

Tietoperustainen ja ennakoiva aluekehittäminen Pohjanmaalla

# TULEVAISUUSTYÖN ORGANISOINTI

KIMMO RIUSALA

POHJANMAAN LIITTO



Österbottens förbund  
Pohjanmaan liitto

Kunskapsbaserad och förutseende regionutveckling i Österbotten

# FRAMTIDSARBETETS ORGANISERING

KIMMO RIUSALA

ÖSTERBOTTENS FÖRBUND



Österbottens förbund  
Pohjanmaan liitto

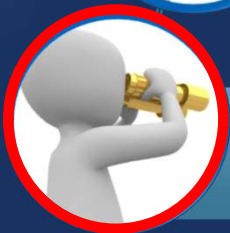
# POHJANMAAN ALUEKEHITYKSEN TIETOALUSTAN KEHITTÄMINEN



Tilannekuva



Kehityskuva



Tulevaisuuskuva

# UTVECKLING AV EN INFORMATIONSPLOTTFORM FÖR REGIONUTVECKLINGEN I ÖSTERBOTTEN



Lägesbild



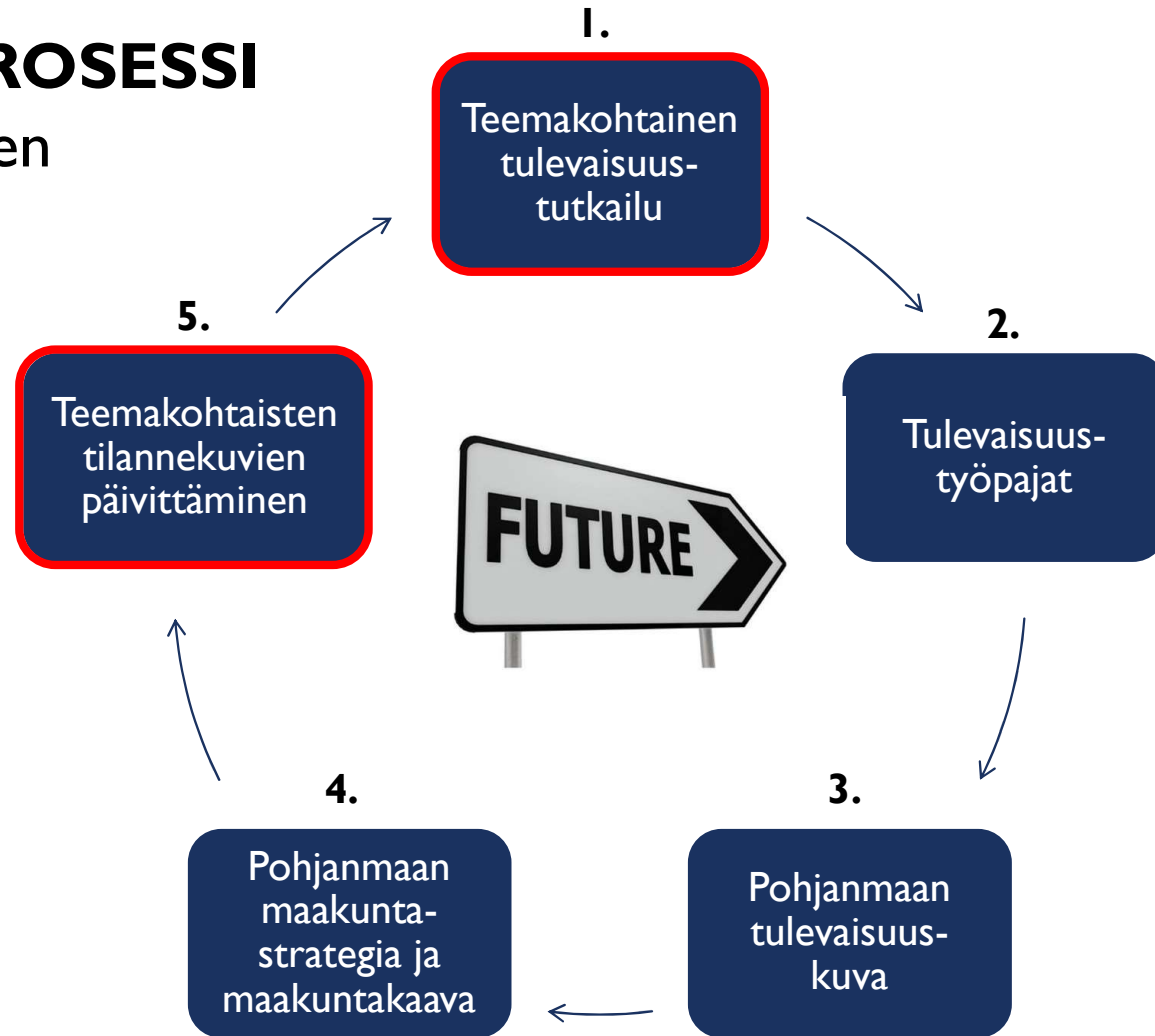
Utvecklingsbild



Framtidsbild

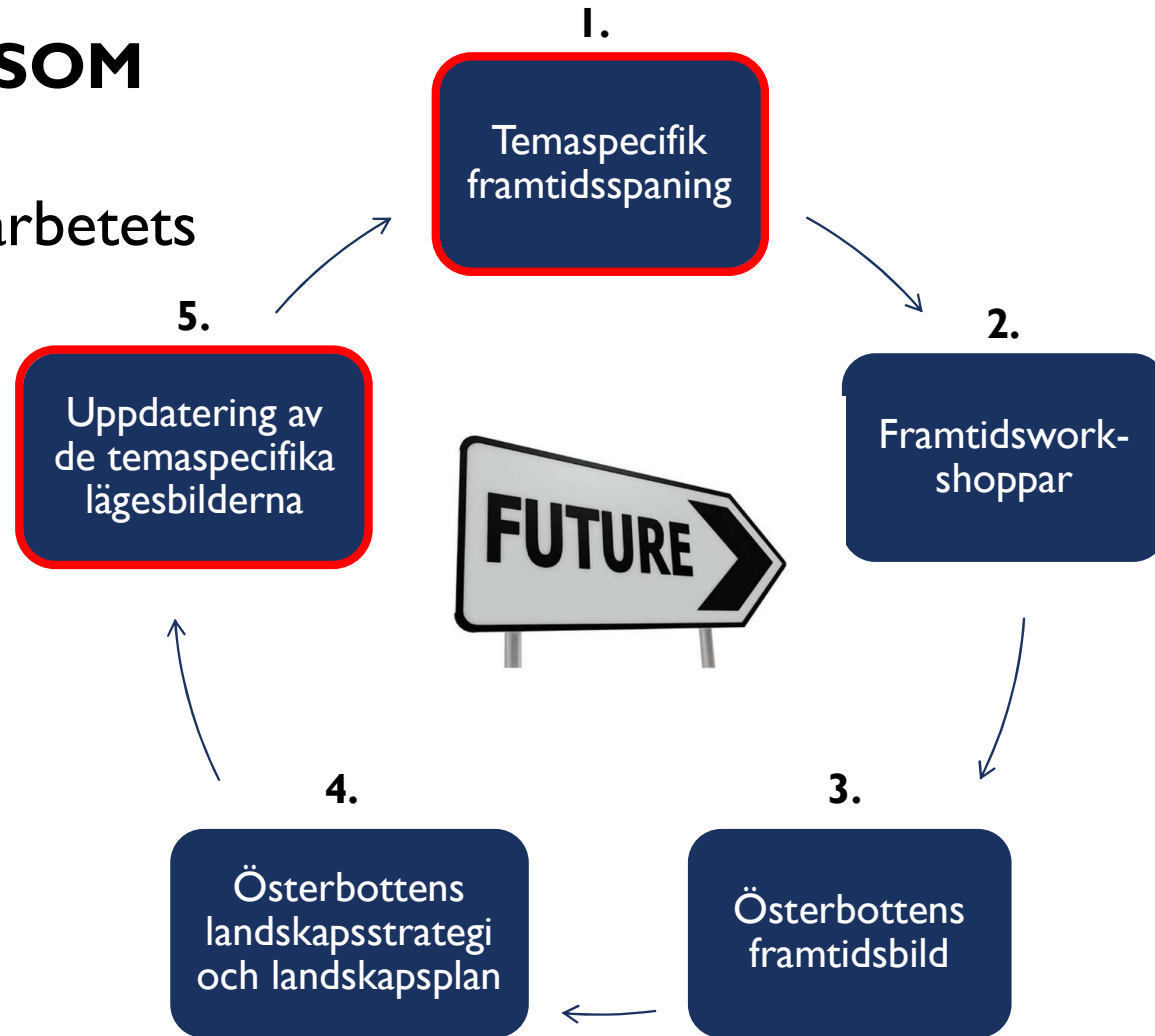
# TULEVAISUUSTYÖPROSESSI

Tulevaisuustyön jatkuvuuden  
varmistaminen

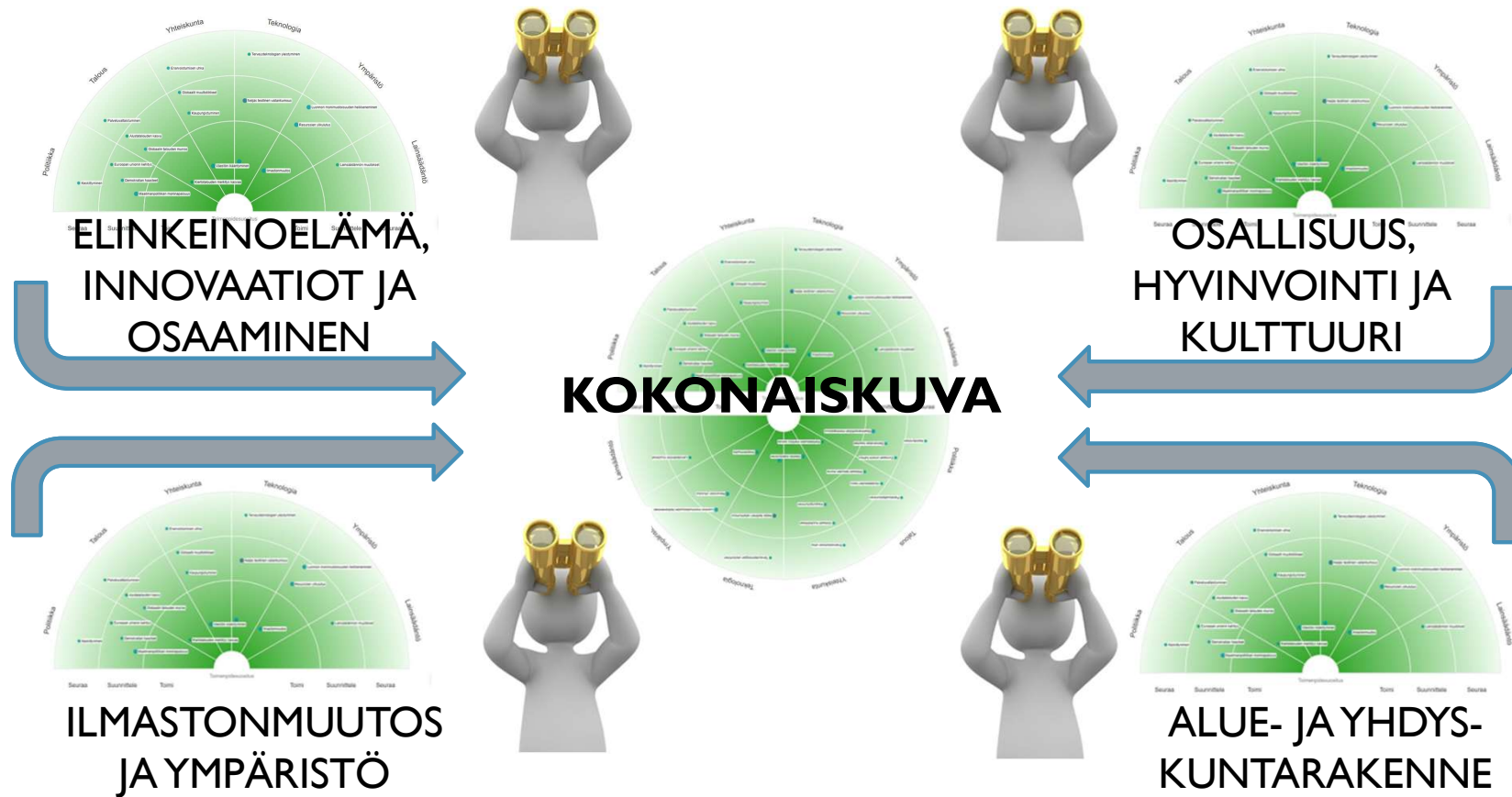


# FRAMTIDSARBETET SOM PROCESS

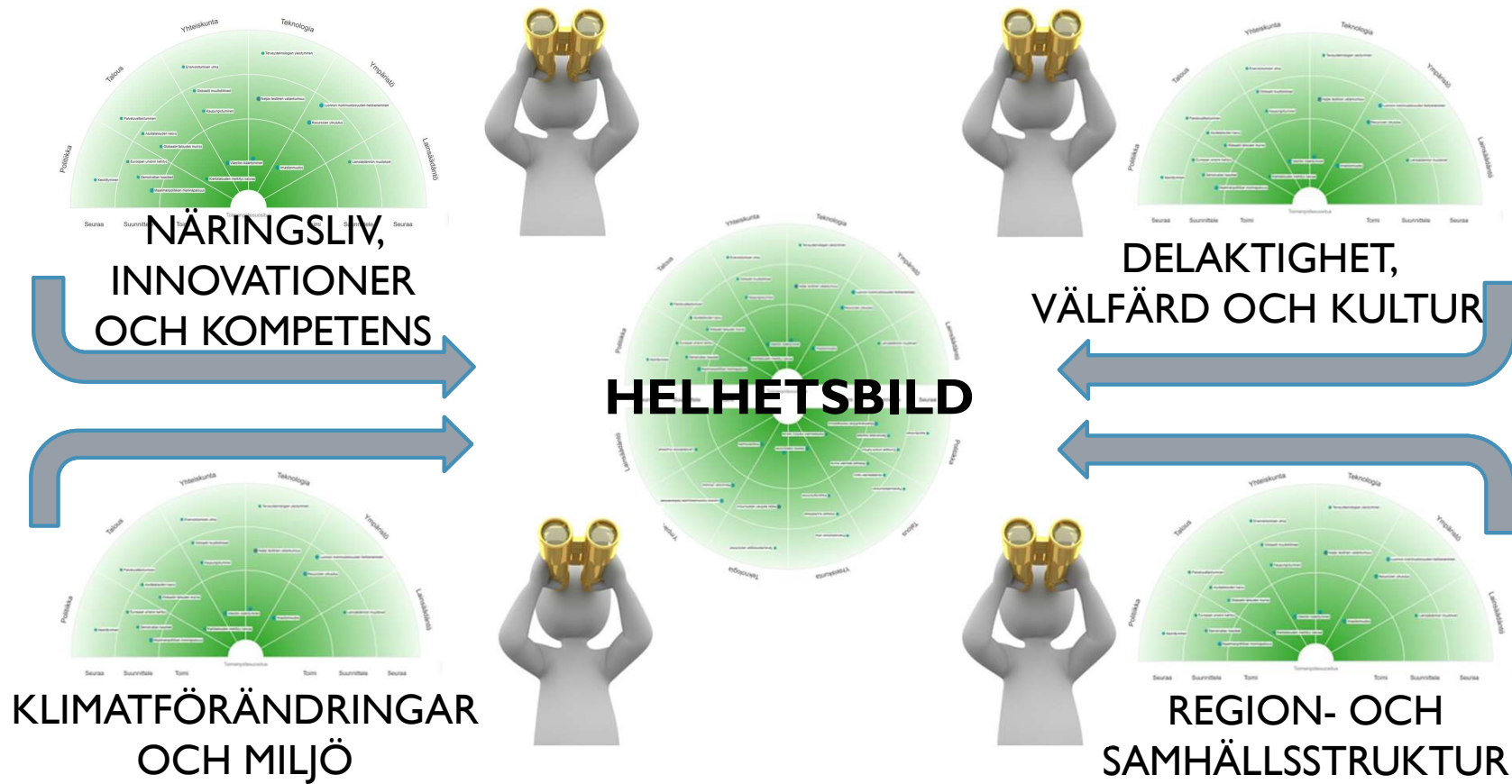
Säkerställande av framtidsarbetets  
kontinuitet



