



# PERUS-SKENE

Alue- ja yhdyskuntarakenteen  
perusura, tilannekuva ja  
skenaariot

MAL-ohjausryhmäkokous  
24.3.2021



## Tutkimuskonsortio: Aalto-yliopisto (pääpartneri)

Henkilö	Päävastuualueet hankkeessa
<b>Aalto-yliopisto:</b>	
<b>Raine Mäntyselä</b> Professori	Hankkeen johto Ilmiö- ja skenaariotyöskentelyn strategiseen alue- ja yhdyskuntasuunnitteluun soveltamisen teoria ja metodiikka
<b>Hanna Mattila</b> Lehtori	Käsitteellinen perusta, toimintamalli
<b>Mikko Airikkala</b> Tohtorikoulutettava	Hankkeen koordinointi, empiirinen ilmiö- ja skenaariotutkimus
<b>Matti Sahlberg</b> Diplomityöntekijä	Empiirinen ilmiö- ja skenaariotutkimus

## Tutkimuskonsortio: SYKE (tutkimuspartneri)

Henkilö	Päävastuualueet hankkeessa
<b>Suomen ympäristökeskus:</b>	
<b>Ville Helminen</b> Ryhmäpäällikkö	Osahankkeen johto, muutosdynamiikan rakenneulottuvuuksien analysointi, perusuran muodostaminen
<b>Antti Rehunen</b> Erikoistutkija	Perusuran laskenta, paikkatietoanalyysit, karttaesitykset, kestävyysarviointi
<b>Santtu Karhinen</b> Tutkija	Perusuran laskenta, ekonometriset mallit, kestävyysarviointi
<b>Hanna Nieminen</b> Tutkija	Kestävyysarviointi, toimintamalli
<b>Matti Lindholm</b> Viestintäasiantuntija	Visualisointi, viestintä

## Tutkimuskonsortio: MAL-verkosto (vuorovaikutuspartneri)

Henkilö	Päävastuualueet hankkeessa
<b>MAL-verkosto:</b>	
<b>Tero Piippo</b> Koordinaattori	Osahankkeen johto
<b>Kati-Jasmin Kosonen</b> Erikoissuunnittelija	Hankkeen viestinnän ja vuorovaikutuksen koordinaatio (työpajat, viestintä)

## Tutkimustehtävä

- Nopeasti muuttuva toimintaympäristö edellyttää jatkuvaa alue- ja yhdyskuntarakenteen tilannekuvatyötä, jolla on herkkyyttä tunnistaa muutosilmiöitä sekä näiden epävarmuustekijöitä ja vaihtoehtoisia kehityskulkuja suhteessa alue- ja yhdyskuntarakenteen trendikehitykseen.
- Alue- ja yhdyskuntarakenne on keskeinen mm. elinkeinojen edellytyksille, väestön elinoloille ja ympäristön (ilmasto-)kestävyydelle. Siihen vaikutetaan eri sektoreiden ja alueiden toimin, joten on tärkeää muodostaa yhteinen tilannekuva ja sitä kautta koordinoitua mm. liikennejärjestelmäsuunnittelun ja aluekehittämisen valtakunnallisten ja alueellisten toimien kanssa.

# Tutkimuskysymykset

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta  
Statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet

1. Millaiset todennäköiset ja kuviteltavissa olevat **muutosilmiöt** saattavat vaikuttaa alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitykseen? Mitkä ovat keskeisimpien muutosilmiöiden epävarmuudet ja vaikuttavuudet sekä mitkä ovat niiden keskinäiset riippuvuudet? Miten erityisesti äkilliset, globaalit muutosilmiöt kuten COVID-19 vaikuttavat? **Työpaketti 1**
2. Mikä on alue- ja yhdyskuntarakenteen todennäköisin kehityskulku (**perusura**) ja millaisia epävarmuustekijöitä tähän kehityskulkuun sisältyy? **Työpaketti 2**
3. Millaisia ovat muut varautumisen kannalta olennaiset alue- ja yhdyskuntarakenteen **skenaariot** ja miten ne muuttuvat eri ilmiöiden ja tilanteiden myötä? **Työpaketti 3**
4. Millaista tietoa ja **miten esitettyinä** tarvitaan? Miten perusura, muutosilmiöt, vaihtoehtoiset tulevaisuuskuvat ja näistä muotoutuva tilannekuva epävarmuustekijöineen tulisi esittää niin, että sitä olisi mahdollista hyödyntää suunnittelussa ja päätöksenteossa eri tasoilla ja toimialoilla? **Poikkileikkaava teema A**
5. Miten tätä tietoa voidaan hyödyntää **kestävyyssarvioinnissa** tilannekuvatyön tukena? **Poikkileikkaava teema B**
6. Millaisin järjestelyin alue- ja yhdyskuntarakenteen tilannekuvatyö voisi olla **jatkuvaa tilannehuonemaista toimintaa**? **Poikkileikkaava teema C**

