försvagas. **De grundläggande rättigheterna och friheterna begränsas i allt fler länder.** De sociala skyddsnäten har försvagats avsevärt. Både värderingarna och lojaliteten i samhällena har splittrats, och **förtroendet för centrala institutioner har brustit.**

De traditionella stormakternas, såsom **USA:s, makt över världen har avtagit, och USA har vänt sig inåt.** Utrikespolitiken är reaktiv, och det sker plötsliga och tvära kast i politiken. USA är strikt indelat i politiska läger. **Federationens enhetlighet har minskat och konfederationsutvecklingen stärkts.** Myndigheterna, inklusive säkerhetsmyndigheterna och armén, har splittrats på delstatsnivå. **Kina präglas av rådvillhet och kaos** för att ekonomin backar och centralförvaltningen försvagas. **Landet är isolerat,** och den oeniga centralförvaltningen försöker hålla fast vid det som återstår av makten med hårda metoder, ofta dock utan att lyckas. Det enda återstående sättet är en **politik som går ut på hotelser och konfliktskapande.** Både Kina och USA är ovilliga och oförmögna att utöva politisk makt på internationella arenor. **I stater som inte bryr sig om regler, såsom Ryssland, stärks imperialistiska och aggressiva statsideologier.** Ryssland vidtar kraftiga hybridåtgärder och anfaller och ockuperar områden, som det anser höra till dess intressesfär.

EU:s internationella ställning har försvagats. EU är maktlös, och enskilda medlemsländer har lämnat både EU och euroområdet. Medlemsstaterna agerar ensamma eller i mindre grupperingar. Strukturen inom EU:s inre marknad har delvis upplösts och ersatts med olika slags bilaterala handelsavtal. På grund av klimatförändringar, långvariga konflikter och växande regionala skillnader är **migrationsstrycket mot EU-området mycket stort** och delvis okontrollerbart. Medlemsländerna strävar efter att i allt högre grad trygga sina gränser nationellt. De flesta åtagandena relaterade till internationellt skydd har övergivits, och så kallade push-back-metoder används aktivt. **Klimat- och miljöförändringarna sätter människor i rörelse även inom Europa, främst från de södra mot de norra regionerna.**

| *”Hungersnöd i Europa – allt fler dör av hunger.”*

Den tekniska utvecklingen har avtagit i synnerhet när det gäller informations kvalitet och cybersäkerheten. Bristerna i infrastrukturen och regleringen medför risker som inte kan förutses eller hanteras. Forskningen och utvecklingen inom kvantteknologi, 6G, rymdteknologi och olika kombinatoriska innovationer har avtagit. **Den vetenskapliga utvecklingen avtar** på grund av att kortfristig finansiering och resurser riktas till smala sektorer på bekostnad av forskningsprogram som fokuserar på långsiktiga, tvärvetenskapliga och systemiska utmaningar.

Information och teknologi används strategiskt som vapen i konkurrensen mellan olika länder, regioner och grupper. Med hjälp av artificiell intelligens begränsas rättigheter och skapas mis- och desinformation. Utöver den övriga brottsligheten blomstrar även cyberbrottsligheten, och de negativa konsekvenserna, såsom psykiskt illamående, ökar. **Människorna lever i informationsbubblor, vilket gör det svårare att nå fram till en gemensam verklighetsuppfattning** som bidrar till samhällelig kohesion. Människor använder beroendeframkallande plattformar som i allt mindre grad ger sanningsenlig och ny information. Olika grupper för fram sina narrativ och versioner av sanningen för att främja sina intressen och sin världsbild.

I en kollapsad värld kan de som har satsat på kompetens och kan använda den för att utveckla den militära prestandan för att trygga sina strategiska intressen och resurser hanka sig fram och även tillfälligt nå framgång. **Andra stater påverkas med hjälp av strategisk korruption.** Oligarki leder till att små dominerande grupper intressen tillgodoses. **Den globala säkerheten har försvagats dramatiskt, och hybridpåverkan, konflikter och krig är allmänt utbredda fenomen.** Risken för storkrig och kärnvapenkrig har ökat. Militära hotelser och spänningar har spritt sig också till rymden och arktiska regioner. **Överallt är läget oförutsebart och laddat.**

Värderingarna och attityderna präglas av misstänksamhet, självcentrering och isolering. I inbördes förhållanden strävar människor efter eget intresse och utnyttjande av andra. Förmögna personer skapar egna lösningar, såsom inhägnade livsmiljöer som inte är allmänt tillgängliga. **Samhällsordningen baserar sig inte på förtroende utan allt mer på snäva lokala, etniska, religiösa eller andra lojalitetsformer, medan staten eller andra större maktcentra fokuserar på kontroll, tvång och föreskrifter.** Kvinnors rätt att bland annat studera, rösta, arbeta eller få hälso- och sjukvård begränsas i många länder.

Scenarioförlopp – Centrala utdrag från scenariots etapper i en kollapsande värld

2025–2029 Omvälvningar i världsordningen och ökande osäkerhet

- Handelskriget mellan USA och Kina trappas upp under Trumps andra mandatperiod som president. USA:s protektionistiska ekonomiska politik försvagar landets ekonomiska tillväxt och ekonomiska makt. De flesta regionerna och länderna strävar efter att bli så självförsörjande som möjligt. Det ömsesidiga samarbetet mellan västländerna blir trögare.

- Ryssland utnyttjar sin dominerande position i kriget mot Ukraina och för fortlöpande hybridkrig mot väst.
- Inga överenskommelser nås vid internationella klimat-, natur- och miljökonferenser.
- Stormakterna och många stora stater bildar rymdstyrkor som en del av armén. Staterna investerar stora summor i utvecklingen av säkerhetsteknik, eftersom de utsätts för stor allmän press att upprätthålla ordningen i samhället som präglas av spänningar.
- Konflikten i Mellanöstern utvidgas till ett större krig. Konflikten i Afrika förvärras, den ökande hungersnöden och hettan i regionen leder till att miljontals människor blir flyktingar främst i närliggande regioner, men i allt högre grad också i Europa.
- Den internationella säkerheten försvagas, och upprustningen ökar ytterligare. Diktaturer blir allt starkare. Krig och konflikter skadar miljön. Ojämligheten och polariseringen ökar globalt.
- De traditionella mediernas breda bevakning försvagas på grund av lönsamhetsproblem och koncentrerat ägande, och förtroendet för dem minskar.
- Mis- och desinformation blomstrar. Beslut baserar sig inte på forskning.

2030–2034 Upplösning av klimatavtal och demokratiavtal

- Största delen av staterna lämnar Parisavtalet, och EU-länderna lösgör sig från EU:s klimatmål.
- Stater rustar upp avsevärt för militära hot riktade mot dem.
- Den teknologiska konkurrensen mellan länder blir allt hårdare.
- Insatserna mot klimatförändringarna och för människornas välfärd trappas ned.
- Europeiska unionens beslutsfattande är lamslaget, expansionen misslyckas och Ungern utträder ur EU. Odemokratiska regeringar försvagas EU:s konstitutionella grund, och det bildas regionala grupperingar inom unionen.
- Kina expanderar sin intressesfär i Asien.
- I regioner nära Finland förekommer det regelbundet militära tillbud och enstaka väpnade konflikter.
- Människornas krisresiliens sätts på prov, och generationerna i arbetsför ålder upplever att de inte är delaktiga. När desinformation ökar blir det nästan omöjligt för människor att avgöra vad som är sant.

2035–2039 Försämring av ekosystemtjänster samt klimatmigration

- De allt kraftigare klimatförändringarna och bristen på rent vatten får allt fler människor att flytta, vilket orsakar okontrollerad klimatrelaterad migration. Extrema väderfenomen orsakar hungersnöd och konflikter.
- Förlusten av biologisk mångfald framskrider och försvagar ekosystemens förmåga att tillhandahålla ekosystemtjänster som människor behöver: antalet pollinerare rasar, vilket hotar den globala livsmedelssäkerheten. Den naturresursrelaterade brottsligheten ökar – staternas förmåga till dess bekämpning försvagas.
- Endast vissa och varierande transaktioner återstår av det multilaterala systemet.
- Ryssland påverkar politiken i många EU- och Balkanländer. På grund av den ekonomiska och samhälleliga kollapsen övertas vissa stater av kriminella grupper. Ryssland är militärt aggressivt och utövar fortlöpande och kraftig hybridpåverkan.
- En okontrollerbar global pandemi bryter ut. Energi- och livsmedelsproduktionen krisar samt blir dyrare och föremål för spekulation i hopp om snabba vinster.
- Finansieringen av offentliga tjänster blir ett problem även i rika länder, och människor vänder sig till diverse sociala gemenskaper för att få trygghet. Barn- och mödradödligheten ökar i hela världen. Det uppstår rörelser som fokuserar på en analog livsstil.

2040–2044 Kollaps av allianser samt naturförstörelse

- Länder och regioner fokuserar på att bekämpa interna kriser, till exempel allianser baserade på Nato eller EU har splittrats, och det som återstår av stormakterna erbjuder inte trygghet i världen.
- Traditionella demokratiska institutioner blir allt skörare och förlorar rentav sin betydelse.
- På grund av naturförstörelsen försämras också levnadsmöjligheterna på planeten. Våldiga mängder metan frigörs från havsbotten, och haven fungerar inte längre som sänkor av något som helst slag.
- Stora folkvandringar pågår då människor söker efter bättre levnadsförhållanden. Små folkrörelser baserade på till exempel förmögenhet, religion eller ursprung blir starkare och spelar en central roll i lokala, divergerande samhällen.

5.5.1 Konsekvenserna av och beredskap för en kollapsande värld

Möjligheter med utvecklingsvägen för en kollapsande värld

En akut situation med flera samtidiga kriser kan åter föra stater närmare varandra i samarbete. Vikten av närregionalt samarbete accentueras och det **nordiska samarbetet stärks**. Finland har kompetens i att navigera i svåra internationella politiska situationer, vilket skapar möjligheter att agera och stärka Finlands internationella ställning som främjare av dialog och konfliktlösning.

En kollapsande värld erbjuder **möjligheter för försvarsindustrin och specialiserade teknikföretag** vars produkter används inom övervakning och säkerhet. Genom projekt som stärker den nationella säkerheten och den inre säkerheten stöder man digitaliseringen inom både den offentliga och den privata sektorn och främjar tillvaratagande av nya digitala affärsmöjligheter.

Finland har rika mineralresurser och gruvverksamheten är konkurrenskraftig. Vid förnuftig användning erbjuder vidareförädling av mineraler affärsmöjligheter för industrin. Om den goda kompetensbasen inom sektorn kan bevaras, skapas det även möjligheter att utveckla **lösningar som ersätter mineraler**. Minskad reglering för företag öppnar möjligheter för nyskapande innovationer.

Existentiella kriser stärker befolkningens motståndskraft. Vid ekonomisk kris och försämrade levnadsförhållanden **växer det civila samhällets roll och betydelsen av lokala lösningar ökar**, liksom också vikten av trygghet och gemenskap i närsamhället.

Vi kan tvingas avstå från överkonsumtion.

Den globala situationen kan erbjuda nya möjligheter till samarbete utanför Europeiska unionen. Finland kan vara en bättre plats än genomsnittet att bo i, förutsatt att förtroendesamhället, utbildnings- och kompetensnivån, naturens tillstånd och den övergripande säkerheten kan upprätthållas. Då kan vi även attrahera arbetskraft från utlandet.

För att stoppa förlusten av biologisk mångfald genomförs förändringar i samhällsstrukturer och funktioner. Tillväxtförhållandena i Finland förbättras åtminstone inledningsvis, men förändringen kan medföra nya risker på lång sikt. Genom en effektiv riskhantering och anpassning kan man även tillvarata de positiva effekterna. Människorna fokuserar på det dagliga uppehållet och på att hjälpa sina närmaste. Finlands styrka ligger i ett förtroendesamhälle – ett samhälle byggt på tillit – om detta kan bevaras.

Risker med utvecklingsvägen för en kollapsande värld

Finlands självständighet och existens är hotade. Ett ständigt hot om krig och konflikter, intressesfärspolitik samt kraftfull hybridpåverkan är närvarande. **Finland kan bli föremål för auktoritär stormaktspolitik på land- och sjöområden, i luft- rummet och i cyberrymden.** Grupper och allianser av likasinnade länder försvagas eller upplöses. Hoten om användning av kärnvapen och risken för kärnkraftsolyckor ökar. **Europeiska unionens oförmåga att agera och dess sönderfall i block försvagar ytterligare säkerhetsläget i Finland och Finlands ekonomiska situation** och den samhälleliga stabiliteten. Misstron mot den offentliga makten ökar, bland annat till följd av informationspåverkan.

Användningen och utvecklingen av teknik medför omfattande risker: **teknik används som ett verktyg för auktoritärt maktutövande**, och globalt ökar både den tekniska ojämlikheten och motståndet mot tekniken, vilket skapar spänningar och förändringar i maktförhållanden. **Omfattande cyberbrottslighet** har underminerat förtroendet för digitala tjänster. Tillförlitlig masskommunikation och information saknas, och vi är föremål för **kraftfull fientlig informationspåverkan**. I samhällen präglade av deep fake-teknik innehas makten av den som uppnår störst synlighet. De krympande resurserna räcker inte till för transportinfrastruktur och digital infrastruktur eller tillhörande tjänster, samtidigt som klimatförändringen och **försämrade cybersäkerhet** ökar kostnaderna för underhåll och reparation av infrastrukturen. Klimatrelaterad migration skapar ytterligare tryck på transportsystemet.

Korruption, orättvisa handelspolitiska metoder och missbruk av statligt stöd florerar, och den **grå ekonomin frodas**. Den ekonomiska förnyelseförmågan försvagas i takt med att investeringarna avtar. Tillgången till marknadsfinansiering försvåras när förtroendet för finansmarknaderna och den finansiella stabiliteten försvagas. Investeringar i den gröna omställningen glöms bort.

Då akuta risker behöver åtgärdas och i en situation med en krympande offentlig ekonomi **inser man inte vikten av mental kriställighet**. Finansiering av kulturverksamhet betraktas inte längre som en statlig uppgift.

Det blir att vanligare att människor bär och använder vapen, och det väpnade våldet ökar. Våldet underminerar demokratin och det institutionella ramverket för överenskommelser. Resurserna inom kriminalvården är otillräckliga, och egenmäktig rättskipning breder ut sig.

Utvecklingen mot en kollapsande värld förblir obeaktad och utan tillräcklig beredskap.

Om energitillgången försvåras och livsmedelsproduktionen drabbas, **undermineras samhällsfreden**. Om även förtroendet för myndigheterna försvinner, uppstår en ond cirkel där olika element i den inre säkerheten försvagas; här är livsmedlen och deras tillräcklighet centrala. Om livsmedelsproduktionen hotas, uppstår marknader för livsmedelsförfalskningar, och fiffel samt svart handel ökar. Även andra negativa fenomen relaterade till livsmedel än förfalskningar kan öka: exempelvis överanvändning av läkemedel för produktionsdjur i syfte att effektivisera produktionen och/eller överanvändning av gödningsmedel kan bli vanligare. Nya smittsamma sjukdomar, utmaningar inom djur- och växtskydd, svårigheter i leveranskedjorna och beroendekedjor inom livsmedelssystemet har både ekonomiska och samhälleliga konsekvenser. Vatten som ekonomisk produktionsinsats kan i framtiden komma att koncentreras hos endast betalningsstarka aktörer.

Mark- och fastighetsägande som koncentreras till ett fåtal aktörer eller utländska parter **kan försvåra regional utveckling eller försvaga den nationella beslutanderätten**. Allt färre personer i arbetsför ålder ingår i arbetskraften, och antalet löntagare har rasat. Minskningen av arbetskraften kompenseras av ökad robotisering och allt fler så kallade mörka fabriker.

Europa förmår inte hantera den omfattande invandring som klimatförändringen för med sig, och den gemensamma migrations- och asylpolitiken fungerar inte. Nedmonteringen av internationella flyktingsavtal leder till **ökad illegal invandring och vistelse**. Den samhälleliga och interna **instabiliteten kan eskalera till våldsamma konfrontationer** och till att förtroendesamhället bryts ned, vilket yttar sig i ökade missbruk. Medborgarnas tillit till varandra och till myndigheter samt myndigheternas ömsesidiga förtroende vacklar.

Inkomst- och förmögenhetsfördelningen är ojämn, och **ökande ojämlikhet och utsatthet** leder till att **välfärdssamhället bryts ned**.

Social- och hälsovården klarar inte av att svara på de ökande behoven, och som en följd ökar antalet obehandlade sjukdomar och vaccinationstäckningen sjunker snabbt.

Välfärdssystemet bygger delvis på välgörenhet, och olika när- och lokalsamhällets roll som stöd- och omsorgsgivare accentueras. Myndigheterna kompenserar resursbristen främst med skriftliga egenvårdsanvisningar. Förekomsten av antibiotikaresistenta bakterier ökar. Vacciner och lösningar inom hälsoområdet har blivit maktmedel och delas inte över nationsgränser vid exempelvis pandemier. Bildningsmässiga rättigheter förverkligas inte och kunskapsbasen försvagas. Utbildningen är fragmenterad och hanteras av flera aktörer. Olika intressen i samhället har

lett till parallella system, och en gemensam världsbild uppstår inte genom delade institutioner. Utbildningsmässig ojämlikhet påverkar möjligheterna till samhälleligt deltagande. Informationens tillförlitlighet är en handelsvara.

Klimatförändringarna bidrar till en försvagning av havsströmmarna i Nordatlanten, vilket **ökar risken för oförutsägbara och plötsliga klimatförändringar**. Översvämningar, särskilt kustöversvämningar, kan orsaka betydande störningar i samhällsstrukturen. Riskerna för **växtskadegörare, växtsjukdomar och invasiva arter** ökar, liksom **riskerna för naturen och ekologiska system**. Även skogarnas hälsa hotas, och avverkningsnivåerna är för höga, vilket leder till att kolsänkor kollapsar eller försvinner. De knappa ekonomiska resurserna fördelas och utnyttjas inte på ett sätt som stöder naturresurserna och kompetensen. Konflikter och flyktingskap relaterade till mat, vatten och levnadsförhållanden ökar. Miljöskador i miljöklassen är möjliga. Smältningen av glaciärerna har höjt havsnivån och dränkt kuststäder runt om i världen, och små östater har gått under.

Genom att naturen förstörs försvagas livsbetingelserna på planeten. Vattenkrisen orsakar återkommande konflikter. Förlusten av biologisk mångfald och klimatförändringarna leder till en storskalig kollaps av ekosystemtjänster, exempelvis sådana som påverkar livsmedelsproduktion och tillgången till rent vatten.

Om beredskap inför en kollapsande värld – vad bör man göra i dag?

- **Genom internationellt samarbete måste man främja åtgärder som ökar säkerheten, tilliten och stabiliteten.** Det är nödvändigt att söka möjligheter att främja och utveckla globala styrmekanismer, bland annat för att möjliggöra begränsning av och anpassning till klimatförändringen, hantering av migrationsflöden samt förhindrande av spridning av massförstörelsevapen.
- **Det starka nationella försvaret måste upprätthållas och utvecklas som en del av Nato, samtidigt som EU:s försvarssamarbete måste stärkas.** För att utveckla totalförsvaret krävs systematiskt tväradministrativt samarbete samt hela samhällets deltagande i att producera och utveckla säkerhet.

- **Samhällets vitala funktioner måste säkerställas i enlighet med modellen för totalförsvar.** För att utveckla den nationella krishanteringen måste myndigheternas samarbete och förmågor ytterligare stärkas, särskilt vad gäller lägesbilden, underrättelseverksamheten och cybersäkerheten.
- **Det måste säkerställas att alla aktörer i samhället har tillräcklig krisberedskap.** Det är också nödvändigt att upprätthålla och utveckla försörjningsberedskapen, självförsörjningen inom kritiska sektorer och livsmedelsproduktionen, miljöns tillstånd samt att säkerställa lagringsskyldigheten för läkemedel.
- **Det är viktigt att upprätthålla befolkningens kristalighet och försvarsvilja** genom att stärka utbildningen, tjänsterna, förmåner, kompetensen och bildningen. Genom stegvis beredskap och kontinuerlig identifiering av eskaleringsrisker stärks den förutseende situationsmedvetenheten.
- **Samhället måste vara starkt rustat mot hybridpåverkan.** Demokratins funktionsförmåga måste säkerställas genom olika åtgärder. Grundläggande och mänskliga rättigheter, en fungerande rättsstat samt rättssäkerheten måste upprätthållas även under undantagsförhållanden. Samhällsfreden måste bevaras.
- **Hoten mot demokratin och det tillitsbaserade samhället måste identifieras, och insatser måste göras för att stärka deras funktionsförutsättningar.** Det måste säkerställas att grundläggande och mänskliga rättigheter förverkligas jämnt. Den offentliga förvaltningens förmåga att möta medborgarnas samt olika befolkningsgruppers och regioners föränderliga behov måste stärkas, så att förtroendet för förvaltningsinstitutionerna bevaras oavsett område eller befolkningsgrupp.
- **Försörjningsberedskapen för information och kompetens inom kritiska områden säkerställs,** inklusive informationssäkerhet, datatillgänglighet och dataåtkomst. Förmågan att verka i slutna informationsmiljöer utvecklas. Beredskapen för störningar i satellitfunktioner säkerställs. Finländarnas cyberkompetens stärks.
- **Det måste säkerställas att finländarna kan lita på att informationen i masskommunikationskanaler är sanningsenlig.** Mediekompetensen stärks för att minska effekten av falska nyheter, och god förvaltning, tjänsteetik samt kunskapsbaserat ledarskap främjas.

- **Beredskap måste finnas för att endast den mest kritiska infrastrukturen kan skyddas och hållas funktionsduglig med offentliga medel och åtgärder.** Övrig infrastruktur måste överlätas till den privata sektorns ansvar.
- **Resurser och prioriteringar bör riktas till att förhindra att ekosystemens och klimatförändringens tippningspunkter realiserar.** En eventuell miljökollaps orsakad av tippningspunkter och omfattningen av de åtföljande socioekonomiska riskerna kräver ett proaktivt försiktighetstänkande. Velfärds-, hälso- och miljöhot till följd av klimatförändringen måste förutses.
- **Alla tänkbara förebyggande åtgärder mot miljö-, natur- och klimatrelaterade risker måste vidtas för att förhindra mångdubblade kostnader,** med fokus på att bekämpa klimatförändringen och miljöföroreningar samt på att stoppa naturförlusten och vända utvecklingen så att den biologiska mångfalden återhämtar sig. I miljöfrågor måste man övergå från frivillighet till striktare reglering. Vid områdesanvändningen måste man ta hänsyn till de risker klimatförändringen medför.
- **Beredskap för omfattande invandring måste finnas inom alla samhällssektorer,** och det måste säkerställas att tjänsterna, förmånerna och infrastrukturen stöder integrationen och den invandrade befolkningens arbetsförmåga. Omfattande olagliga inresor till Finland samt olaglig vistelse i landet stävjas och kontrolleras genom myndighetssamarbete och beredskapsåtgärder. Bekämpningen av människohandel samt identifiering av offer och hjälp till offer ska intensifieras.
- **Det måste satsas på utveckling, upprätthållande och integration i fråga om arbetskraftsinvandring.** Åtgärderna för att förebygga rasism och främja goda relationer mellan befolkningsgrupperna måste stärkas. Den samhälleliga ojämlikhetsutvecklingen måste stoppas.
- **Det måste satsas på åtgärder som stöder befolkningens sysselsättning och arbetsförmåga,** och delaktigheten i samhället och kompetensutvecklingen måste stärkas. Förebyggandet av polariseringen är viktigt, bl.a. genom insatser som främjar sysselsättningen. Kompetensutvecklingen och bildningen måste säkerställas och förmågorna stärkas. Befolkningens arbets- och funktionsförmåga måste tryggas, den psykiska hälsan stödjars och en aktiv livsstil främjas under hela livscykel.

- **Den gemensamma värdegrunden, den vetenskapliga världsbilden** och individens möjligheter att sköta sitt eget välbefinnande måste stödjas. Alla måste ha lika möjligheter till högklassig småbarnspedagogik samt till grundläggande utbildning, utbildning på andra stadiet och högre utbildning. Bildningstjänsterna måste tryggas och befolkningens höga utbildningsnivå upprätthållas.
- **Kritiska beroenden måste identifieras, självförsörjningen utvecklas och beroendet av import minskas.** Man måste beakta effekterna på ekonomin i fråga om naturrelaterade risker i anslutning till globala värdekedjor.
- **Olika sektorer måste förbereda sig på extrema väderförhållanden, såsom kraftiga regn, stormar, långa värmeböljor och snörika vintrar i norr.** Rent vatten måste tryggas och gränserna för hållbar användning av naturresurser säkerställas för att stärka lösningarna inom den cirkulära ekonomin. Skyddsområdesnätverket och restaureringsåtgärderna måste stärkas.

6 Scenarierna kan kompletteras med vilda kort

Författare till avsnittet om vilda kort är den tyske experten på området, filosofie doktor Karlheinz Steinmüller.



Vår tid präglas av dramatiskt tilltagande osäkerhet, snabba omställningar på många områden, stor komplexitet och stor volatilitet. **Utvecklingstrenderna beskrivs genom scenarier och dessa kan kompletteras med vilda kort, som** även kallas **svarta svanar**. Med vilda kort avses osannolika händelser som är hypotetiska eller som kan få enorma konsekvenser om de inträffar. Vilda kort kommer i regel som en överraskning för politiska och ekonomiska aktörer, om dessa inte har sett möjligheten för vilda kort och inte har någon beredskap för dem. Det kräver visserligen att man **ifrågasätter sina egna förväntningar och antaganden om framtiden**. Det kan finnas flera bakomliggande orsaker till vilda kort.