# I. TEEMAKOHTAINEN TULEVAISUUSTUTKAILU



# I. TEMASPECIFIK FRAMTIDSSPANING





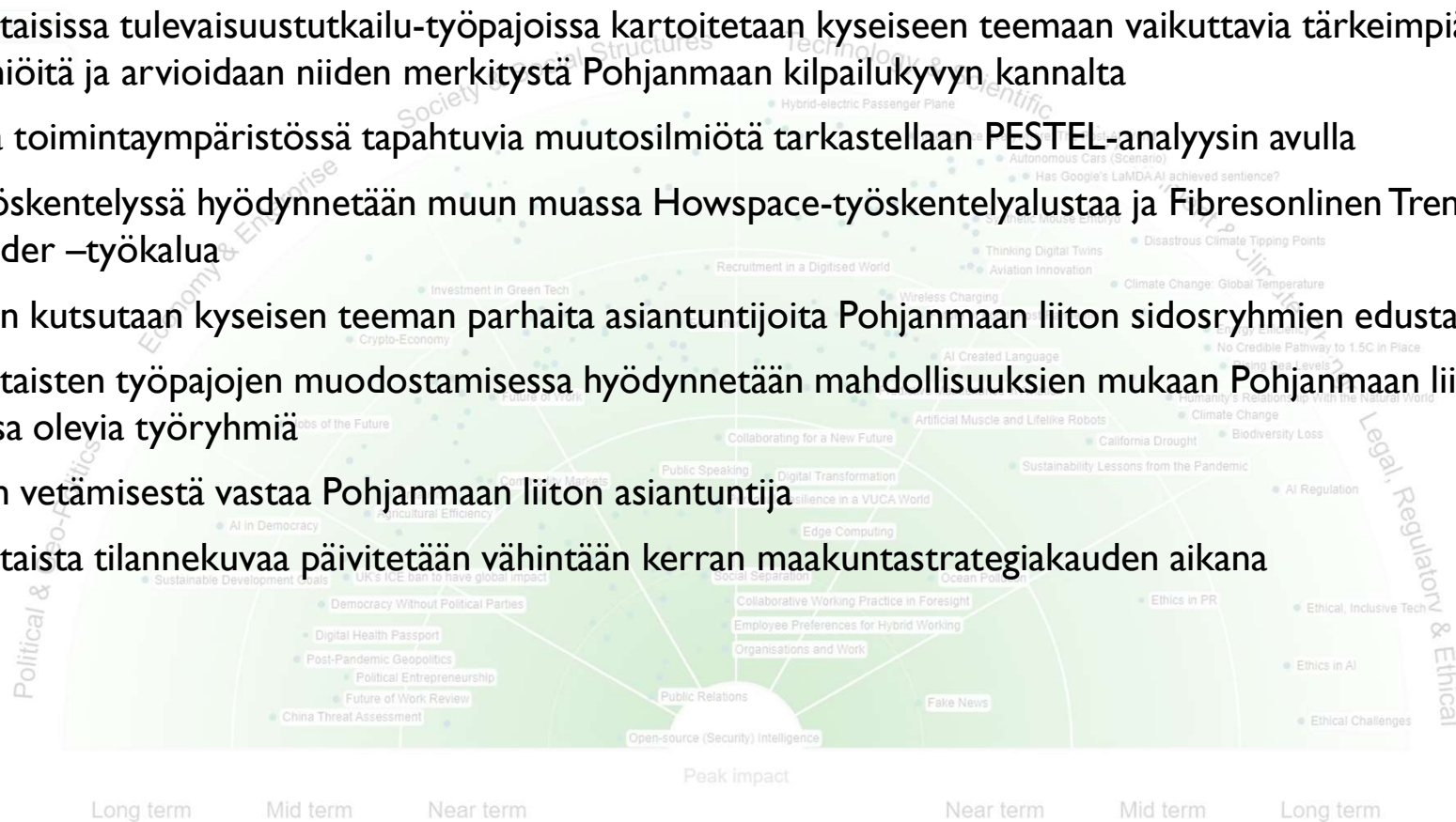
# Teemakohtainen tulevaisuustutkailu

FIBRES

Findings Network Radar

Create

- Teemakohtaisissa tulevaisuustutkailu-työpajoissa kartoitetaan kyseiseen teemaan vaikuttavia tärkeimpiä muutosilmiöitä ja arvioidaan niiden merkitystä Pohjanmaan kilpailukyvyn kannalta
- Ulkoisessa toimintaympäristössä tapahtuvia muutosilmiöitä tarkastellaan PESTEL-analyysin avulla
- Työpajatyöskentelyssä hyödynnetään muun muassa Howspace-työskentelyalustaa ja Fibresonlinen Trend Radar Builder –työkalua
- Työpajoihin kutsutaan kyseisen teeman parhaita asiantuntijoita Pohjanmaan liiton sidosryhmien edustajista
- Teemakohtaisten työpajojen muodostamisessa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan Pohjanmaan liiton jo olemassa olevia työryhmiä
- Työpajojen vetämisestä vastaa Pohjanmaan liiton asiantuntija
- Teemakohtaista tilannekuvaa päivitetään vähintään kerran maakuntastrategiakauden aikana



3 Steps



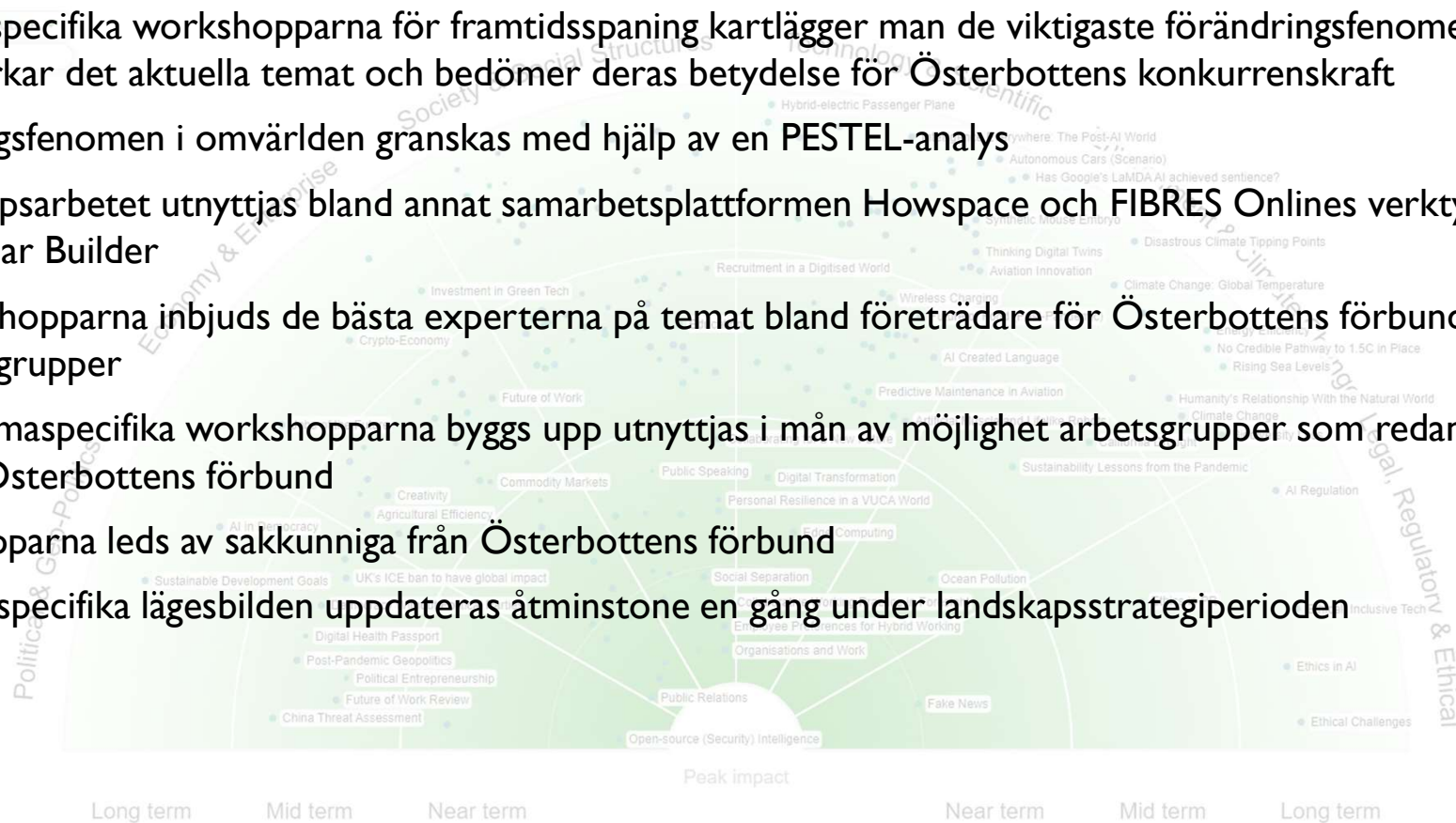
# Temaspecifik framtidsspaning

FIBRES

Findings Network Radar

Create

- I de temaspecifika workshopparna för framtidsspaning kartlägger man de viktigaste förändringsfenomenen som påverkar det aktuella temat och bedömer deras betydelse för Österbottens konkurrenskraft
- Förändringsfenomen i omvärlden granskas med hjälp av en PESTEL-analys
- I workshopsarbetet utnyttjas bland annat samarbetsplattformen Howspace och FIBRES Onlines verktyg Trend Radar Builder
- Till workshopparna inbjuds de bästa experterna på temat bland företrädare för Österbottens förbunds intressentgrupper
- När de temaspecifika workshopparna byggs upp utnyttjas i mån av möjlighet arbetsgrupper som redan finns vid Österbottens förbund
- Workshopparna leds av sakkunniga från Österbottens förbund
- Den temaspecifika lägesbilden uppdateras åtminstone en gång under landskapsstrategiperioden



3 Steps



## Ennakkotehtävä

1

### Muutosvoimien tunnistaminen

- Nopea äänestys Pohjanmaalle tärkeimmistä muutosvoimista
- Valitaan Pohjanmaan kannalta 3 - 5 tärkeintä muutosvoimaa tarkempaan käsittelyyn.

## Työpajatyöskentely

2

### Muutosvoimien arviointi

- Howspace-alustaan merkitään valitut muutosvoimat ja lyhyt perustelu valinnalle
- Arvioidaan muutosvoiman voimakkuutta ja aikajännettä, jolloin se vaikuttaa Pohjanmaahan.

3

### Muutosvoimien kuvaaminen

- Konkreettisia käytännön esimerkkejä kyseessä olevan muutosvoiman vaikutuksista Pohjanmaalla
- Kerätystä aineistosta muodostetaan muutosvoimakortteja

## Förhandsuppgift

1

### Identifiering av förändringskrafter

- En snabb omröstning om de viktigaste förändringskrafterna i Österbotten
- Välja ut de 3 - 5 som är viktigast för Österbotten för närmare behandling

## Workshopsarbete

2

### Bedömning av förändringskrafterna

- De valda förändringskrafterna och en kort motivering för valet registreras i Howspace-plattformen
- Förändringskrafternas betydelse för Österbotten samt deras tidsspann och styrka bedöms

3

### Beskrivning av förändringskrafterna

- Konkreta praktiska exempel på effekterna av den aktuella förändringskraften i Österbotten
- Av det insamlade materialet skapas förändringskraftskort

# GLOBALIN TALOUDEN KEHITYS

## Muutosvoiman kuvaus

Pienenä avotaloutena Suomen talouskasvu riippuu merkittävästi maailmantalouden ja -kaupan kehittymisestä. Kiinan ja Yhdysvaltojen vastakkainasettelu on entisestään voimistunut. Tällaiset epävarmuudet heijastuvat myös kansainvälisiin rahoitusmarkkinoihin ja siten rahoitusvakauteen. Lisäksi viimeaikaiset kriisit, kuten pandemia, Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan ja Gazan kriisi ovat kasvattaneet globaaleja valtapolitiikan jännitteitä. Pidemmällä aikavälillä talouskasvun painopisteen arvioidaan edelleen siirtyvän itään ja sen suuriin nouseviin ja kehittyviin talouksiin, kuten Kiinaan, Intiaan ja Kaakkois-Aasiaan.

## Muutosvoiman vaikutukset

Gloaalien jännitteiden keskellä talouden rakenne ja arvoketjut muuttuvat. Valtioiden välisten huomattavien keskinäisriippuvuuksien ja monimutkaisten suhteiden vuoksi yritysten toimitusketjut ovat herkkiä häiriöille. Protektionismin vahvistuessa nykyisiä yhteisiä kauppasopimuksia korvautuu kahdenvälisillä sopimuksilla ja kaupan rajoitukset saattavat heikentää vientivetoista talouskasvua. Koordinoitu globaali yhteistyö on haasteellista, ja suljettujen talouksien vaikutusvalta kasvaa erityisesti Kiinan johdolla.

## Käytännön esimerkki

### EnergyVaasa – pohjoismaiden suurin energiateknologian klusteri

EnergyVaasa-energiaklusterista on vuosien saatossa muodostunut yksi maailman edistyneimmistä energiateknologian keskittymistä. Klusterissa kehitetään huipputeknologiaa, joka keskittyy esimerkiksi älykkäisiin energiaratkaisuihin, merenkulkuun, kestävään energiaan, joustavaan energiakehitykseen ja digitalisaatioon.

Klusteriin kuuluu 180 alan yritystä, joista usea on alansa globaali markkinajohtaja. Yrityksissä työskentelee 13 000 ihmistä. EnergyVaasan yritysten liikevaihto on noin 6 miljardia euroa, josta 80 % tulee viennistä. EnergyVaasan vientimyynni kattaa lähes 30 % koko Suomen energiateknologiaviennistä. EnergyVaasalle myönnettiin vuonna 2023 tasavallan presidentin kansainvälistymispalkinto.

EnergyVaasan yritykset ovat siis todella vahvasti mukana globaaleilla markkinoilla ja globaalin talouden kehityksen trendit vaikuttavat voimakkaasti klusterin yrityksen toimintaedellytyksiin ja tulevaisuudennäkymiin.

# DEN GLOBALA EKONOMINS UTVECKLING

## Beskrivning av förändringskraften

Finland är en liten öppen ekonomi vars ekonomiska tillväxt i hög grad är beroende av hur världsekonomin och världshandeln utvecklas. Motsättningarna mellan Kina och USA har eskalerat ytterligare. Sådana osäkerheter reflekteras också på den internationella finansmarknaden och därmed också i den finansiella stabiliteten. Dessutom har den senaste tidens kriser, såsom pandemin, Rysslands invasion av Ukraina och krisen i Gaza ökat spänningarna inom den globala maktpolitiken. På längre sikt bedöms tyngdpunkten inom den ekonomiska tillväxten fortsätta att förflyttas österut mot de stora framväxande ekonomierna och tillväxtekonomierna: Kina, Indien och Sydostasien.

## Förändringskraftens verkningar

Under de globala spänningarna förändras den ekonomiska strukturen och värdekedjorna. Det avsevärda inbördes beroendet och de invecklade förhållandena mellan stater gör företagens leveranskedjor känsliga för störningar. När protektionismen stärks ersätts de nuvarande gemensamma handelsavtalet med bilaterala avtal och handelsrestriktioner kan försvaga den exportledda ekonomiska tillväxten. Samordnat globalt samarbete är utmanande, och de slutna ekonomiernas inflytande ökar särskilt under Kinas ledning.

## Praktiskt exempel

### EnergyVaasa – Nordens största energikluster

Energiklustret EnergyVaasa har med åren utvecklats till en av världens ledande koncentrationer av energiteknologiföretag. Inom klustret utvecklas spetsteknologi med fokus på till exempel smarta energilösningar, sjöfart, hållbar energi, flexibel energiutveckling och digitalisering.

Till klustret hör 180 företag i branschen, av vilka flera är globala marknadsledare på sitt område. Företagen har 13 000 anställda. Företagens totala omsättning är cirka 6 miljarder euro, varav 80 % kommer från export. EnergyVaasas exportförsäljning utgör nästan 30 % av hela Finlands energiteknikexport. År 2023 beviljades EnergyVaasa republikens presidents internationaliseringspris.

Företagen inom EnergyVaasa är alltså väldigt starkt med på den globala marknaden och globala ekonomiska utvecklingstrender påverkar kraftigt företagens verksamhetsbetingelser och framtidsutsikter.

## Tausta-aineisto PESTEL-analyysin muutosvoimista

# P

Polittiset

- Suurvaltakilpailu
- EU:n yhtenäisyys ja toimijuus
- Demokratian haasteet
- Uudet osallistamisen tavat
- Radikaali yhteiskunnallinen liikehdintä
- Turvallisuus sirpaloituu ja yhteenkietoutuu
- Venäjän kehitys
- Arktisen alueen strategisen merkityksen kasvu
- Afrikka valintojen edessä
- Tekoäly julkisella sektorilla

# E

Taloudelliset

- Globaalin talouden kehitys
- Hyvinvointiyhteiskunnan rahoitus
- Työn murros
- Alustatalouden kasvu
- Kiertotalous ja kulutuskulttuurin muutokset
- Vety- ja akkuteollisuuden kasvupotentiaali
- Kulutus kasvaa maailmanlaajuisesti
- Palveluvaltaistuminen
- Vastuullisuuden merkitys kasvaa

# S

Yhteiskunnalliset

- Epätasainen demografinen kehitys
- Globaalit muuttoliikkeet lisääntyvät
- Eriytyvä alue- ja kaupunkikehitys
- Eriarvoistuminen ja polarisaatio
- Osaaminen kriittisenä menestystekijänä
- Hyvinvoinnin ja mielenterveyden hauraus
- Hyvinvointikäsitys laajenee
- Populistiset puolueet saavat valtaa
- Kriisinsietokyky korostuu
- Pandemiat ja epidemiat yleistyvät

# T

Teknologiset

- Datatalous kasvaa
- Terveysteknologian merkitys kasvaa
- Seuraavan sukupolven esineiden internet (IoT)
- Lohkoketjut muuttavat liiketoimintaa
- Kvanttimurros on käynnissä
- Avaruuden strateginen merkitys kasvaa
- Lisäävä valmistus muuttaa tuotantoa
- Älykäs liikkuminen
- Synteettisen biologian käyttökohteet laajenevat
- Kyberturvallisuus ja hybridivaikuttaminen

# E

Ympäristölliset

- Ilmaston lämpeneminen
- Luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen
- Ympäristön tilan haavoittuvuus
- Resurssien ylikulutus
- Jätteiden määrä kasvaa
- Energiamurros kiihtyy
- Kilpailu hupenevista luonnonvaroista
- Kestävän ruoantuotannon haasteet
- Kestävä matkailu

# L

Lainsäädännölliset

- Monenkeskisen yhteistyön ja sääntöpohjaisen järjestelmän muutos
- Kansainvälinen oikeusvaltiokehitys ja autoritarismin nousu
- EU:n taksonomia
- EU:n vihreän kasvun strategia
- EU:n lainsäädännön vaikutukset
- YK:n kestävän kehityksen tavoitteet
- Valtiontuet vihreän siirtymän vauhdittamisessa
- Tekoälyyn liittyvät eettiset ja lainsäädännölliset kysymykset

## Bakgrundsmaterial om PESTEL-analysens förändringskrafter

# P

Politiska

- Stormaktskonkurrens
- EU:s enighet och aktörskap
- Demokratiutmaningar
- Nya sätt att inkludera
- Radikala rörelser i samhället
- Fragmenterad och sammanflätad säkerhet
- Utvecklingen i Ryssland
- Den arktiska regionens ökade strategiska betydelse
- Afrikas vägval
- Artificiell intelligens i offentlig sektor