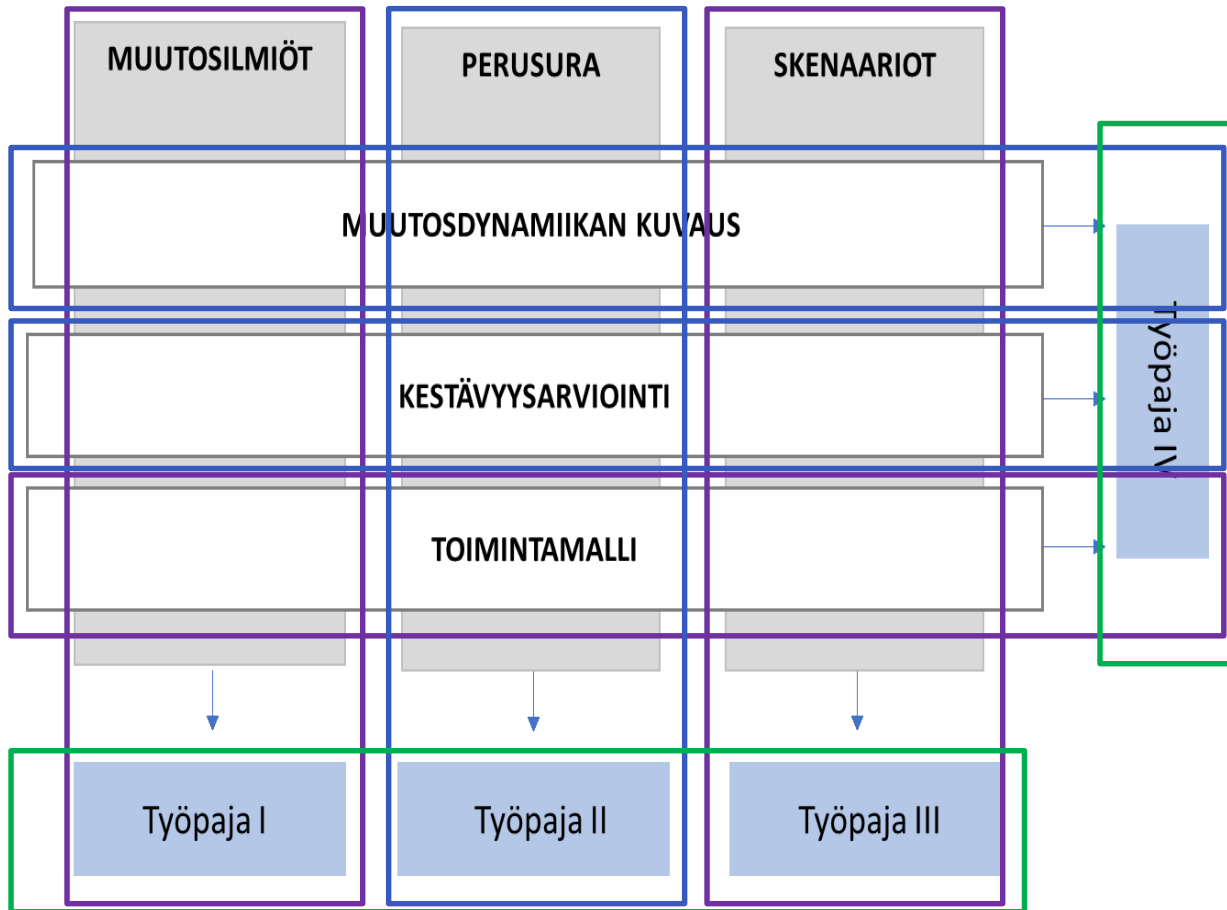
# Partnereiden vetovastuut

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta  
Statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet

Aalto-yliopisto

SYKE

MAL-verkosto



# Alue- ja yhdyskuntarakenne fyysisen, toiminnallisen ja informaatorakenteen ulottuvuuksina

1. **Fyysinen rakenne:** kokonaisuus, joka koostuu ihmisen rakentamasta ympäristöstä ja luonnonympäristöstä.
  2. **Toiminnallinen rakenne:** ihmistoiminnan muodostelmia alueellisesti tulkittuna; jäsenyyty toimintojen kuten asumisen, työnteon ja liikkumisen sekä erilaisten kulutuksen, tuotannon ja palveluiden verkostojen kautta.
  3. **Informaatorakenne:** fyysisestä rakenteesta irrallaan oleva virtuaalinen tila ja verkosto, jossa informaatioteknologian mahdollistamat toiminnot ja palvelut ovat kaikkien käytettävissä sijainnista riippumatta niin kaupungeissa kuin maaseudulla.
- Fyysis-toiminnallisen rakenteen sijaintilogiikkoihin ja dynamiikkaan vaikuttaa informaatorakenne. Fyysinen rakenne on suhteellisen pysyvä ja tarjoaa puitteet toiminnoille. Toiminnallisen rakenteen muutokset muokkaavat hitaasti fyysistä rakennetta. Informaatorakenne muuttaa toimintojen peruslogiikkoja, irrottaa niitä paikkasidonaisuudesta sekä murtaa fyysisen ja toiminnallisen rakenteen keskinäisiä polkuriippuvuuksia, esimerkkeinä etätö ja verkkokauppa.





# Muutosilmiöt

## Tutkimuskysymys 1:

Millaiset todennäköiset ja kuviteltavissa olevat muutosilmiöt saattavat vaikuttaa alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitykseen?

Mitkä ovat keskeisimpien muutosilmiöiden epävarmuudet ja vaikuttavuudet sekä mitkä ovat niiden keskinäiset riippuvuudet?

Miten erityisesti äkilliset, globaalit muutosilmiöt kuten COVID-19 vaikuttavat?

## Alue- ja yhdyskuntarakenteellinen ilmeneminen

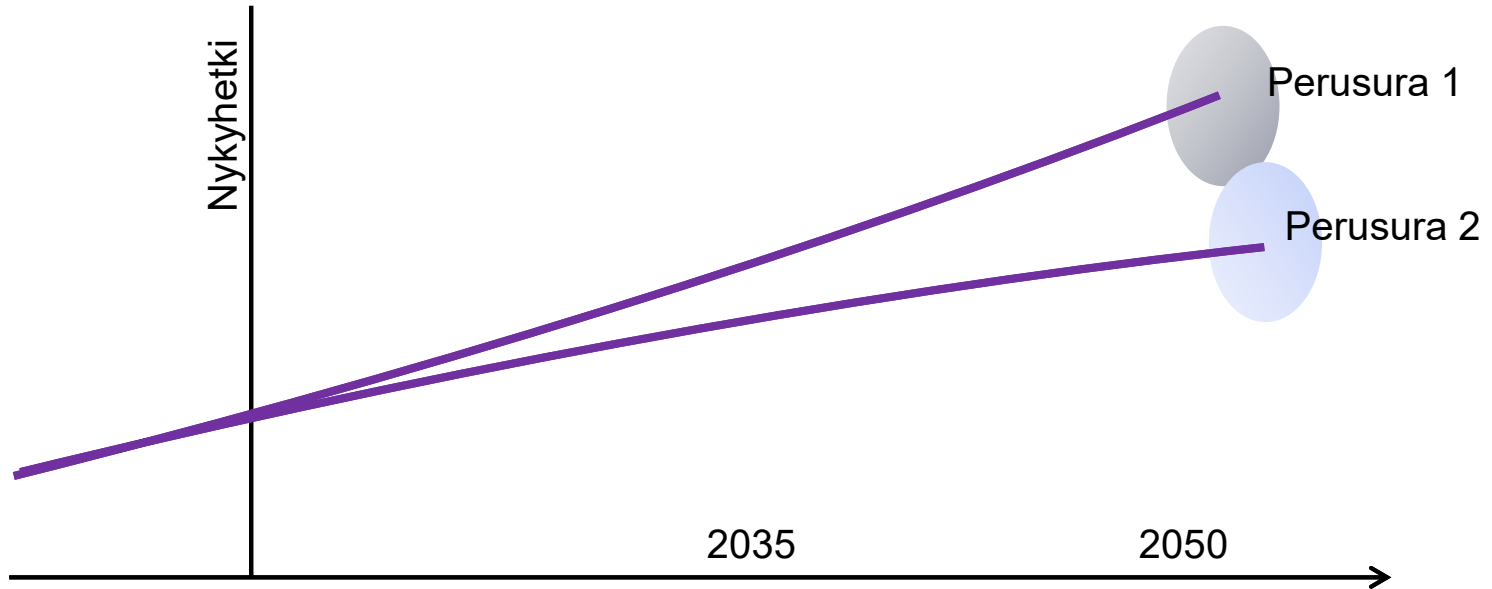
	Sosiaa- liset	Tekno- logiset	Talou- delliset	Ympä- ristölli- set	Poliitti- set	Arvo- /kulttuu- riset
Vahvis- tuvat trendit						
Heikke- nevät trendit						
Heikot signaalit						
Villit kortit						