- Vilda kort används ofta i samband med scenarier, som störande incidenter som testar scenariernas stabilitet, stödjer scenarierna eller påverkar dem.
- Vilda kort bör också betraktas som självständiga faktorer. Genom vilda kort kan man identifiera möjligheter och risker samt handlingsalternativ (t.ex. motåtgärder) som ofta kan vara betydelsefulla oavsett det konkreta vilda kortet.

Portföljen av vilda kort innehåller korta beskrivningar av kortens egenskaper, deras bakgrund och viktigaste effekter. En mer omfattande analys skulle redogöra för orsakerna, influensområdena, de direkta och indirekta konsekvenserna, de medverkande aktörerna och så vidare. Dessutom skulle den identifiera även de svaga signaler som tyder på vilda kort samt ge åtminstone en grov uppskattning av sannolikheten för dem.

Varje vilt kort som nämns innehåller flera parametrar, som man kan variera och ställa in på mer eller mindre extrema värden. Exempelvis kortet "Stigande havsytta" påverkas i hög grad av hur mycket havsytan stiger. I de vilda kort som hänförs till teknik, såsom "3D-utskrifter tillgängliga för alla", är det ofta avgörande vilket land som driver innovationen. Samtliga vilda kort som nämns berör Finland. Samtidigt påverkar inget av korten inte enbart Finland, utan de flesta ingår i antingen en europeisk eller en global ram.

Här är ett axplock av eventuella vilda kort. Fler kort beskrivs i [bilagan 3](#).

Vilda kort

- **Supermakten Afrika:** Alliansen av länder söder om Sahara lyckas bryta den onda cirkeln av fattigdom och kriser. Tack vare bättre administration blir befolkningstillväxten och de rikliga råvaruresurserna faktorer som stimulerar den interna utvecklingen. De ökande investeringarna ger upphov till "Afrikas ekonomiska under", som liknar uppsvinget i Kina i början av seklet. Genom sin snabbt ökande ekonomiska makt blir alliansen en ny global stormakt i en multipolär värld.

- **Rysslands kollaps:** Efter Putins död leder striderna om efterföljaren och landets katastrofala ekonomi till att ryska federationen (delvis) kollapsar. Regionerna får för det mesta klara sig själva. På det ekonomiska planet strävar de efter relationer främst med sina närmaste grannar. Intern migration skärper motsättningarna. En ny tid av *смыта* (kaos) börjar.
- **Istid i Europa:** Den globala uppvärmningen leder till att den termohalina cirkulationen i Nordatlanten, Golfströmmen, upphör. Medeltemperaturerna i Europa sjunker med cirka 5 C. Det leder till att vintrarna blir längre och kallare, klimatzonerna och odlingszonerna förskjuts (vilket minskar avkastningen från jordbruket), vattendrag fryser, det uppstår störningar i transportinfrastrukturerna och energiförbrukningen ökar. Klimatsatserna måste omdefinieras till skydd mot skador orsakade av kölden.
- **Extrem livslängd:** Tack vare genombrott inom medicin och bioteknik är den förväntade livslängden, särskilt i de utvecklade länderna i globala norden, upp till 160 år, vilket har konsekvenser för samhällssystemen, politiken, mentaliteten osv. Å ena sidan blir tiden i arbetslivet längre (vilket inverkar på bland annat karriärbana och avancemangsmöjligheterna), å andra sidan är allt fler människor måna om att inte ta emot arbete som är skadligt för hälsan eller farligt.
- **Kollaps av orbital infrastruktur:** Mängden rymdskrot har ökat dramatiskt, snabbare än mängden raketer och satelliter som skjuts upp i rymden. Det leder till fler kollisioner mellan rymdfarkoster och skrot, vilket ger upphov till ytterligare stora mängder skrotdelar (Kessler-effekten). Nästan alla element av den orbitala infrastrukturen kommer att förstöras inom en relativt kort tid. Det leder till att alla system som är förlagda till rymden för kommunikation (internet), navigering (GPS), övervakning av jorden osv. upphör att fungera både på det civila och det militära området.
- **Upprustningskapplöpning i rymden:** Den strategiska betydelsen av rymden närmast Jorden ökar, vilket leder till militarisering av den. Gränserna mellan civil och militär användning suddas ut genom system med dubbla användningsområden (t.ex. avsedda för att rensa rymden från skrot). Stora rymdnationer rättar sig inte längre efter rymdfördraget. De ledande staterna gör massiva investeringar i den nya domänen.

- **Slutet på World Wide Web:** De sociala medierna är allt oftare forum för konflikter mellan sådana konkurrerande narrativ som sprids av till exempel regimnära parter – eller trollfabriker. Kina och Ryssland isolerar sina nationella internetförbindelser från alla sådana informationskällor som står i strid med de auktoritära regeringarna, oavsett om de är utländska eller inhemska. Andra stater tar efter de här länderna och klipper av de globala internetförbindelserna. Det uppstår nationella nätverk. De sociala medierna är inget mer än nationella plattformar.
- **FinTech-världen:** Valutasystemet privatiseras. Då kontanter inte längre används någonstans i Europa har finansmarknaden digitaliserats på ett oväntat dynamiskt sätt. Den traditionella bankvärlden med centralbankssystem har småningom blivit ersatt av Fintech-företag och plattformar för mikrolån, vilka erbjuder bättre service. Digitala kryptovalutor har blivit etablerade betalmedel, utöver bitcoin och ethereum framför allt eurocoin.
- **Liquid democracy:** Det traditionella partisystemet faller sönder, så att antalet partier ökar och extremrörelser och populister ökar sitt inflytande. Inte heller de extremistiska partierna lyckas med att samla och ge uttryck åt medborgarnas varierande intressen. Som en följd av detta minskar partiernas betydelse, även som tillhandahållare av politiska aktörer. I deras ställe träder teknokratiska regeringar, som styr med stöd av direkt demokrati och lägger fram alla viktiga frågor för avgörande genom digitala omröstningar.

7 Framtidsdialogerna betonar betydelsen av samarbete



Som ett led i regeringens arbete med framtidsredogörelsen har 40 dialoger om Finlands framtid anordnats. Dialogserien bidrar till regeringens mål att stärka demokratin, delaktigheten och förtroendet i samhället samt främja barns och ungas delaktighet. Utöver detta bidrar serien till målet att stärka en kultur av god dialog och åsiktsutbyte.

Över 300 personer från 51 olika orter deltog i diskussionerna. Diskussionerna genomfördes med hjälp av metoden Dialogpaus i samarbete med flera olika aktörer. Deltagarna bestod av en bred grupp människor i olika åldrar, med varierande bakgrund och livssituationer. Man strävade särskilt efter att bjuda in ungdomar i olika åldrar. Av dialogerna genomfördes tre på svenska, resten på finska.

Källor till hopp och förtroende

I diskussionerna betonades den finländska naturens och utbildningens centrala betydelse som grund för både nationell identitet och välfärd. Den finska välfärdsstaten och öppna demokratin ansågs vara styrkor i samhället, även om det också fanns

en oro inför framtiden. Deltagarna beskrev det finländska samhället som i huvudsak jämlikt och tryggt. Tillgången till utbildning, särskilt kostnadsfri utbildning och fri bildning, sågs som grundpelare för jämlikheten i samhället. Flera lyfte fram vikten av samarbete och individens eget ansvar i framtidsbygget. Särskilt barn och unga och deras engagemang väckte hopp och inspiration. Deltagarna uttryckte ett behov av fler positiva inslag i samhällsdebatten som olika grupper av människor kan identifiera sig med och engagera sig i. På basis av dialogerna ansågs samhällsresiliens bygga på gemensamma värderingar, empati, samarbete och en positiv och hoppfull syn på framtiden.

”Globalt sett är Finland ett ganska tryggt och bra ställe att bo på. Det finns frihet att komma med utvecklingsförslag. Det är tryggt och man kan också klaga.”

Orosmoment

I diskussionerna ventilerades flera orosmoment och rädslor gällande Finlands framtid. Centrala teman var tillgången till social -och hälsovårdstjänster, psykisk ohälsa, ungas illamående och erfarenheter av framtidslöshet. Även den ekonomiska ojämlikheten och dess inverkan på individens välmående samt tillgången till utbildning och hälsovård väckte oro hos deltagarna. Säkerhetsrelaterade frågor, såsom hotet om krig, våld och rasism, nämndes i flera diskussioner. Den ökande polariseringen i samhället och den försvagade sociala sammanhållningen sågs som allvarliga utmaningar. Klimatförändringar och miljöskydd väckte motstridiga åsikter bland deltagarna. Det rådde dock enighet om att klimatförändringarnas effekter är betydande både i Finland och globalt. Många upplevde vardagen som osäker och beskrev en känsla av ”multikris” där det är lättare att prata om sina bekymmer än om positiva saker.

”Jag har själv börjat känna ångest över informationsflödet och informationsöverflödet om katastrofer och krig som sker i världen och andra globala frågor, och jag har funderat på hur man kan bibehålla en positiv attityd mitt i detta negativa, om än verkliga, informationsflöde.”

I de flesta diskussioner uttryckte deltagarna mer oro för andra människors livssituationer än för sin egen, trots att de genom orostankar också reflekterade över sin egen framtid. För äldre generationer väckte de aktuella kriserna och samhällsproblemen minnen från tidigare svåra tider som man inte önskar ska upprepas. Människor i olika generationer förenades på ett oroväckande sätt av krigsupplevelser och krigsrelaterad ångest. Generellt sett påverkades och försvagades

deltagarnas förtroende för framtiden av oron för andras välbefinnande, den ekonomiska osäkerheten, upplevelsen av framtidslöshet, den globala situationen och upplevelser av orättvisa.

Grunden för resiliens och deltagarnas roll i Finlands framtid

Diskussionerna ger vid handen att den samhälleliga resiliensen och överlevnadsförmågan bygger på gemensamma värderingar och faktorer som befolkningen i stort anser vara viktiga, såsom uppskattning för naturen, välfärdsstaten och ett jämlikt utbildningssystem. Deltagarna underströk betydelsen av att saker görs tillsammans, av empati människor emellan, av att man tar tag i saker och att man kan föra en konstruktiv diskussion även vid meningsskiljaktigheter. Därtill betonade de att främjandet av välfärdsstaten, jämlikhet och öppen demokrati är viktigt även i framtiden. Dessa faktorer ansågs stärka hoppet och förtroendet på olika nivåer: förtroendet för en själv, för andra människor, för samhället och för Finlands framtid – även i svåra tider.

”Jag är en oerhört liten nanomikrob i världsalltet, men också det jag gör har betydelse. Allt vi gör har en mening. Framtiden görs här och nu.”

I diskussionerna betonades tanken om ett aktivt medborgarskap: att man tar ansvar för sin egen välfärd, stöder andra och påverkar i samhället. Deltagarna identifierade sin egen betydelse i till exempel volontärbete, i att rösta, diskutera, hjälpa dem i svagare ställning samt i att främja gemenskap. Många såg framtidsbygget som något som börjar med små vardagliga handlingar och de ville påverka sin livsmiljö på ett konkret sätt.

Behovet av fortsatt diskussion

Utifrån dialogerna behövs fortsatt diskussion särskilt om identitet och känslan av tillhörighet i ett mångkulturellt samhälle, om utbildning och kompetensutveckling, om etiska gränser för teknik, om det finska språket och särskilt för svenskans del om språklig tillgänglighet, samt om stärkande av gemenskap och regional jämlikhet. Även klimatförändringarna och miljöskyddet kräver en konstruktiv och mångsidig dialog.

Feedback från dialogerna

Dialogserien gav en värdefull inblick i medborgarnas tankar och känslor om Finlands framtid. Deltagarnas feedback var mycket positiv. Diskussionerna upplevdes som trygga, respektfulla och meningsfulla. Att lyssna på andra ökade förståelsen, förtroendet och hoppet. Deltagarna uppskattade särskilt möjligheten att dela sina erfarenheter i lugn och ro utan att behöva debattera.

”För mig gav den här diskussionen på något sätt en känsla av att det kommer att ordna sig, att allt kommer att ordna sig om vi tillsammans börjar ta itu med dessa frågor på ett modigt sätt. Jag tror på mänskligheten.”

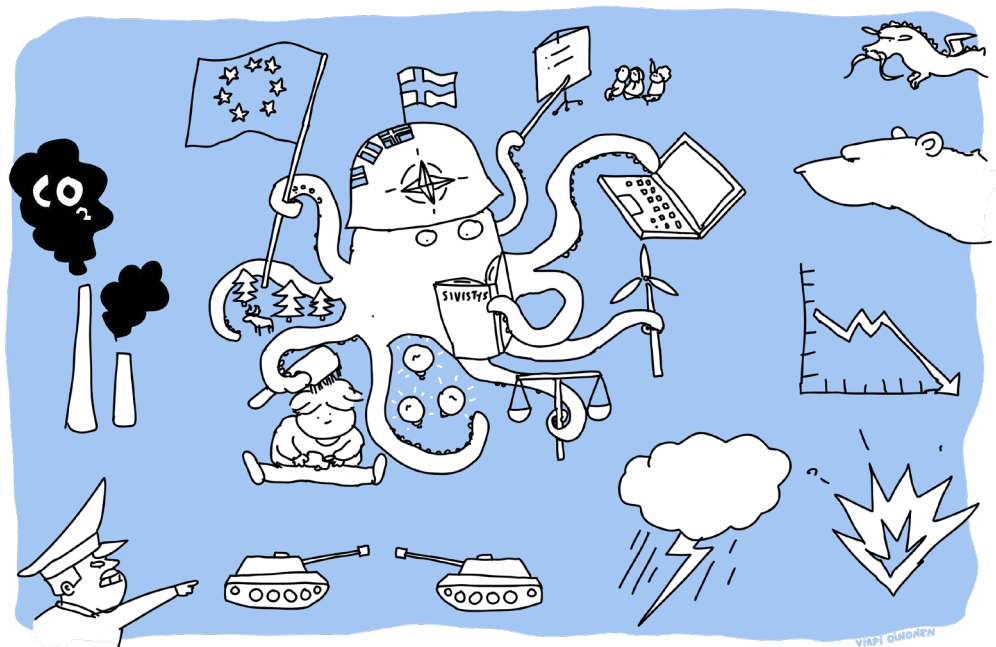
För många deltagare var diskussionen den första gången som de fick möjlighet att i lugn och ro fundera över sin egen och Finlands framtid, utan press att komma med de rätta svaren. Denna upplevelse upplevdes som befriande och delaktighetsstärkande. Dialogerna skapade också förtroende för regeringen. Möjligheten att bli hörd och vetskapen om att innehållet i diskussionerna skulle användas i arbetet med framtidsredogörelsen upplevdes som viktigt. Detta är ett viktigt belägg för potentialen i metoder som Dialogpaus för att bygga en ny typ av kontakt mellan beslutsfattare och medborgare. Det faktum att alla kan delta – oavsett bakgrund eller sakkunskap – sågs som särskilt viktigt.

Många önskade att liknande diskussioner ska bli en vanlig och etablerad del av debattkulturen i samhället. Enligt deltagarna ökar dialogerna gemenskapen i samhället och bygger broar mellan olika grupper av människor. De ansåg att dialogerna stärker individens aktörskap i framtidsbygget och bidrar till samhällsfreden.

8 Utveckling av Finlands framtidsberedskap

Vid utarbetandet av framtidsredogörelsen identifierades faktorer som är viktiga och kräver särskild hänsyn med tanke på utvecklingen av Finlands framtidsberedskap och som är oberoende av scenarierna.

I konsekvensanalysen av scenarierna identifierades scenariooberoende åtgärder – **omständigheter som i vilket fall som helst bör främjas i dag** för att utveckla Finlands framtidsberedskap. Åtgärderna identifierades på ministeriespecifika workshoppar. Åtgärderna har indelats i geopolitiska, ekonomiska, tekniska, samhällsliga, miljömässiga och legislativa kategorier. Varje kategori har fem prioriteringar. Åtgärderna följer inte någon viktighetsordning.



Inom geopolitik

1. **EU:s och Europas roll inom politik och ekonomi och som säkerhets- och försvarsaktör ska utvecklas målmedvetet.**
Europeiska unionen måste byggas upp till en globalt stark och funktionskraftig aktör, som arbetar för medlemsstaternas och medborgarnas säkerhet, välbefinnande och ekonomiska intressen samt försvarar den gemensamma europeiska värdegrunden. Aktiva insatser bidrar till att höja den europeiska ambitionen såväl inom uppbyggnaden av en säkerhetsarkitektur som gällande konkurrenskraften och unionens globala roll, vilket inbegriper bland annat försvar av öppen handel och ekonomi samt insatser för den digitala miljön. Stöd riktas till Ukraina och vägen mot en hållbar och rättvis fred.
2. **Krafttag för att stärka och utveckla det regelbaserade multilaterala internationella systemet.** Insatser för större förtroende, säkerhet och internationell rätt måste aktivt upprätthållas och användas. Det gäller att hitta nya partnerskap och stärka befintliga relationer för att främja multilateralt samarbete.
3. **Bevara Finland som en kapabel och tillförlitlig allierad, samarbetspartner och aktör både i närområdena och globalt.**
Samarbetet med allierade stärks, med fokus på de strategiskt viktiga närområdena i Norden, Östersjöregionen och det arktiska området.
4. **Vidmakthålla och utveckla ett starkt nationellt försvar inom Natos gemensamma försvar samt den nationella säkerheten på lång sikt.** Det internationella försvarssamarbetet och olika partnerskap inom det ska utvecklas genom målmedvetna åtgärder. Det krävs snabba insatser för att stärka försvarspolitik, försvarsindustrin och kompetenserna i Europa, samtidigt som målet är att förbinda USA till Europas säkerhet genom Nato och bilateralt samarbete.
5. **Bättre krisresiliens inom alla branscher och samhällsnivåer enligt modellen för övergripande säkerhet och principen om totalförsvar.** Det krävs målmedvetna satsningar på den försvarsindustriella och tekniska plattformen samt leveranskedjornas säkerhet i samarbete med EU och de nordiska länderna. De nationella innehaven ska förvaltas, försörjningsberedskapen inom information upprätthållas; likaså

ska den kritiska infrastrukturens status och integritet samt god miljöstatus tryggas. Tillgången till rent hushållsvatten och fortsatt inhemsk matproduktion säkerställs. Den nödvändiga omsorgen och försörjningen för befolkningen tryggas under alla omständigheter. Fortsatta satsningar görs på myndigheternas, näringslivets, det civila samhällets och befolkningens frivilliga beredskap och psykiska resiliens.

Inom teknik

6. **Stora satsningar i identifiering och förhindrande av misinformation och desinformation samt strategisk kommunikation.** Detta kräver förutom utveckling och genomförande av EU-regler på teknikområdet, även insatser för att höja medborgarnas mediekompetens och digitala bildning. Man måste ingripa i digitaliseringens och den nya teknikens skadliga inverkan på välbefinnandet och den psykiska hälsan bland i synnerhet barn och unga. Digital inkompetens måste motarbetas i hela samhället. Verksamhetsbetingelserna för oberoende medier ska säkerställas för att stärka samhällets kriställighet och sammanhållning. Tillgången till oberoende och tillförlitlig information ska tryggas.
7. **Insatser för att generera hållbar tillväxt inom digitalisering, dataekonomi och disruptiva tekniker.** Det krävs fortsatta satsningar på Finlands starka områden, såsom nya nättekniker, högpresterande beräkning, kvantteknik och rymdteknik samt utnyttjande av dessa. Halvledarsektorn i Finland behöver riktade insatser för att kunna dra nytta av globalt växande efterfrågan och stärka sin konkurrenskraft inom kritiska framtidstekniker. Både inom EU och nationellt krävs stimulans av teknikföretagen, till exempel med hjälp av finansiering av uppskalningar. Det behövs investeringar i trygg och fungerande digital infrastruktur och datainfrastruktur.

8. **Aktiv påverkan på internationella regelverk och standarder för samt unionsreglering av digitalisering, dataekonomi och disruptiva tekniker, såsom artificiell intelligens samt rymdteknik och bioteknik.** Regleringen bör vara tydlig och rättssäker för att möjliggöra utnyttjandet av teknik, särskilt på unionens inre marknad. Reglerna ska främja tillgodoseendet av de grundläggande fri och rättigheterna och effektivt reducera teknikens negativa effekter.

9. **Utveckling av cybersäkerheten och cyberförsvaret till att motstå de nya hot och möjligheter som geopolitiska förändringar och disruptiva tekniker ger upphov till.** Samhällets vitala funktioner och kritiska infrastruktur måste vara cybertåliga och resilienta mot hoten från kvantteknik. Det centrala är samarbetet mellan den offentliga sektorn, näringslivet och det civila samhället samt stärkande av kompetensen inom cybersäkerhet på alla samhällsnivåer.

10. **Utveckling av samlat, sektorsövergripande och tvärvetenskapligt framsynsarbete kring disruptiv teknik.** Nya etiska frågeställningar och risker kräver beredskap. Det krävs samarbete med den privata sektorn, forskarsamhället och civilsamhället samt med EU-partner och globala partner. Förvaltningens tillräckliga resurser och kompetens för utveckling och utnyttjande av disruptiv teknik ska säkerställas.

Inom samhället

11. **Befolkningens utbildnings- och kompetensnivå ska höjas. En höjning av utbildnings- och kompetensnivån är en ödesfråga för Finland** Det är i synnerhet angeläget att öka andelen av högskoleutbildade. Lärresultaten måste bli bättre. Fysisk, psykisk och social funktionsförmåga och hälsa skapar tillsammans grunden för kompetenshöjningen. Det demokratiska samhällets funktionsförmåga och livskraft kräver kontinuerliga satsningar på bred kunskap och bildning. Det är viktigt att det finländska utbildningssystemet bevaras som ett system som förenar samhället och bidrar till den sociala och planetära hälsan.

12. **Mer åtgärder för ett familjevänligare samhälle och högre nativitet samt för att säkerställa att samhället, då befolkningen åldras, klarar av att upprätthålla en tillräcklig grundtrygghet och service som motsvarar befolkningens behov.** Det gäller att anpassa sig till en avtagande nativitet och åldrande befolkning. Att stödja alla människors hälsa och mentala resurser är allt viktigare än tidigare. Barnfamiljer och unga behöver stöd med att hantera vardagen. Mental hälsa, arbetsförmåga och funktionsförmåga, förebyggande av sjukdomar och en fysiskt aktiv livsstil ska stödjas genom livet. Det gäller att säkerställa att välfärdsområdena kan tillhandahålla tjänster som motsvarar servicebehovet.
13. **Förvalta vetenskapens ställning på alla sätt.** Insikter som bygger på vetenskapliga rön måste även framöver utgöra ett underlag för samhällsdebatt, hållbar samhällsutveckling och innovation. Vetenskapliga tänkandets och informationens ställning som samhällets hörnstenar måste försvaras. Forskningens tillräckliga resurser och standard måste säkerställas med tanke på framtidens multidisciplinära behov, liksom även de internationella kontakterna.
14. **Insatser för att stärka hållbart välbefinnande och framtidstron bland befolkningen.** Det gäller att främja likabehandling samt rättvisa mellan könen och generationerna. Gemenskapskänslan och civilsamhällets roll i att stödja och trygga välbefinnande måste stärkas. Myndigheterna och andra aktörer måste samarbeta mera för att förhindra segregering och marginalisering. Möjligheterna för alla personer i arbetsför ålder att delta i arbetslivet enligt sin arbetsförmåga ska främjas. Det krävs insatser för att göra arbetslivet gott och attraktivt samt för att stödja livslångt lärande.
15. **Säkerställa regional rättvisa och likabehandling av befolkningen för att stärka sammanhållningen i samhället.** Vi accepterar regionernas olikheter och tar genom samarbete mellan sektorerna fram lösningar för servicetillgången. I tillväxtcentrumen ska man sörja för ett tillräckligt bostadsutbud som motsvarar människornas behov. Segregation motarbetas genom åtgärder som skapar mångsidiga boendelösningar för olika befolkningsgruppers livssituationer och bidrar till en mångsidig boendesammansättning. Den offentliga infrastrukturen och servicen ska utvecklas med tanke på att glesbygdsområden avfolkas och bosättningen koncentreras till tillväxtcentra framför allt i landets södra delar och i kustregionen.