# E

Ekonomiska

- Den globala ekonomins utveckling
- Finansiering av välfärdssamhället
- Omställning av arbetslivet
- Plattformsekonomin tillväxt
- Cirkulär ekonomi och förändringar i konsumtionskultur
- Vätgas- och batteriindustrins tillväxtpotential
- Globalt växande konsumtion
- Allt större tjänstedominans
- Ökad betydelse av hållbarhetsansvar

# S

Sociologiska

- Ojämn demografisk utveckling
- Växande global migration
- Divergerande region- och stadsutveckling
- Ojämlighet och polarisering
- Kompetensen som kritisk framgångsfaktor
- Bräcklig fysisk och psykisk hälsa
- Vidgat välfärdsbegrepp
- Maktillträde för populistiska partier
- Ökad betydelse av krisresiliens
- Allt fler pandemier och epidemier

# T

Teknologiska

- Växande dataekonomi
- Ökad betydelse av hälsoteknik
- Nästa generation av sakernas internet (IoT)
- Förändrad affärsverksamhet genom blockkedjor
- Pågående kvantrevolution
- Rymdens växande strategiska betydelse
- Förändrad produktion genom additiv tillverkning
- Smart mobilitet
- Fler användningsområden för syntetisk biologi
- Cybersäkerhet och hybridpåverkan

# E

Miljömassiga

- Global uppvärmning
- Minskande biologisk mångfald
- Sårbarhet i miljöns tillstånd
- Överkonsumtion av resurser
- Ökande avfallsmängder
- Snabbare energiomställning
- Konkurrens om krympande naturtillgångar
- Utmaningar inom hållbar livsmedelsproduktion
- Hållbar turism

# L

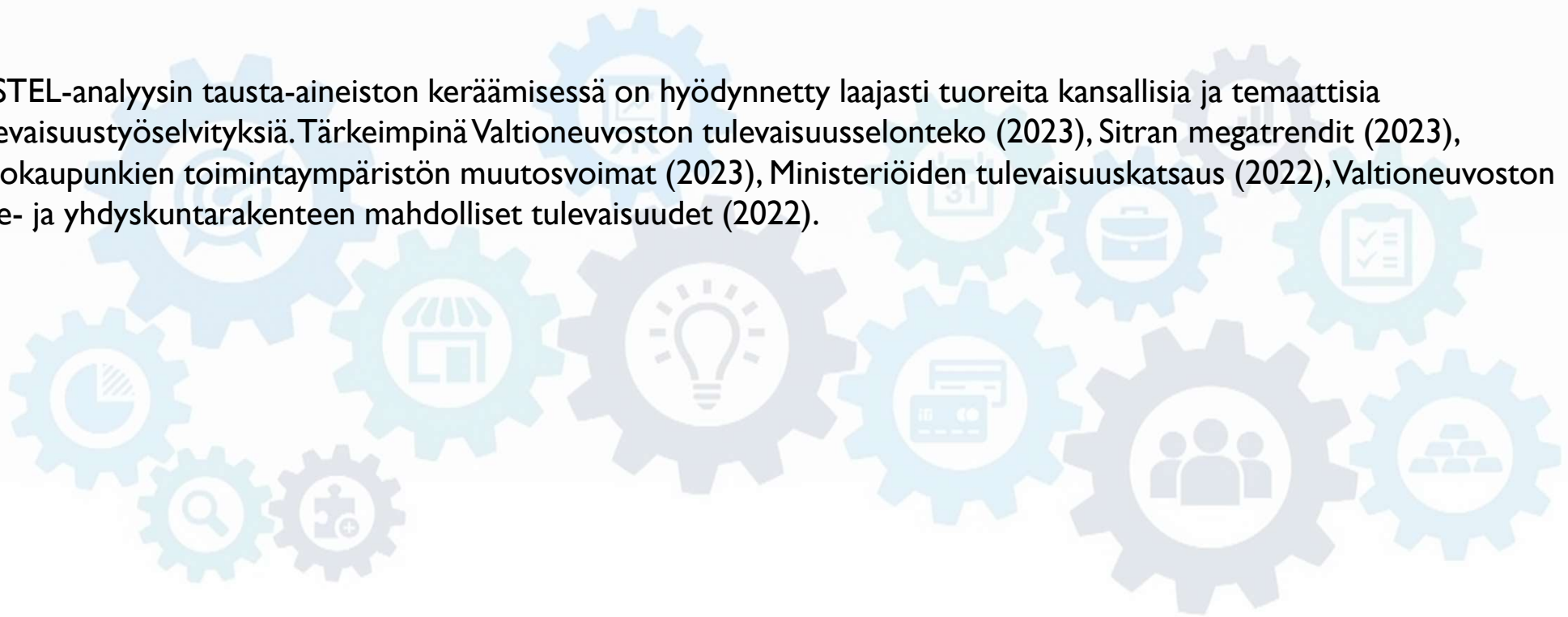
Juridiska

- Förändringar i det multilaterala samarbetet och det regelbaserade systemet
- Den internationella rättsstatsutvecklingen och auktoritarismens frammarsch
- EU:s taxonomi
- EU:s strategi för grön tillväxt
- Effekter av EU-lagstiftning
- FN:s mål för hållbar utveckling
- Statsstöd för att påskynda den gröna omställningen
- Etiska och lagstiftningsmässiga frågor relaterade till artificiell intelligens



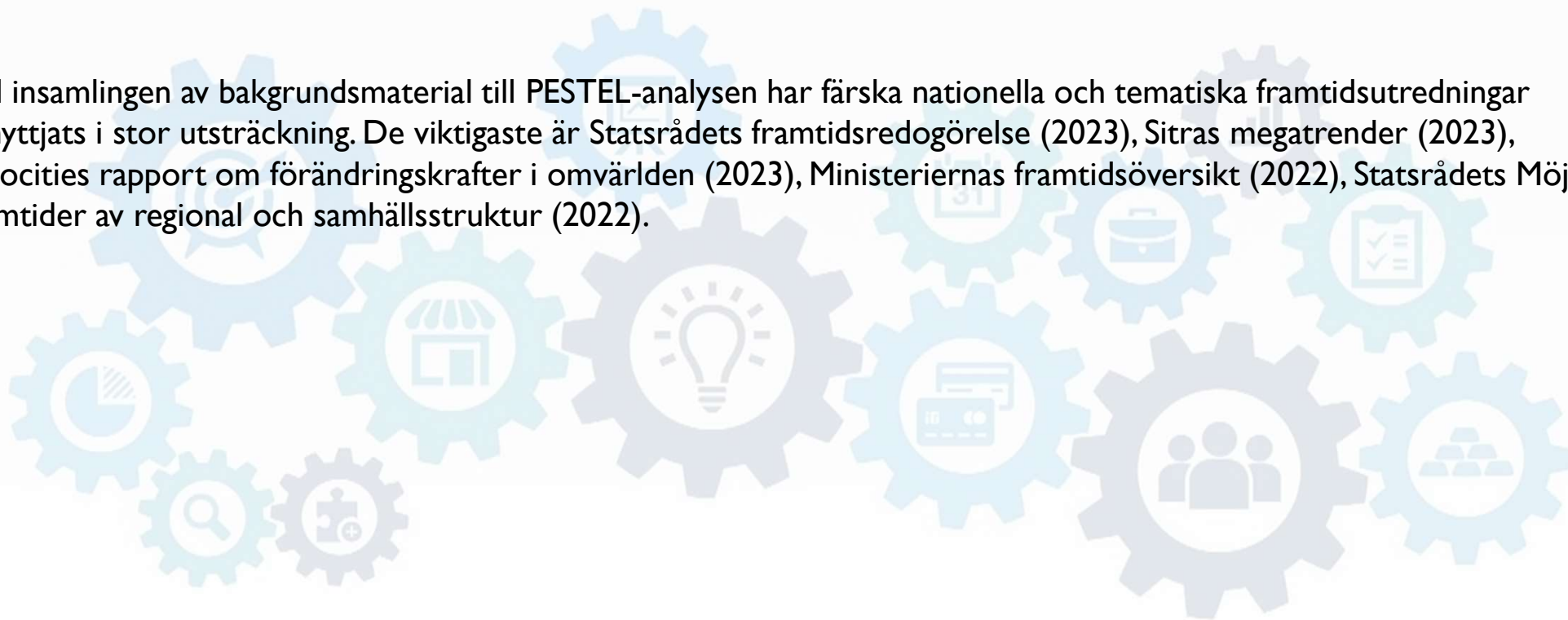
# PESTEL-ANALYYSIN TAUSTA-AINEISTON LÄHTEET

PESTEL-analyysin tausta-aineiston keräämisessä on hyödynnetty laajasti tuoreita kansallisia ja temaattisia tulevaisuustyöselvityksiä. Tärkeimpinä Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko (2023), Sitran megatrendit (2023), Innokaupunkien toimintaympäristön muutosvoimat (2023), Ministeriöiden tulevaisuuskatsaus (2022), Valtioneuvoston alue- ja yhdyskuntarakenteen mahdolliset tulevaisuudet (2022).