**Työpajassa I** ilmiöitä tarkastellaan tunnistuen niiden alue- ja yhdyskuntarakenteellisten vaikutusmekanismeja. Touko-kesäkuun vaihde 2021.

# Perusuratarkastelu

- **Perusura 1.** Laskennallinen trendikehityksen jatkumo, jossa tunnistetaan mekanismit, joilla alue- ja yhdyskuntarakenne kehittyy fyysisenä, toiminnallisena ja informaatorakenteena eri mittakaavatasoilla, olettaen näiden mekanismien toimivan kuten aiemmin.
- **Perusura 2.** Trendikehityksen jatkumo, jossa em. mekanismien lisäksi jo tehdyt poliittiset päätökset ja erilaiset toteutettaviksi suunnitellut (liikenne)hankkeet sekä suunnitelmissa olevat uudet yhdyskuntarakenteen avaukset (esim. Tampereen ratikka) ajatellaan osaksi viime aikojen kehitystä, joka konkretisoituu lähitulevaisuudessa.
- **Kysely** kaupunkiseutujen ja maakunnan liittojen avainhenkilöille tärkeimpien valtakunnallisten hankkeiden, kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteellisten avausten ja kehittämisen painopisteiden koostamiseksi.

## Perusura 1 & 2

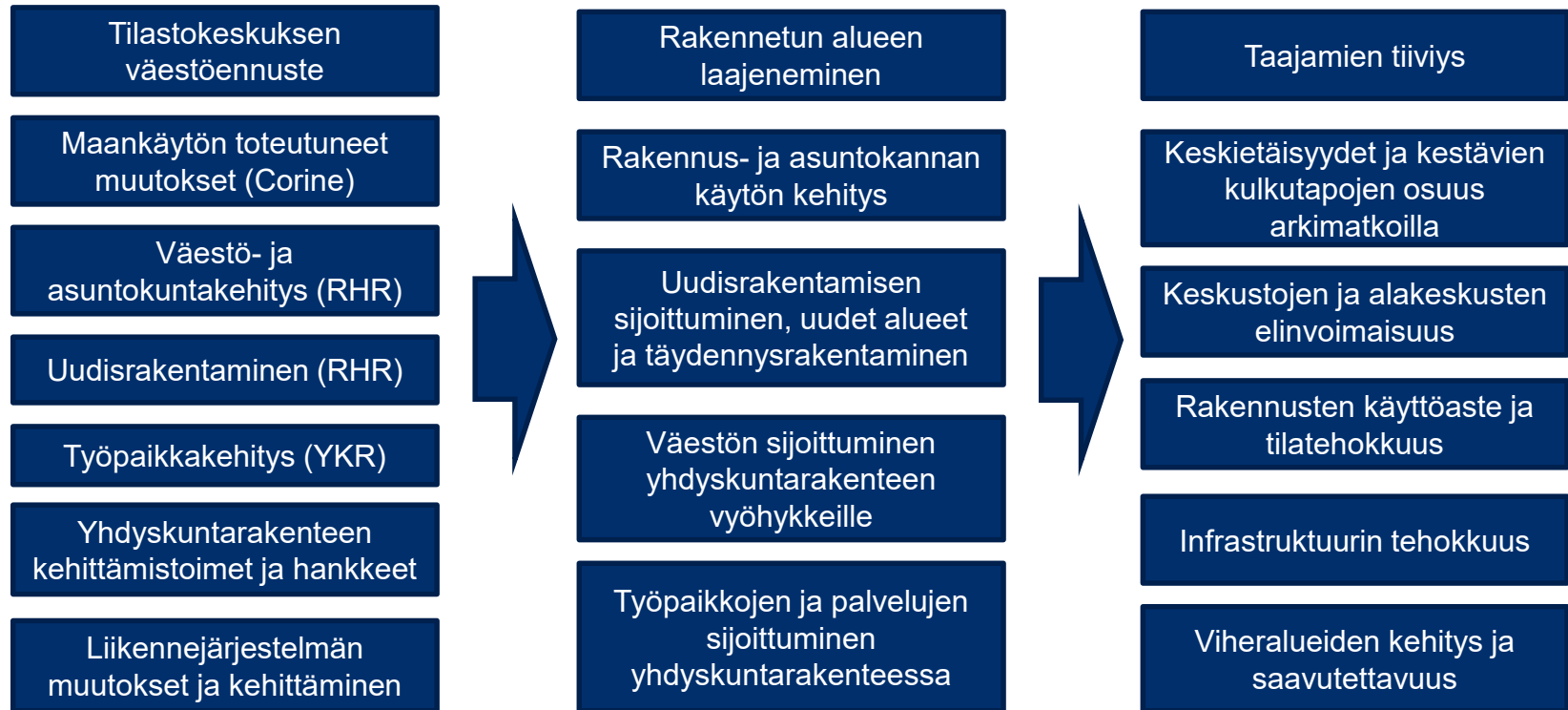