Inom ekonomi

16. **Starkare offentliga finanser för att trygga framtida generationers möjligheter till välfärd.** Utöver direkta anpassningsåtgärder behövs insatser som accelererar den ekonomiska tillväxten på ett sätt som är hållbart och stärker de offentliga finanserna. Den ekonomiska tillväxten baserar sig på produktivitetssökning och humankapital. Strategisk planering, fortlopande lärande och satsningar på innovationer är centrala element för att främja produktivitet i denna era av globala förändringar. Effektiv beskattning i en föränderlig värld säkerställs genom kontinuerlig utvärdering och utveckling av skattesystemet.
17. **Långsiktigt stöd inom industripolitiken och FoUI-politiken särskilt till utvecklingen av tekniker, produkter och lösningar som främjar produktiviteten, säkerheten och den gröna omställningen samt implementeringen av dem för starkare värdekedjor.** Det krävs krafttag för att befästa den försvarsindustriella och tekniska plattformen. Störningsfria värdekedjor och leveranskedjor för företag ska säkerställas under alla omständigheter. FoUI-finansiering ska riktas till verksamheter som främjar den gröna omställningen och hållbarhetsomställningen. De risker för företagets verksamhet och ekonomiska försörjningsberedskap som hänför sig till tillgången till kritiska mineraler ska bedömas och föregripas. De kreativa branschernas tillväxtpotential som en del av FoUI ska utnyttjas vid framtagningen av lösningar. Energipolitiken ska bedrivas långsiktigt och den ska basera sig på en hållbar råvaruanvändning och en leveranssäker energiinfrastruktur.
18. **Mer samarbete för att främja cirkulär ekonomi samt ny lagstiftning och nya finansieringsinstrument för cirkulär ekonomi och materialanvändning.** För cirkulär ekonomi ska byggas upp en digital infrastruktur, som även säkrar företagets leveranskedjor. Finland måste kunna inverka även på unionsbestämmelser.
19. **Arbetsmarknaden måste förhålla sig på allvar till den redan pågående snabba förändringen av arbetet och arbetslivet.** Den polarisering som orsakas av förändringarna i arbetslivet måste motverkas genom att se över utbildningen och stödja kontinuerligt lärande. Arbetslivets kvalitet och arbetshälsa är centrala faktorer för produktivitetshöjning och därför är det viktigt skala upp bästa praxis för utveckling av arbetslivet och förankra lösningarna på arbetsplatserna.

20. **Hållbara insatser för att främja arbets- och utbildningsrelaterad invandring. Internationella experters integrering i det finländska arbetslivet och samhället måste främjas.** I synnerhet ska möjligheterna för internationella studerande att få arbete stödas. Jämlikhet och goda befolkningsrelationer ska främjas både i samhället i allmänhet och på skolor och arbetsplatser i synnerhet. Integration och samhällsmedverkan av personer från olika bakgrunder ska främjas.

Inom miljö

21. **Planmässig och omfattande insatser för hållbarhetsomställningen. Identifiering av de ömsesidiga sambanden mellan klimatförändringar, förlust av biologisk mångfald och föroreningar och framtagning av helhetslösningar på dem.** Konflikterna mellan ekologisk, social, kulturell och ekonomisk hållbarhet ska beaktas och de ömsesidiga fördelarna stärkas. Företagen ska förbereda sig för mer hållbarhetsåtaganden och ta fram delade finansierings- och riskhanteringsmodeller. Hållbarhetskriterier och mål ska fastställas för företagsfinansieringen och stöden som förmedlas via offentliga organisationer.
22. **Förhindrande av klimatförändringar och satsningar i klimatanpassning.** Klimatförändringar ska bromsas genom att både minska utsläppen och öka sänkorna. Det krävs satsningar i klimatanpassning och beredskap för extremväder samt migration som drivs av klimatförändringar.
23. **Stoppa förlusten av biologisk mångfald och förebygga förorening av miljön.** Naturens tillstånd ska förbättras i bred omfattning i olika ekosystem och samhällssektorer samt inom och utanför skyddade områden. God miljöstatus ska upprätthållas genom att minimera utsläppen och utveckla hanteringen av miljörisker. Det gäller att säkerställa att livsmiljöerna är sunda, säkra och trivsamma. Det behövs satsningar i miljökommunikation och miljöfostran.

24. **Konsumtionen av naturresurser måste bli hållbar.** Det är nödvändigt att gå från en linjär ekonomi baserad på överkonsumtion av naturresurser till en cirkulär ekonomi. Man måste främja en hållbar bioekonomi. Naturresursernas förädlingsvärde måste höjas och naturresurserna måste användas sparsamt genom att tillvarata sidoflöden. Hållbarheten och konsekvenserna av mineralbranschen ska bedömas ur olika perspektiv och verksamheten ska överensstämja med internationella bestämmelser och åtaganden.
25. **Den gröna omställningens hållbarhet och rättvisa ska säkerställas.** Det gäller att säkerställa en genuint hållbar och rättvis grön omställning samt öka naturkapitalet. Nya mallar för beredning och genomförande ska tas fram för statsrådet. Investeringar i den gröna omställningen, som upplevs som rättvisa och godtagbara är också viktiga för trygghet av försörjningsberedskapen. För att omställningen ska lyckas krävs starkare samordning av de politiska blocken. Finland måste kunna inverka på unionsbestämmelser.

Inom lagstiftning

26. **Rättsstaten ska förstärkas och det behövs ett starkare underlag för förtroendesamhället.** Funktionen och oavhängigheten av demokratins och rättsstatens strukturer ska säkerställas och deras krisresiliens stärkas. Förtroendet för samhället ska stödjas på alla områden genom att säkerställa likabehandling av alla befolkningsgrupper. Det behövs insatser för att stärka dialogen och samförståndet mellan samhällsaktörerna. Man måste hitta sätt med vilka människors tillit till de egna förmågorna och den egna viljan att utveckla samhället kan återställas.
27. **Förebygga och motarbeta strukturell korruption i samhället.** Förvaltningen och myndigheterna måste bli bättre på att identifiera korruptionsrisker och motarbeta korruption för att det ska vara möjligt att effektivt förhindra organiserad brottslighet från att korrumpas och infiltrera myndigheter. Organiserad brottslighet måste förhindras och motarbetas med tillräckligt effektiva metoder för att bevara säkerheten i samhället.

28. **De grundläggande fri- och rättigheterna ska säkerställas vid digitaliseringen och användningen av artificiell intelligens.**

Rättssystemet ska svara på omställningarna i den digitala omvärlden på ett sätt som tryggar de grundläggande fri- och rättigheterna. Alla ska säkerställas möjligheten att delta i samhället

29. **Stärka framsynen och ett kunskapsbaserat arbetssätt i lagberedningen.**

Delaktighet och olika aktörers möjligheter att delta i beslutsfattande och att bli hörda ska förbättras. Stärkande av fenomenbaserad beredning och av nätverkssamarbete spelar en central roll. Efterlevnad av principerna för god lagberedning ska säkerställas.

30. **God lagberedning ska utgå från konsekvensbedömningar och faktaunderlag.**

Lagberedningens kvalitet och konsekvensbedömning utifrån sociala, ekologiska, ekonomiska och säkerhetsrelaterade perspektiv ska säkerställas, och lagstiftningens hållbarhetskonskvenser ska bedömas i en bredare omfattning än i nuläget och med beaktande av kommande generationer. Mångvetenskapliga och tvärvetenskapliga rön ska utnyttjas i en större utsträckning i konsekvensbedömningar och lagberedning.

9 Regeringens kommentarer

Osäkerhetsfaktorerna med inverkan på Finlands framtid är många. I framtidsredogörelsen beskrivs ett antal alternativa utvecklingsförlopp för dessa faktorer, hur de påverkar Finland och vilken beredskap de föranleder. I ljuset av dem accentueras behovet av ett tillräckligt handlingsutrymme i de offentliga finanserna för framtidsberedskap.

De konstanta förändringarna i omvärlden understryker behovet av åtgärder som stöder Finlands framtidsberedskap i alla tänkbara globala lägen. Det är viktigt att se till att det finns ett tillräckligt antal strategiska alternativ för att trygga Finlands intressen och kunna svara på komplexa och oförutsedda utmaningar. Ekonomiskt handlingsutrymme, säkerhet och en hög utbildnings- och kompetensnivå stärker samhällets hållbarhet och resiliens. De skapar förutsättningar både att svara på de utmaningar och risker som identifierats i olika scenarier och att nå framgång oberoende av vilka utmaningar framtiden för med sig. Civilsamhället utgör ryggraden i samhället – det är grunden för livskraft, resiliens och social sammanhållning. Det är med hjälp av civilsamhället som det sociala kapitalet och humankapitalet stärks, vilket möjliggör resiliens och en hållbar samhällsutveckling också i omvälvande tider.

Ett ekonomiskt handlingsutrymme ger oss handlingsförmåga och utrymme att reagera vid oförutsedda händelser och upprätthålla välfärden också i svåra tider. Säkerhet är en av grundvalarna för ett fungerande samhälle och det är viktigt att trygga medborgarnas säkerhet och förtroende för samhällets institutioner. Att man höjer utbildnings- och kompetensnivån och kontinuerligt utvecklar kompetensen är en förutsättning för att man ska kunna anpassa till förändringar, utnyttja nya möjligheter och i förlängningen främja arbetskraftens konkurrenskraft, ekonomisk tillväxt och samhällets välfärd.

9.1 Framtidsberedskap förutsätter handlingsutrymme i ekonomin

På lång sikt utgör en tilltagande skuldsättning i kombination med en dämpad ekonomisk tillväxt och växande politiska spänningar en allvarlig utmaning för många europeiska stater. Covid-19-pandemin och Rysslands invasion av Ukraina visade hur snabbt vår omvärld kan förändras på kort tid och framhävde vikten av beredskap.

Båda kriserna understryker behovet av ekonomiskt handlingsutrymme för att förebygga större risker. Finland behöver hållbara statsfinanser och ett finanspolitiskt handlingsutrymme för att ha beredskap att möta omvärldens osäkerhetsmoment och överraskningar. Detta är en allmänt erkänd gemensam syn som enar alla riksdagsgrupper oberoende av vilken ekonomisk-politisk linje man anser att bäst främjar framgång för Finland. Ett större handlingsutrymme i de offentliga finanserna kan uppnås genom snabbare ekonomisk tillväxt, större skatteintäkter eller mindre offentliga utgifter. Förändringarna i befolkningens åldersstruktur och de ökande behoven inom försvaret skapar ett tryck på att öka de offentliga utgifterna. I denna situation är det viktigare än någonsin att de offentliga utgifterna ligger inom gränserna för ekonomins bärkraft.

Regeringen har som mål att trygga välfärdssamhället och dess viktiga tjänster inte bara för nuvarande utan också för kommande generationer. Finland ska också i framtiden vara ett land med en högklassig utbildning, fungerande hälso- och sjukvårdstjänster och omsorg för alla som behöver det. För att målet ska kunna nås måste ekonomin stå på hållbar grund.

Den tekniska utvecklingen, klimatförändringarna, förlusten av biologisk mångfald och förändringarna i befolkningsstrukturen medför flera strukturella förändrar i ekonomin. De påverkar utbud och efterfrågan samt förändrar marknadens funktion och marknadsaktörernas roller. Bättre produktivitet är en central förutsättning för ekonomisk tillväxt och högre levnadsstandard. Under de senaste decennierna har en långsam produktivitetstillväxt varit en av utmaningarna i västvärlden; i Finland har avmattningen av denna tillväxt var särskilt påtaglig. Om produktiviteten och den ekonomiska tillväxten utvecklas blygsamt växer även skatteinkomsterna långsamt, vilket gör det svårare att uppnå hållbarhet i statsfinanserna. Den ökade rörligheten för kapital och arbetskraft liksom för varor och tjänster har minskat det nationella handlingsutrymmet i fråga om beskattning. För att på lång sikt kunna säkerställa hållbara statsfinanser behöver stater effektiva skattesystem som gör det möjligt att samordna ekonomisk tillväxt med främjande av en ren omställning, på ett socialt hållbart sätt. Detta förutsätter att beskattningen utvärderas och utvecklas regelbundet och att det internationella beskattningssamarbetet fortsätter.

Rysslands anfallskrig mot Ukraina tillsammans med osäkerheterna i den globala ekonomin och hotet om ett handelskrig kastar en skugga över de ekonomiska utsikterna och dämpar tillväxten. Vi har begränsade möjligheter att påverka det globala läget, men vi kan se till att Finland är en utmärkt plats för lärande och studier, forskning, arbete, företagande och investeringar. Finland måste klara sig bättre än tidigare i den hårda konkurrensen om investeringar och kunniga människor. Genom målmedvetna åtgärder och modiga reformer ser vi till att vi i Finland har högklassig

utbildning och viktiga välfärdstjänster även framöver. Med modiga beslut har vi alla möjligheter att lyckas med att sätta fart på tillväxten. I Finland måste vi vidta alla de åtgärder som ligger i våra egna händer mot detta mål. Att främja ekonomisk tillväxt är en nödvändighet även med tanke på statsfinanserna.

I regeringsprogrammet för statsminister Petteri Orpos regering ingår betydande tillväxtfrämjande åtgärder som gäller bland annat FoU-satsningar, arbetsmarknadens funktion, beskattning, tillgång till ren energi, investeringar i infrastruktur och främjande av konkurrens. Utöver de åtgärder som ingår i regeringsprogrammet har regeringen vid ramförhandlingarna våren 2024 fattat beslut om ytterligare tillväxtåtgärder, bland annat åtgärder för att främja omställningen till ren energi.

Hösten 2024 tillsatte statsminister Petteri Orpo tillväxtprojektet *Kasvurihi* med uppgiften att ta fram åtgärder som främjar en hållbar ekonomisk tillväxt. I projektets slutrapport ingår sammanlagt 41 åtgärdsförslag kring temana Människor och kompetens, Tillväxtföretagens verksamhetsförutsättningar, Energimarknaden och ren, grön omställning samt Försvarsindustrin.

De tillväxtåtgärder som statsminister Orpos regering beslutade om vid sin halvtidsöverläggning 2025 syftar till att stärka den ekonomiska tillväxten och därigenom bromsa ökningen av skuldkvoten under de kommande åren. I överensstämmelse med en ansvarsfull ekonomi har regeringen för att kompensera för tillväxtåtgärderna enats om besparingar, en starkare skattebas och höjningar av punktskatter. Regeringen har tidigare antagit och förbundit sig till att genomföra ett åtgärds paket som stärker de offentliga finanserna med 9 miljarder euro. Utan åtgärds paketet hade Finlands offentliga skuldkvot vuxit okontrollerat vilket ytterligare hade minskat landets finanspolitiska handlingsutrymme i ett osäkert världsläge. Regeringen har sanerat grunden för ekonomin genom att reformera arbetsmarknaden och den sociala tryggheten, göra tillståndprocesser smidigare och göra historiska satsningar på forskning och utveckling. Regeringen har föresatt sig att se till att energinäten inte någonstans i Finland blir en flaskhals för investeringar som behöver el. Stora industriella investeringar i ren energi påskyndas genom ett investeringsincitament.

Genom de beslut som fattades vid halvtidsöverläggningen kompletteras åtgärderna med ett tillväxtpaket som stärker incitamenten för arbete och förutsättningarna för företagsverksamhet. Helheten ger Finland en möjlighet att bli ett av Europas mest attraktiva länder för investeringar. Välfärd skapas endast genom arbete och företagande. Därför måste Finland vara ett konkurrenskraftigt land också när det gäller hur lönsamt det är att arbeta. Beskattningen av förvärvsinkomster bör vara sådan att den sporrar människor till att arbeta och stärker köpkraften. Genom besluten från halvtidsöverläggningen tar vi beskattningen av arbete ett steg i riktning mot vårt viktiga jämförelseland Sverige. En sänkning av samfundsskattesatsen förbättrar de finländska företagens konkurrenskraft och sporrar till investeringar i Finland. Säkerställandet av en tillräcklig finansiering bidrar till företagens vilja att växa.

9.2 Kärnan i Finlands säkerhet – att upprätthålla en stark nationell försvarsförmåga och utveckla den

Rysslands invasion av Ukraina har inneburit en grundläggande försämring i Finlands och Europas säkerhetspolitiska omgivning en lång tid framöver. Fullskalig krigföring pågår åter i Europa, och det finns en reell risk för att kriget på kontinenten utvidgas. I detta avsevärt förändrade säkerhetsläge måste Europa ta ett större ansvar för sitt försvar.

Kärnan i Finlands säkerhet är att upprätthålla en stark nationell försvarsförmåga och utveckla den, som ett led i Natos avskräckning och försvar och som en del av det internationella försvarssamarbetet. Kritiska faktorer som framhävs i denna kontext är nationell säkerhet, ett resilient samhälle, övergripande säkerhet och totalförsvar. Förändringarna i omvärlden och i det säkerhetspolitiska läget framhäver ytterligare betydelsen av totalförsvar – det kritiska är att kunna förutse och samordna åtgärder genom vilka försvarets operativa förutsättningar tryggas i alla säkerhetslägen.

Det viktigaste målet för Finlands inre säkerhetspolitik är att säkerställa att Finland är ett förtroendefullt samhälle, där säkerhet, rättvisa samt princip demokratisk rättsstat fullföljs under alla förhållanden. Myndigheterna inom inre säkerhet har också ett huvudsakligt ansvar för att svara på alla icke-militära hot som gäller yttre säkerhet, såsom olika hybridhot, skydd av den kritiska infrastrukturen och befolkningsskydd. Detta förutsätter uppdaterad och högklassig lagstiftning och tillräckliga myndighetsresurser och myndighetsbefogenheter. Rättsvårdens funktion ska

säkerställas så att rättsstaten och i synnerhet rättssäkerheten även under exceptionella tider kan upprätthållas, det samhälleliga förtroendet förstärkas och trygghetskänslan ökas.

I det förändrade säkerhetsläget utvecklar vi vår försörjningsberedskap på bred front, både nationellt och i samarbete med andra länder; försörjningsberedskap bygger till exempel på internationella politiska, ekonomiska och tekniska förbindelser som fungerar. Bland annat det inhemska livsmedelssystemets resiliens är en väsentlig del av vår försörjningsberedskap. Målet är en inhemsk primärproduktion som är tillräckligt självförsörjande och vars kontinuitet är tryggad.

EU är Finlands viktigaste säkerhetsgemenskap. En utvidgning av EU och strategisk autonomi för unionen ses i högre grad än tidigare som garantier för säkerhet. Av EU förväntar vi oss resolut handlingskraft till exempel inom energi och utrikespolitik samt i hanteringen av migration och unionens yttre gränser. Samarbetet fortsätter att fördjupas, särskilt i fråga om säkerhet och försvar samt försvarsindustri, och EU:s insatser på detta område utökas. Rysslands anfallskrig mot Ukraina medför ökad komplementaritet mellan EU:s och Natos åtgärder. Anfallskriget tydliggör också att EU är en gemenskap med gemensamma värderingar; en försvarare och främjare av demokrati, rättsstaten och de grundläggande och mänskliga rättigheterna.

Många av samtidens kriser – såsom pandemier, cyberattacker, hybridpåverkan och klimatrelaterade katastrofer – känner inga nationella gränser. De interagerande risker och hot som Europa står inför förutsätter samordnad beredskap och en övergång från reaktiv krishantering till en kultur av framförhållning och uthållighet som genomsyrar hela samhället. I EU:s strategi för en beredskapsunion betonas betydelsen av framförhållning när det gäller att stärka EU:s förmåga att identifiera och analysera nya risker och hot.

Statsminister Orpos regering ska höja nivån på försvarsanslagen till minst 3 procent av bruttonationalprodukten före 2029. Regeringen stärker FoUI-funktionen vid försvarsförvaltningen. Genom detta blir det möjligt för försvarsförvaltningen att bland annat utveckla, testa och validera tekniska lösningar som tillgodoser försvarets behov och på detta område samordna samarbetet mellan försvarsförvaltningen, företagsfältet och forskningsaktörerna. Försvarssektorn ges bättre tillgång till nuvarande finansiella instrument. En förvaltningsövergripande arbetsgrupp inleder beredningen av inrättandet av en G2G-funktion som ska stödja exportfrämjandet inom försvarsindustrin och det internationella samarbetet inom teknik. Vid försvarsministeriet utförs som tjänsteuppdrag en utredning ämnad att identifiera i vilken omfattning en utökning av kravet på industriellt samarbete medför att bestämmelserna och förfarandena på nationell nivå och på EU-nivå behöver ändras.

I president Niinistös rapport om hur EU:s krisberedskap kan förbättras ingår förslag på hur EU i en global kontext av tilltagande osäkerhet kan övergå från att reagera på kriser i efterhand till proaktiv beredskap och satsningar på övergripande säkerhet. Rapporten ligger bland annat till grund för Europeiska kommissionens beredning av den strategiska framsynsrapporten 2025, som syftar till att förbättra samstämmigheten och synergin mellan all EU-politik som är relevant när det gäller att stärka resiliensen på lång sikt. Målet är att tillhandahålla ett övergripande ramverk för förbättrandet av den långsiktiga resiliensen inom alla prioriterade områden i EU, såsom Europas globala inflytande, hållbart välstånd och konkurrenskraft, livskvalitet och demokrati.

9.3 Att höja utbildnings- och kompetensnivån, en ödesfråga för Finland

Finlands ekonomiska tillväxt bygger framför allt på produktivitetstillväxt, för vilken humankapitalet är en central faktor. För att upprätthålla funktionsförmågan och livskraften i ett demokratiskt samhälle behövs det kontinuerliga satsningar på bred kompetens och bildning. Finlands framgång har byggt på och kommer även framöver att bygga på utbildning och kompetens. Därför måste arbetet för att förbättra utbildningsnivån och kompetensnivån fortsätta. Satsningar på forskning och utveckling leder till nya innovationer. Finland har också alla möjligheter att vara

ett ledande land i utnyttjandet av artificiell intelligens (AI). En konkurrenskraftig beskattning säkerställer att kunniga människor vill arbeta och göra karriär i Finland. Vi behöver mer av sådant arbete som kännetecknas av hög produktivitet och hög kompetens. Även samhällskulturen med god diskussion och utbyte av åsikter ska redan från barnsben förstärkas genom att säkerställa yttrande- och opinionsfriheten enligt grundlagen.

I internationell jämförelse ligger inlärningsresultaten och kvaliteten på utbildningen i Finland på god nivå, men trenden har varit nedåtgående under en längre tid. Pisa-undersökningen 2022 visar en avsevärd försämring av kunskapsnivåerna i OECD-länderna, särskilt i Finland och de övriga nordiska länderna. I fråga om utbildningsnivån har Finland hamnat på efterkälken jämfört med de andra OECD-länderna, där andelen personer som avlagt högskoleexamina i varje åldersgrupp har ökat. Utbildningsvalen följer ett könsindelat mönster. Samhället förändras och utbildningssystemet bör kunna svara på samhällets behov. Sparkraven inom den offentliga sektorn och förändringarna i befolkningsstrukturen är väsentliga utmaningar när det gäller att höja utbildnings- och kompetensnivån i Finland. Digitaliseringen och omställningen till ren energi samt den snabba utvecklingen av möjliggörande teknik utgör genomgripande förändringar och kräver ny slags kompetens inom alla sektorer av samhället och ekonomin. Förutom högre kompetensnivå krävs det också kvalitativa förändringar och ny slags kompetens.

I enlighet med regeringsprogrammet för statsminister Orpos regering har regeringen inlett ett omfattande framtidsarbete inom grundskolan för att bedöma behoven att utveckla grundskolan. Grundskolan utvecklas på ett långsiktigt, informations- och forskningsbaserat sätt i brett samarbete med olika aktörer. Målet för arbetet är att i en bred sammansättning av forskare samt experter inom olika branscher och utbildningssektorn bedöma behoven att utveckla grundskolan. Rekommendationerna baserade på framtidsarbetet samt en visionsbeskrivande rapport bereds före utgången av 2025. En parlamentarisk uppföljningsgrupp har tillsatts som stöd för arbetet.

I regeringsprogrammet för statsminister Orpos regering uppställs målet att kunskaperna i grundläggande färdigheter ska stärkas och att var och en ska få tillräckliga grundläggande kunskaper i grundskolan. Regeringen har inlett en rad åtgärder för att höja kunskapsnivån, bland annat att öka minimiantalet lektioner inom den grundläggande utbildningen, reformera stödet för lärande och införa en fast anslagsnivå för jämställdhetsfinansieringen. Enligt regeringsprogrammet ska regeringen dessutom genomföra en kunskapsgaranti inom den grundläggande utbildningen, vilket innebär att det fastställs en minimikunskapsnivå som ska ha uppnåtts när man i grundskolan går vidare från en klass till följande.

Vid sin halvtidsöverläggning beslutade regeringen om flera åtgärder för att höja utbildnings- och kompetensnivån. I dessa ingår att i enlighet med regeringsprogrammet höja andelen högskoleutbildade unga vuxna till närmare 50 procent av åldersgruppen. Detta ska göras genom att öka antalet nybörjarplatser vid högskolorna med prioritering av examina inom branscher som stöder ekonomisk tillväxt. För personer som utexaminerats från utbildning på andra stadiet och blivit utan högskoleplats införs en avgiftsfri studiesedel på 30 studiepoäng, som kan användas inom den öppna högskoleundervisningen. Högskoleexamen ska kunna avläggas vid öppna universitetet och öppna yrkeshögskolan. Övergången från andra stadiet till högskolestudier underlättas som åtgärd för att höja utbildningsnivån. Överlappande utbildning minskas genom att resurser riktas till avläggande av en första högskoleexamen eller yrkesinriktad examen. I enlighet med regeringsprogrammet fortsätter åtgärderna för att säkerställa att alla unga som går ut grundskolan har tillräckliga kunskaper och färdigheter för studier på andra stadiet och att alla barn och unga får det stöd de behöver för att växa och lära sig, från småbarnspedagogiken till andra stadiet. Internationell verksamhet bland finländska forskare, experter och studerande främjas och invandringsprocessen för talanger från andra länder görs smidigare. Investeringarna i forskning och produktutveckling utökas i överensstämmelse med lagen om finansiering av forsknings- och utvecklingsverksamhet, med målet att uppnå 4 procent av BNP år 2030. Kompetensen inom artificiell intelligens och utnyttjandet av artificiell intelligens stärks på samhällsgenomgripande nivå.