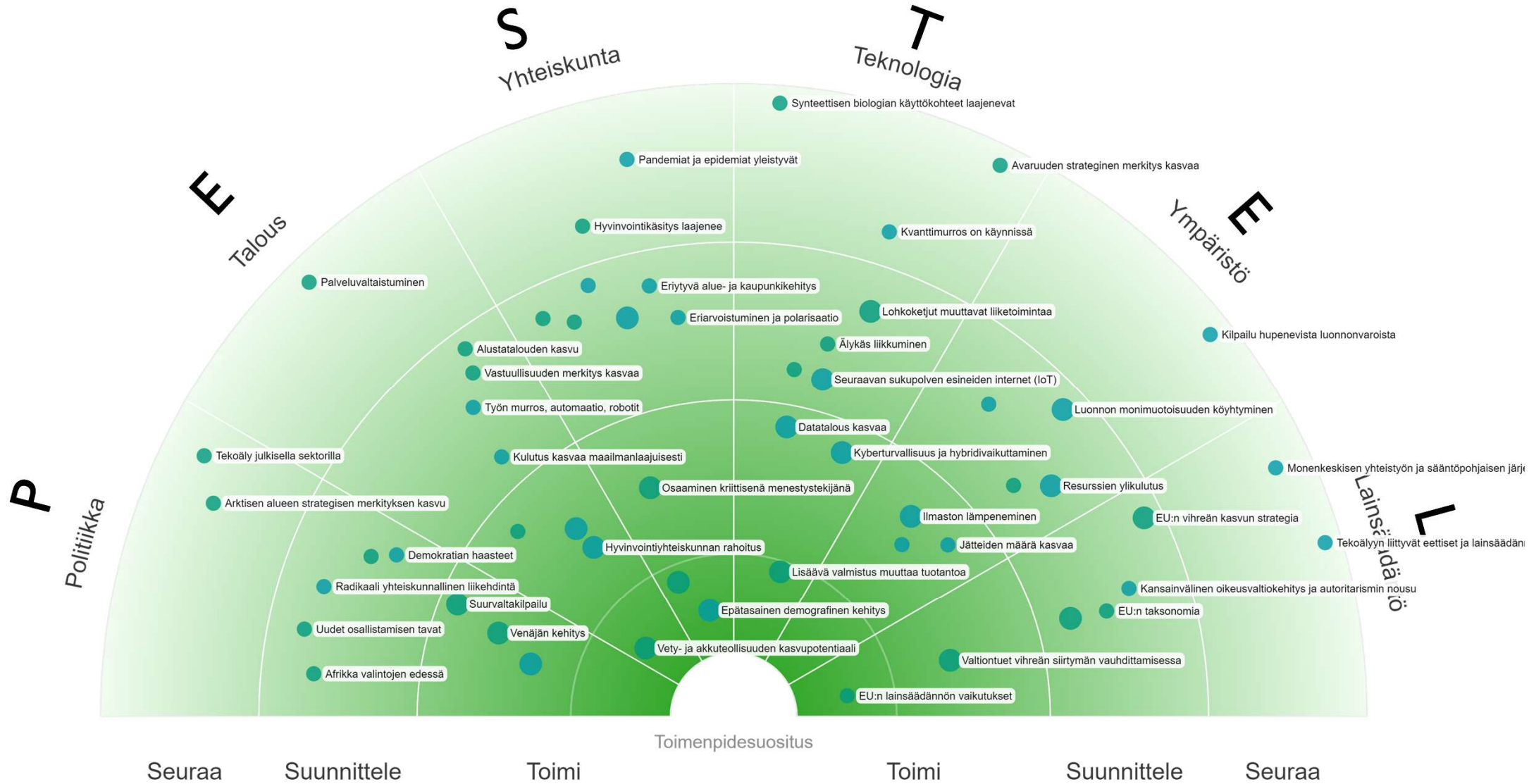


# KÄLLOR TILL PESTEL-ANALYSENS BAKGRUNDSMATERIAL

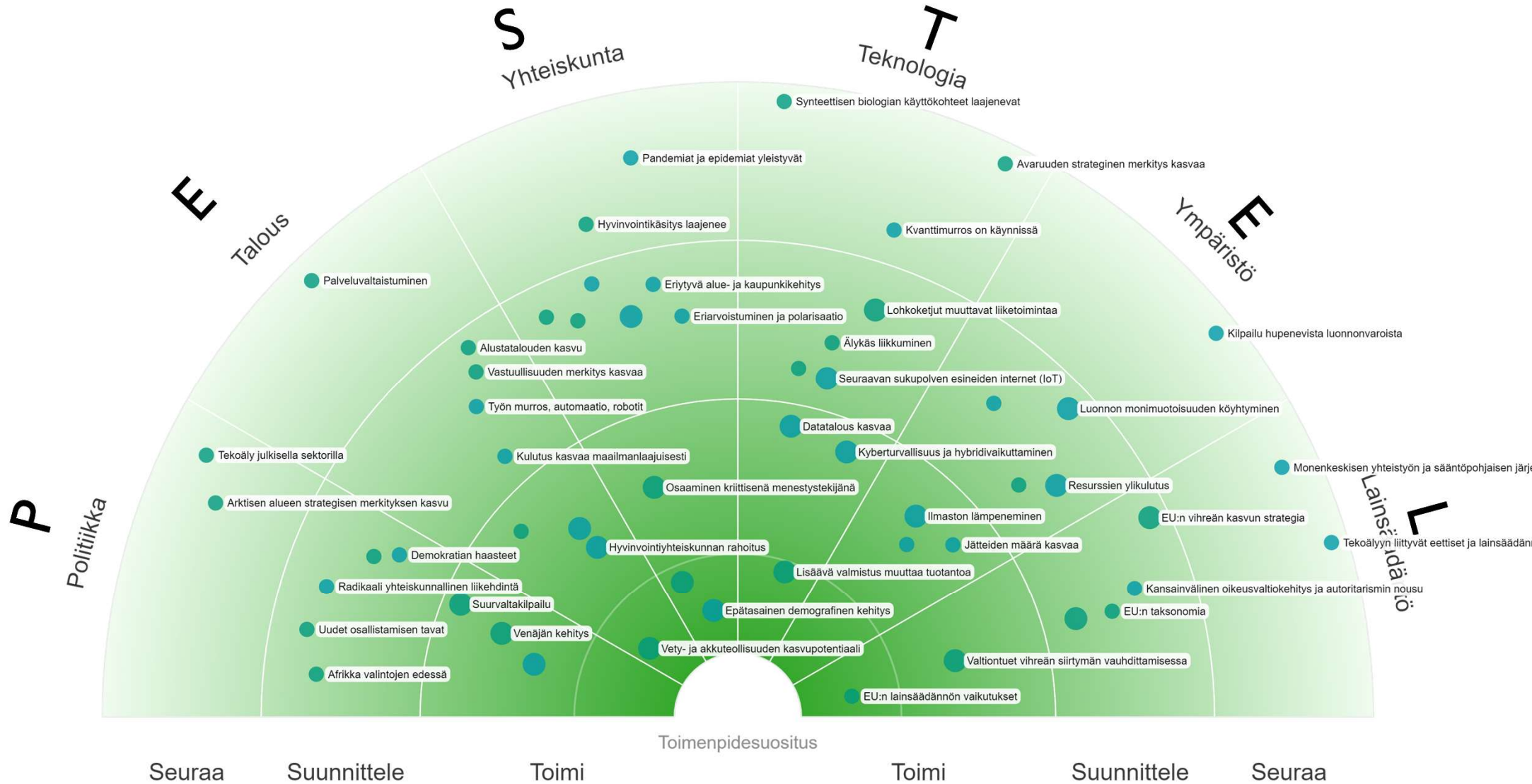
Vid insamlingen av bakgrundsmaterial till PESTEL-analysen har färskta nationella och tematiska framtidsutredningar utnyttjats i stor utsträckning. De viktigaste är Statsrådets framtidsredogörelse (2023), Sitras megatrender (2023), Innocities rapport om förändringskrafter i omvärlden (2023), Ministeriernas framtidsöversikt (2022), Statsrådets Möjliga framtider av regional och samhällsstruktur (2022).



# Muutosvoimien sijoittaminen Fibresonline Trend Radar Builder –työkaluun (esimerkkikuva)



# Placering av förändringskrafterna i FIBRES Onlines verktyg Trend Radar Builder (exempelbild)



## 2. YHTEISET TULEVAISUUSTYÖPAJAT



- ✓ Teemakohtaisten tulevaisuustutkailujen tulokset
- ✓ Pohjanmaan toivotun tulevaisuuskuvan muodostaminen
- ✓ Kehityspolku tulevaisuuskuvesta nykytilaan (Backcasting)

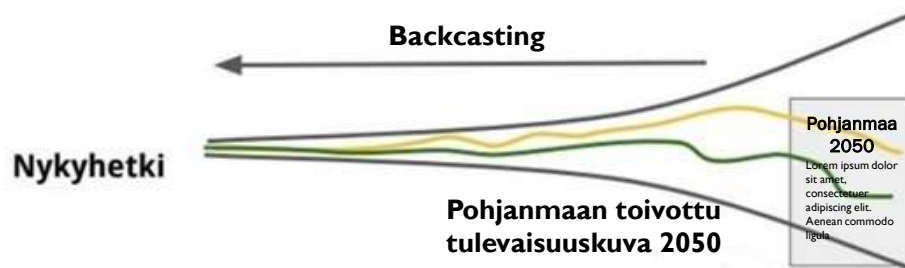
## 2. GEMENSAMMA FRAMTIDSWORKSHOPPAR



- ✓ Resultaten av de temaspecifika framtidsspaningarna
- ✓ Utformning av den framtidsbild som önskas för Österbotten
- ✓ Utvecklingsstig från framtidsbilden till nuläget (Backcasting)

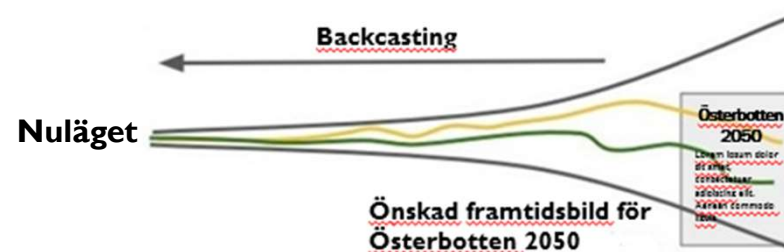
# TULEVAISUUSTYÖPAJOJEN TAVOITTEET

- Tulevaisuustyöpajat aloitetaan teemakohtaisten tulevaisuustutkailujen tuloksien esittelyllä
- Tulevaisuustyöpajassa lähdetään rakentamaan Pohjanmaan toivottua tulevaisuuskuva
- Työpajassa valitaan rajattu joukko muutosilmiöitä, joiden kehityksen pohjalle tulevaisuuskuva rakennetaan
- Backcasting-metodin avulla muodostetaan kehityspolku loogisten tapahtumaketjujen, päätösten ja valintojen polkuna tulevaisuuskuva nykytilaan
- Kehityspolun etenemiseen vaikuttavien keskeisten epävarmuustekijöiden ja ajureiden tunnistaminen ja priorisoiminen sekä niihin liittyvät kohtalonkysymykset, jotka on ratkaistava toivottuun tulevaisuuskuvaan pääsemiseksi



# FRAMTIDSWORKSHOPPARNAS MÅL

- Framtidsworkshopparna inleds med presentation av resultaten av de temaspecifika framtidsspaningarna
- I framtidsworkshopparna börjar man bygga upp en önskad framtidsbild för Österbotten
- I workshoppen väljs en begränsad mängd förändringsfenomen, vilkas utveckling läggs till grund för framtidsbildens uppbyggnad
- Med hjälp av Backcasting-metoden bildas en utvecklingsstig i form av logiska händelsekedjor, beslut och val från framtidsbilden till nuläget
- Identifiering och prioritering av de viktigaste osäkerhetsfaktorerna och pådrivarna som påverkar utvecklingsstigen samt de ödesfrågor i anslutning till dem som måste lösas för att den önskade framtidsbilden ska kunna uppnås





### 3. POHJANMAAN TULEVAISUUSKUVA



- ✓ Pohjanmaan tulevaisuuskuva
- ✓ Tulevaisuuden tekeminen eli mitä on tehtävä toivotun tulevaisuuskuvan saavuttamiseksi

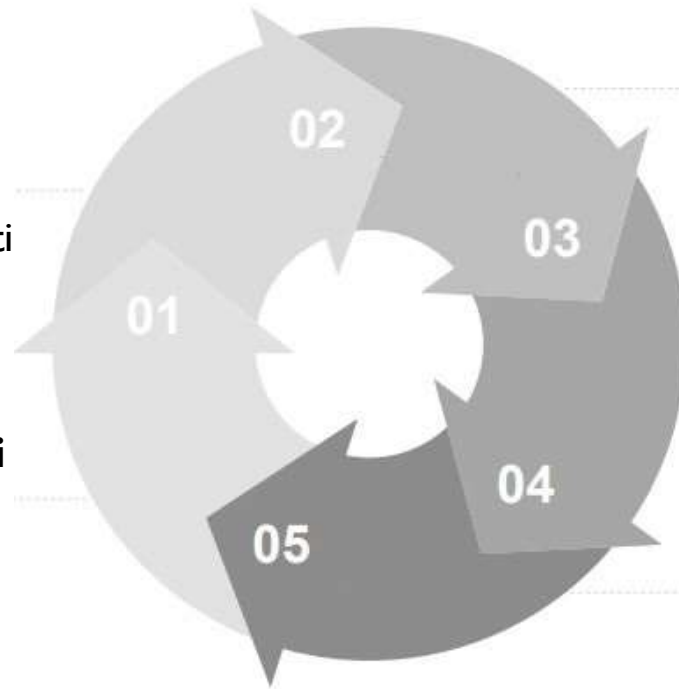
### 3. ÖSTERBOTTENS FRAMTIDSBILD



- ✓ Österbottens framtidsbild
- ✓ Forma framtiden, dvs. vad som behöver göras för att den önskade framtidsbilden ska uppnås

**Tulevaisuustutkailu**  
Muutosilmiöiden  
tunnistaminen, arviointi  
ja priorisointi

**Nykytilanneanalyysi**  
Aluekehityksen  
kattavan tilannekuvan  
muodostaminen



**Tulevaisuuskuva**  
Pohjanmaan toivottu  
tulevaisuuskuva

**Backcasting**  
Kehityspolku toivottuun  
tulevaisuuskuvaan

**Tulevaisuuden tekeminen** eli  
mitä on tehtävä toivotun  
tulevaisuuskuvan saavuttamiseksi

## SAMMANFATTNING

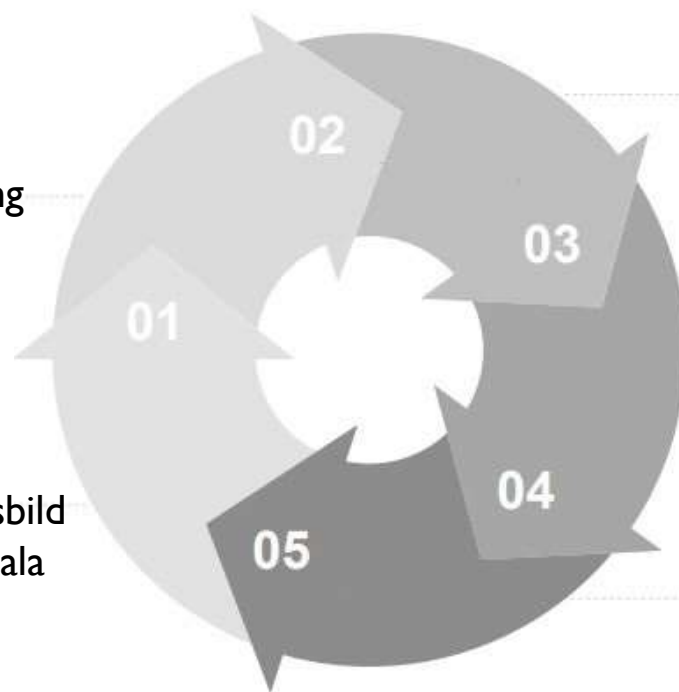
---

### **Framtidsspaning**

Identifiering, bedömning  
och prioritering av  
förändringsfenomen

### **Nulägesanalys**

Utformning av en lägesbild  
som täcker den regionala  
utvecklingen



### **Framtidsbild**

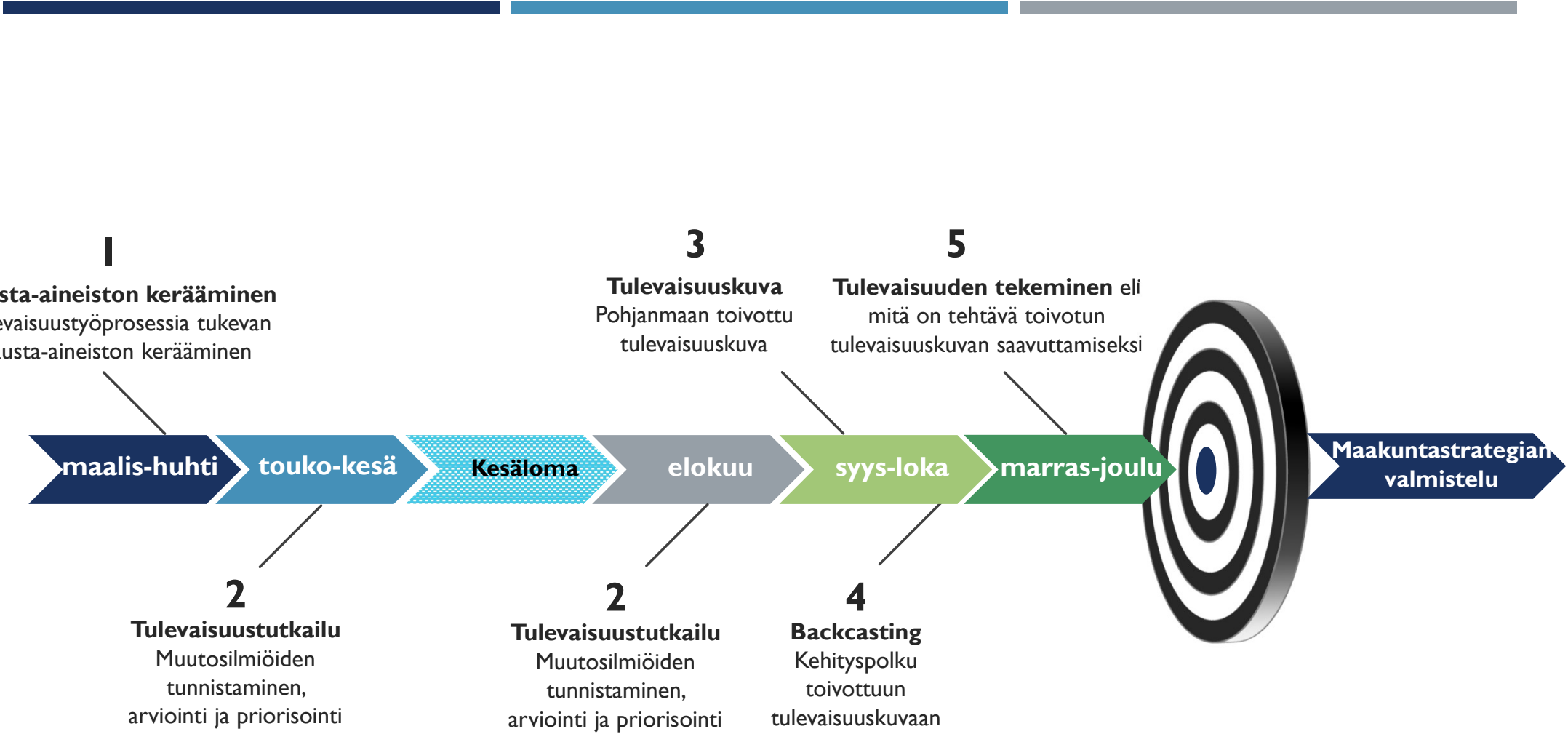
Önskad framtidsbild  
för Österbotten

### **Backcasting**

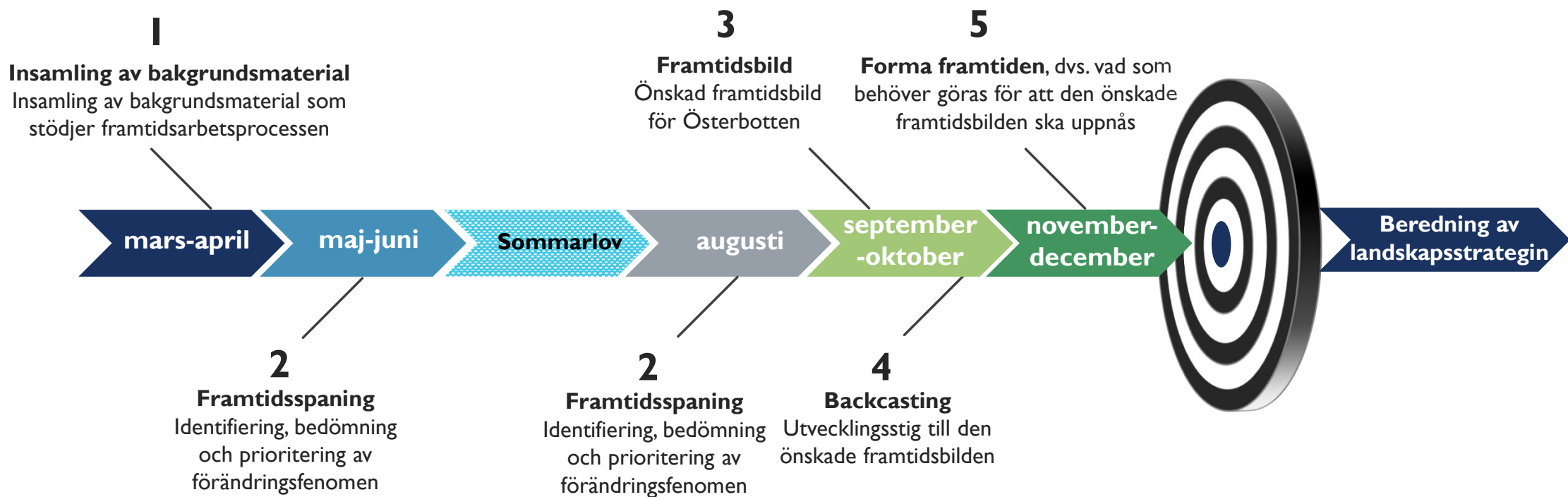
Utvecklingsstig till den  
önskade framtidsbilden

**Forma framtiden**, dvs. vad  
som behöver göras för att den  
önskade framtidsbilden ska  
uppnås

# AIKATAULU



# TIDTABELL





# KIITOS!

 Kimmo Riusala

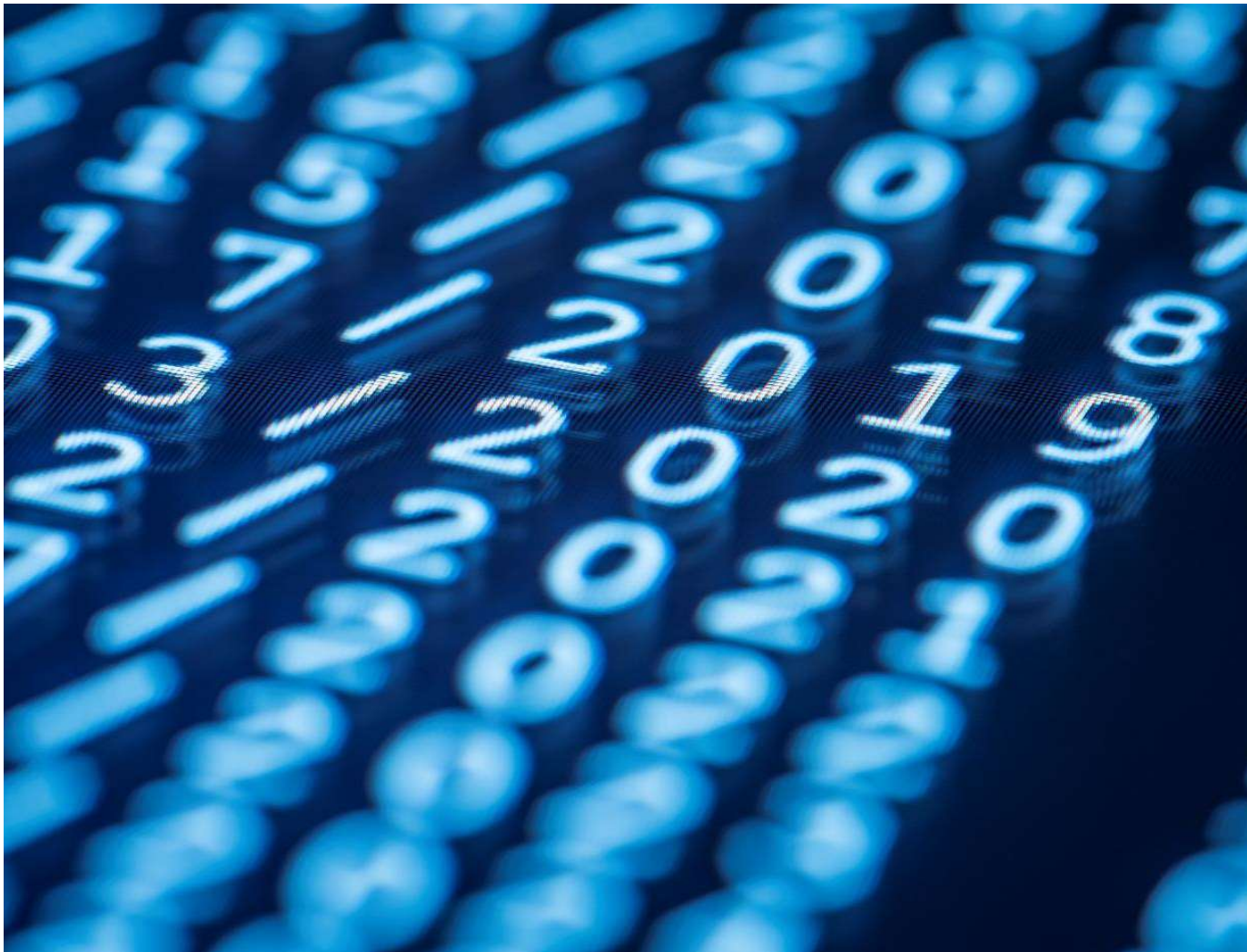
 +358 44 320 6206

 [kimmo.riusala@obotnia.fi](mailto:kimmo.riusala@obotnia.fi)

 [Pohjanmaan liitto](#)



Österbottens förbund  
Pohjanmaan liitto



# TACK!

 Kimmo Riusala

 +358 44 320 6206

 [kimmo.riusala@obotnia.fi](mailto:kimmo.riusala@obotnia.fi)

 [Österbottens förbund](#)



Österbottens förbund  
Pohjanmaan liitto