**Tutkimuskysymys 2:** Mikä on alue- ja yhdyskuntarakenteen todennäköisin kehityskulku (perusura) ja millaisia epävarmuustekijöitä tähän kehityskulkuun sisältyy?

# Aluerakenteen perusuran rakennuspalikoita



# Yhdyskuntarakenteen perusradan rakennuspalikoita



# Perusuratyön kytkentä skenaariotyöhön

- **Työpajassa II** arvioidaan ja kehitetään perusuran keskeisiä elementtejä, alueellista sisältöä, polkuriippuvuuksia, kuvaustapoja, epävarmuuksien huomioon ottamista ja hyödyntämistä. Elo-syyskuun vaihde 2021.
- Perusuratyössä tuotetaan tietoa mm. muuttoliikkeisiin vaikuttavista tekijöistä. Skenaariotarkastelussa käytetään samoja mallinnustuloksia, mutta skenaarioissa muuttoliikettä selittäville muuttujille annetaan poikkeavia arvoja ilmiöiden jäsentelyyn perustuen. Siten skenaariotyössä voidaan arvioida väestön muuttoliikkeiden epävarmuuksia esim. suhteessa elinkeinorakenteiden kehitykseen.
- Skenaariotyössä hyödynnetään myös ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen kestävyysarviointiin laadittuja regressiomalleja, joissa yhdyskuntarakenteen ominaisuuksia muutetaan perusuratarkasteluun verrattuna. Tällä tavoin voidaan arvioida vaihtoehtoisten kehityspolkujen vaikutuksia eri aikajännteillä mm. ilmastopäästöihin ja talouteen (poikkileikkaava teema B).