10 Användning av framtidsarbetet vid beredning och beslutsfattande

Redogörelsens första del är avsedd som stöd för regeringens och hela statsrådets strategiska beredning och beslutsfattande.

Redogörelsens första del är avsedd som stöd för regeringens och hela statsrådets strategiska beslutsfattande. Utarbetandet av framtidsredogörelsen bidrar till genereringen av ett gediget faktaunderlag för ministerierna och det politiska beslutsfattandet. Den samlade bild av den strategiska omvärlden som statsrådet producerar och som hela statsrådet delar stöder ett enhetligt, konsekvent och långsiktigt beslutsfattande.

Redogörelsen används vid beredningen av ministeriernas och regeringens beslut vid bland annat framtagning av lägesbilder, riskhantering, beredskap, utveckling av krisberedskap, identifiering av forskningsbehov, hållbarhetsanalyser samt ministeriernas strategiska planering och strategiarbete.

Arbetet för framtidsredogörelsen stödjer också mer allmänt statens proaktiva styrning inom strategisk påverkan, långsiktighet, kompetens, förvaltningsöverskridande samarbete samt medborgarnas delaktighet. Det stödjer också de centrala styrprocesserna för lösning av komplexa problem.

Framtidsredogörelsen påverkar också övrig beredning bland annat när det gäller metodiken.

Faktaunderlaget från framtidsredogörelsen används bland annat vid beredningen av:

- regeringens halvtidsgranskning,
- regeringens utlåtanden om lägesbilden och strategier,
- ministeriernas strategiska planering, strategiarbete och politiska planering,
- författningar och beslut,
- stöd för riskhantering och framtagning av lägesbild,
- identifiering av forsknings- och utvecklingsbehov,
- Statsrådets kanslis hållbarhetsanalys,
- resultatstyrning, verksamhets- och ekonomiplanering.

Tillämpning av redogörelsearbetet inom olika ministerier

Statsrådets kansli har stärkt samarbetet med bland annat beredskapsenheten samt utifrån metoderna i framtidsredogörelsen tagit fram gemensamma handlingsätt med lägescentralen för utveckling av krisberedskapen och framtagning av en strategisk säkerhetslägesbild. Framtidsredogörelsens omvärldsanalys och scenarioarbete har utnyttjats i arbetet med hållbarhetsanalysen vid statsrådets kansli och i beredningsarbetet vid forsknings- och innovationsrådets sekretariat avseende de strategiska valen för FoUI-politiken och FoUI-verksamheten. Framtidsredogörelsen utnyttjas även i kanslichefernas huvudbudskapsarbete för nästa regering.

Handboken för beredning av styrdokument som antas vid statsrådets allmänna sammanträde uppdaterades 2024. Till anvisningarna fogades en rekommendation om att beredaren under den preliminära beredningen bör klarlägga på vilket sätt statsrådets framsynsarbete kan bidra till att identifiera framtida utvecklingsförlopp som är relevanta för den aktuella frågan.

Under utarbetandet av framtidsredogörelsens första del har man stärkt samarbete med bland annat avdelningen för EU-ärenden vid statsrådet. Utformningen av nyckelmålen för Finland under EU-valperioden 2024–2029 utgår från bland annat synpunkter som tagits fram genom ministeriernas gemensamma och kontinuerliga framsynsarbete. Till dessa hör exempelvis behovet att stärka unionens resiliens, det vill säga övergripande och omfattande beredskap för eventuella kriser och hybridhot, samt behovet att kapaciteten för den övergripande säkerheten och försörjningstryggheten.

Utarbetandet av framtidsredogörelsen bidrar också med input för EU:s framsynsnätverk och framtidsministrar. Finlands framtidsminister i EU:s framsynsnätverk är **Europa- och ägarstyrningsminister Joakim Strand**, som tidigare även varit ordförande för riksdagens framtidsutskott. På politisk nivå vid kommissionens ankommer strategisk framsyn på kommissionären för rättvisa mellan generationerna, ungdomsfrågor, kultur och idrott. Framtidsredogörelsens andra del utarbetades under föregående valperiod och behandlar kommande generationers rättigheter och användning av framsyn vid lagberedningen. Den är kopplad till kommissionens kommande strategi för rättvisa mellan generationerna⁷, som ska säkerställa att nuvarande och framtida generationers intressen beaktas vid utformning av politiken och lagstiftningen. Utarbetandet av framtidsredogörelsen är också kopplat till de europeiska medborgarpanelerna, särskilt panelen som ska diskutera rättvisa mellan generationerna hösten 2025.

Vid försvarsministeriet används framtidsredogörelsen på olika sätt som ett faktaunderlag för ministeriet och förvaltningsområdet, i synnerhet inom förvaltningsområdets omvärldsanalyser, framsynsarbete och strategiska planering samt motsvarande internationellt samarbete, inklusive Nato och de nordiska länderna. Förändringsfaktorer och osäkerhetsfaktorer används som aktuella och proaktiva lägesbilder och scenarier används oförändrade eller som underlag för vidarebearbetning. Den systematiska scenarioprocessen från beredningen av framtidsredogörelsen används för närvarande **i försvarsministeriets, inrikesministeriets och utrikesministeriets framsynsprojekt om Rysslands framtid.**

Säkerhetskommittén har utifrån framtidsredogörelsens första del granskat framsyn som ett underlag för beredskapen. Granskningens syfte är att identifiera metoder med vilka man kan påverka eventuella framtidsbilder med tanke på samhällets säkerhet och proaktivt förbereda sig för dem. Verksamhetsmodellen för den övergripande säkerheten framhäver betydelsen av framsyn och delning av information i att bemöta hot samt mildra effekterna och återhämta sig från dem.

Vid justitieministeriet har framtidsredogörelsen och dess omvärldsanalys använts och de kommer att användas inom ministeriets eget strategi- och visionsarbete, vid totalreformen av beredskapslagen, vid utarbetandet av en redogörelse för arbetsgruppen för rättsväsendet och rättsvården samt vid utvecklingen av ministeriets egen proaktiva verksamhet och fördjupandet av framsynskompetens såväl mot ledningen, beredare som mot hela förvaltningsområdet.

⁷ Europeiska kommissionen, medborgarpanelen om rättvisa mellan generationerna https://citizens.ec.europa.eu/citizens-panel-intergenerational-fairness_sv

Vid finansministeriet bidrar beredningen av framtidsredogörelsen till strategiarbetet, framsynsarbetet och utvecklingen av det samt utarbetandet av ministeriets tjänstemannainlägg. Avdelningen för utveckling av statsförvaltningen använder framtidsredogörelsens scenarier vid utvecklingen av verksamheten och kompetensen vid avdelningen samt i anslutning till de nationella dialogerna. Inom finansministeriets förvaltningsområde har Skatteförvaltningen använt sig av arbetet med framtidsredogörelsen i sin scenarioprocess.

Social- och hälsovårdsministeriet har redan andra gången uppdaterat koncernstrategin som bygger på framtidsredogörelsens alternativa scenarier. Under våren 2025 beredde förvaltningsområdet utifrån framtidsredogörelsens scenarier scenarierna Valfärden i Finland 2045 där det beskrivs fyra olika livssituationer i fyra olika scenarier. Scenarierna används bland annat vid uppdateringen av effektivitetsmålen och resultatmålen samt i Sote2040-servicesystemanalysen.

Vid inrikesministeriet har framtidsredogörelsens scenarier använts som stöd för framsynsarbetet inom det egna förvaltningsområdet. Insikterna från scenarioarbetet har använts även som input för strategisk planering inom förvaltningsområdena. Även omvärldsanalysen och scenarierna i den föregående framtidsredogörelsen har använts som stöd för koncernstrategiarbete, input för inrikesministeriets riktlinjer i regeringsprogrammet, redogörelsen för inre säkerhet samt planeringen av förvaltningsområdenas egen verksamhet och ekonomi.⁸

Inom kommunikationsministeriets förvaltningsområde har framtidsredogörelsen använts bland annat vid beredningen av förvaltningsområdets koncernstrategi⁹, vid uppdateringen av den riksomfattande 12-åriga trafiksystemplanen¹⁰ och trafiksystemanalysen som Transport- och kommunikationsverket Traficom upprätthåller.

8 Finland som världens tryggaste land 2035 – stigar mot inrikesförvaltningens önskade framtid | på finska <https://intermin.fi/documents/1410869/3724304/SM-skenaarioraportti-2023.pdf/4b39b73a-e1c5-87f0-d9b6-4058f42aa4d1/SM-skenaarioraportti-2023.pdf?t=1698299890046>

9 Hållbar tillväxt, välfärd och säkerhet genom information och framtidens förbindelser: Koncernstrategi för kommunikationsministeriets förvaltningsområde, Publikationens permanenta adress är <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-719-8>

10 Trafik 12-plan 2026–2037 (uppdatering av den riksomfattande trafiksystemplanen) <https://valtioneuvosto.fi/sv/projektet?tunnus=LVM029:00/2023>. Planen genomför regeringsprogrammets mål Fungerande bostadsmarknader och smidig trafik <https://valtioneuvosto.fi/sv/regeringar/regeringsprogrammet#/6/5>

Vid undervisnings- och kulturministeriet har omvärldsanalysen och scenarioarbetet för framtidsredogörelsen utnyttjats i stor utsträckning i framtidsarbetet inom grundskolan och i omarbetningen av visionen för högskoleutbildningen och forskningen, som underlag för lägesbilden.¹¹

Vid arbets- och näringsministeriet bidrar beredningen av framtidsredogörelsen till framsynsarbetet, framtagningen av strategier för förvaltningsområdet (t.ex. regionstrategin och rymdstrategin) samt till tjänstemannainlägget om utmaningarna och lösningarna under följande regeringsperiod.

Vid miljöministeriet har omvärldsanalysen och framtidsredogörelsen använts och de kommer att användas bland annat vid framsyns- och strategiarbetet. Även den riksomfattande scenarioverkstaden "Näkymiä kestäviin tulevaisuuksiin 2050" anknöt till framtidsredogörelsen.¹²

Vid jord- och skogsbruksministeriet har materialen i framtidsredogörelsen, i synnerhet omvärldsanalysen, använts inom framsynsarbetet inom förvaltningsområdet.

Vid utrikesministeriet bidrar framtidsredogörelsen till framsynen och den kontinuerliga uppföljningen och ingår i den strategiska planeringen. Framtidsarbetet stärker Finlands image som ett samhälle som är framsynt och har beredskap för förändringar.

11 Framtidsarbetet inom grundskolan <https://okm.fi/sv/framtidsarbetet-inom-grundskolan>, projektsidorna: <https://okm.fi/sv/projekt?tunnus=OKM004:00/2024>

12 En del av Europeiska miljöbyråns arbete: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/imagining-a-sustainable-europe-in-2050>. Scenarioverkstaden ordnades av Finlands miljöcentral, miljöministeriet, statsrådets kansli, Miljökunskapsforumet och Naturresursinstitutet.

Framtidsredogörelsens genomslag och användningen av den kommer ytterligare att höjas genom beredningen inom statsrådet.



11 Bilaga 1. Strategiska omvärldsanalysen, sammanfattning

11.1 Lyft om förändringsfaktorer som påverkar Finlands framtid

Geopolitik

-

1. De globala motsättningarna och spänningarna mellan stormakterna har ökat och är kopplade till säkerhet, ekonomi, teknik, försörjningsberedskap, industri och handel. Kärnan i förändringen utgörs av strategisk konkurrens och omvälvningen av det internationella regelbaserade systemet. Den strategiska konkurrensen betonar förmågan att integrera olika maktinstrument för att driva egna intressen: ekonomi, teknik och säkerhet kan inte skiljas åt. Läs mer: Strategisk konkurrens i en allt mer multipolär värld.

EU:s framgång i den strategiska konkurrensen är central för Finland, och Finland ska för sin del bygga upp unionens roll som en övergripande och kapabel aktör vid sidan av Förenta staterna och Kina. Behovet av att utveckla såväl samarbetet mellan EU och Nato som det europeiska utrikes-, säkerhets- och försvarssamarbetet fortsätter att öka. Finlands behov av ett mer systematiskt inflytande inom EU och Nato ökar också. Konkurrensen kan i allt högre grad tvinga länder och deras respektive företag att välja mellan Kina och västmarknaden. Finland håller fast vid och kommunicerar sina centrala värderingar, såsom demokrati, rättsstatsprincipen, internationell rätt och mänskliga rättigheter, fred, jämställdhet och likabehandling. Samtidigt söker man alternativ och nya partner i en värld av skärpt strategisk konkurrens – även Finland söker nya partnerskap utöver de traditionella referensgrupperna.

Geopolitik

-

2. Till följd av den grundläggande förändringen av den europeiska säkerhetsmiljön och den skärpta stormaktskonkurrensen har EU blivit mer geopolitiskt än tidigare och samtidigt också en aktör som på ett tydligare sätt deltar i den strategiska konkurrensen. Utvidgningen av EU ses allt tydligare som ett sätt att främja stabilitet, fred, demokratiska värderingar och välbefinnande i Europa och stärka EU:s geopolitiska ställning. Rysslands anfallskrig har ytterligare betonat EU:s betydelse som värdegemenskap och säkerhetsgemenskap. Genom världens största inre marknad kan EU påverka utvecklingen av internationella normer och standarder. Läs mer: EU strävar efter ett starkare geopolitiskt aktörskap.

Rysslands anfallskrig har satt fart på säkerhets- och försvarssamarbetet inom EU samt stärkt den industriella och tekniska grunden för Europas försvarssektor. Unionen förväntas också spela en starkare roll i att främja den övergripande säkerheten och krisberedskapen, bland annat med beaktande av olika hybridhot samt klimat- och miljösäkerhet. En förstärkning av EU:s strategiska autonomi erbjuder finländska företag nya möjligheter. Målet att minska kritiska beroenden kan öka intresset för till exempel den finska gruv- och energiindustrin. Att stärka EU:s enhetlighet och funktionsförmåga samt driva nationella intressen inom unionen kräver att Finland även i fortsättningen agerar initiativrikt, konstruktivt och proaktivt. EU:s utvidgning skulle ha en betydande inverkan på EU-politiken och -finansieringen och skapa ett tryck på att effektivisera unionens verksamhet och beslutsfattande.

3. Förenta staterna strävar efter att ytterligare sammanföra västvärlden i förhållande till resten av världen. Den geopolitiska konkurrensen stimulerar ekonomin. Den ekonomiska tillväxten är också förknippad med risker som kan fortplantas globalt. Förändringen i Förenta staterna präglas i jämförelse med andra västländer av en exceptionell och allt djupare polarisering. Polariseringsen är närvarande i all politik i Förenta staterna. Inkomstskillnaderna och förmögenhetsskillnaderna i Förenta staterna har ökat länge och medelklassens försämrade ställning väcker oro. Läs mer: Tudelningsen i Förenta staterna fördjupas.

Den strategiska konkurrensen definierar också Förenta staternas förhållande till Europa och Finland. Förenta staterna strävar efter att stärka sin ställning i den strategiska konkurrensen och öka samarbetet med allierade och partner inom till exempel säkerhet och försvar samt industriellt och tekniskt samarbete. Detta öppnar möjligheter för Finland, men ställer också krav. Antalet bilaterala avtal förväntas öka i framtiden. Lärdomar från Förenta staternas investeringar i experter och globala lösningar kan utnyttjas i Europa och Finland. Vid sidan om Förenta staterna har den interna politiska polariseringen ökat även i Europa. Det kan pågå en politisk omvälvning som visar sig som ett större antal motsättningar även i Finland.

Geopolitik

-

4. Kinas försök att förändra den rådande regelbaserade världsordningen är synliga som en växande motsättning mellan systemen. Kinas inflytande och ambitioner har också avspeglats i internationella institutioner. Kinas egna globala intressen, strävan efter att förena Taiwan med Kina, omfattande investeringar utomlands och stärkandet av den inre säkerheten och stabiliteten i Kinas omgivning är sätt med vilka Kinas ledning försöker förändra världen och etablera Kina som en av världens ledande stater. Den världsordning som Kina erbjuder fokuserar på att skydda partiets dominerande ställning och utmanar till exempel demokratins grundpelare. Kinas utvecklings-, säkerhets- och civilisationsinitiativ erbjuder en struktur med en stark stat och en centraliserad förvaltning i fokus. Avgörande för om Kinas ansträngningar ska lyckas är i vilken utsträckning Kina kan lösa de strukturella problemen i sin ekonomi och upprätthålla den ekonomiska tillväxten. Läs mer: Kina erbjuder en alternativ världsordning.

Kinas geopolitiska segertåg skulle innebära ett minskat inflytande för Europa och Finland. I en värld där det bildas block kan företag i allt högre grad hamna i situationer där de måste välja mellan västmarknaden och den kinesiska marknaden. En dialog med Kina är nödvändig i alla situationer, både nationellt och på EU-nivå. En ökning av Finlands Kina-kompetens betonas. Även i framtiden kan man förvänta sig olika initiativ från Kina som är kopplade till det internationella systemet och som man måste vara beredd på. Finland gynnas av den ekonomiska utvecklingen i Kina om den kinesiska ekonomin blomstrar och förblir relativt öppen. I en motsatt situation är förmågan att minska på skadliga kommersiella beroenden en ödesfråga. Man ska vara beredd på risker. För Finland innebär Kinas avtagande ekonomiska tillväxt å ena sidan en svagare efterfrågan för finländska företag och därmed mindre betydelse för utvecklingen av Finlands ekonomi.

Geopolitik

-

5. Rysslands stormaktssträvanden och det anfallskrig som landet inledde i Ukraina påverkar säkerhetsmiljön och omvärlden på ett omfattande och långsiktigt sätt. Ryssland utvecklar och använder ett brett spektrum av metoder för att främja sina intressen. Rysslands relationer med Kina och Iran fördjupas ytterligare och samma gäller relationerna med Indien. Samtidigt söker Ryssland en allt mer inflytelserik roll i Afrika, Mellanöstern och Latinamerika. Utvecklingen av Rysslands relativa dominerande ställning beror på fortsättningen och utgången av anfallskriget. Ryssland strävar efter att försvaga enigheten inom EU och relationen mellan EU och Förenta staterna. Ryssland riktar sina hybridåtgärder mot enskilda länder och västerländska institutioner. Läs mer: Ryssland förblir en betydande internationell aktör, säkerhetsfaktor och säkerhetsutmaning.

Ryssland är ett hot mot Finlands och Europas säkerhet och ökar den internationella instabiliteten. Till följd av Rysslands åtgärder och det ökade hotet anslöt sig Finland till Nato, vilket avsevärt förändrar Finlands säkerhetspolitiska grundlösning. Säkerhetsläget vid gränsen mellan Finland och Ryssland har blivit svårare att förutse. Ryssland kan instrumentalisera invandringen som en del av sina påverkansåtgärder. De eventuellt allt mer omfattande uppbåden i Ryssland kan också orsaka tryck vid gränsen mot Finland. De ekonomiska relationerna mellan väst och Ryssland har rasat. Rysslands andel av Finlands utrikeshandel kommer inte att återställas under överskådlig tid och inte utan grundläggande förändringar av Rysslands politik. I Finland har logistikrutterna förändrats, exporten till Ryssland har kollapsat och de euroinkomster som ryska turister medfört har försvunnit. Det är svårt att locka företag, investeringar och invånare särskilt till Östra Finland. Det är möjligt att mängden skadliga miljökonsekvenser från till exempel industrianläggningar nära gränsen och Östersjöns transportrutter kan öka.

6. Säkerheten försvagas av Rysslands aggressiva handlingar som bryter mot internationell rätt. Det pågår ett omfattande krig i Europa och risken för att kriget utvidgas kvarstår. Anfallskriget utmanar också för sin del den internationella demokrati- och rättsstatsutvecklingen. Omfattande och långvariga krig och konflikter orsakar flyktingskap och göder extremism och terrorism. Krigsbilden fortsätter att förändras, särskilt på grund av den tekniska utvecklingen, men betydelsen av den traditionella förmågan att föra krig kvarstår. Omfattande påverkan i olika former ökar och miss- och desinformation utmanar samhällena. Läs mer: Säkerheten försämras och säkerhetsmiljön förblir instabil.

Kriget i Europa kräver stark försvarsförmåga och samarbete mellan väst och andra likasinnade. I centrum för Finlands säkerhet står upprätthållandet och utvecklingen av en stark nationell försvarsförmåga som en del av Natos avskräckning och försvar och i det internationella försvarssamarbetet. Utvecklingen av den nationella säkerheten förutsätter både ett nytt sätt att tänka och tväradministrativt samarbete. Samhällets kriställighet betonas som en kritisk faktor. Det finländska samhället anses vara väl förberett på olika hot, men anfallskrig, omfattande påverkan och olika, allt mer varierande och överlappande kriser betonar den kontinuerliga och förebyggande utvecklingen av verksamhetsmodellen för övergripande säkerhet, totalförsvaret och krisledningen samt det internationella samarbetet.

Geopolitik

-

7. Den militära aktiviteten i det arktiska området ökar. Intresset för det arktiska området och de ekonomiska möjligheter som öppnar sig där ökar, även hos många icke-arktiska stater såsom Kina. Hybridpåverkan och angrepp mot kritisk infrastruktur är ökande riskfaktorer i det arktiska området. Det arktiska området värms upp snabbare än jorden i genomsnitt och den känsliga naturen hotas av klimatets uppvärmning. Läs mer: Det arktiska områdets strategiska betydelse ökar.

Den allt stramare säkerhetssituationen avspeglas starkare än tidigare i det arktiska området; den ökade militära verksamheten ökar risken för olyckor, missförstånd och konflikter. Utvecklingen av det arktiska området är central med tanke på Finlands beredskap och försörjningsberedskap. Om fraktfarten på Östersjön skulle avbrytas till exempel på grund av krig, skulle hamnarna i norra Norge vara kritiskt viktiga för Finland. Det arktiska området erbjuder EU information, resurser och energi. De arktiska urfolken, i Finland samerna, är de första som upplever effekterna av klimatförändringen och förlusten av biologisk mångfald på kultur, traditionella näringsgrenar, hälsa och välbefinnande.

Ekonomi

-

8. Geopolitiska och -ekonomiska förändringar kopplar politik och ekonomi allt närmare samman. Konkurrensen mellan USA och Kina har skärpts och lett till olika protektionistiska åtgärder som även återspeglas i andra länder. Stormakternas politik färgas allt mer av geopolitiska mål och geoeconomiska metoder, och staternas roll i ekonomin har ökat på grund av den globala konkurrensen. Ekonomiska medel, såsom statsstöd, används för att uppnå strategiska mål. Världsekonomin stressfaktorer och risker ökar. Den offentliga skulden ligger globalt sett på den högsta nivån någonsin. Vi går mot en allt mer fragmenterad globalisering som på olika sätt begränsar den fria marknaden och speglar framför allt de stora ländernas strategiska val. Läs mer: Förändringar i det globala ekonomiska systemet.

Protektionism och strävan efter att stärka strategiska branscher orsakar spänningar även mellan länder som i övrigt är likasinnade. Finlands behov av att påverka reglerna för världshandeln och främja finländska företags tillträde till nya marknader är även större än tidigare. I den nya geoeconomien kan viktiga resurser och infrastruktur instrumentaliseras för geopolitiska syften. I denna situation strävar man efter att eliminera eller kontrollera risker bland annat genom att säkra värde- och leveranskedjor. Prioriteterna är att öka självförsörjningen, resiliensen och staternas roll. Trycket att diversifiera utbudet av såväl råvaror som handelspartner ökar även i Finland. Handelsrelationerna och de ekonomiska relationerna mellan EU och Kina är allt mer utmanande. Även under de kommande åren måste Finlands utrikeshandel anpassa sig till flera samtidiga kriser. Instabiliteten på de globala finansmarknaderna ökar, vilket kan leda till tillfälliga allvarliga störningar, högre finansieringspriser och i värsta fall en omfattande skuldskris

Ekonomi

-

9. Den tekniska utvecklingen, klimatförändringen och förlusten av biologisk mångfald samt förändringarna i befolkningsstrukturen förändrar ekonomins strukturer på många sätt. De påverkar utbud och efterfrågan samt marknadens verksamhet och olika aktörers roll i ekonomin. Att svara på utmaningarna skapar tryck på att utvidga den offentliga maktens roll och uppgifter och förutsätter internationellt samarbete. Förändringarna skapar också i sig utmaningar för staternas beskattningsförmåga och skattesystem. Läs mer: Stora förändringar i ekonomin.

Det kommer att finnas stora anpassningsbehov i ekonomin under de kommande årtiondena. Klimatförändringen och förlusten av biologisk mångfald förväntas bromsa produktivitetstillväxten och den ekonomiska tillväxten, men teknikomvandlingen förknippad med att bekämpa detta förväntas i sin tur påskynda denna tillväxt. På samma sätt förväntas utvecklingen av artificiell intelligens och teknik påskynda tillväxten. Det riktas förväntningar på den offentliga makten när det gäller att styra och reglera förändringar samt främja dem. Trycket på den offentliga maktens växande roll i kombination med höga skuldnivåer och underskott skapar tryck att skärpa beskattningen för att trygga de offentliga ekonomiernas långsiktiga hållbarhet. Den offentliga maktens ökade roll i den ekonomiska verksamheten hotar att försvaga den ekonomiska dynamiken. En ökning av den privata sektorns finansieringsandel skulle minska trycket på den offentliga ekonomin. En innovativ finansmarknad spelar en central roll i detta.

10. Den gröna omställningen är en central drivkraft för förnyelsen av näringsgrenarna mot en ekologiskt hållbar ekonomi och tillväxt, som i stället för överkonsumtion av naturresurser grundar sig på koldioxidsnåla lösningar som främjar cirkulär ekonomi och den biologiska mångfalden. Omställningen kräver såväl stora förändringar i produktionen och produktionssystemen inom energi- och utsläppsintensiv industri, transport och livsmedelsproduktion som styrning av energiförbrukningen. Att främja hållbar tillväxt kräver en övergång till ren energi och produktion samt resurseffektivitet och förändrade konsumtionsvanor. Konkurrensen om investeringar i den gröna omställningen har ökat, särskilt mellan Kina, USA och Europa. Läs mer: Gröna omställningen – mot en ekologiskt hållbar ekonomi.

Den gröna omställningen har betydande totalekonomiska konsekvenser. Förverkligandet av investeringarna i den rena omställningen kräver utöver kapital även betydande mängder arbetskraft och satsningar på utbildning och FoU-verksamhet. EU erbjuder finansiering för projekt inom den gröna omställningen via flera kanaler. I enlighet med Finlands intresse borde man kunna använda dem på ett så effektivt sätt som möjligt. Att uppnå Finlands klimatmål skulle innebära betydande tilläggsinvesteringar under åren 2020–2050. Det är särskilt kritiskt att förnya processerna inom energiintensiv industri. Företagen måste erbjudas en stabil och förutsägbar verksamhetsmiljö för att dessa investeringar ska placeras i Finland. Att locka internationella strategiska investerare är ändå utmanande. Den gröna omställningen lyckas endast när man vid sidan av klimatet även beaktar andra miljö- och naturkonsekvenser, ekonomisk hållbarhet och social rättvisa. Konkurrerande former av markanvändning och konflikter kring markanvändning kan bli en betydande utmaning för den gröna omställningen även i Finland.

Ekonomi

-

11. Bristen på naturresurser skärper konkurrensen och får priserna på råvaror att stiga. Naturresursernas betydelse i den globala säkerhetspolitiken är central. Endast drygt 7 procent av de naturresurser som används är återvunna och riktningen har under de senaste åren varit negativ. Överkonsumtion av naturresurser är en central drivkraft för både klimatförändringen och förlusten av biologisk mångfald. Från en linjär ekonomi som bygger på överkonsumtion av naturresurser är det nödvändigt att flytta oss mot cirkulär ekonomi där produkter och material används så länge som möjligt och deras värde utnyttjas effektivt. Läs mer: Konkurrensen om naturresurser styr mot cirkulär ekonomi.

Omställningen till cirkulär ekonomi är en betydande möjlighet för Finland. Den cirkulära ekonomin erbjuder ett sätt att stärka Finlands exportdrivna ekonomi och sysselsättning. Finländarna är bland de mest konsumerande i världen, även mätt i inhemsk råvaruförbrukning. Finland har dock varit en strategisk föregångare i arbetet med cirkulär ekonomi. Material- och energieffektiva tekniska lösningar förknippade med hållbart utnyttjande av naturresurser är styrkor hos den finländska exportindustrin. Övergången mot cirkulär ekonomi skapar förändringstryck i fråga om lagstiftningen, andra styrmedel, verksamhetssätt och utvecklingen av den ekonomiska styrningen. Det behövs ett nytt slags samarbete mellan företag och intressentgrupper och en reform av lagstiftningen och finansieringsinstrumenten i anslutning till detta.

12. Förändringar i arbetet och arbetslivet utmanar de nuvarande verksamhetssätten. Ökad produktivitet och en digital, grön dubbelomställning förutsätter kompetent och välmående arbetskraft samt en ständig förnyelse av arbetsorganisationernas verksamhetssätt. Ny teknik ökar intensiteten i kunskapsarbetet och förändrar hur många arbetsuppgifter utförs. I framtiden kommer distansarbete i allt större utsträckning att ske även över landsgränserna. Läs mer: Förändringarna i arbetet och arbetslivet utmanar nuvarande arbetssätt.

Den digitala gröna omställningen förändrar yrkesstrukturen såväl kvantitativt som kvalitativt och vad gäller kompetensbehoven. Förändringarna i arbetslivet utmanar arbetslivets reglering och tjänster som stöder arbetslivet – och förutsätter dem i en lyckad dubbelomställning. Att stärka resiliensen förutsätter också satsningar på mänskligt kapital. Betydelsen av att förbättra arbetsförhållandena, arbetssäkerheten och arbetshälsan ökar i takt med att arbetet förändras. Förändringarna i arbetet och arbetslivet skapar förändringstryck på arbetsmarknadsrelationerna. Finlands utmaning är tillgången på arbetskraft när den globala konkurrensen om kunnig arbetskraft blir hårdare.

Samhälle

-

13. Den globala befolkningstillväxten har avtagit och den långvariga positiva utvecklingen av funktionsförmåga och den förväntade livslängden har råkat ut för bakslag. Den befolkningsmässiga försörjningskvoten kommer att öka kraftigt under de kommande årtiondena i rika länder. Hushållens storlek minskar i nästan hela världen. I EU-länderna ökar antalet enmanshushåll kraftigt. Läs mer: Den ojämna demografiska utvecklingen fortsätter.

Finland har världens äldsta befolkning efter Japan och Italien. Vår befolkningstillväxt är den långsammaste i Norden. Nativitetsminskningen har ekonomiska, politiska och kulturella konsekvenser. Med en åldrande befolkning är det viktigare än någonsin att stödja hälsan och de mentala resurserna hos varje spädbarn, barn och ung person. Vid sidan av metoder inom familjepolitiken måste man fundera på andra sätt att stödja unga vuxnas barnafödande och uppfyllelse av deras önskan om barn. Allt mer uppmärksamhet måste ägnas åt arbetsförmågan och möjligheten att stanna kvar i arbete hos befolkningen över 50 år.

14. Migrationen har ökat globalt. Bakom den globala migrationen finns flera sammanlänkade faktorer, varav ekonomiska och sociala orsaker, konflikter och förändrade klimatförhållanden är centrala. Ungefär en tredjedel av världens invandrare, dvs. 87 miljoner, bor i Europa. Invandringen till Europa och antalet personer som söker internationellt skydd har ökat under de senaste årtiondena och invandringen kommer att fortsätta vara en central fråga som utmanar EU. Läs mer: Migrationens betydelse ökar.

Redan nu sker befolkningstillväxten i Finland enbart genom invandring. På grund av befolkningens åldrande och bristen på arbetskraft behövs det i Finland både experter och yrkeskunniga från utlandet. För att främja integrationen bör man beakta effektivare språkundervisning i det inledande skedet, identifiering av kompetens och hänvisning till sysselsättningsfrämjande tjänster. Kvinnors utbildning och sysselsättning måste främjas målmedvetet även i fortsättningen. I en fungerande invandringspolitik spelar också förebyggande av missbruk samt effektiva och fungerande återvändanden en nyckelroll.

Samhälle

-

15. Stadsbefolkningens andel ökar till följd av naturlig befolkningstillväxt, migration och utvidgningen av stadsområden. År 2022 bodde 75 procent av EU:s befolkning i stadsområden. Över 80 procent av världens bruttonationalprodukt produceras i städer. Globaliseringen och urbaniseringen har gjort städerna till centrala aktörer vid sidan av staten. Med stadsdiplomati påverkar städerna samhället och även globala utmaningar i större utsträckning än sin storlek. Trots att urbaniseringsgraden i hela Europa förväntas öka, förutses befolkningen minska i över hälften av Europas städer i framtiden. Läs mer: Urbaniseringen fortsätter.

I Finland förväntas urbaniseringsgraden stiga till 79 procent fram till år 2050. Utöver befolkningskoncentrationen kommer även arbetsplatserna att fortsätta att urbaniseras under de kommande årtiondena. Tillväxten av stadsregionerna och förbättringen av förbindelserna kommer i framtiden att öka interaktionen mellan regionerna i Finland ytterligare. Spårtrafiken kan förväntas öka framför allt mellan växande städer, men även inom dessa städer. Underutnyttjande av byggnader och infrastruktur blir vanligare i områden med befolkningsminskning. Kompletteringsbyggandet fortsätter, särskilt i de största stadsregionerna. Den åldrande befolkningen och det allt större antalet ensamboende ökar både populariteten för boende i höghus i centrum och efterfrågan på närtjänster. Trycket på att förnya servicestrukturen för offentliga tjänster kvarstår. Städernas interna segregation har förstärkts överallt i Europa under det senaste årtiondet, och enligt undersökningar har de socioekonomiska skillnaderna mellan bostadsområden även förstärkts i städerna i Finland.

Samhälle

-

16. Klyftan mellan rika och fattiga länder har ökat och antalet personer som lever i extrem fattigdom började öka år 2020. Såväl i Finland som globalt sett är nästan all utsatthet generationsöverskridande. Den ekonomiska ojämlikheten har ökat globalt för första gången sedan finanskrisen 2007–2009. COVID-19-pandemin har fördjupat de samhälleliga ojämlikheterna både i Europa och globalt och dess effekter syns tydligt bland annat i form av allt fler psykiska problem, särskilt bland barn och unga. Pandemin ökade både ojämlikheten mellan könen och den digitala klyftan inom och mellan länder och mellan generationer. Digital ojämlikhet är ett nytt och betydande problem som orsakar polarisering. Människor och gemenskaper i en ekonomiskt svagare ställning är mer känsliga för konsekvenserna av klimatförändringen. Läs mer: Motstridig utveckling av ojämlikhet och likabehandling.

Den allt större ojämlikheten ökar samhällets kostnader: den ökar den sociala instabiliteten och behovet av offentliga tjänster och social trygghet, leder till större hälsoskillnader och ökar brottsligheten. Ökad utsatthet och ojämlikhet minskar samhällets sociala hållbarhet. Detta är kopplat till bland annat mindre tilltro mellan människor, mindre tilltro till offentliga institutioner och en försämrad känsla av trygghet. Samhällets polarisering syns också som en åtstramning av den politiska debatten. Ojämlikhet och en tillspetsad diskussionskultur kan öka den interna polariseringsutvecklingen. Det finns en risk för att samhället delas upp i vinnare och förlorare, vilket på lång sikt kan leda till en demokratisk kris och ett anfrävt förtroendesamhälle. De befolkningsgrupper som utsätts för diskriminering på grund av flera orsaker samtidigt har en särskilt dålig social och ekonomisk ställning. Trots att likabehandling och jämställdhet har utvecklats positivt på många sätt, är ojämlikhet och diskriminering på grund av bland annat ålder, etnisk och social bakgrund samt olika kön vanliga även i Europa och Finland.

Samhälle

-

17. Utbildningsnivån ökar globalt. De senaste mätningarna visar på en omfattande försämring av inlärningsresultaten i OECD-länder. I Finland har trenden varit fallande under en längre tid. Den gröna och digitala omställningen och den snabba utvecklingen av många möjliggörande teknologier kräver ny slags kompetens inom alla samhällssektorer och ekonomiska sektorer samt snabb antagning och införande av teknik. Konkurrensen mellan länderna om experter ökar. Den stramare geopolitiken och den ökade betydelsen av teknik för att uppnå staternas och regionernas strategiska mål utgör en allt mer komplex internationell verksamhetsmiljö för FoU-verksamheten. Samtidigt kräver lösningen av brådskande och komplexa samhälleliga utmaningar större FoU-investeringar och nya tillvägagångssätt för att påskynda hållbarhetsomställningen. Läs mer: Det mänskliga kapitalet ökar, kompetensbehoven förändras och FoU-verksamhetens betydelse framhävs.

Tack vare den globalt stigande kompetensnivån kan kompetens vara lättare tillgängligt i större omfattning över hela världen. Efterfrågan på kompetens och konkurrensen understryker behovet av att utveckla utbildningssystem och innovationskapacitet. Finland ligger efter de andra OECD-länderna när det gäller utbildningsnivån. Trycket att uppnå besparingar inom den offentliga sektorn, förändringarna i befolkningsstrukturen och den växande invandringen är centrala utmaningar i kampen om att höja utbildnings- och kompetensnivån i Finland. FoU-verksamhetens roll som källa till ny kunskap och kompetens, som tillväxtmotor och som säkerställare av konkurrenskraft betonas. FoU-verksamheten stärker samhällets kriställighet. Den skärpta internationella konkurrensen innebär att strategiska perspektiv förknippade med kritisk kompetens och till exempel nya och framväxande tekniker betonas. Med tanke på Finlands säkerhet och konkurrenskraft ska kompetensen ses som en strategisk resurs och försörjningsberedskapen ska säkerställas.

Samhälle

-

18. Ojämligheten i välbefinnandet är stor globalt. Överskridande av planetens gränser medför nya och växande risker för människors välbefinnande och hälsa. Den omfattande förflyttningen av människor, djur och livsmedel över gränserna utmanar bekämpningen av antimikrobiell resistens överallt. Den globala instabiliteten påverkar välbefinnandet och den psykiska hälsan i allt större utsträckning och den digitaliserade miljön leder till fler psykiska problem och ensamhet. Orörlighet och fetma är förknippade med flera hälsoproblem. Befolkningens försämrade arbets- och funktionsförmåga hotar den ekonomiska och sociala hållbarheten. Läs mer: Utmaningarna i anslutning till välfärd, hälsa och levnadsvanor förändras.

I Finland finns betydande socioekonomiska skillnader i såväl befolkningens hälsa och välbefinnande som i användningen av tjänster, tillgången till tjänster och den upplevda kvaliteten på de tjänster som erhållits. Finland utmanas i synnerhet av tillgången till arbetskraft för medeltunga arbeten och vissa branscher som kräver fysisk kondition. Försämrad kondition påverkar arbetstagarna och arbetsförmågan inom många stora branscher. Klimatförändringens största hälsoskador har beräknats uppkomma från allt fler perioder av hetta, halkolyckor, vattenburna epidemier, zoonotiska infektioner och olägenheter förknippade med fuktskador i byggnader. Ensamhet har konstaterats öka individens risk för marginalisering, vilket i sin tur är förknippat med bland annat högre dödlighet.

19. Spektret av religioner, världsåskådningar och identiteter mångdubblas. För närvarande och i framtiden ser vi en polarisering av värderingar och attityder, såsom sekularisering och liberalisering, och samtidigt en ökning av nationalism, populism, värdekonserveratism och auktoritarism. Religionernas framtid utvecklas globalt i flera riktningar. Befolkningen växer i världen, särskilt i länder där religionen spelar en betydande roll. Värderingarna bland befolkningen i EU-länder utvecklas i många riktningar. Läs mer: Värderingar, attityder, världsåskådningar och levnadsvanor förändras.

De allt mer differentierade värderingarna, attityderna och levnadsvanorna utmanar samhället. Mångfald påverkar många områden i livet, såsom utbildning, arbetsliv, hälso- och sjukvård och lagstiftning, och kräver att samhällen, organisationer och individer omvärderar och anpassar sin praxis och sina attityder. Tillräcklig sociokulturell integration och å andra sidan tolerans för mångfald är avgörande för samhällets kohesion. Bildningen erbjuder verktyg för att hitta balansen mellan individualitet och gemenskap. Finlands styrka är fortfarande det starka sociala kapitalet och tilltron, som är limmet som håller samhället samman.

Teknologi

-

20. Den tekniska omvandlingen går allt snabbare. Banbrytande teknologier förändrar vardagen, näringslivet och samhällena. Tekniken sammanflätas alltmer med geopolitik, ekonomi och säkerhet och påverkar också vår informationsmiljö i betydande grad. Den tekniska omvandlingen drivs framåt av behovet av att hitta nya faktorer för tillväxt, produktivitet och välfärd. Dessutom erbjuder tekniken oöverträffade möjligheter att lösa globala utmaningar inom miljö, hälsa och livsmedelsproduktion. Risker och etiska frågor i samband med banbrytande teknologier kräver uppmärksamhet. De värderingar och normer som styr utvecklingen och användningen av tekniken är mycket olika i demokratiska och i auktoritära stater. I och med den snabba teknikutvecklingen kan man anta att människan och olika tekniker i framtiden kommer att smälta samman allt mer, och att olika tekniker kommer att bli en allt mer integrerad del av vardagen. Cybersäkerhetens betydelse betonas. Genom att kombinera flera avancerade tekniker, så kallade kombinatoriska innovationer, kan man skapa verkligt banbrytande lösningar. Ny teknik såsom artificiell intelligens, blockkedjor, kvantteknik och robotik kan bidra ännu bättre till att driva igenom hållbarhetsomställningen. Globala teknikföretag har blivit betydande maktaktörer. Läs mer: Omvälvande tekniker förändrar vardagen, näringslivet och samhällena.

Den tekniska förändringen påverkar alla aktörer, från individer till organisationer och samhällen. Genom att utnyttja ny teknik och nya applikationer skapas tillväxt, verksamheten effektiviseras, produktiviteten förbättras och välfärden ökar. Man strävar efter ny affärsverksamhet inom digitalisering och dataekonomi. Med hjälp av teknik strävar man också efter att effektivisera produktionen av offentliga tjänster. Artificiell intelligens har redan integrerats i vår vardag utan att vi märker det, och i egenskap av en snabbt utvecklande allmänt användbar teknik förändrar den allt mer radikalt vardagen, företagsverksamheten och hela samhället. Beräkningar och problemlösningar som i dag är omöjliga att utföra, kommer att vara möjliga tack vare kvantberäkningar. Det kommer att revolutionera många industribranscher och förbättrar optimering och simulering med hjälp av digitala tvillingar. Den snabba tekniska omvandlingen medför svåröversägbare risker och ställer oss inför nya etiska frågor. Analyseringen av stora datamängder och teknik som stöder analyseringen utvecklas, men det blir allt svårare att producera och förädla information med betydelsefullt innehåll. Gränserna mellan verkligt och virtuellt samt fakta och fiktion suddas ut. Utöver den fysiska dimensionen skapas identiteter och gemenskaper även i den digitala och virtuella dimensionen. Omställningen av informationsmiljön utsätter alla aktörer för missinformation, desinformation och informationspåverkan. Generellt kommer "informationsleverantörernas" ekonomiska och politiska bakgrundsfaktorer och deras inverkan på informationsmiljön att spela en allt större roll i framtiden. Vikten av att vara beredd på cyberhot blir allt viktigare.

Teknologi

-

21. Rymdverksamheten har en allt större betydelse för hur vårt samhälle och vår vardag fungerar. Redan i dag förlitar sig många samhällstjänster på satellitsystemens störningsfria funktion. Rymdverksamhetens betydelse för säkerhets- och försvarspolitiken ökar också kontinuerligt. Konkurrensen mellan stormakterna och framväxande stormakter i fråga om utforskningen av rymden har accelererat under de senaste åren. Rymdekonomin upphovsmän ökar kraftigt antalet statliga och privata aktörer. Den geopolitiska situationen samt företagsförvärv och företagsfusioner aktörerna till konkurrerande grupperingar. Läs mer: Rymdverksamhetens betydelse ökar i vardagstjänster och inom militär verksamhet.

Information och tjänster från rymden integreras allt mer och allt djupare i hela det finländska samhällets infrastruktur. De ger möjlighet att göra samhällets funktioner mer effektiva och smidigare och möjliggör ibruktagande av helt nya applikationer. Finlands nordliga läge medför många fördelar för rymdverksamheten. Utforskningsverksamheten har en betydande potential för utveckling av vetenskapen, forskningen och innovationer. Finland kan med realistiska investeringar delta i verksamheten som en del av ett bredare EU-samarbete eller internationellt samarbete. Effektivt tillgodogörande av rymdtjänster utjämnar för sin del Finlands resursers stordriftsfördel jämfört med andra aktörer. Rymdtjänster tillhörande Finlands försörjningsberedskapskultur tillför ett ny värdefull nivå för att kompletterar andra tekniker. och säkerställa logistiken.

Miljö

-

22. Människors verksamhet har orsakat oöverträffade och snabba förändringar i klimatet. Klimatuppvärmningen accelererar. Många extrema väderfenomen återkommer oftare och kraftigare. Klimatförändringen förvärrar redan existerande risker och kriser. Havsytan stiger och glaciärerna krymper snabbare än på tusentals år. Värmeböljor, torka och skogsbränder har blivit vanligare över hela jorden, vilket påverkar alla naturens ekosystem. Förändringar av väder- och vattenförhållanden, risker i samband med extrema fenomen, djur- och växtsjukdomar, skogsskador och skadliga främmande arter är för samhällena en utmaning då de ska anpassa sig till de förändrade förhållandena. Klimatförändringen har ett nära samband med konflikter och migration på grund av dess effekter på en tryggad livsmedels- och vattenförsörjning. Läs mer: Klimatuppvärmningen accelererar.

Klimatförändringen hotar på ett särskilt sätt naturen i Finland. Klimatet i Arktis värms upp nästan fyra gånger snabbare än i andra regioner. Livsmiljöerna förändras, arternas utbredningsområden flyttas norrut och riskerna för nya sjukdomsalstrare och främmande arter ökar. Vattenkretsloppet och skogs- och jordbrukets verksamhetsförutsättningar förändras. Förändringar i väder- och vattenförhållanden och förekomsten av is och frost påverkar till exempel tidpunkter för och mängder av översvämningar, torrperioder, trafikinfrastrukturens funktion och sjöfarten, krav på att anpassa byggnader, markens skick och bärighet samt ökad utspolning av näringsämnen. Finland har rikliga vattenresurser och riskerna för torka är små jämfört med resten av världen. I Finland ökar klimatförändringen i den genomsnittliga mängden nederbörd men riskerna för torka ökar, särskilt på sommaren i Södra och Mellersta Finland. Värmeböljor som blir vanligare i och med uppvärmningen ökar mortaliteten, försämrar arbetsförhållanden och sänker arbetsproduktiviteten. Klimatsäkerheten framhävs som en del av den nationella och internationella beredskapen och samarbetet. På Finland återspeglas betydande effekter bland annat genom globala logistik- och råvaruflöden, penningflöden och människors rörlighet.

Miljö

-

23. Naturens mångfald utarmas. Mångfalden manifesterar sig i olika skalor: på nivåer av gener, individer, individgrupper, dvs. populationer, arter och hela ekosystem. Biodiversitetsförlusten, det vill säga den gradvisa eller plötsliga minskningen av denna mångfald till följd av mänsklig verksamhet, är global. Globalt uppskattas arter dö ut i genomsnitt 100–1 000 gånger snabbare än under de senaste miljontals åren. Livsuppehållande ekosystemtjänster försvagas. Den försvagade biologiska mångfalden hotar redan välbefinnande för 3,2 miljarder människor. Biodiversitetsförlusten och störningar i ekosystemtjänsterna bromsar redan nu ländernas ekonomiska tillväxt. Biodiversitetsförlusten har även konsekvenser för säkerheten och ökar risken för konflikter. Läs mer: Naturens mångfald utarmas.

Biodiversitetsförlusten framskrider även i Finland. Enligt de senaste bedömningarna om hur hotade arter och naturtyper är, konstateras utvecklingsriktningen för Finlands biologiska mångfald vara försvagad. Man har identifierat att skogsbruk, jordbruk, byggande, föroreningar och klimatförändringar utgör det största trycket på den biologiska mångfalden i Finland. I och med biodiversitetsförlusten försvagas olika ekosystemtjänster: förlusten av pollinerare kan hota skörden av vilda bär och odlingsväxter, och försämringen av jordmånen kan öka riskerna för översvämningar och torka till följd av extrema väderfenomen, vilka i värsta fall kan orsaka betydande ekonomiska förluster. Även jord- och skogsbruk är affärsverksamhet som grundar sig direkt på ekosystemtjänster och vars motståndskraft mot skadedjur och extrema väderfenomen är beroende av varierande och välmående ekosystem. Finländarna anser i hög grad att naturen är viktig och oroar sig för att den utarmas. Naturen har betydande positiva effekter på hälsa och välbefinnande

Miljö

-

24. Försämringen av miljöns tillstånd har omfattande konsekvenser. Försämringen äventyrar livsuppehållande ekosystemtjänster, såsom tillgången till rent vatten. Försämringen av jordmånen är ett allvarligt problem i Europa. Jordmånens tillstånd har försämrats i alla medlemsstater och situationen förvärras ytterligare. Eutrofa näringsämnen, kväve och fosfor, orsakar problem i vattendrag över hela världen. Användningen av farliga kemikalier och skadliga ämnen är fortfarande omfattande globalt. Luftföroreningar och i synnerhet luftburna småpartiklar är den största miljörelaterade dödsorsaken i Europa och orsakar över 400 000 förtida dödsfall varje år. Planetära gränser representerar olika delområden av miljön och processer som reglerar tillståndet för jordens system och därmed även livsdugligheten för människor. Sex av nio gränser har redan överskridits. I framtiden kommer växelverkan mellan gränser att framhävas. Klimatförändring, biodiversitetsförlust och föroreningar, det vill säga komponenterna i den planetära trippelkrisen, är starkt kopplade till varandra. Läs mer: Miljöns tillstånd försämras.

Det finns fortfarande många problem i Finlands miljö. Försämringen av jordmånens tillstånd har en negativ inverkan på de ekosystemtjänster som jordmånen producerar, såsom förutsättningar för livsmedelsproduktion. Dessutom leder jordmånens försämrade skick till att större mängder kemikalier och näringsämnen spolats ut och påverkar Östersjön och andra vatten negativt. Östersjöns status är fortfarande huvudsakligen svag, men uppföljningen visar på längre sikt en liten förändring till det bättre. Man har länge strävat efter att minska belastningen från land, men åtgärderna har inte varit tillräckliga, och näringsbelastningen är fortfarande Östersjöns största problem. På alla havsområden stör effekterna av övergödningen naturens mångfald och näringsnätets funktion. Ytvattens kemiska status klassificeras inte som bra någonstans i Finland. Ungefär hälften av vattendragen i Finland innehåller för mycket kvicksilver. Även om utomhusluftens kvalitet i Finland är jämförelsevis god, orsakar luftföroreningar 1 600–2 000 förtida dödsfall i Finland varje år. Frågor som oroar är fortfarande konsekvenserna av bullerföroreningar för miljön och människors hälsa samt farliga kemikalier och de risker som de medför. Skadliga ämnen överförs till exempel på mikroplasternas yta i näringskedjan från vattendrag till människor.

Lagstiftning

-

25. Den globala rättsstatsutvecklingen fortsätter att försämrans. Av världens befolkning bor 76 procent i länder där rättsstatens läge har försämrats under de senaste åren. Att försvaga rättsstatsstrukturerna har blivit en metod för statlig påverkan. AI-system kan i allt större utsträckning användas för att försämma demokratiska processer och undergräva institutionernas oberoende och därmed även påverka rättsstatens funktion. Läs mer: Rättsstatens stabilitet försvagas.

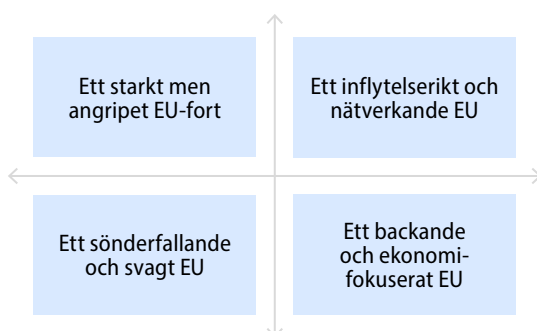
Trots att rättsstatsutvecklingen försvagas globalt ligger Finland, tillsammans med de övriga nordiska länderna, fortfarande i topp tre i det globala rättsstatsindexet. I synnerhet långa rättsprocesser, dyra rättegångar och dålig effektivitet i brottsutredningar har identifierats som problemområden i Finlands rättsvård. Konsekvenserna av digitalisering och artificiell intelligens ur både förvaltningens och medborgarnas perspektiv måste identifieras och beaktas på förhand såväl i bekämpningen av brottslighet som i den offentliga förvaltningens övriga verksamhet inom demokratins och rättsstatens område.

26. Demokratins tillstånd har försämrats globalt och är på nedgång. Demokratien har försämrats i synnerhet i Sydostasien, där många länder har gått i en alltmer auktoritär riktning. Antalet auktoritära stater växer samtidigt som deras inflytande ökar, och dessa staters verksamhet och i synnerhet utrikespolitik är oförutsägbar. År 2023 bodde 35 procent av jordens befolkning i auktoritära stater. Motsättningarna mellan auktoritära och demokratiska politiska system har ökat de senaste åren. Valpåverkan och valrelaterat påverkansarbete har internationellt varit ett växande problem. Läs mer: Försämrade demokratiutveckling.

Demokratins utmaningar i Finland är ojämlikhet i deltagande, ökad risk för cyberhot, desinformation och informationspåverkan. Det finns skillnader mellan olika befolkningsgrupper i upplevd tilltro, större politiska motsättningar och en allt hårdare diskussionskultur i förhållande till tjänstemän, beslutsfattare, journalister, forskare. Den systematiska ökningen av trakasserier som riktas mot aktörer i civilsamhället, en försämring av civilsamhällets ekonomiska verksamhetsmöjligheter och växande skillnader i skolornas och läroanstalternas demokrati- och människorättsfostran utmanar demokratins funktion. I Finland måste man vara bättre och mer systematiskt förberedd särskilt vad gäller valpåverkan och valrelaterat påverkansarbete.

12 Bilaga 2. Osäkerhetsfaktorerna för Finlands framtid och alternativa utvecklingsförlopp för dem fram till 2045

12.1 EU: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



Ett inflytelserikt och nätverkande EU: Framgångsrik utvidgning och fördjupning av unionen. Medlemsstaterna rättar sig efter gemensamma regler och värderingar. Beslutsfattandet fungerar eftersom medlemsstaterna identifierar mervärdet av unionens verksamhet på de centrala politikområdena; EU är stort eller litet beroende på om frågan är stor eller liten. EU är en stark geopolitisk aktör vars normer och standarder visar vägen även för globala insatser. De gemensamma värderingarna och intressena främjas också genom en ambitiös handelspolitik och partnerskap. EU spelar en central roll i den regelbaserade internationella ordningen och stärkandet av den.

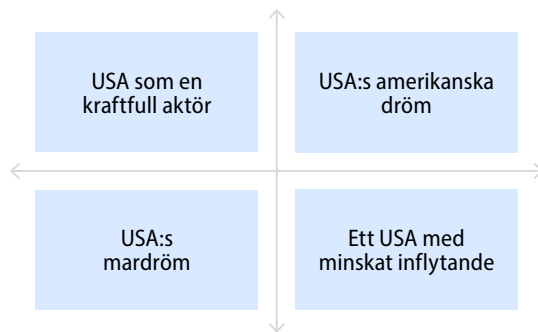
Ett backande och ekonomifokuserat EU: EU går tillbaka till en inre marknad; medlemsstaternas vilja att agera tillsammans med varandra vacklar och i en del frågor återbördas behörigheter eventuellt tillbaka till medlemsstaterna. Söndervittringen av samarbetet inom exempelvis rättsliga och inre ärenden underminerar också den inre marknadens funktion. EU:s externa verksamhet stupar i många avseende på

handelspolitiken, som styrs framför allt av de stora medlemsstaternas ekonomiska intressen. Medlemsstaterna agerar var för sig eller i små grupper inom utrikespolitiken och på multilaterala forum.

Ett starkt men angripet EU-fort: Ett internt sammanhållet EU som respekterar gemensamma regler och värderingar. EU är ett fort för demokratin, rättsstatsprincipen och de grundläggande rättigheterna som erbjuder medborgarna skydd mot turbulensen i den internationella ordningen. Medlemsstaterna delar hotbilderna och vill bemöta dem tillsammans. EU har stärkt sin strategiska autonomi, även som en trovärdig säkerhetsaktör i sina närområden. Både EU som en geopolitisk aktör och unionens globala konkurrenskraft är visserligen utsatta för tilltagande hot och risker (inkl. tillgången till kritiska råvaror), handelspolitiken är protektionistisk och man vill ta hem industri till Europa; betydelsen av bilaterala partnerskap ökar.

Ett sönderfallande och svagt EU: EU:s sammanhållning ställs ständigt på prov; unionen är beslutsförlamad i många frågor. En del av medlemsstaterna rättar sig inte efter de gemensamma reglerna och värderingarna, och på unionsnivå saknas förmåga eller vilja att ingripa i det. Globalt sett är EU snarare en spelarena än en spelare. Medlemsstaterna agerar var för sig eller i små grupper; handel mellan medlemsstater. En del medlemsstater överväger att lämna unionen eller ingå nya samarbetsarrangemang utanför unionen.

12.2 Förenta staterna: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



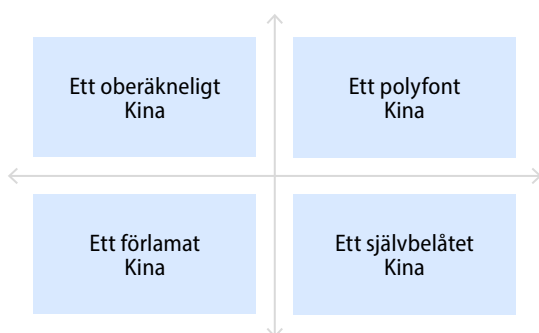
USA:s amerikanska dröm: Förenta staterna är världsledaren som samarbetar med andra stater. De politiska ytteligheterna i landet har kommit närmare varandra, ekonomin går bra och landet har utvecklats i en socialt jämlikare riktning. Förtroendet för samhället är starkt och federalismens principer respekteras i hela landet. Militär makt utövas som ett utrikespolitiskt medel, men konflikterna i världen har blivit färre. Relationen mellan Kina och USA har utvecklats till en rättvis rivalitet.

USA:s minskande inflytande: USA är internt kluvet och dess medverkan på det internationella politiska planet försvagas. De knappa resurserna används internt. Andra länder och regioner ökar i betydelse i den internationella ordningen. Enskilda delstater, såsom Kalifornien, ingår handelsavtal direkt med EU och Kina. Balansen mellan statliga och icke-statliga aktörer rubbas; icke-statliga aktörer får mer makt.

USA som en kraftfull aktör: Ett internt sammanhållet USA bevakar sina intressen, vilket det kan göra effektivt och även med hjälp av maktmedel. Inom utrikes- och säkerhetspolitiken driver landet hårt på sina egna intressen; handelspolitiken är protektionistisk, och man vill ta hem industri till USA från andra länder. Konflikter runtom i världen och ständiga dödlägen i den internationella ordningen leder till man med USA:s ledning ingår bilaterala relationer och avtal.

USA:s mardröm: Landet är starkt indelat i politiska läger. Myndigheterna, inklusive säkerhetsmyndigheterna och militären, är splittrade på delstatsnivå. Världsordningen där USA varit ledaren faller sönder. I landet råder djup social splittring, en del av befolkningen mår dåligt och är i en utsatt position. Utrikespolitiken är reaktiv och överlag präglas politiken av tvära och snabba omställningar. USA:s inflytande i världen har minskat och landet vänder sig inåt. Kriserna och konflikterna i världen ökar och divergerar.

12.3 Kina: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



Ett självbelåtet Kina: Kina har blivit en världsledande ekonomi, vilket utgör grunden för ett stort inflytande i världspolitiken, såsom president Xis vision av "människlighetens ödesgemenskap". Kinas stormaktsposition är etablerad och allmänt antagen, särskilt i Afrika, och de transatlantiska kontakterna är svaga. Taiwan har införlivats med moderlandet, vilket har orsakat en konflikt eller ett krig som ruskat om den globala säkerheten från grunden. Kina har en stark militär. Kina definierar de ledande tekniska standarderna, och landet har fasat ut/håller på att fasa ut fossila bränslen. Artificiell intelligens, automatisering av industri och tjänster samt digitala funktioner används i stor utsträckning, vilket höjer arbetets produktivitet och effektivt kompenserar effekterna av att befolkningsökningen avtar.

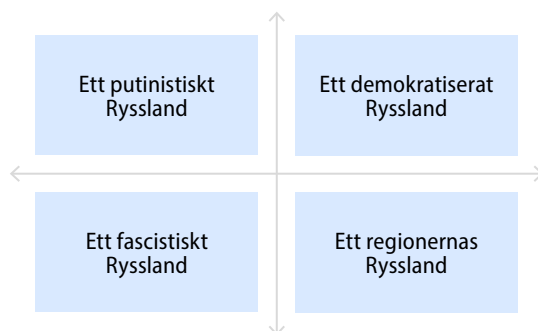
Ett föränderligt, polyfont Kina: En centralstyrd politik är inte dominerande, vilket har skapat utrymme för fler röster i samhället, kontrollen har lättat och exempelvis minoriteternas ställning har blivit bättre. Kina söker fördelar och samarbete snarare situationsanpassat, än enligt en omfattande strategisk omställningsplan. Samhällsutvecklingen i Kina är segregerad, och städernas och provinsernas makt har ökat. Storstäderna driver framgångsrikt sina egna intressen. På landsbygden sker ingen utveckling. Kina har en stor och fungerande inre marknad, som genererar välfärd åtminstone i storstäderna och driver på samhället. Arbetskraften rör sig inom Kina mellan regionerna.

Ett oberäkneligt Kina: I takt med försämringen av Kinas ekonomi och tekniska förmåga ökar missnöjet som det uppblåsta centralstyret försöker tysta ner. Utländska bolag (inkl. på teknikområdet) vill inte längre etablera sig i Kina och kinesiskt kapital flyter ut från landet och även från Hongkong. Utåt förhåller sig Kina aggressivt och håller utan eftergifter fast i sina synpunkter, även om dessa vore obefogade. Landet varken har fasat ut eller håller på att fasa ut fossila bränslen, utan har fastnat i

föråldrad fossilbaserad teknik. Det beror på att befolkningen minskar och åldras, vilket har även orsakat en brist på kunnig arbetskraft. Det är svårt att förutspå hur Kina kommer att agera, och landet gör snabba ryck inom inrikes- och utrikespolitiken i hopp om snabba vinster.

Ett förlamat Kina: Det råder splittring och kaos i landet då centralstyret försvagas och ekonomin sackar efter. Kina är lamslaget och förmår inte utöva politisk makt på internationella forum. Det kan endast ty sig till att sprida osämja och konflikter med en egensinnig politik. Landet vänder sig inåt och det oeniga centralstyret försöker klamra sig fast vid resterna av sin makt även med hårda tag och ofta utan att lyckas med det.

12.4 Ryssland: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



Ett alltmer demokratiserat Ryssland: Ryssland federaliseras och då kan de regionala institutionerna bli starkare. Institutionerna förankrar sig, och det finns en kontinuitet i deras verksamhet. Inom det internationella samarbetet kan man småningom sträva efter att återställa förtroende och samarbete i internationella institutioner. De modigaste västföretagen försöker kanske återvända till Ryssland. Kan eventuellt uppnås genom "regionernas Ryssland", vilket kräver att Rysslands imperialistiska ambitioner går om intet.

Ett regionernas Ryssland: Ryssland har vänt sig inåt och isolerat sig och förhåller sig repressivt gentemot folket. Rysslands internationella isolering fortsätter. Legitimering av makten efter att den imperialistiska visionen gått om intet kräver aggressiv propaganda och våld. Ledningens grepp om makten försvagas och centralstyret har allt mindre kontroll över regionerna. Några starka personer i regionernas

ledning kan försöka roffa åt sig makt och resurser och på så sätt utmana centralledningen. I andra områden är det möjligt att centralledningen behåller sin ställning. Regionerna differentieras. De politiska, etniska och religiösa spänningarna inom Ryssland ökar.

Ett fascistiskt Ryssland: En uttalat imperialistisk och aggressiv statsideologi blir vedertagen. Den genomsyrar hela samhället. Ryssland lyckas med global institutionalisering av sin internationella ställning (jfr Sovjetunionen). Administrationen arbetar effektivt för att driva och upprätthålla en aggressiv imperialism. Landets ledning utgör ett kollektiv som säkerställer kontinuiteten.

Ett putinistiskt Ryssland: Ryssland uppnår sina imperialistiska mål i Ukraina. Den putinistiska makten fortgår och fördjupas genom en personkult. Makten har framgångsrikt överförts till följande ledare (eller Putin håller sig kvar vid makten). Ryssland är konservativt, aggressivt och instabilt. Ryssland är självsäkert och drar nytta av ett antivästerländskt narrativ i sina partnerskap, vilket ökar blockbildningen i världspolitiken. Centralstyret utövar makt över regionerna som en hegemoni. Ryssland har kommit på efterkälken i den tekniska utvecklingen, men ekonomin rullar på med stöd från nya partner.

12.5 Säkerhet: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



En säker värld: Lösningar på problem i samhällen och globalt tas fram genom fruktbart samarbete mellan statliga och icke-statliga aktörer, vilket har möjliggjort stora satsningar på all slags kompetens samt på bevarande och höjning av naturens bärkraft. Samarbetet frodas på alla nivåer och det råder stark tillit till och tro på framtiden. Ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet matar på säkerheten samt på

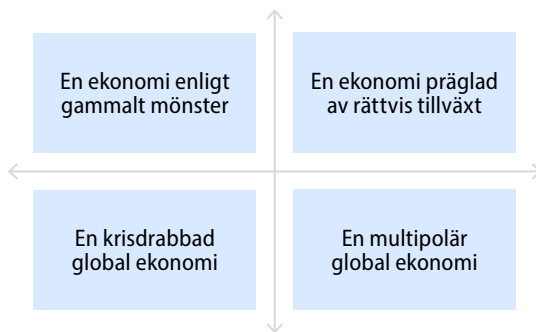
positiv och produktiv aktivitet på alla samhällsnivåer. De säkerhetsrisker och säkerhetshot som förekommer kan förebyggas och undanröjas effektivt tack vare en solid samarbetskonstellation och stark kompetens. I en säker och välmående värld kan konfrontationer och konflikter förhindras genom effektivt multilateralt samarbete samt diplomati, och det förekommer nästan inga väpnade konflikter eller krig.

Säkerhet för ett fåtal: Att blint driva nationella intressen på bekostnad av de globala utmaningarna har gett upphov till en djup polarisering mellan stater; där det har varit möjligt har man ökat kompetensen, särskilt inom den strategiska konkurrensens ramar och med satsningar i det egna samhällets resurser och förmågor. Bristande internationellt samarbete och de nationella aktiviteterna har fått naturens bärkraft att kollapsa. Säkerhet är någonting som bara ett fåtal åtnjuter, genom att vissa stater och deras grupper av länder är framgångsrika och genom sin förmågestyrka utnyttjar länder som är svagare. En del länder hankar sig fram, medan vissa stater och samhällen har kollapsat. Även starka stater kämpar dagligen med polarisering och segregering, vilket orsakar motsättningar och instabilitet i samhället. Konfrontationer, konflikter och krig blir vanligare.

Vacklande säkerhet: Man har lyckats med att bevara naturens bärkraft genom internationella och nationella insatser, delvis även med icke-nationella aktörers medverkan. Visserligen kvarstår utmaningarna för ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet, och splittrade insatser som bygger på bristande kompetens räcker inte till för framtagning av varaktiga lösningar. Det finns en allt större risk för att naturens bärkraft börjar försämrats, och sannolikheten för kritiska brytpunkter ökar. Dessutom har bekämpnings- och anpassningsåtgärder genomförts på ett sätt som ökar polariseringen och segregeringen både globalt och i samhällen. Osäkerhet, segregering och försämrade livsvillkor på olika håll har lett till hårdare konkurrens och ökande konfrontationsbenägenhet och risk för konflikter. Riskerna och hoten för säkerheten ökar, och det internationella samarbetet gällande dem är osäkert.

Existentiell otrygghet: Försämrade livsvillkor har gett upphov till en hård kamp om resurser. Det finns inget samarbete; den regelbaserade internationella ordningen har kollapsat och samhällena har hamnat i kaos. Läget är oberäkneligt och spänt överallt och en existentiell otrygghet råder. Den ekologiska, sociala och ekonomiska kollapsen matar på ständiga konflikter och krig, och samarbete förekommer endast i extremt kalkylerade former. Även inför en total förintelse jobbar en del aktörer vidare, till och med framgångsrikt för stunden; de har satsat på kompetens som de kan tillgodogöra sig av för att utveckla sin militära förmåga och på så sätt trygga sina strategiska intressen och resurser.

12.6 Global ekonomi: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



En ekonomi av hederlig och rättvis tillväxt: Ekonomin utvecklas stabilt och utifrån rättvisa och hederliga regler för hela världen. Den ekonomiska utvecklingen är förutsägbar, och tillväxtländernas intressen beaktas i avtalen. Investeringarna och finansieringen riktas på den gröna och digitala omställningen, energiomställningen framskrider enligt plan och många av klimat- och miljöproblemen har lösts. Genom den gröna och digitala omställningen har bland annat förbrukningen av förnybar energi ökat mer och snabbare än den totala energiförbrukningen, vilket är en betydande brytpunkt. Teknik kompletterar de mänskliga kompetenserna; produktivitet och kompetensen ökar. Fritiden och den ekonomiska välfärden fortsätter att öka.

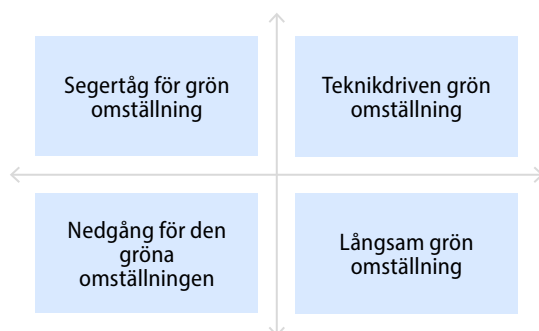
En multipolär global ekonomi: Den globala ekonomin är multipolär och delvis indelad i block; den dubbla omställningen genomförs inte genom gemensamma avtal, utan selektivt och utifrån de egna intressena. Lösningar för bioekonomi och cirkulär ekonomi genomförs under protektionismens mantel, och handel bedrivs främst under bilaterala avtal. Flexibiliteten ökar. Tekniska standarder har inte förenhetligats, och det finns flera olika konkurrerande standarder. Tekniken ger endast marginell nytta. Globalt stiger priserna på många produkter och tjänster eftersom leveranskedjorna är osäkra och utsatta för störningar. Stater och företag söker snabba transaktionella vinster. Konkurrensen och även konflikter mellan stormakter driver på omställningar bland annat genom energiomställningen och ambitionen att vara självförsörjande.

En ekonomi enligt gammalt mönster: En ekonomi som vilar på nostalgi och goda föresatser, men som blundar för miljöproblemen. Man blickar bakåt och längtar efter det förgångna. Klimatinsatserna har varit otillräckliga och man har hamnat på efterkälken; priset på korrigerande åtgärder har blivit för högt. De planetära

gränserna för tillväxten har nåtts men man kämpar på enligt gamla ekonomiska modeller, som saknar de ekologiska och sociala dimensionerna. Det sker reglering inom teknikområdet, men fördelarna är mindre och det stimulerar inte egentligen produktionsökningen. Den gröna omställningen har kommit i gång, men det är långt kvar till brytpunkten.

En krisande ekonomi som ökar ojämlikhet: Ekonomin är globalt krisdrabbad och riskänslig. Allt svårare miljöproblem har gett upphov till konflikter som man inte klarar av att lösa. Det råder spänningar i den internationella ordningen och ärenden avancerar inte; internationella organisationer, som WTO, har hamnat i dödsläge. Handelskrig och blockpolitik hör till det normala. Världsekonomin backar, och levnadsstandarden sjunker även i utvecklade ekonomier; de mest utsatta länderna kollapsar, och fattigdom och svält ökar. I stället för att främja handel och investeringar används kompetens, kunskap och resurser strategiskt som vapen i konkurrensen mellan olika länder och regioner.

12.7 Den gröna omställningen: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



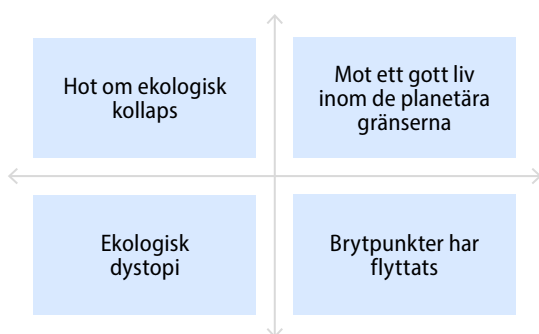
Segertåg för den gröna omställningen: Den gröna omställningen avancerar i många länder. Den är ekonomiskt, ekologiskt och socialt rättvis och stärker naturkapitalet, utan att orsaka välfärdsförluster för ekonomin. Bästa praxis har skalats upp och tagits allmänt i bruk. Den cirkulära ekonomin är en integrerad del av ekonomin och naturresurserna används enligt planetens bärkraft. Ekonomisk välfärd genereras allt mer genom icke-materiell konsumtion, vilket i kombination med dels högre förädlingsvärde för naturresurser, dels cirkulär ekonomi minskar förbrukningen av naturresurser. Användningen av fossil energi har minimerats; offentligt stöd styrs till kompetenshöjning inom ren teknik.

Långsam grön omställning: Den gröna omställningen framskrider långsamt och selektivt då olika block och regioner bevakar sina egna intressen och tillämpar lokala lösningar. I implementeringen av ny teknik saknas tillräcklig uppskalning och energiomställningen genomförs huvudsakligen i liten omfattning, regionalt. Motsättningar gällande markanvändning och utnyttjande av mineralreserver bromsar upp omställningen, och det uppstår spänningar i synnerhet mellan naturvård och resursanvändning. Det blir svårare att säkerställa tillgången till kritiska råvaror. Företagsstöden styr inte tillräckligt effektivt näringslivet mot att investera i ren teknik eller modernisera verksamheten. Lösningar för bioekonomi och cirkulär ekonomi tas fram under protektionismens mantel, och mycket av den internationella forsknings- och innovationsverksamheten sker i nätverk inom blocken.

Teknikdriven grön omställning: Stora företag genomför betydande paradigmsjusteringar, innovationer på rymdområdet spelar en avgörande roll för den gröna omställningen, och cirkulär ekonomi är en integrerad del av ekonomin. Uppskalning av teknik sker snabbt, och det finns ett växande behov av experter inom utveckling av grön teknik. Den globala konkurrensen har satt fart på bland annat energiomställningen, och den geopolitiskt neutrala fusionsenergin har blivit en säker och hållbar energikälla. Visserligen ger råvaruberoendet upphov till geopolitiska spänningar. En del länder gynnas av omställningen, medan andra hamnar i en nedgångsspiral.

Nedgång för den gröna omställningen: Uppgivenhet; tron på den gröna omställningens möjligheter har runnit ut; politiskt stöd saknas. Ingen global samordning av teknikstandarder, bestämmelser, råvaruproduktion eller konsumtion. Kunskan- det förnyas inte, utan fokuserar fortsatt på att bevara en fossil värld; förlust i konkurrensen om experter. Polariseringen ökar på global nivå. Den tekniska utvecklingen stödjer inte den globala ekonomins och välfärdens tillväxt på ett hållbart sätt. Global osäkerhet tar resurser från främjandet av den gröna omställningen. Kan ytterst leda till ekologisk kollaps.

12.8 Planetära gränser: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



Mot ett gott liv inom de planetära gränserna: Utvecklingen av de planetära gränserna går mot övergripande återhämtning och ett sätt att leva inom gränserna, trots att en del av gränserna fortfarande överskrids under processen. Strukturerna styr mot planetär välfärd som hålls inom planetens gränser och frigör sig från konsumtion. Välbefinnandet och människors hälsa har blivit bättre. Den globala säkerheten har ökat. Den gröna omställningen och hållbarhetsomställningen framskrider på ett rättvist sätt i samhället; handlingssätt som förnyar, förbättrar naturens tillstånd skapas upp. Skydd och restaurering av ekosystem, cirkulär ekonomi och tekniska innovationer hjälper anpassningen och förhindrandet av klimatförändringar. Utöver nya teknikinnovationer och förnyande affärsmodeller avstår man från handlingsmodeller som är skadliga för miljön.

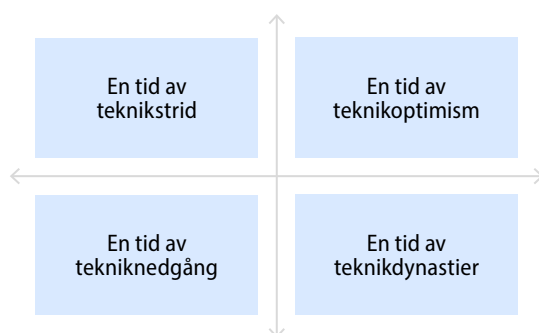
Brytningspunkter har skjutits fram Man har lyckats skjuta fram brytningspunkter, trots att det internationella samarbetet inte nödvändigtvis står på en hållbar grund. Regelbaserade multilaterala organ (t.ex. FN) spelar en obetydlig roll och klickbildningen av liktänkande länder ökar. Ett antal internationella storbolag tar fram lösningar ur sina egna utgångspunkter. Den tekniska utvecklingen har skapat nya möjligheter för den cirkulära ekonomin och mer allmänt även för en hållbar användning och förvaltning av naturresurser, såsom vatten. Gemensamma spelregler har minskat i betydelse, vilket leder till deloptimering. Insatserna är inte nödvändigtvis rättvisa, då de genomförs utan någon tydlig reglering.

Hot om ekologisk kollaps Den kritiska brytningspunkten har delvis passerats, förlusten av arter och biologisk mångfald avancerar då livsmiljöer splittras, klimatförändringarna framskrider och utsläppen ökar. Situationen går inte till alla delar att kontrollera, vilket avspeglas som ekonomiska förluster och människors försämrade välbefinnande. Miljömålen uppnås inte, trots försök och ambition till detta,

vilket kan medföra en tid av radikal anpassning och osäkerhet, samt hårdare och dyrare åtgärder för att förbättra naturens bärkraft. Klimatmigrationen till följd av klimat- och miljöförändringarna ger upphov till social och politisk osäkerhet överallt i världen.

Ekologisk dystopi: En ekologisk kollaps försvagar den sociala och ekonomiska ordningen. Tidigare gärningar har urvattnats och inga nya internationella avtal uppnås. Man varken anpassar sig till klimatförändringar eller förhindrar dem. Miljöns och naturens tillstånd försämras och är ohållbar. Betingelserna för matproduktion är dåliga; svält och klimatmigration ökar; det är brist på vatten. Pandemier, torka och översvämningar har ökat; värmeböljor ökar dödligheten. Den globala säkerheten undermineras, och konflikterna ökar. Ojämligheten i samhället ökar; förmögna människor söker egna lösningar, bland annat slutna livsmiljöer dit endast enskilda har tillträde.

12.9 Den tekniska omvälvningen: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



En tid av teknikoptimism: Den tekniska utvecklingen drivs av företag, och den är snabb men kontrollerad. Global möjliggörande reglering tryggar marknadens funktion och en öppen konkurrens samt mildrar teknikens negativa bieffekter och tryggar lika tillgång till ny teknik. Nya tekniker sprids snabbt över hela världen. Data utnyttjas mångsidigt och sprids öppet enligt gemensamt överenskomna regler. Artificiell intelligens har blivit mycket intelligent och bra på att fatta beslut. Kvanttekniken har avancerat från forskning till praktiska tillämpningar i företag. Olika kombinatoriska innovationer har möjliggjort enastående framsteg inom exempelvis syntetisk biologi, medicin och materialindustri. 6G används allmänt och utveckling

av 7G pågår. Rymdteknik och rymdtjänster har integrerats i all infrastruktur. Den fysiska och den virtuella världen har kombinerats till ett metaversum, och det finns en automatiskt uppdaterad digital tvilling av nästan allting, bland annat genom implantat i människorna. Humanoida robotar assisterar människor i hemmen och på arbetsplatserna.

En tid av teknikdynastier: Den tekniska utvecklingen är snabb och full av överraskningar. Det finns brister i föregripandet och hanteringen av risker. Utvecklingen drivs av teknikjättarna som besitter stor ekonomisk och politisk makt. Regleringen är reaktiv och tryggar teknikjättarnas ställning. Negativa biverkningar reduceras endast om konsumenterna kräver det. Nya tekniker sprids snabbt men ojämnt, och endast en liten del av befolkningen får ta del av fördelarna. Den offentliga sektorn hänger efter med att utnyttja ny teknik. Teknikjättarna delar inte med sig av sin infrastruktur och sina data, vilket hämmar etableringen av nya företag och innovationer. Teknikjättarna har högutvecklad artificiell intelligens. Humanoida robotar har tagit över största delen av det fysiska avlönade arbetet, men endast en liten elit har råd med robotar i hemmet. 6G används i tätbebyggda områden, men teknikjättarna har inget intresse av att satsa på utvecklingen av 7G. Teknikjättarna har drivit på framsteg inom rymdteknik och rymdtjänster, men användningen av dessa är inte hållbar. Immersiv teknik används främst i underhållningssyften och den har gjort sociala medier även mer beroendeframkallande.

En tid av teknikstrid: Det råder en stor splittring i tekniska lösningar och datadelning enligt de geopolitiska blocken. Man förhåller sig protektionistiskt till den egna marknaden. Regleringen främjar inte innovation och en fungerande marknad, utan tryggar staternas intressen. Samarbete för teknisk utveckling förekommer inom blocken, men endast sällan mellan blocken. USA och Kina har högutvecklad artificiell intelligens, och det har gjorts framsteg inom kvantteknik, 6G, rymdteknik och olika kombinatoriska innovationer, men knappa resurser bromsar en allmän spridning av de nya teknikerna till företag och människors vardag. Nya tekniska lösningar tas fram med offentliga medel för staters behov (t.ex. säkerhetsintressen och militära syften, bevarande av politisk makt). Utvecklingen är planmässig och förutsägbar, men den sker långsamt. Negativa biverkningar mildras om det är motiverat till exempel av säkerhetsskäl.

En tid av tekniknedgång: Den tekniska utvecklingen har kollapsat. Brister i infrastrukturen och regleringen skapar risker som inte går att förutse och hantera. Stater utöver inte sin makt och sina knappa resurser för att förbättra människors välbefinnande, utan främst för säkerhetssyften och militära ändamål. I utvecklingen av artificiell intelligens uppnåddes AI på mänsklig nivå (Artificial General Intelligence, AGI), men genom att AI använder sig allt mer av AI-genererade data har dess

kvalitet sjunkit till medioker. Kvaliteten på data är dålig och användningen splittad. Forskningen i kvantteknik, 6G, rymdteknik och olika kombinatoriska innovationer har inte avancerat sedan slutet av 2020-talet och de har inte införts allmänt. Människor använder plattformar som är beroendeframkallande men sällan genererar nytt innehåll. Det har inte skett några framsteg inom metaversum och digitala tvillingar varken utvecklas eller används allmänt. Cyberbrottligheten frodas och negativa konsekvenser, såsom mental ohälsa samt desinformation och misinformation, ökar. Endast en förmögen elit kan skydda sig mot cyberhoten.

12.10 Kompetens: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



Förädling av information och kunskap i öppna nätverk: Information och kunskap förädlas i breda, öppna nätverk. Samarbetet är omfattande och bedrivs både mellan organisationer och mellan stater. De drivande krafterna bakom samarbetet är gemensamt ansvar och gemensam utveckling. Information och innovationer sprids snabbt, ny information förädlas snabbt till nya lösningar. Vetenskapliga och tekniska innovationer samt affärsverksamhet där de används tjänar samhällen och jordens framtid. Utbildning värdesätts högre, utbildningsnivån stiger och polariseringen av kunskap minskar globalt. De största kalkylinfrastrukturerna utnyttjas för många olika forskningsintressen, och handlingsmodellerna tjänar det gemensamma goda. Kompetenshöjningen och den tekniska utvecklingen har möjliggjort betydande framsteg för den gröna omställningen och bidragit till att höja den planetära välfärden.

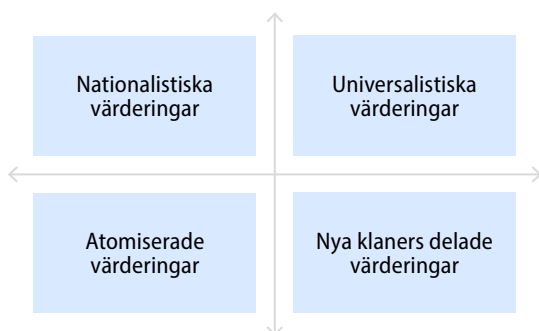
En stagnerad värld av förlorad potential: Samhällena använder sig av det som uppnått tidigare, utan någon betydande förnyelse eller innovation. Organisationer och stater följer efter andra ledande aktörer utan egen initiativförmåga i en

franchisevärld som endast kopierar etablerade handlingsätt. Investeringarna riktar till gamla, traditionella branscher som samhällena uppskattar, men som inte genererar ny tillväxt och utveckling. Ett traditionsstyrt samhälle uppmuntrar varken djärva experiment eller kreativitet, vilket hämmar uppkomsten och implementeringen av ny kunskap. Trots att mängden tillgänglig information är större än någonsin, saknar största delen av befolkningen förmåga att dra nytta av informationen. Detta kan till och med ge upphov till teknisk slaveri. Man identifierar inte de möjligheter som teknik erbjuder. Det skapar ett sårbart samhälle som är beroende av teknik, man saknar ingående teknisk förståelse.

Den tekniska elitens inhägnade trädgårdar: Världen är indelad i imperier av information och teknik. Fördelarna från de tekniska framstegen gynnar eliten, särskilt i stormakterna och storföretagen. Utbildningssystemen fokuserar på att utbilda toppförmågor, medan största delen av befolkningen inte uppnår sin fulla potential. De största kalkylinfrastrukturerna ägs av monopol som begränsar användningen av dem. Resurserna och investeringarna styrs i hög grad enligt elitens och tekniskt avancerade regioners behov utifrån dels affärsmässiga, dels politiska och militära intressen. Globala samhälls- och miljöproblem åsidosätts, förutsatt att de inte är direkt kopplade till stormakternas eller företagens intressen.

Kontroll av kunskap och kompetens: Den politiska och ekonomiska konkurrensen bygger på styrka och i en mindre grad på kompetens. Kunskap och kompetens ses som ett hot som ska kontrolleras och som inte får utvecklas eller spridas fritt. Autoritära administrationer och marknadskrafter strävar efter att styra människors uppfattning och tolkning av världen och händelserna i den. På samma sätt begränsas vetenskapens och forskningens frihet för att bevara och stärka etablerade maktstrukturer. Internationella relationer och samarbete blir lidande då kontroll och förvanskning av information är normen. Den tekniska och vetenskapliga utvecklingen avtar, och nischad kunskap prioriteras på bekostnad av de stora utmaningarna i miljö och samhälle.

12.11 Värderingar och attityder: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



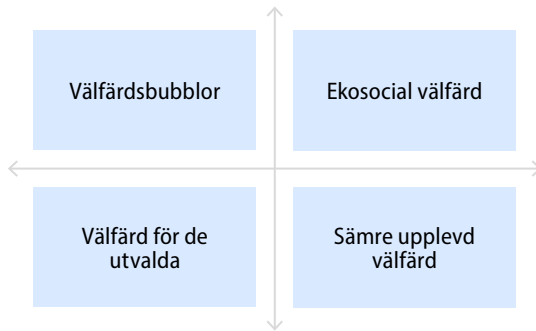
Universalistiska värderingar: I värderingar och attityder betonas jämlikhet, förtroende, global solidaritet, världsfred, ärlighet, social rättvisa, hjälpsamhet, samarbetsvilja. Människor och samhällen har axlat ett globalt och generationsöverskridande ansvar för miljön och mänsklighetens framtid. Man har ett stort förtroende för samhällsinstitutionerna och samhällena arbetar för gemensamma mål. Den gröna omställningen framskrider. Människor har en samstämmig uppfattning om verkligheten och litar på varandra. Informationsförmedlingen är tillförlitlig och stödjer aktivt en faktabaserad debatt. Man respekterar yttrandefriheten. Kulturer och nationer för en ständig dialog i en konstruktiv och kompromissvillig anda. Transnationella institutioner har stärkt sina mandat. Man kan tala om global sammanhållning.

Nationalistiska värderingar: I värderingar och attityder betonas samhällsordning, nationell eller lokal säkerhet, kontinuitet och lokalt förtroende; på andra sidan misstro och spänningar då det gäller frågor mellan samhällen. Stort förtroende för samhällsinstitutioner, men endast lokalt, inom nationalstaten eller i ett något större block. Tidshorisonten är kort, och fokus ligger på det egna samhällets välbefinnande på kort sikt. Samhällena kan vara välfungerande internt, men större globala utmaningar riskerar att förbli olösta. Det förekommer misinformation och desinformation, informationens sammanhållning är intakt inom samhällena. Det förekommer informationspåverkan mellan samhällen. Samhällena har intern kontroll. Det föreligger en risk att globala, gränsöverskridande problem, som klimatkrisen, förbli olösta och att den globala segregeringen kvarstår. Då föreligger en risk för att förtroendet sönderfaller och världen blir atomiserad.

Nya klaners delade värderingar: Värderingarna och attityderna avspeglar global solidaritet, generationsöverspännande ansvarstagande och orättvisa, men även skepticism, misstro och upplevd orättvisa samt ilska. Staterna och de stora institutionerna har förlorat sitt mandat inför människorna. Förtroendet för fördragssystemet är svagt. Det civila samhället och å andra sidan företagsvärldens makt får en framträdande roll. Delade värderingar kan genom marknadsmekanismen ge upphov till grönnare konsumtion, men den gröna omställningen genomförs för ett högt mänskligt pris då den styrs av kommersiella intressen. Människor försöker lösa globala problem såväl på egen hand som i aktionsgrupper och olika slags rörelser. Med delade värderingar som rättesnöre kan man gå från misstro till ombyggnad av institutioner, men å andra sidan kan även värderingar krossas.

Atomiserade värderingar: I värderingar och attityder som bygger på misinformation och desinformation betonas personlig och lokalsamhällets välbefinnande och inflytande, misstro, egocentricitet, tävlingsinstinkt och isolation. Samhällena är fragmenterade vad gäller både värderingar och lojalitet och förtroendet till de centrala institutionerna har brutits. Människor vänder sig till sina närmaste grupper för trygghet och stöd. I stället för på förtroende bygger samhällsordningen på snäva lokala, etniska, religiösa eller andra lojaliteter eller på kontroll, tvång och diktat från staten eller någon större entitet. Det råder stor ojämlikhet och konflikter är vanliga. Desinformation och misinformation är vanliga. Folk lever i diverse informationsbubblor, vilket försvårar bildningen av en gemensam verklighetsuppfattning och bevarandet av sammanhållningen i samhället. Grupper och webbgemenskaper skapar egna narrativ och versioner av sanningen, som stödjer deras intressen och världsbild. Makthavarna förlitar sig på propaganda. Förtroendet för de etablerade medierna och traditionella informationskällorna är lågt.

12.12 Velfärd: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



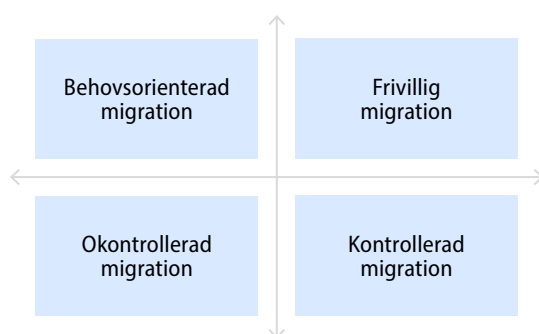
Ekosocial välfärd: Människorna mår bra och har god arbets- och funktionsförmåga. Man enas om samhälleliga frågor på ett multilateralt plan och strävar efter en ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar värld. Samhällsstrukturerna stödjer människorna i att uppnå fysiskt och psykiskt välbefinnande. Alla har tillgång till god social- och hälsovård. Välbefinnandet bygger på icke-materiella aspekter (Having, Doing, Loving, Being) och är jämnt fördelat. Polariseringen och segregeringen har minskat betydligt. Man tar hand om de utsatta och stödjer dem i att skapa ett gott liv.

Välfärdsbluff: Den upplevda välfärden försämras för alla i och med att den ekologiska, ekonomiska och sociala hållbarheten försvagas. Ojämligheten i samhället är på samma nivå som på 2020-talet, visserligen har motsättningarna ökat. Tillgången till universell social- och hälsovård varierar. De som har det bra ställt tecknar sjukförsäkringar. Samhällsstrukturerna ger inte individerna tillräckligt stöd för upprätthållande/uppbyggande av arbets- och funktionsförmågan, vilket leder till att arbets- och funktionsförmågan försämras i alla samhällsklasser.

Välfärdsbubblor: Den sociala hållbarheten har försvagats och segregeringen har ökat; samhällena är polariserade och människorna litar inte på staten. Däremot känner man stark tillit inom den egna referensramen och välbefinnandet förbättras på olika fronter, visserligen ojämnt. De som har det bra ställt anammar globalt en mer etisk livshållning och de gör val som gynnar hållbarheten. Spridda social- och hälsovårdstjänster tillhandahålls också till de utsatta i samhället. Slump och kontakter spelar en stor roll i hur väl individer klarar av motgångar.

Välfärd för de utvalda: Den sociala, ekologiska och ekonomiska hållbarheten har försvagats betydligt och det råder stor ojämlikhet i samhället. Många länder kan inte längre tillhandahålla människor något skydd eller tillgodose basbehoven. Endast välbärgade människor har tillgång till förutsättningar för ett gott liv och till social- och hälsovård. Arbets- och funktionsförmågan hos andra än de förmögna eller annars välsituerade har försämrats markant. Människorna strävar i sina ömsesidiga relationer efter att ta vara på sina egna intressen och dra nytta av andra.

12.13 Migration: Alternativa utvecklingsförlopp fram till 2045



Frivillig migration: Den regelbaserade internationella ordningen och den demokratiska utvecklingen har stärkts, vilket globalt har lett till att den ofrivilliga migrationen har minskat. EU samarbetar aktivt med de viktigaste utrese- och transiteringsländerna. Utvecklingen av lagliga invandringsvägar till Europa har ökat den arbets- och utbildningsrelaterade invandringen. Den familjerelaterade migrationen till Europa har också ökat. Mobiliteten inom unionen är fortsatt livlig. Asylsystemet fungerar, och personer som uppfyller villkoren beviljas asyl. Tekniska lösningar har stärkt kontrollen av unionens yttre gränser. Det går smidigt att få medborgarskap och ett permanent uppehållstillstånd.

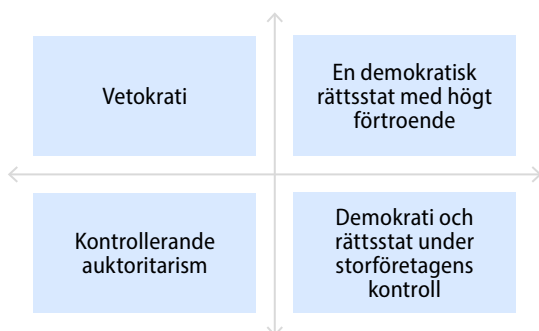
Kontrollerad migration: De regionala skillnaderna i utvecklingen är stora, och gapet mellan utvecklade länder och tillväxtländer ökar. Europa är en sammanhållen fästning som skyddar sig själv. Utvecklade länder har lyckats mildra klimatförändringarnas effekter på migrationen. Närområdespolitiken fokuserar på hantering av migrationen, så att man stödjer även odemokratiska stater för att dessa ska hålla migrationen utanför unionens territorium. En enhetlig och sträng asylpolitik innebär snabb handläggning för dem som inte uppfyller kriterierna för internationellt

skydd; fungerande repatriering, förläggning av asylprocessen till tredjeländer. Inom Europeiska unionen används gemensamma informationssystem. Ett system med flyktingkvoter hjälper de mest utsatta. Arbetsinvandringen fokuserar särskilt på specialister och branscher där det råder brist på arbetskraft. Europa ses fortfarande som ett lockande alternativ, trots en global konkurrens.

Behovsorienterad migration: Europeiska unionen och den regelbaserade internationella ordningen har försvagats. Betoning på nationalistiskt tänkande, "Our Country First". Närområdespolitiken utgår från nationella intressen och saknar gemensamma målsättningar. Länderna i Europa konkurrerar om kunnig arbetskraft med den övriga världen och strävar efter att tillgodose arbetskraftsbehovet genom att ingå bilaterala rekryteringsavtal. Man har kunnat dra nytta av migrationen som beror på klimat- och miljöförändringar för att avhjälpa arbetskraftsbristen. Mobiliteten av utländska studerande är fortsatt stor och familjerelaterad invandring ökar som ett resultat av arbets- och studierelaterad migration. Mängden asylsökande har stabiliserat sig, men den politiska osäkerheten orsakar fortsatt migration till Europa. Länder har ingått bilaterala repatrieringsavtal.

Okontrollerad migration: Den regelbaserade internationella ordningen är svag och splittrad. Europa saknar gemensam invandrings- och asylpolitik och tekniska lösningar. Nedmonteringen av internationella flyktingavtal leder till att illegal invandring och vistelse i landet ökar. EU:s avtal med transiteringsländerna knakar i fogarna och invandring görs till ett medel för politisk påverkan. Migrationstrycket till EU:s territorium är stort till följd av tilltagande regionala skillnader och utdragna konflikter, vilket även resulterar i aktiv summarisk avvisning (pushback) vid unionens gränser. Förutom det yttre trycket driver klimat- och miljöförändringarna på migration inom Europa, främst från söder till norr. Inom arbetsinvandring ligger fokus på gästarbetskraft och kortvarig vistelse i landet för att svara på arbetskraftsbrist. Man har försökt göra det svårare att få medborgarskap, rätt till långvarig vistelse och återförening familjer.

12.14 Demokrati och rättsstat: Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045



En demokratisk rättsstat med högt förtroende: Fungerande och tryggade strukturer av en rättsstat och demokrati. Robusta och oberoende institutioner. Yttrandefrihet och fria medier blomstrar. Fungerande och oberoende rättsvård med hjälp av digitalisering och artificiell intelligens. Hög delaktighet och goda möjligheter att påverka, fokus på lokalnivån. Hög digital litteracitet bland medborgarna. Användningen av digitalisering och artificiell intelligens bidrar till att alla rättigheter tillgodoses på ett jämlikt sätt (digitalt, data och demokrati) och möjliggör demokratiska innovationer. Positiv och rättvis ekonomisk utveckling.

Demokrati och rättsstat under storföretagens kontroll: Regleringen stödjer demokratin och de grundläggande fri- och rättigheterna i en begränsad omfattning. Ökande aktivism inom lokaldemokratin, eventuellt ökande polarisering. Stora företag är statsliknande aktörer som har antagit demokratiska principer, visserligen inom ramen för sina egna intressen. Patronsamhälle där delaktigheten minskar och det läggs gränser för det civila samhället. AI-tillämpningar stödjer tillhandahållandet av vissa av rättsstatens tjänster. Makten koncentreras till dem som äger den digitala miljön och informationsmiljön.

Vetokrati: Makthavarna har givits fler kontrollmekanismer och det demokratiska beslutsfattandet har lamslagits. Yttrandefriheten och de grundläggande fri- och rättigheterna har begränsats på grund av den offentliga debatten. Makten i samhället har koncentrerats. Vissa grupper, inklusive företag, har vetorätt, och spänningarna ökar. Digitalisering och artificiell intelligens används för att kontrollera och inverka på medborgarnas utövande av de begränsade rättigheterna. Polariseringsen och segregeringen ökar. Samhället delar in sig i bubblor av flera parallella verkligheter.

Kontrollerande auktoritarism: Rättsstatens och demokratins strukturer fungerar inte. Strategisk korruption används för att påverka andra stater. Sträng hierarki, där eliten bestämmer och de ömsesidiga relationerna är allt viktigare. Att stärka eliternas makt och intressen trumfar allt annat; värderingarna har förändrats. Den internationella rättens kontrollmekanismer har krossats. Civilsamhället och de fria medierna har slagits ned. Artificiell intelligens används för att begränsa rättigheterna och producera desinformation. Förutsebarheten i ekonomin och regleringen är svag. Kvantiteten och kvaliteten på tillförlitlig information försämras.

13 Bilaga 3. Vilda kort

Fortsättning från framtidsredogörelsens [Avsnitt 6](#).

Vilda kort inom geopolitik

- **Konfrontation i Arktis:** Den arktiska regionens strategiska betydelse ökar till följd av klimatförändringarna, även om det finns fler orsaker till det. Nya farleder och utnyttjande av arktiska resurser gör Arktis till en intressant ekonomisk region, som bland annat kuststaterna konkurrerar om. Arktiska rådet har i praktiken förlorat sin betydelse. Konflikter i den arktiska regionen och kring Grönland och Spetsbergen eskalerar.
- **21:a århundradets pirater:** I en värld där internationella regler och konventioner verkar förlora sin betydelse för många stater har skuggflottor blivit det nya normala. För att bekämpa dem utfärdar en del stater "kaparbrev" som sanktionerar privata piratfartyg. Även terroristorganisationer har mer kapacitet för aktioner till havs. Sjötransporter längs de globala handelsrutterna kräver allt oftare militärt skydd av privata eller statliga aktörer.
- **Adjö Europa:** Europa har inte lyckats hänga med i den följande innovationsvågen – av artificiell generell intelligens och bioteknik; uppfinningar lanseras på marknader, men inte i Europa. Nya arbetstillfällen skapas i andra delar av världen. Det leder till att Europa förlorar i attraktionskraft bland invandrare och dessutom sker en massutflyttning av unga och välutbildade till Östasien, USA och Australien – kompetensen flyr från Europa.
- **Var och en ska rusta upp själv:** Som en motrörelse till de nuvarande ambitionerna att skapa en gemensam försvarsindustri i Europa kommer den europeiska försvarsindustrin att avvecklas och åter nationaliseras under tryck från nationalistiska regeringar som motsätter sig EU. Överstatliga försvarsteknikföretag (som Airbus Space and Defense) tynar bort. Spionage mellan tidigare partner ökar.

- **Tjänstemannakupp i Bryssel:** Omröstningarna i EU-organen misslyckas allt oftare på grund av medlemsstaternas konflikterande intressen. Då tar ett nätverk av högt uppsatta EU-tjänstemän – med stöd av Europaparlamentet – över makten i Bryssel och styr in medlemsstaterna på en kurs som en allmäneuropeisk expertokrati.
- **Autokratiska väst och demokratiska Asien:** Västländerna förvandlas en efter en till autokratier. President Trump inför principen om "unitary executive" och fortsätter att regera även efter 2028 med stöd av en presidentorder. Andra följer efter hans exempel. Även i Europa ändrar populister och illiberala på många system utifrån sina ståndpunkter. Till slut styrs västvärlden av autokratier. Samtidigt rullar en våg av demokratisering över Östasien (även Folkrepubliken Kina), vilket ger upphov till en ny form av systemkonkurrens, med motsatta villkor jämfört med det tidigare.
- **Privatiserad säkerhet:** Statens roll som säkerhetsleverantör minskar kraftigt, och våldsmonopolet bryts till följd av bland annat ökande kostnadstryck. Privata säkerhetstjänster tar hand om bland annat infrastruktur (säkerhetsteknik, satelliter, artificiell intelligens osv.) och sköter polisens och arméns uppgifter. Privata arméer skapas samtidigt som nationalstaterna blir svagare.

Vilda kort inom teknik

- **Slut på sekretessen:** Tack vare genombrott inom kvantberäkning lyckas Kina knäcka de tidigare krypteringsmetoderna överallt i världen. Mycket snabbt börjar även kriminella hackare använda sig av tekniken, bland annat för att dekryptera sådana kontouppgifter som de har kommit över flera år tidigare, men inte kunnat avläsa. Det råder panik på nätet. Säker kryptering är möjlig endast med komplicerad kvantkryptering.
- **Teknisk singularitet:** Vid ibruktagandet av ett nytt superdatorkluster skapas den första superintelligenta maskinen (Nick Bostroms koncept om en "Singleton"). Den strävar efter att få kontroll över alla andra lovande artificiella intelligenser, med andra ord potentiella konkurrenter. Alla globala digitala infrastrukturer är i farozonen; åtgärderna för att skydda sig mot super-AI kommer för sent.

- **Digital orakel:** Big data och artificiell intelligens gör det möjligt att förutse såväl marknadsutveckling som kriser och konflikter på ett tillförlitligt sätt. Stater investerar enorma belopp i prognosmaskiner som ska stödja regeringarna genom att tillhandahålla sannolikhetsberäkningar. Konflikter mellan stater är ofta ett nollsummespel där två digitala orakel är ställda mot varandra.
- **3D-utskrifter tillgängliga för alla:** Friformsframställning, additiv tillverkning (additive manufacturing), introduceras i hemmen. Vem som helst som har tillgång till utgångsmaterial och den nödvändiga programvaran kan själv skriva ut olika slags föremål. Billiga kinesiska produkter, en stor del av leksakerna och mycket annat försvinner från marknaden. Upphovsrätt, licenser och andra rättsliga aspekter samt produktsäkerhet är mycket kontroversiella frågor.
- **Fusionsenergi:** Efter flera årtionden av forskning sker det slutligen ett genombrott för kontrollerad kärnfusion. En global kapplöpning börjar för att bygga fusionskraftverk. Ny kärnkraft som inte genererar kärnavfall är utmärkt väl lämpad för gammal, centraliserade energiinfrastruktur som finns kvar från den tid då man använde fossila bränslen. Investeringar i (decentraliserad) förnybar energiproduktion är inte längre lönsamma. Oljenationerna och företagen inom fossil energi marginaliseras ekonomiskt.
- **Nuclear Freezer:** Nya rön inom partikelfysiken gör det möjligt att stoppa en fissionsprocess genom att bestråla materialet med en ny typ av elementarpartiklar. Med den metoden kan man också "släcka ned" kärnkraftverk utifrån med tillräckligt stark bestrålning. När tekniken utvecklas förlorar också kärnvapnen sin effekt och blir föråldrade.
- **Utomjordisk teknik:** Fynd av efterlämnad teknik från urtida civilisationer på exempelvis Månen, sydpolen eller havsbotten ger upphov till konflikter om vem dessa besynnerliga och uppenbarligen väldigt effektiva teknikerna ska tillhöra. De berörda staterna är beredda att vid behov till och med tillgripa våld för att få ensamrätten till dessa tekniker.

Vilda kort inom miljö

- **Stigande havsyta:** I Europa och även i Baltikum hamnar kustområden under vatten till följd av klimatförändringarna. Kuststäder överges, flyttas och byggs upp på nytt. Översvämningar och skyfall hör till vardagen. Massiva investeringar i skyddet av kustregionerna är nödvändiga, men de kan inte genomföras tillräckligt snabbt på alla ställen. Finland och Sverige blir tvungna att överge sina öar.
- **Okontrollerad global uppvärmning:** Den globala uppvärmningen överskrider flera kritiska punkter. Bland annat när den sibiriska tundran smälter frigörs det enorma mängder metan, vilket driver på klimatförändringarna. Hela Europa lever med extremväder: översvämningar, värmeböljor i städerna, torrperioder, skogsbränder. I synnerhet migrationen från de svårt drabbade länderna i Afrika och Mellanöstern ställer de europeiska samhällenas bärkraft på prov.
- **Dödande Östersjön:** På botten av Östersjön ligger stora mängder vapen som man i slutet av andra världskriget gjorde sig av med genom att helt enkelt sänka ner dem i havet. På havsbotten ligger också tusentals ton av kemiska vapen. Efter mer än 80 år har behållarna rostat sönder och stridsmedlen frigörs och sprids ut i vattnet. Östersjön blir ett dött och dödande hav.
- **Superintelligenta djur:** Implanterade hjärnchips och biotekniska metoder används för att dramatiskt höja djurs intelligens, visserligen inte till mänsklig nivå. Sådana djur med "förbättrad intelligens" används för många olika ändamål, som sällskapsdjur, inom jordbruket (skörd, skadedjursbekämpning), enkla uppgifter inom industri och service och även inom säkerhetsbranschen ("uppkopplade vakthundar", säkerhetsgorillor).
- **Global matkris:** Den globala jordbrukssektorn har i flera år tampats med tilltagande problem: förlust av biologisk mångfald, minskning av pollinatörer, fler djursjukdomar, försämrad markkvalitet, ökenspridning och oftare förekommande extremväder. Tidigare exportörer av jordbruksprodukter (ris för Kina och spannmål för USA) blir importörer. Det sker en dramatisk kollaps inom den globala livsmedelsproduktionen. Det leder till hungersnöd, migration och beväpnade konflikter.

Vilda kort inom samhälle

- **Frigjord psykisk kraft:** Inom neurovetenskaperna görs genombrott inom neuroförbättrande (neuro-enhancing) tekniker, som inte endast höjer den mänskliga hjärnans prestanda utan också väcker nya psykiska förmågor, såsom rudimentära former av telepati eller synskhet.
- **Preacher's Progress:** I Europa, som har förlorat sin tydliga politiska riktning, får evangeliserande predikanter fotfäste och börjar (enligt modell från USA) återkristna västvärlden, vilket för dem på kollisionkurs även med islam och tidigare förhärskande "woke". De vinner politiskt inflytande genom populistiska partier och kan på så sätt sätta sin kulturella (reaktionära) prägel på staterna.
- **Städernas utveckling:** Nationalstater har visat sig vara mer eller mindre funktionsodugliga när det gäller att lösa såväl globala som nationella problem. Därför söks lösningar på utmaningar allt oftare på lokalt plan i metropolerna och i de regioner som är ekonomiskt starkare. Den nationella politiken förlorar i betydelse, och Benjamin Barbers "världsparlament av städers ledare" vinner allt större inflytande. Europa blir genom städernas och regionernas kammare en världsdel som organiserats enligt kommunalpolitiskt mönster. De europeiska städerna blir globala vägvisare.
- **Hyperpacifistiska samhällen:** De flesta europeiska samhällen vägrar – genom påverkan även av utländska (ryska) narrativ – att anamma en försvarsideologi; mottot är att ett krig (mot en kärnvapenstat) inte kan vinnas. Arméerna får inte nya rekryter, försvarsindustriföretag hittar inte arbetskraft. Människor demonstrerar mot den påstådda "militariseringen av samhället". Det ger goda möjligheter åt välutrustade utpressare.

Vilda kort inom lagstiftning

- **Förhindra spridning av artificiell intelligens:** FN:s generalförsamling har redan diskuterat frågor kring reglering av AI och strävar efter att lindra dess riskpotential. Ett viktigt steg i detta är ett fördrag om att förhindra spridning av artificiell intelligens, som bygger på icke-spridningsfördraget för kärnvapen. Därför grundas en tillsynsmyndighet bland annat för att övervaka efterlevnaden av fördraget: vapensystemen ska certifieras och märkas med "Non-Military Artificial Intelligence".

14 Bilaga 4. Beredningen av framtidsredogörelsen

Framtidsredogörelsens första del utarbetades mellan augusti 2023 och maj 2025. Tack till alla som deltog i arbetet.

Styrgrupp för framtidsredogörelsen

Statsrådets kansli tillsatte i december 2023 en styrgrupp för statsrådets framtidsredogörelse med följande sammansättning:

- Risto Artjoki, statssekreterare, ordförande
- Elina Laavi, statssekreterare/Laura Rissanen, statssekreterare
- Riikka Slunga-Poutsalo, statssekreterare
- Mikaela Nylander, statssekreterare
- Päivi Nerg, statssekreterare

Styrgruppen styr beredningen av regeringens framtidsredogörelse med hänsyn till riksdagens kläm¹³. Redogörelsens första del utarbetades som tjänsteuppdrag i enlighet med riksdagens kläm.

Beredningsgrupp för framtidsredogörelsen

Konceptualisering, samordning och ledning av utarbetandet av redogörelsen: Jaana Tapanainen-Thiess, generalsekreterare för framtidsredogörelsen, statsrådets kansli.

Arbetsgruppen för framtidsredogörelsens första del hade följande sammansättning:

- Statsrådets kansli: Jaana Tapanainen-Thiess, generalsekreterare
- Miljöministeriet: Laura Höijer, forskningsdirektör
- Justitieministeriet: Vava Lunabba, enhetschef
- Inrikesministeriet: Leena Seitovirta, specialsakkunnig (Ilona Suojanen, Alisa Puustinen)
- Försvarsministeriet: Terhi Ylitalo, konsultativ tjänsteman
- Finansministeriet: Tiina Keväjäarvi, projektchef (Olli Kärkkäinen)

13 Riksdagens skrivelse RSk 82/2022 rd – SRR 16/2022 rd https://www.eduskunta.fi/SV/vaski/EduskunnanVastaus/Sidor/RSk_82+2022.aspx

- Undervisnings- och kulturministeriet: Ilmari Hyvönen, undervisningsråd
- Jord- och skogsbruksministeriet: Elina Nikkola, konsultativ tjänsteman
- Kommunikationsministeriet: Veera Kojo, regeringsråd
- Arbets- och näringsministeriet: Tiina Tikka, utvecklingsdirektör
- Utrikesministeriet: Kaisa Oksanen, specialforskare
- Social- och hälsovårdsministeriet: Riikka Pellikka, specialsakkunnig

Följande personer vid ministerier och ämbetsverk bidrog framför allt till omvärldsanalysen:

- Utrikesministeriet: Veera Laine (Ryssland)
- Arbets- och näringsministeriet: Mikko Puustinen (Kina), Tero Vihavainen (Rymden), Antti Närhinen och Maija Lyly-Yrjänäinen (Arbete och arbetsliv), Satu Tolonen (Urbanisering)
- Inrikesministeriet: Mari Jaakkola (Migration)
- Statsrådets kansli: Heli Siivola (EU)
- Miljöministeriet: Riikka Yliluoma (Cirkulär ekonomi) och Juha-Pekka Maijala (Urbanisering)
- Finansministeriet: Janne Huovari, Markku Puumalainen, Jussi Kiviluoto (Stora förändringar i ekonomin)
- Business Finland: Sari Arho-Havrén (Kina)
- Migrationsverket: Kaisla Huhta och Iris Lawson (Migration)
- Befolkningsförbundet: Anna Rotkirch (Demografiska förändringar)
- Institutet för hälsa och välfärd: Laura Kestilä (Ojämlighet)

I utarbetandet av redogörelsen deltog även andra tjänstepersoner vid ministerierna samt ministeriernas framsynsgrupper och förvaltningsområdenas framsynsnätverk.

I arbetet med framsynsredogörelsen deltog vid statsrådets kansli även högskolepraktikanterna Aini Laakso (14.8.2023–15.11.2023) och Ami Lehtinen (1.3.2024–31.5.2024).

Framtidsredogörelsen har även behandlats på [framsynslotsens](#) möten 2024–2025.

14.1 Scenarioprocessen och dess faser

Strategisk omvärldsanalys

Identifiering av samhälleliga, tekniska, ekonomiska, miljömässiga, geopolitiska och lagstiftningsmässiga förändringskrafter som har en central inverkan på Finlands framtid utifrån en expertenkät samt en internationell och nationell dataanalys.

- Identifiering av experter för enkäten för omvärldsanalysen.
- Enkät om utvecklingen av omvärlden 30 augusti–13 september 2024: På basis av enkäten skisserades synpunkterna om de förändringsfaktorer som inverkar på Finlands framtid, de rådande uppfattningarna om framtiden, de eventuella överraskningsmomenten samt identifierades elementen i berättelsen om Finlands eventuella framgång eller misslyckande. Genom enkäten utformades också frågor som vi bör kunna ställa om utvecklingen i Finlands omvärld. Analys och strukturering av svaren. **På enkäten erhöles 133 svar.**
- Materialanalys om förändringsfaktorerna: Internationella och nationella framsynsdata och rapporter (12 st.).
- Identifiering och strukturering av förändringsfaktorerna i enkäten och materialanalysen med hjälp av en PESTEL-analys: sociala, tekniska, ekonomiska, miljömässiga, politiska samt legala förändringar.
- Förvaltningsövergripande strukturering av de identifierade förändringsfaktorerna och fastställande av svaransvar enligt följande:
 - de centrala aspekterna av förändringen
 - förändringens regionala särdrag och egenskaper: internationellt, på unionsnivå och i Finland
 - förändringens konsekvenser för Finland.

Identifiering av osäkerhetsfaktorer

- Genom en analys av osäkerheter och konsekvenser i förändringsfaktorerna identifierades de osäkerhetsfaktorer vars framtida utveckling fram till 2045 innehåller avsevärd osäkerhet och som anses ha en betydande inverkan på Finlands framtid.
- I en korskonsekvensanalys identifierades faktorer som är starkt beroende av varandra. Genom att välja faktorer med det starkaste genomsnittliga beroendesambandet till osäkerhetsfaktorer genereras dynamiska scenarier där ändringar i en faktor oundvikligen inverkar på de andra faktorerna.
- Osäkerhets- och konsekvensanalysen och korskonsekvensanalysen visade på följande osäkerhetsfaktorer: EU, USA, Kina, Ryssland, Säkerhet, Global ekonomi, Grön omställning, Planetära gränser, Teknisk omvälvning, Kompetens, Velfärd, Värderingar och attityder, Migration samt Demokratins och rättsstatens utveckling.

Alternativa utvecklingsförlopp för osäkerhetsfaktorerna fram till 2045

- Experter och forskare som är insatta i de kritiska osäkerhetsfaktorerna identifierades genom förvaltningsövergripande samarbete och ombads delta i utarbetandet av framtidsredogörelsen.
- En Webropolenkät skickades till experterna inom de 14 identifierade osäkerhetsfaktorerna, vilket utmynnade i en övergripande strategisk analys av hur respektive osäkerhetsfaktor kommer att utvecklas, utvecklingens pådrivande faktorer samt alternativa utvecklingsförlopp och deras inverkan på Finland. **Man erhöll sammanlagt 212 svar på enkäterna.**
- I 14 separata expertworkshoppar formulerade man alternativa utvecklingsförlopp för de olika osäkerhetsfaktorerna fram till 2045 med hjälp av fyrfältare och bollande man med idéer kring nyheter som eventuellt skulle synas på löpsedlarna 2045.
- **Expertworkshoppar** kring osäkerhetsfaktorerna (à 3 timmar), **totalt 283 deltagare:**
 - 18.3.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för migration 2045 (20 deltagare)
 - 19.3.2024 Kompetens och FoUI (12 deltagare)
 - 20.3.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för Ryssland 2045 (21 deltagare)
 - 21.3.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för Kina 2045 (16 deltagare)
 - 22.3.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för den gröna omställningen 2045 (31 deltagare)
 - 25.3.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för planetära gränser 2045 (31 deltagare)
 - 27.3.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för välfärden 2045 (14 deltagare)
 - 4.4.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för säkerhet 2045 (21 deltagare)
 - 5.4.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för demokrati och rättsstatens utveckling 2045 (19 deltagare)
 - 8.4.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för den globala ekonomin (18 deltagare)
 - 9.4.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för disruptiv teknik (36 deltagare)
 - 11.4.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för EU 2045 (18 deltagare)
 - 12.4.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för USA 2045 (15 deltagare)
 - 16.4.2024 Alternativa utvecklingsförlopp för värderingar och attityder 2045 (11 deltagare)

Efter workshopparna formulerades osäkerhetsfaktorerna till narrativ.

30.5.2024 **FinnSight 2024**¹⁴ (7 h): Hantering av osäkerhet – diskussion kring alternativa framtider (**436 deltagare**).

- På framsynsforum diskuterade man om osäkerhetsfaktorerna kring Finlands framtid; följande experter deltog med inlägg i workshopparna och i paneldiskussioner: Förenta staterna: **Charly Salenius-Pasternak**, ledande forskare, Forskningscentret för Förenta staternas politik och makt, Utrikespolitiska institutet; Kina: **Sari Arho-Havrén**, Senior Advisor, Business Finland; Ryssland: **Hanna Smith**, Senior Strategic Advisor to the Secretary General, Organisationen för säkerhet och samarbete i Europa; EU: **Kimmo Elo**, specialforskare, Eduskuntatutkimuksen keskus, Åbo universitet; Demokrati och rättsstat: **Tuija Brax**, direktör, Rättsstatscentrum, Helsingfors universitet; Värderingar och attityder: **Anneli Portman**, specialist, Institutet för hälsa och välfärd; Säkerhet: **Kari Laitinen**, specialforskare, Polisyrkeshögskolan; Teknik: **Pertti Saariluoma**, forskningsdirektör, Jyväskylä universitet; Ekonomi: **Markus Lahtinen**, verkställande direktör, Pellervo ekonomisk forskning; Gröna omställningen: **Tiina Koljonen**, chef för forskningsteam, VTT; Kompetens: **Juhani Rautopuro**, forskningsprofessor, Pedagogiska forskningsinstitutet, Jyväskylä universitet; Planetära gränser: **Petrus Kautto**, utvecklingschef, Finlands miljöcentral; Migration: **Mika Raunio**, specialforskare, Migrationsinstitutet; Välfärd: **Jaana Halonen**, Programdirektör för FoUI, Institutet för hälsa och välfärd
- **Laura Arikka**, verkställande direktör för Erätaukosäätiö, höll anföranden om dialogarbetet för utredningen i relation till de teman som diskuterades.
- I 14 workshoppar formulerades alternativa utvecklingsförlopp kring osäkerhetsfaktorerna samt konsekvens- och beredskapsanalyser utifrån möjligheterna, riskerna och riskberedskapen samt löpsedlar för de alternativa utvecklingsförloppen 2045.
- Öppningsanförande på FinnSight av **Anders Adlercreutz, Europa- och ägarstyrningsminister**, statsrådets kansli (Europa- och ägarstyrningsministern verkar i EU:s framsynsnätverk som Finlands "framtdsminister"). **Atte Jääskeläinen**, överombudsman för Sitra, framförde sina kommentarer som avslutning av mötet.

14 Länk till programmet [FinnSight 2024](#) på det nationella framsynsnätverkets webbplats.

Morfologisk analys för identifiering av grova scenarier:

- Behandling av sambanden mellan osäkerhetsfaktorernas alternativa utvecklingsförlopp (konsistensanalys) för att identifiera grova scenarier.
- Scenarierna som baserar sig på en morfologisk analys bildar en systemisk helhetsbild som omfattar geopolitiska, ekonomiska, tekniska, sociala, ekologiska och legislativa faktorer.

Förädling av scenarierna

- Åskådliggörande och konkretisering av de grova scenarierna, skapande av scenarionarrativ och upplägg av scenarieförloppen.
- **EU:s framsynsnätverks sammanträde 29.11.2024:** Mötet diskuterade scenarierna i framtidsredogörelsen tillsammans med kommissionen.

Ministeriernas konsekvensanalyser av scenarierna

- Under hösten 2024 identifierade varje ministerium scenariernas konsekvenser för sina respektive förvaltningsområden: möjligheter, risker och hot, beredskap för dessa samt scenarioneutrala nödvändiga åtgärder.

Behandling i ministerierna samt på kanslichefsmöten

- Framtidsredogörelsen har behandlats i de flesta av ministeriernas tjänsteledningsgrupper under våren 2025 och på kanslichefernas möten 2.10.2023, 10.6.2024 och 30.4.2025.

Vilda kort

Författare till avsnittet om vilda kort är den tyske experten på området, filosofie doktor Karlheinz Steinmüller.

Kontinuerlig omvärldsbevakning

Samlad och fortlöpande omvärldsbevakning på statsrådsnivå införs på en ny plattform hösten 2025 utifrån en framtidsorienterad referensram som bygger på scenarioarbetet för framtidsredogörelsen.

14.2 Framtidsdialoger 2023–2025

Under utarbetandet av redogörelsens första del ordnades 40 framtidsdialoger för inkludering av medborgare och i synnerhet ungdomar (**300 deltagare**). Framtidsdialogerna arrangerades av stiftelsen Erätauco-säätiö i samarbete med olika aktörer.

Dialogerna genomfördes med följande samarbetspartner: Eläkeliitto, FinFami rf, Finlands Romaniförening rf, Finnsight-forum, Framtidstoppmöte för unga, Gemensamt bord-matterterminalen, gymnasierna i Hausjärvi, Janakkala och Loppi, Hjärnskadeförbundet, Invalidförbundet, Kotka stad, Kuopio stads delaktighetsteam, Kölvi-verksamhet, Nätverket Bärkraft, Parkgatan 4, Reservistförbundet, Servicehus Saga Kaskenpuisto, Smile-projektet, Suomi-Seura, Suopellon koulu (Nådendal), Synskadades förbund, Tavastehus stad, Tusby kommun, Yhdessä osallistuen-projektet (S:t Michel).

För framtidsdialogerna redogjordes i en sammanfattande rapport om säkerhet och förtroende som publicerades hösten 2024.¹⁵

15 Säkerhet och förtroende: Erfarenhetsrapport från de nationella dialogerna våren 2024
https://kansallisetdialogit.fi/wp-content/uploads/RUOTSI-saavutettava-versio-Turvalisuus-ja-luottamus-KaDi_Sakerhet-och-fortroende_SV.pdf



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

SNELLMANSGATAN 1 A, HELSINGFORS
PB 23, 00023 STATSRÅDET
statsradet.fi
julkaisut.valtioneuvosto.fi

ISBN pdf: 978-952-383-702-7
ISSN pdf: 2490-0966