# Skenaariomatriisi: ilmiöiden ryhmittely neljän skenaarion ydinidean mukaan

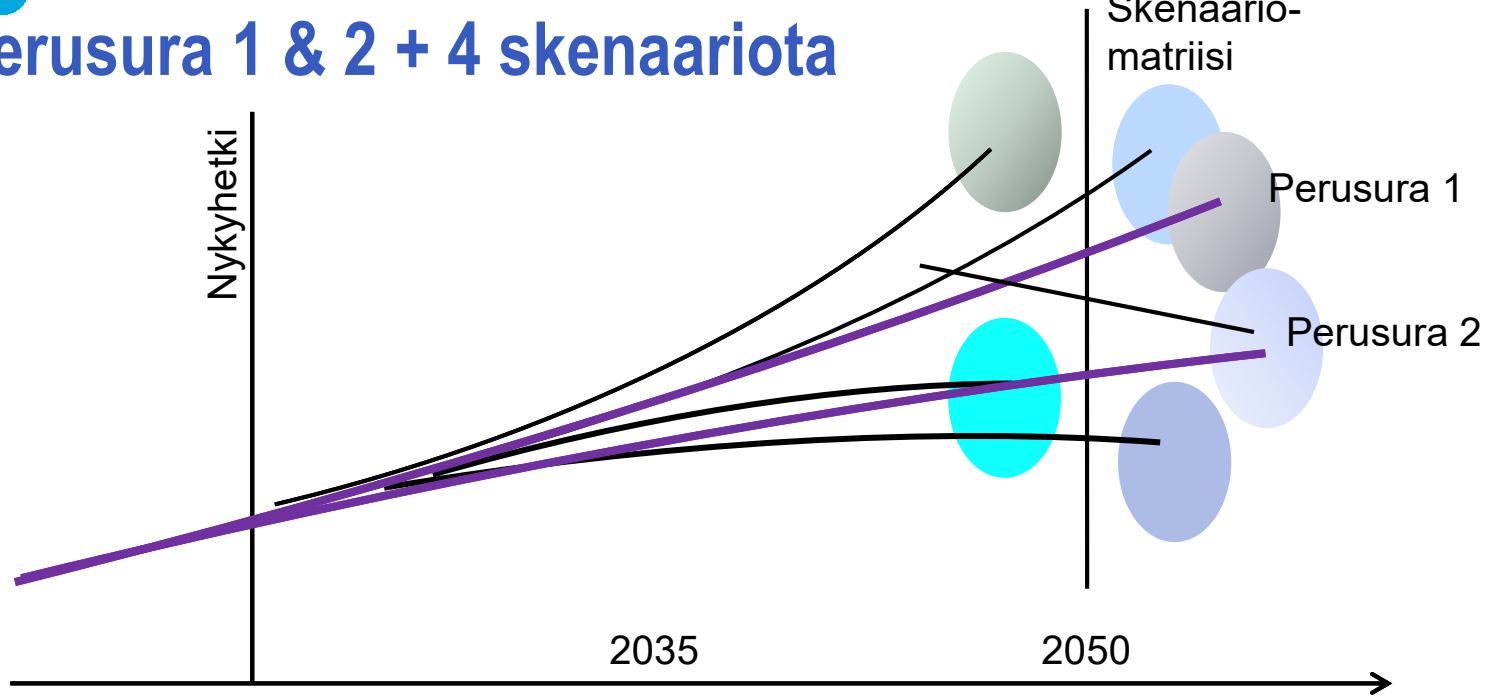
- **Tutkimuskysymys 3:**  
Millaisia ovat muut varautumisen kannalta olennaiset alue- ja yhdyskuntarakenteen skenaariot ja miten ne muuttuvat eri ilmiöiden ja tilanteiden myötä?

**Akseleiden määrittäminen  
ilmiöryhmittelyyn pohjalta**





## Perusura 1 & 2 + 4 skenaariota



**Tutkimuskysymys 2:** Mikä on alue- ja yhdyskuntarakenteen todennäköisin kehityskulku (perusura) ja millaisia epävarmuustekijöitä tähän kehityskulkuun sisältyy?

## Viestinnän ja vuorovaikutuksen tavoite

- Hankkeen viestinnällä ja vuorovaikutuksella tavoitellaan hankkeen väli- ja varsinaisten tulosten sekä politiikkasuositusten laajaa **omaksuttavuutta ja vaikuttavuutta** hankkeen tulosten hyödyntäjien ja muiden aiheesta kiinnostuneiden keskuudessa.
- Vuorovaikutuksella on hankkeen sidosryhmätyöpajatyöskentelyssä myös **yhteiskehitelevä luonne**. Tässä yhteydessä vuorovaikutuksella tavoitellaan tutkijoiden, viranhaltijoiden ja muiden asiantuntijoiden luovaa ja arvioivaa yhteistyötä, jolla ilmiöitä, perusuraa ja skenaarioita koskevan ennakointi-, arviointi- ja seurantatiedon alueellista ja teemallista osuvuutta ja käytännöllistä relevanssia parannetaan.
- Työpajamaisessa yhteiskehittelyssä hankkeen sidosryhmäedustajat osallistuvat myös alue- ja yhdyskuntarakenteen ennakkoinnin tilannehuonemaisen **toimintamallin pilotointiin ja kehittelyyn**.

- Hankkeen tulokset ovat laajasti hyödynnettävissä valtakunnallisesti ja alueellisesti aluekehitys- ja liikennejärjestelmätyössä sekä alueidenkäytön strategisia suuntaviivoja linjattaessa (maakuntasuunnitelmat ja -kaavat, rakennemallit, kaupunkiseutusuunnitelmat, valtakunnallinen, maakunnallinen ja kaupunkiseutujen liikennejärjestelmätyö ja kestävä liikunnan suunnitelmat).
- Hanke tukee uudistettavan MRL:n toimeenpanoa alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän osalta sekä tähän liittyen VATien uudistamista. Hanke tukee myös muuta alueidenkäyttöön vaikuttavaa toimintaa, kuten asuntopoliittista suunnittelua sekä valtion ja kuntien välisiä erilaisia sopimusmenettelyitä (mm. MAL-sopimukset), niiden kehittämistä ja niiden toteutumisen seuranta.
- Hankkeen tuloksilla edistetään kaupunki- ja maaseutupoliitikkojen linjaamista ja toimien suuntaamista sekä ilmastopoliittista suunnittelua ja seuranta (mm. KAISU). Vahvistetaan laajemmin myös muiden sektoreiden kytkentää ja synergiaa alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittämiseen ja ennakkointiin (mm. SOTE, opetus, valtion talousohjaus).
- Tutkimus palvelee kansainvälistä aluesuunnitteluyhteistyötä tuomalla esiin Suomen kannalta keskeisiä tulevaisuuden näkökohtia ja luomalla osaltaan tiedollisia valmiuksia mm. YK:n kestävä kehityksen tavoitteiden ja kansainvälisten linjausten edistämiseksi.

# Viestinnän ja vuorovaikutuksen toteutus

- **4 sidosryhmätyöpajaa ja tulosseminaari.**
- Hankkeelle perustetaan aktiivinen **nettisivu**, johon kootaan työpajojen ja seminaarin ohjelmatiedot, alustukset ja yhteenvedot niiden tuotoksista. Hankkeen nettisivulle tulevat myös linkit väli- ja loppuraportteihin sekä policy briefiin.
- Vuoropuhelun sekä perusura- ja skenaariotyön pohja-aineistoksi hankkeessa tuotetaan visuaalista ja karttapohjaista tilannekuva-aineistoa, joka jo itsenäisesti toimii **viestintämateriaalina**. Visuaalinen aineisto ja työpajatuotokset jaetaan hankkeen kestäessä laajoille sidosryhmille myös **uutiskirjeen** muodossa.
- Toteutuksesta vastaa **MAL-verkosto**.
- Hankekonsortion laajat viestintäkanavat ja -muodot ovat hankkeen käytössä. Yhdessä VNK:n Tieto käyttöön -viestinnän kanssa hankkeella on mahdollisuudet tavoittaa laajaa näkyvyyttä asiantuntijoista ja viranhaltijoista kansalaisiin ja päättäjiin.

# Raportointi

- **Väliraportti** joulukuu 2021:
  - Työpakettien 1 (muutosilmiöt), 2 (perusura) ja 3 (skenaariot) tulokset.
  - Tulosten pohjalta politiikkasuosituksia ajankohtaisiksi kehittämistoimiksi kestävyystavoitteiden saavuttamiseksi.
- **Loppuraportti** toukokuu 2022:
  - Väliraporttia politiikkasuosituksineen tarkentava ja poikkileikkaavien teemojen tuloksilla täydentävä.
  - Teetetään mahd. ulkopuolinen akateeminen arviointi.
  - Tuloksista laaditaan policy brief ja visuaalisesti korkeatasoinen kalvosarja tilaajan käyttöön.

**Kiitos!**

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta  
Statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet