

# Changing Archipelago with Adaptive Plans – Systems Analysis and Adaptive Development Principles for the Helsinki Archipelago


Sofia Kangas  
2.2.2024



# Content

- Introduction: Archipelagic landscape as socio-ecological system
- How to understand and change the system?
- What happens, when we start to explore the landscape from the systems thinking point of view?

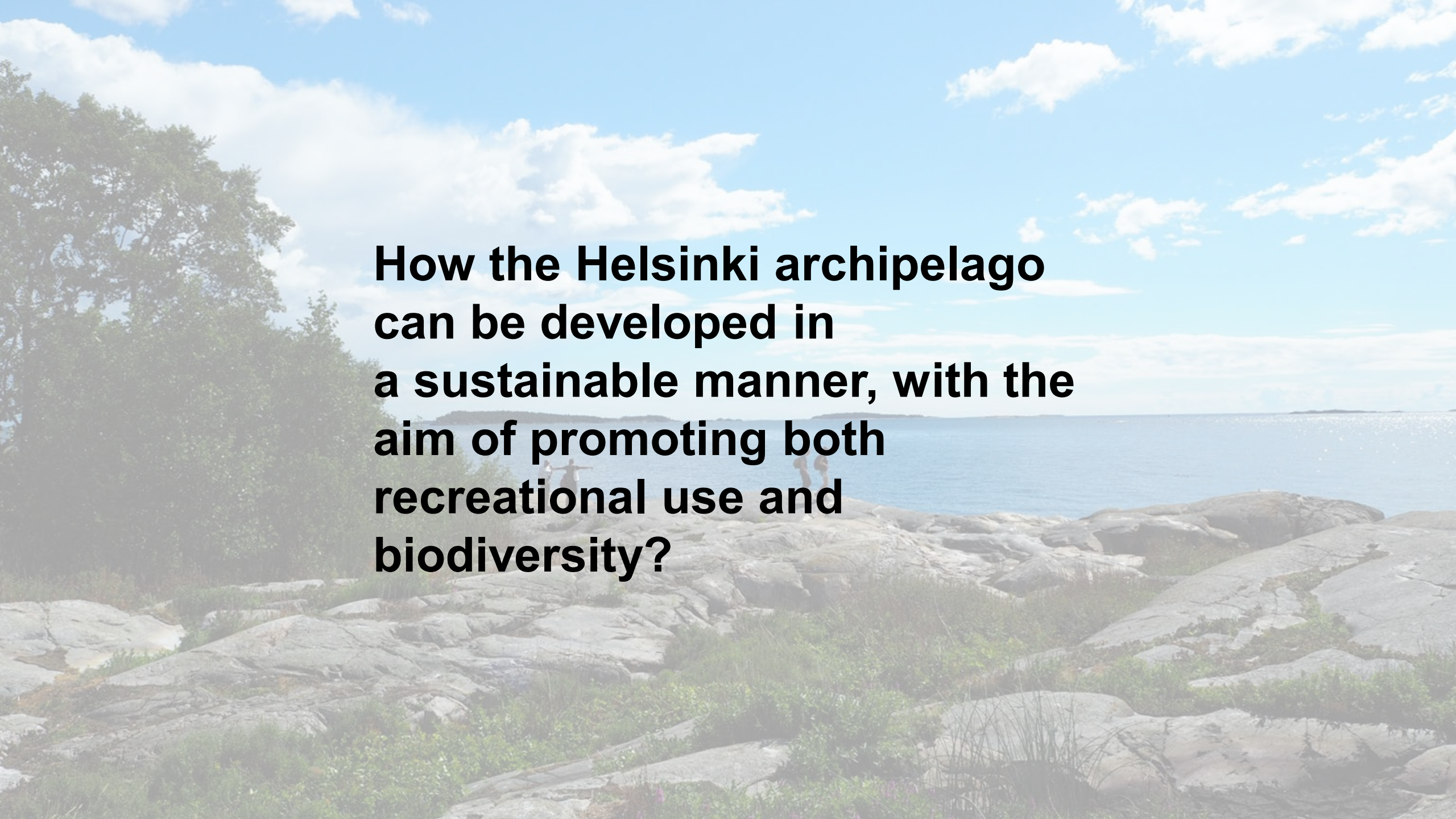




*“Maritime recreational destinations are planned in a way, which ensures that every person in Helsinki can enjoy them. The strategic goals concerning health and wellbeing and increased activity of the Helsinkians are recognised in the planning.”*

*“The planning and the use of the shores and the archipelago is responsible and always done with consideration to the demands set by the sensitive archipelagic nature, the Baltic Sea protection and the cultural heritage.”*

Helsinki Maritime Strategy 2030

A scenic view of a rocky coastline. The foreground is dominated by large, light-colored, rounded boulders and patches of green vegetation. In the middle ground, a calm blue sea stretches towards the horizon. The sky is bright blue with scattered white clouds. On the left side, there is a dense forest of green trees. In the distance, a few small figures of people can be seen on the rocks, and a small boat is visible on the water.

**How the Helsinki archipelago  
can be developed in  
a sustainable manner, with the  
aim of promoting both  
recreational use and  
biodiversity?**

An aerial photograph of a large archipelago, likely the Philippines, showing a dense cluster of islands and a central lagoon. The text is overlaid on the image.

**Archipelagic landscape as  
a complex and adaptive  
socio-ecological system**

# How to understand and change the system?



Define the system



Clarify the goals



Focus on system parts and the connections between them



Dive deeper with thematic studies



Explore future scenarios



Create vision and development principles



Prioritize the first steps needed

**Define the system**





Events

lintujen pesinnän häiriintyminen  
 myrskyt, tuulet ja tulvat  
 kaupunkilaisten ja päättäjien aloitteet

kasvillisuuden kuluminen  
 asukaspalaute  
 retkeilypalveluiden ja toimintatapojen kirjavuus

roskaantuminen  
 haitalliset vieraslajit  
 lahopuun määrän väheneminen

piikit kävijämäärissä  
 sääntöjen noudattaminen tai rikkominen  
**Yksittäiset tapahtumat ja ilmiöt**

rakennusten ja rakenteiden rapistuminen  
 uudet sillat, laiturit ja vesiliikennereitit

näkymän umpeenkasvu  
 uuden saaren avaaminen virkistyskäyttöön  
 uudet palvelut ja yrittäjät saarissa

*Reagoi*

React

Patterns/  
trends

jakautunut hallinnointi  
 ilmastonmuutos  
 luontokato

kausittainen vaihtelu  
 poliittisen ilmapiirin muutokset  
 erilaiset tulkinnat jokamiehenoikeuksista

valvonnan ja seurannan puute  
 erilaiset ja uudet käyttäjäryhmät

**Trendit ja kehityssuunnat**

käyttöpaineen kasvu  
 maankäytön muutokset

virkistyskäytön lisääntyminen  
 saavutettavuuden parantuminen

kaupungin kasvu  
 uudet kaavat ja muut suunnitelmat  
 matkailun kasvu

merellisten palveluiden kysyntä ja tarjonta

*Ennakoi*

Anticipate

Underlying structures

vastuujako ja hallinnolliset rakenteet  
 viher- ja virkistysverkosto

maanomistus  
 vuokrasopimukset  
 pirstaloituneisuus

kulttuurihistoria  
 saarimaisuus

**Rakenteet**

infrastruktuuri  
 rajalliset resurssit

saaristohuolto  
 hiilineutraalius-tavoitteet

linjaukset, ohjeet ja ohjelmat  
 merellinen strategia  
 kaupunkistrategia

lainsäädäntö  
 julkishallinnon prosessit

*Suunnittelee*

Design

Mental models

luontosuhde  
 käsitykset siitä, millainen luonto on arvokasta

suhtautuminen eri tavoin tuotettuun tietoon

suhtautuminen saariston kehittämiseen  
 mekanistinen maailmankuva  
 systeemiajattelu

**Maailmankuvat ja arvot**

avoimuus, läpinäkyvyys  
 luottamus ja rehellisyys  
 vakaus ja turvallisuus

kannattavuus, tehokkuus  
 tasapuolisuus, oikeudenmukaisuus, yhdenvertaisuus

kestävä kehitys  
 kestävä kasvu  
 kilpailukyky, talouskasvu  
 elinvoimaisuus

*Muunna*

Transform

# Clarify the goals

The systems analysis begins by analysing the factors affecting the development goals, such as ecosystem services, drivers of change and possible future trajectories related to the archipelago - **all increasing our understanding of why, when, how and for what resilience should be built.**

## Special characteristics and attraction factors of Helsinki archipelago include

- marine climate
- unique archipelagic nature and cultural history
- biodiversity
- exoticism, charm, novelty
- authenticity
- isolation, freedom
- sense of place and occupation
- calmness, quietness
- moving by water
- identity of islanders
- maritime characteristics as part of being a helsinkian

## but also

- expenses of transportation
- limited accessibility and timetables
- lack of infrastructure
- lack of social control
- dependence on weather
- private spaces, outsidersness
- sensitivity of the landscape

*lisää lahopuuta*  
luonnoston luomioon ottaminen reitien ja käytön suunnittelussa  
ympäristötietoisuus  
luontoväikutusten ja riskien tiedostaminen

*niittyjen lisääminen ja ennallistaminen*  
merenrantojen ennallistaminen luonnontilaisiksi  
luonnon monimuotoisuuden lisääminen

*minimaaliset hoitotaimpeitteet*  
riittävästi mutta ei liikaa luonnonhoitoa  
rantaniittyjen hoito

*järkevä luonnonhoito*  
vanhojen puiden säästämisen  
saariston kehittäminen kokonaisuutena

*saariston kokonaisuuden hallinta*  
kokonaisuuden kehittäminen ja hallinta  
perintetysten hallintorajojen ylittämisen

*vastuullinen monimuotoisuutta vaaliva maankäytön suunnittelu*  
lähisaariston avaaminen yleiseen käyttöön, uudet virkistyskohteet

*hyvien suunnitelmien jättäminen vain puheeksi*  
heikko kokonaisuuden hallinta

*liian tavanomaiset ratkaisut*  
saariston sulkeminen virkistyskäytöltä

*luontoseuranta*  
seuranta-suunnitelmien laatiminen  
saaristolouonnon arvosten tunnistaminen

*maastopyöräily omille reiteilleen*  
biodiversiteetti-potentiaalin hyödyntäminen  
kulunohjaus ja opasteet, tiedon jakaminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
virikistyskäytön ohjaaminen kultuuri- ja kestävälle alueelle  
riittävästi jätteenä ja kylämaalöitä

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
virikistyskäytön ohjaaminen ja tarvittaessa rajaaminen  
selkeimpiä ihmistoiminnan ja luonnon eroja

*erilaisten reitkeilyreiden tarpeiden huomioon ottaminen*  
mahdollisuudet, innovaatiot ja kokeilut  
osaaminen ja asiantuntemus

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
hyödyntämätön potentiaali  
riittämättömän merellisyuden hyödyntäminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
luonnon kantoökyvyn ylittävä käyttö  
riittämättömän merellisyuden hyödyntäminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
viihtyisyyden ja virkistysarvojen vähentyminen  
rauhattomuus

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
luontotiedon hyödyntäminen ja kerääminen, seuranta  
saaristolouonnon arvosten tunnistaminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
virikistyskäytön ohjaaminen ja tarvittaessa rajaaminen  
selkeimpiä ihmistoiminnan ja luonnon eroja

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
mahdollisuudet, innovaatiot ja kokeilut  
osaaminen ja asiantuntemus

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
hyödyntämätön potentiaali  
riittämättömän merellisyuden hyödyntäminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
luonnon kantoökyvyn ylittävä käyttö  
riittämättömän merellisyuden hyödyntäminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
viihtyisyyden ja virkistysarvojen vähentyminen  
rauhattomuus

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
viihtyisyyden ja virkistysarvojen vähentyminen  
rauhattomuus

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
viihtyisyyden ja virkistysarvojen vähentyminen  
rauhattomuus

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kunnianhimoisen kehittämisen  
merellisen Helsingin kehittämisen kunnianhimoisesti

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kunnianhimoisen kehittämisen  
merellisen Helsingin kehittämisen kunnianhimoisesti

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kunnianhimoisen kehittämisen  
merellisen Helsingin kehittämisen kunnianhimoisesti

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kunnianhimoisen kehittämisen  
merellisen Helsingin kehittämisen kunnianhimoisesti

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kunnianhimoisen kehittämisen  
merellisen Helsingin kehittämisen kunnianhimoisesti

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kunnianhimoisen kehittämisen  
merellisen Helsingin kehittämisen kunnianhimoisesti

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kunnianhimoisen kehittämisen  
merellisen Helsingin kehittämisen kunnianhimoisesti

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kunnianhimoisen kehittämisen  
merellisen Helsingin kehittämisen kunnianhimoisesti

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
saariston erityispiirteet, tunnelma ja vetovoima  
uimapaikkoja ja mökkitunnelmaa

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
saariston erityispiirteet, tunnelma ja vetovoima  
uimapaikkoja ja mökkitunnelmaa

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
saariston erityispiirteet, tunnelma ja vetovoima  
uimapaikkoja ja mökkitunnelmaa

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
saariston erityispiirteet, tunnelma ja vetovoima  
uimapaikkoja ja mökkitunnelmaa

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
saariston erityispiirteet, tunnelma ja vetovoima  
uimapaikkoja ja mökkitunnelmaa

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
saariston erityispiirteet, tunnelma ja vetovoima  
uimapaikkoja ja mökkitunnelmaa

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
saariston erityispiirteet, tunnelma ja vetovoima  
uimapaikkoja ja mökkitunnelmaa

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
saariston erityispiirteet, tunnelma ja vetovoima  
uimapaikkoja ja mökkitunnelmaa

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kaupungin vetovoimatekijä  
alueiden erityispiirteiden huomioiminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kaupungin vetovoimatekijä  
alueiden erityispiirteiden huomioiminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kaupungin vetovoimatekijä  
alueiden erityispiirteiden huomioiminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kaupungin vetovoimatekijä  
alueiden erityispiirteiden huomioiminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kaupungin vetovoimatekijä  
alueiden erityispiirteiden huomioiminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kaupungin vetovoimatekijä  
alueiden erityispiirteiden huomioiminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kaupungin vetovoimatekijä  
alueiden erityispiirteiden huomioiminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
kaupungin vetovoimatekijä  
alueiden erityispiirteiden huomioiminen

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
yhtenäisen kokonaisuuden, yksi merellinen Helsinki  
tilaa ihmisten erilaisille tarpeille

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
yhtenäisen kokonaisuuden, yksi merellinen Helsinki  
tilaa ihmisten erilaisille tarpeille

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
yhtenäisen kokonaisuuden, yksi merellinen Helsinki  
tilaa ihmisten erilaisille tarpeille

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
yhtenäisen kokonaisuuden, yksi merellinen Helsinki  
tilaa ihmisten erilaisille tarpeille

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
yhtenäisen kokonaisuuden, yksi merellinen Helsinki  
tilaa ihmisten erilaisille tarpeille

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
yhtenäisen kokonaisuuden, yksi merellinen Helsinki  
tilaa ihmisten erilaisille tarpeille

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
yhtenäisen kokonaisuuden, yksi merellinen Helsinki  
tilaa ihmisten erilaisille tarpeille

*erityisten kohteiden merkittäminen*  
yhtenäisen kokonaisuuden, yksi merellinen Helsinki  
tilaa ihmisten erilaisille tarpeille

**kunnianhimoisen kehittämisen**

**luontoarvot prioriteettina päätöksenteossa**

**monimuotoinen saaristoluonto**

**virkistysarvot, rauhaisuus ja ajanvietto**

**laadukkaat, monipuoliset ja uudenlaiset palvelut**

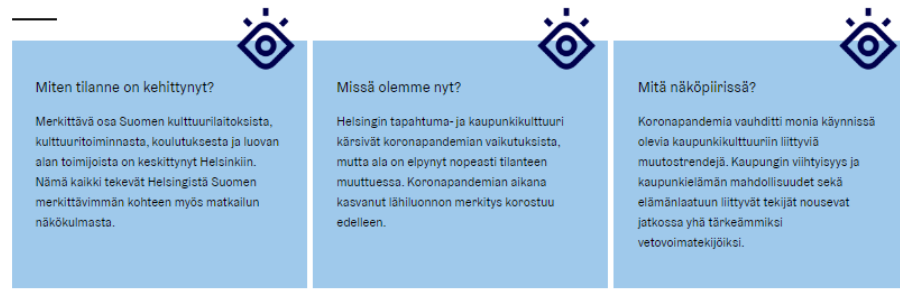
**kestävä ja houkutteleva matkailukohde**

**kaikkien kaupunkilaisten helposti saavutettavissa**

**kestävät liikkumisratkaisut**

# Uraanin elämän vetovoimatekijät Helsingin vahvuutena

Helsingin elämäksellisiä vahvuuksia ovat monimuotoinen tapahtuma- ja kulttuuritarjonta, ravintolakulttuuri, arvokas rakennusperintö sekä merellisyys ja siihen liittyvä luonto. Myös turvallisuus, viihtyisyys ja korkea elämänlaatu ovat kaupungin keskeisiä vetovoimatekijöitä.



## 1. Helsinki Suomen urbaanin elämän keskuksena

Helsingin seutu on reilusti yli miljoonan ihmisen kotipaikka ja ylivoimaisesti Suomen suurin kaupunkikeskittymä. Keskuskaupunki Helsingin kaupunkielämä on ollut vireää jo pitkään, mutta viimeisen parin vuosikymmenen aikana kehitys on ollut erityisen nopeaa ja samalla kaupunkielämän ympärivuorokautisuus on korostunut.

2020-luvulla Helsingistä on muodostunut aidosti omailemainen pienoismetropoli, jossa kaupunkikulttuuri kehittyy monin tavoin ja yhtä aikaa omiin suuntiin eri puolilla kaupunkia. Helsinki ei enää ole entiseen tapaan leimallisesti yhden keskustan kaupunki. Esimerkiksi ruokakulttuurin tarjonta ei enää keskity Helsingissä vain kantakaupunkiin ja koronakriisi on vauhdittanut tätä kehitystä entisestään.

Eri kaupunginosien ainutlaatuisuuden vahvistaminen näyttäytyy tärkeänä tavoitteena kaupungin elinvoimaisuuden parantamisessa, paikallisen identiteetin ja osallisuuden tukemisessa sekä segregaation ehkäisyssä. Palvelujen, kaupunkimiljöön ja kaupunkikuvan kehityksen lisäksi keskeistä on saavutettava tapahtuma- ja kulttuurituotanto, jonka kautta syntyvät sosiaaliset suhteet edistävät alueiden houkuttelevuutta sekä asukkaiden viihtymistä ja kotiutumista.

## 2. Merellisyys ja viheralueet asumisen ja matkailun vetovoimatekijöitä

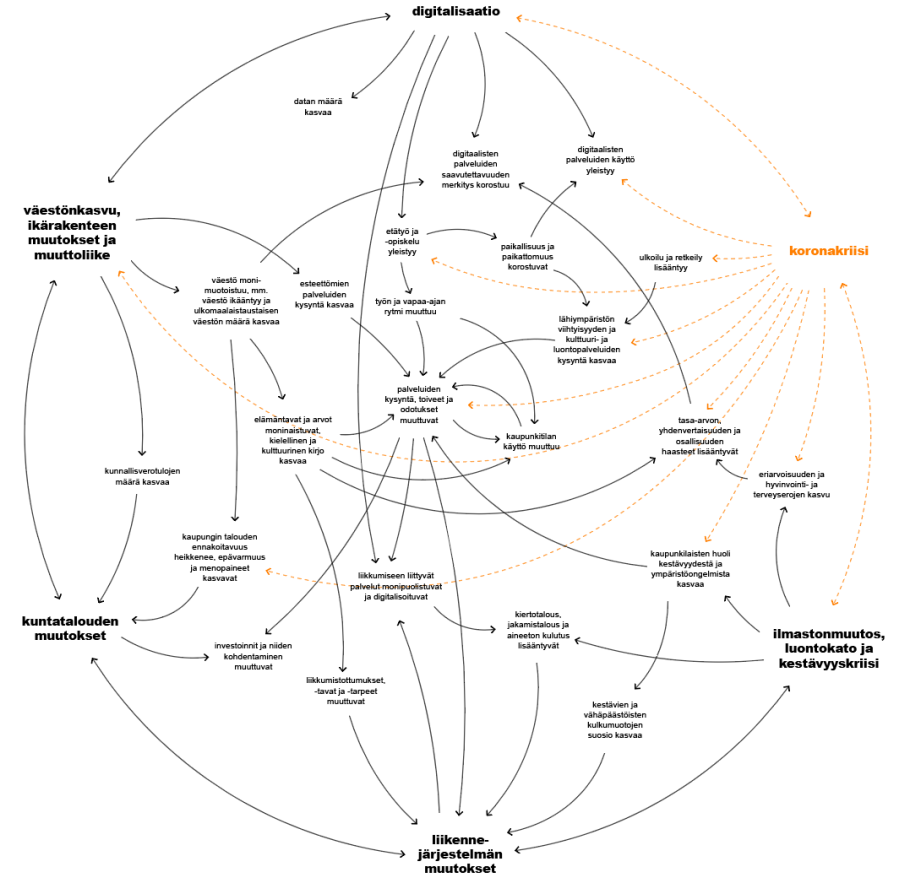
Helsinki on tunnettu erityisesti turvallisuudestaan, kompaktista koostaan ja hyvästä elämänlaadusta sekä luonnon ja urbaanin kaupunkielämän yhdistelmästä. Historialliset kerrostumat, omaleimaiset kaupunginosat ja tapahtumat ovat osa tätä rakennetta.

Helsingissä korostuvat kansainvälisessäkin vertailussa poikkeuksellisen rikas merellinen luonto sekä monimuotoiset viheralueet. Lähiluonnon laatu ja helppo saavutettavuus ovat tärkeitä asuinvihtyvyyden ja



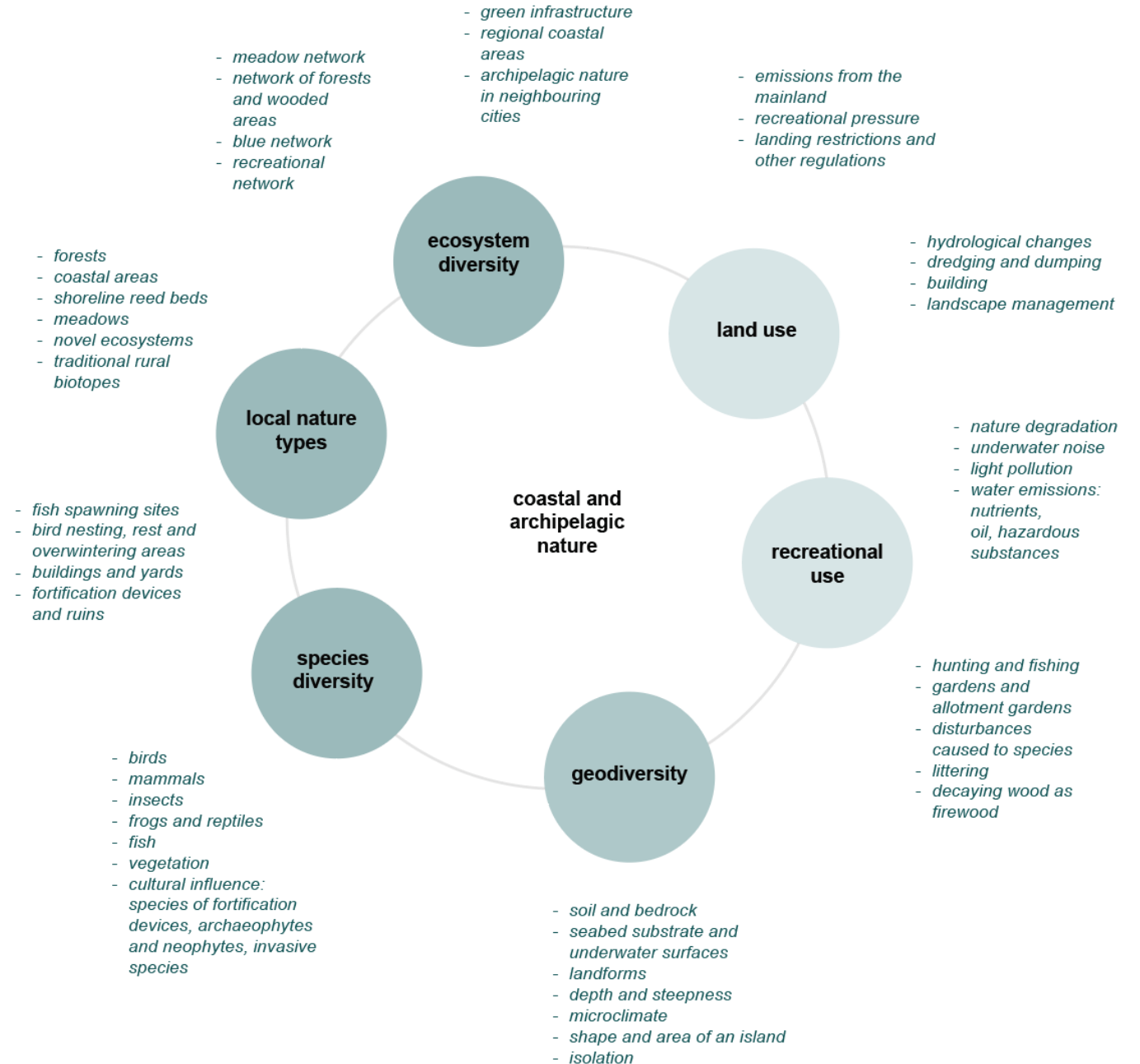
### Sisällysluettelo:

- 1. [Helsinki Suomen urbaanin elämän keskuksena](#)
- 2. [Merellisyys ja viheralueet asumisen ja matkailun vetovoimatekijöitä](#)
- 3. [Kaupungin turvallisuus Helsingin vahvuutena](#)
- 4. [Elämänlaadun merkitys korostuu](#)



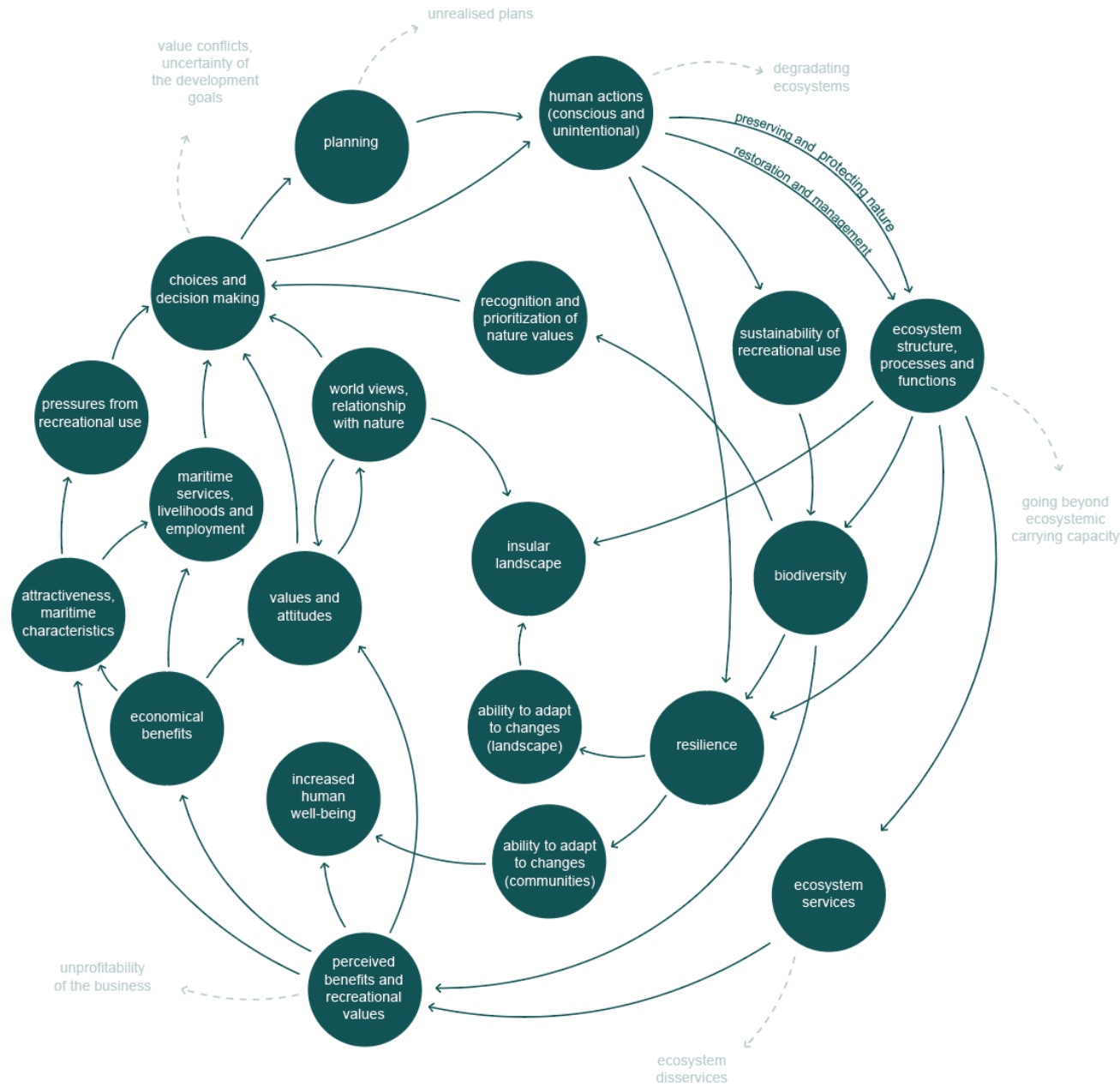
# Focus on system parts and the connections between them

When considering the structure and processes of the archipelagic ecosystems, **different dimensions and scales of biodiversity, geodiversity as well as human influence** on nature were examined.





**Kuva 19.** Saariston sosiosysteemit. Ympyröissä esitetyt otsikot kuvaavat erilaisia lähestymistapoja saaristoon liittyvien ryhmien ja toimintojen tarkasteluun. Mukailten (Helsingin rannat ja vesialueet -projekti, 1996b; Nylund, 2021).

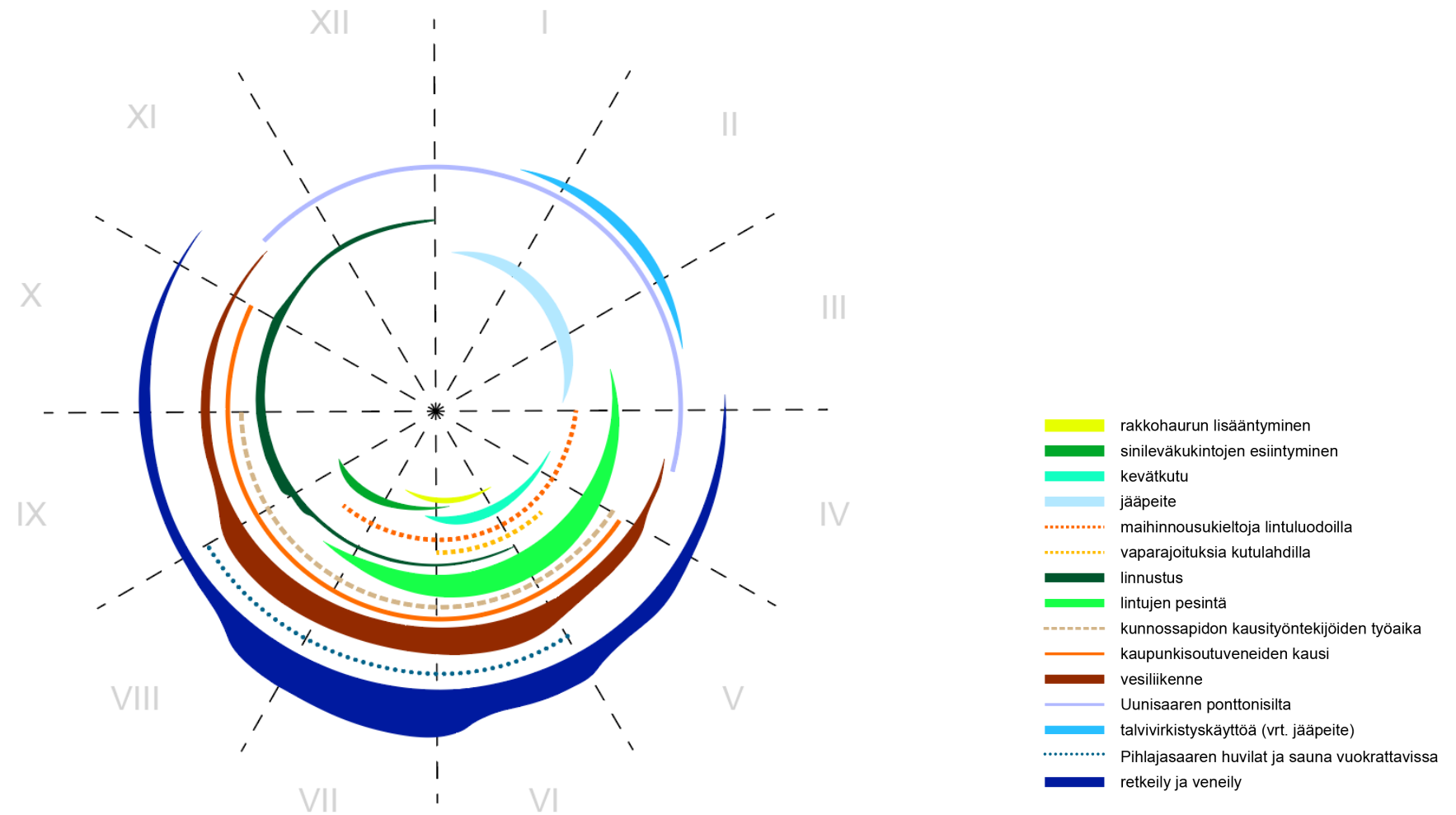


In socio-ecological systems nature and human are intertwined.

The functions of the ecosystems affect human well-being and actions, which can further support the functioning of ecosystems.

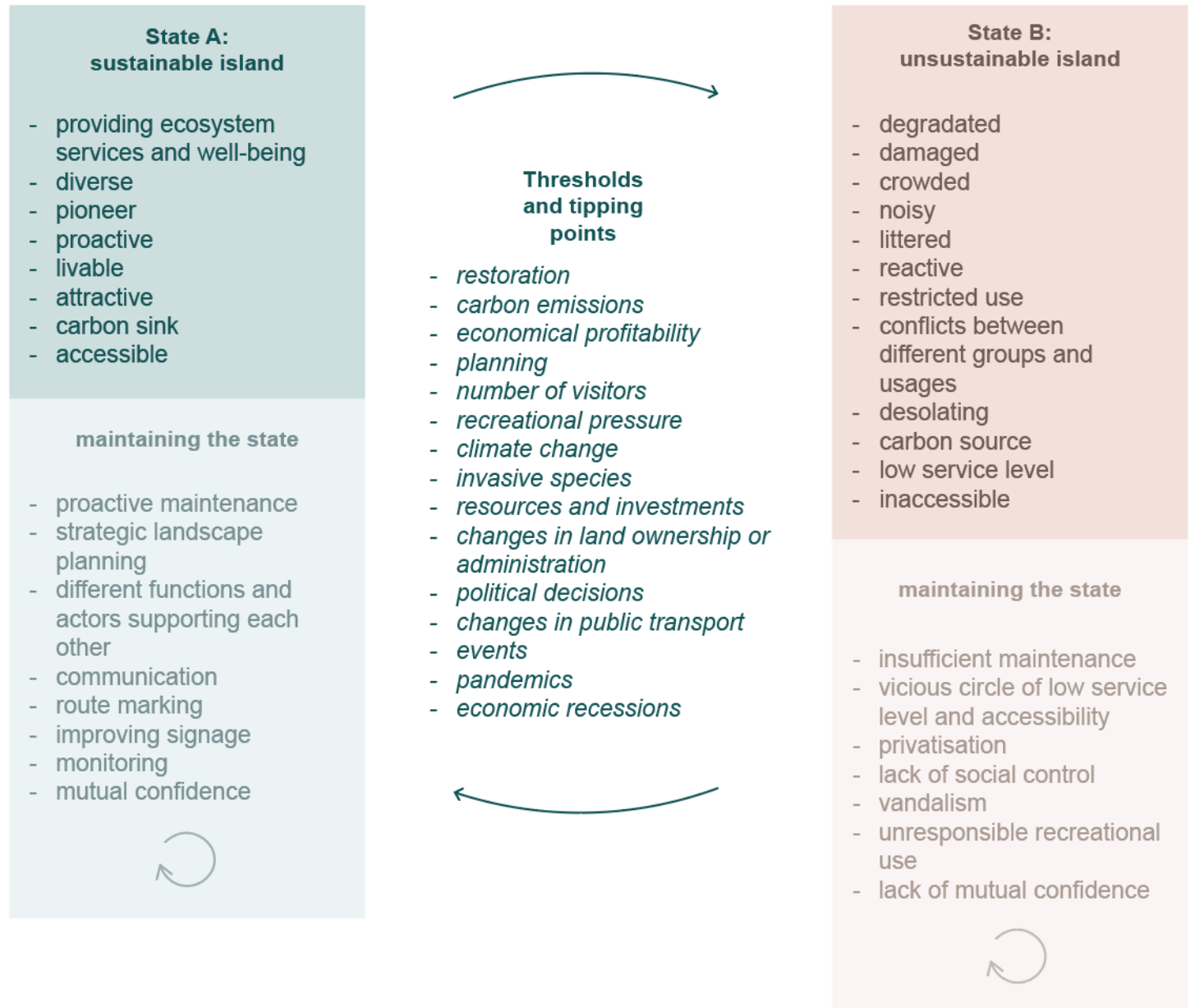
Light arrows and texts describe alternative, undesirable situations

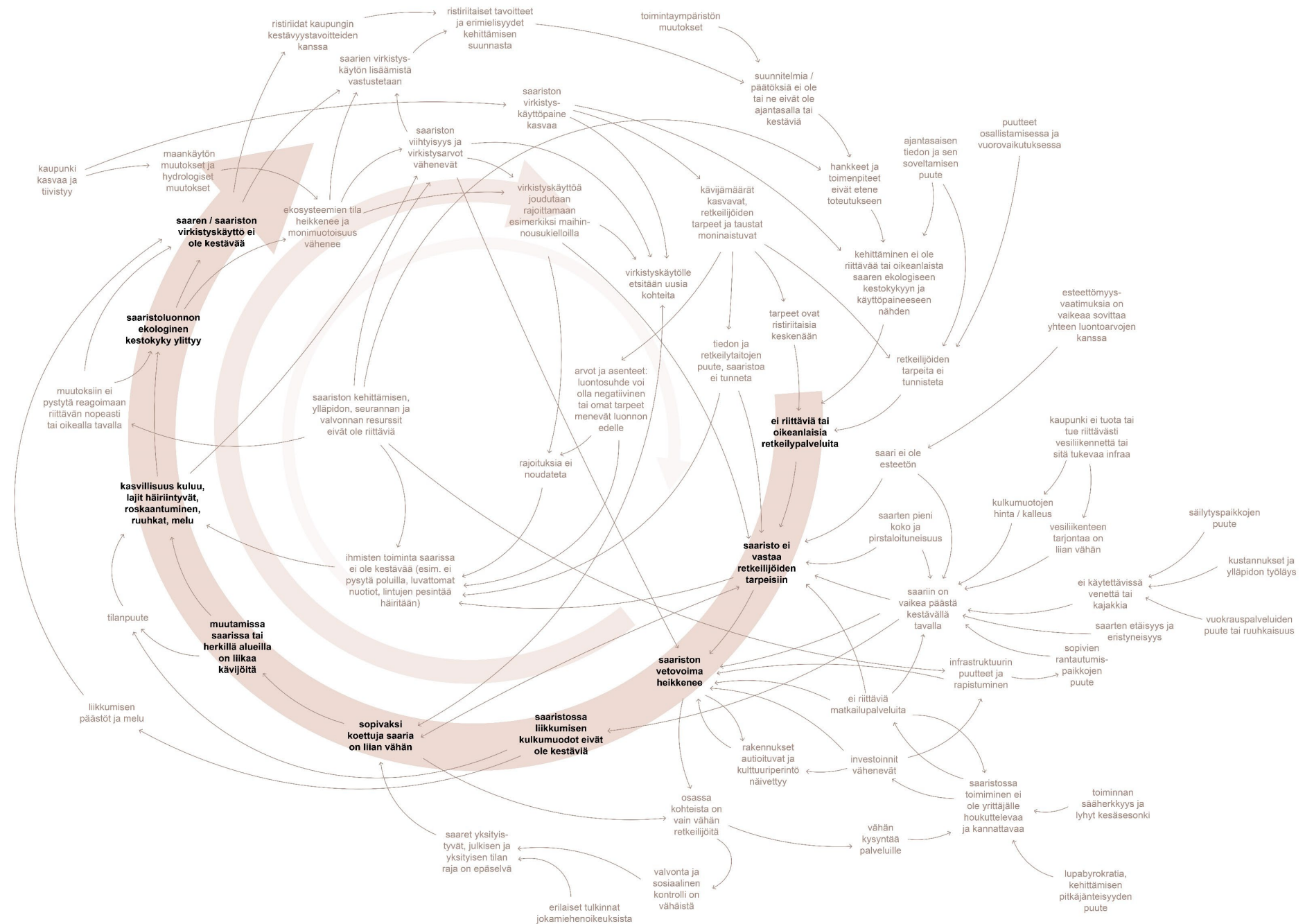
# Dive deeper with thematic studies





**State and transition models** can be used to explore the limits of sustainable recreational use.





# Explore future scenarios

Politics and government

Investments, economy, entrepreneurs, livelihood

Attitudes towards environment

Desires and interests of the helsinkians and travelers

Cultural heritage

Participation, activity of the citizens, the role of the city

Preferred modes of traffic

The state of nature

Type of society

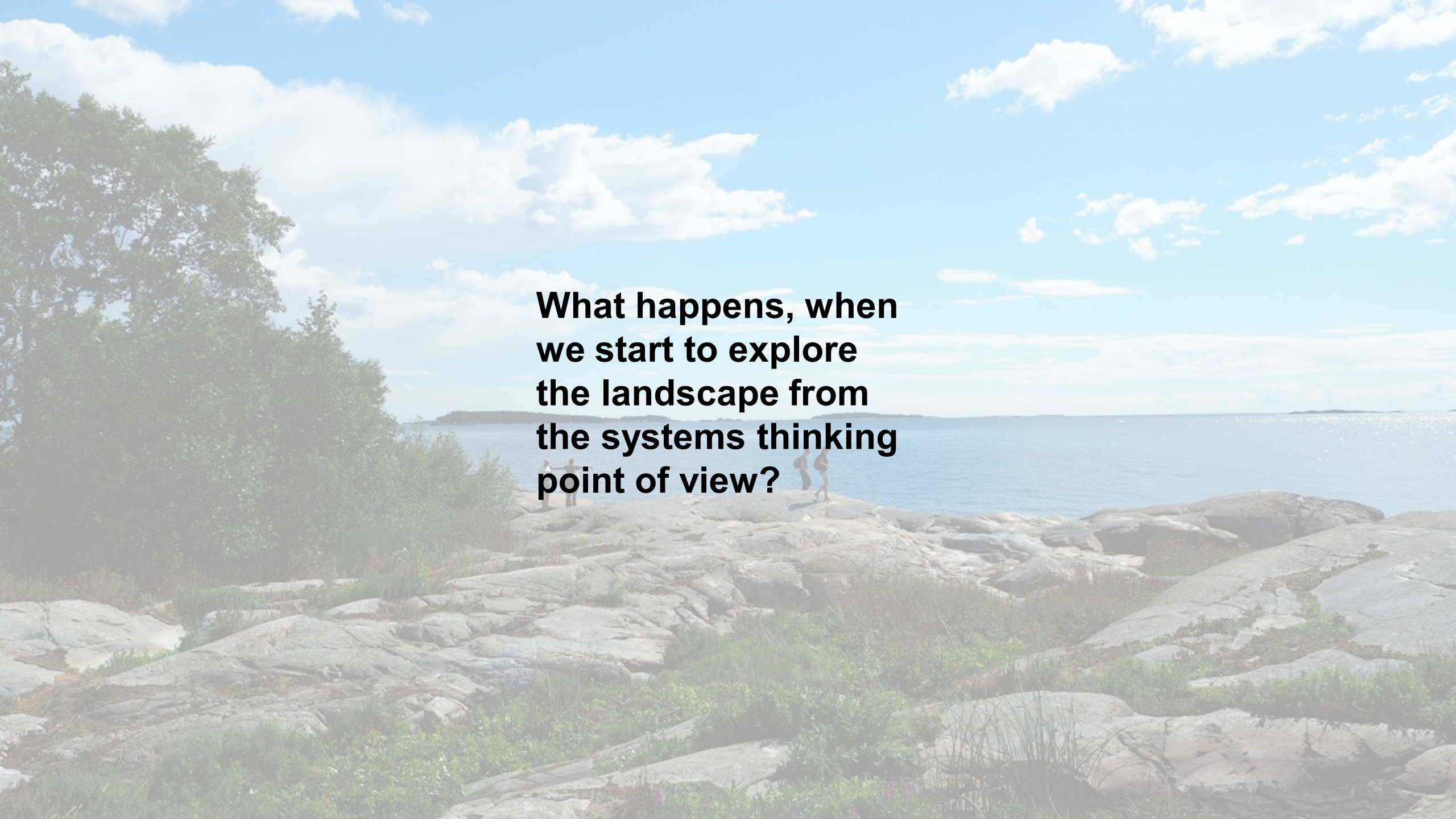
Digitalization

"Black swans"

	<b>Skenaario 1: Enemmän on enemmän</b> <i>voimakkaasti kasvava ja merellinen urbaanien kaupunkilaisten olohuone</i>	<b>Skenaario 2: Soutaa ja huopaa</b> <i>hyvinvointia lupalleiva retkeilykohte vailla selkeää suuntaa</i>	<b>Skenaario 3: Sinivihreä kruununjalokivi</b> <i>tiukasti suojeltu arvokohde, josta pidetään yhdessä huolta</i>	<b>Skenaario 4: Fiksu ja filmaattinen</b> <i>digitalisaation mahdollisuuksien ja rasitteiden määrittelemä, huomiota herättävä matkakohde</i>
<b>Kulttuuri-perintö</b>	Arvohuylat on otettu aktiiviseen käyttöön, toisaalta kulttuuriympäristöjen kuluminen on voimakasta.  Paikallisuuden kokemus heikentyy, kun jokaisella saarella yritetään tarjota kaikille kaikkea.	Epäselvyys saarten tulevaisuudesta ja riittämättömät resurssit johtavat monien arvokohdeiden rapistumiseen. Monet saariston rakennukset autioituvat, ja arvokkaimmat kohteet "museoidaan".  Saariston kulttuuriset arvot vähenevät, kun niitä ei tunnista tai oteta riittävällä tavalla huomioon saariston kehittämisessä.	Perinteisestä saaristolaisuudesta ja kalastuskulttuurista otetaan oppia luonnonvarojen kestävään käyttöön.  Paikallisten toimijoiden rooli vahvistuu, ja yhteisöllinen saaristolaiskulttuuri tukee kulttuuriympäristöjen säilymistä.	Saarten kulttuuriperintökohteita, kuten vanhoja huviloita, myydään yksityiskäyttöön, mikä voi olla uhka sekä kulttuuriperinnön säilymiselle että jokamiehenoikeuksien toteutumiselle.
<b>Yhteiskunta- ja kaupunkityyppi (ks. tietopohja)</b>	Tietoyhteiskunta  Luova ja dynaaminen Helsinki	Hyvinvointiyhteiskunta  Joustava ja välittävä Helsinki	Jakamisyhteiskunta  Asukkaiden hiilivapaa Helsinki	Palveluyhteiskunta  Fiksu ja toimiva Helsinki
<b>Osallisuus, aktiivisuus ja yhteisöllisyys, kaupungin rooli</b>	Yhteisluominen ja tee-se-itse-asette, kaupunkilaiset muokkaavat aktiivisesti kaupunkia näköisekseen. Kaupunki antaa yhteisiä resursseja ihmisten hyödynnettäväksi.  Yhteiskäyttökulttuuri ja digitaaliset vertaispalvelut yleistyvät.  Yksilökeskeisyyden ja yksityisyyden nousu. Monet saaret yksityistyvät, kun kaupunkilaiset kaipaavat omaa tilaa ja rauhaa kasvavan turismin keskellä.	Osallistuminen on passiivista ja yksilökeskeistä.  Kaupunki toimii palveluiden tarjoajana, joka auttaa kaikkia voimaan hyvin ja selviämään.	Yhteistyö ja aktiivinen osallistuminen toimintaan, yhteisöllisyys, bottom-up-johtaminen ja sosiaaliset liikkeet.  Ruohonjuuritason toiminta, kansalaistiede ja -havainnointi yleistyvät. Ihmiset osallistuvat esimerkiksi talkoisiin ja saaristokummitoimintaan.  Kaupunki toimii alustana yhteisesti tuotetuille palveluille ja kokemuksille ja auttaa toimijoita löytämään yhteisiä tavoitteita tekemiselleen.	Palveluita suunnitellaan ja hallinnoidaan yhdessä.  Paikallisuus korostuu, osallistuminen on kuitenkin passiivista ja vähäistä. Paikallistuntemus päätöksenteossa vähenee.  Digitalisaatio tuo uudet toimijat perinteisten yhteistyökumppaneiden rinnalle. Kaupunki tuottaa palveluita yhteistyössä muiden kanssa.
<b>Politiikka ja julkishallinto</b>	Pyrkimys voimakkaaseen talouskasvuun.  Ympäristöä pyritään aluksi suojelemaan, mutta lopulta yritysmönteisyys ja kiristynyt kansainvälinen kilpailu johtavat ympäristösääntelyn vähentämiseen.  Verkostot ovat vahvoja ja yhteistyö eri toimijoiden välillä on tiivistä, toisinaan jopa liiankin tiivistä: päätöksenteko on hidasta, sillä kaikkia osapuolia miellyttäviä päätöksiä on vaikea tehdä.	Ympäristöjohtajuus on heikkoja. Erilaisia toimenpideohjelmiä ja sääntelyä on, mutta ne ovat vaikuttavuudeltaan liian heikkoja, ja päätöksenteko on liian hidasta vastaamaan muuttuviin tarpeisiin. Lisäksi tulkinat säädöksistä ja ohjeista vaihtelevat, mikä johtaa toiminnan tehottomuuteen ja epäohdonmukaisuuteen.  Yhteistyö eri toimijoiden välillä on jännitteistä ja vähäistä, toimijoilla ei ole yhteistä päämäärää tai pitkäaikaisia visiota.	Vahva ympäristöjohtajuus, tiukka sääntely ja sanktiot pakottavat kestävyyyteen. Ympäristöasiat ovat kuntapolitiikan keskiössä.  Luonnonsuojeluohjelma on kunnianhimoinen, ja saarten käyttöä rajataan luonnonsuojelualueiden perustamispäätösten yhteydessä.  Saaristolouonnon tilaa tarkallaan aktiivisesti erilaisten seurantamenetelmien avulla.	Tietoa jaetaan yhteistyökumppaneiden kesken, ja tiedolla johtamista arvostetaan. Päätöksenteossa hyödynnetään tieteellistä tietoa, ja yhteistyö tutkimuslaitosten ja yliopistojen kanssa on tiivistä. Sääntely ei silti täysin pysy nopeasti muuttuvan maailman ja digitalisaation vauhdissa.  EU:n ja valtion rooli on vahva ympäristöasioissa, kunnissa edetään yrittäjien ja muiden toimijoiden ehdolla.

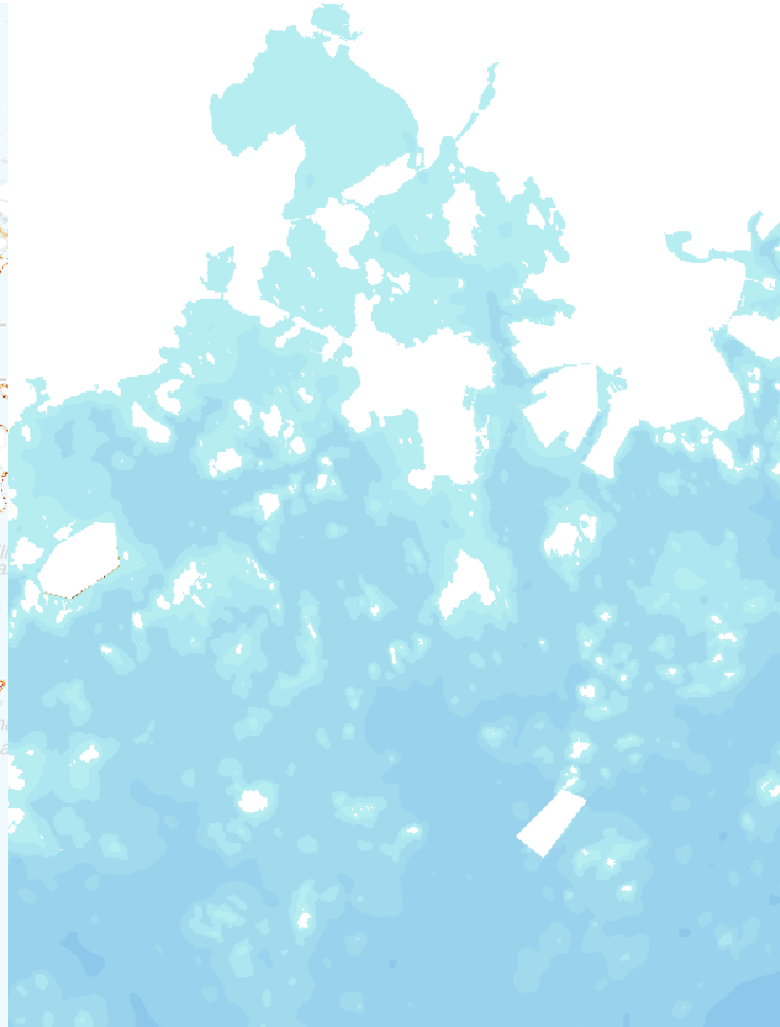
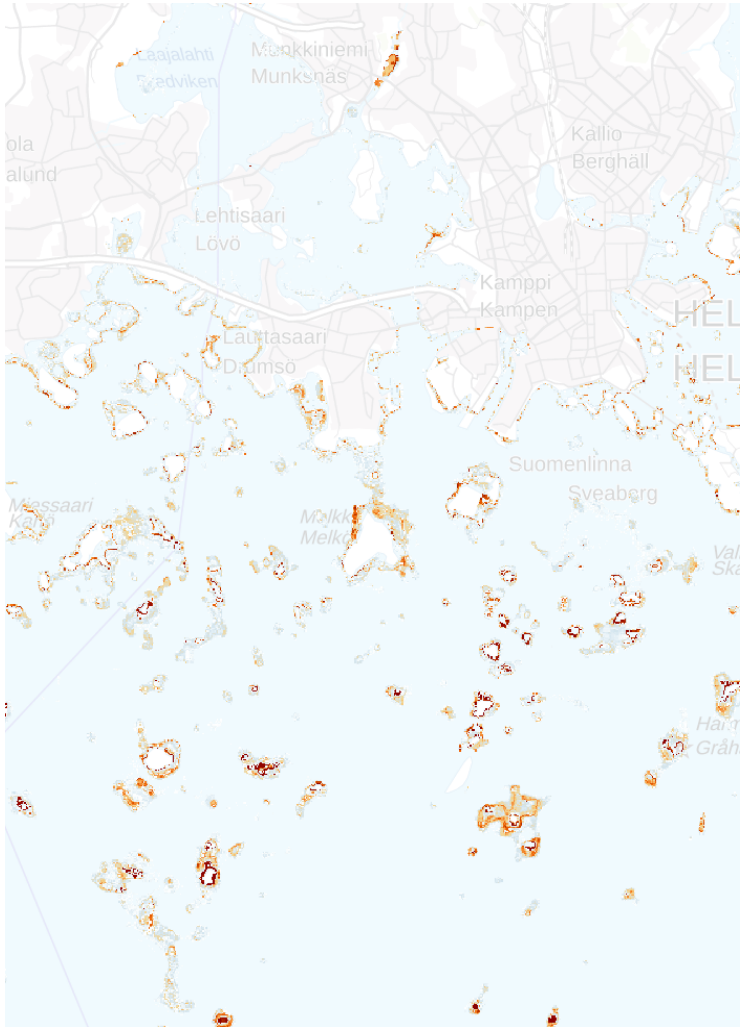
# Create vision and development principles and prioritize the first steps needed

- Recognising different shades of blue and green
- Adhering to boldness and precautionary principle
- Selecting suitable scales
- Identifying and crossing boundaries
- Considering borders and sea territories
- Keeping it shared and understandable
- Utilizing adaptive and iterative planning process

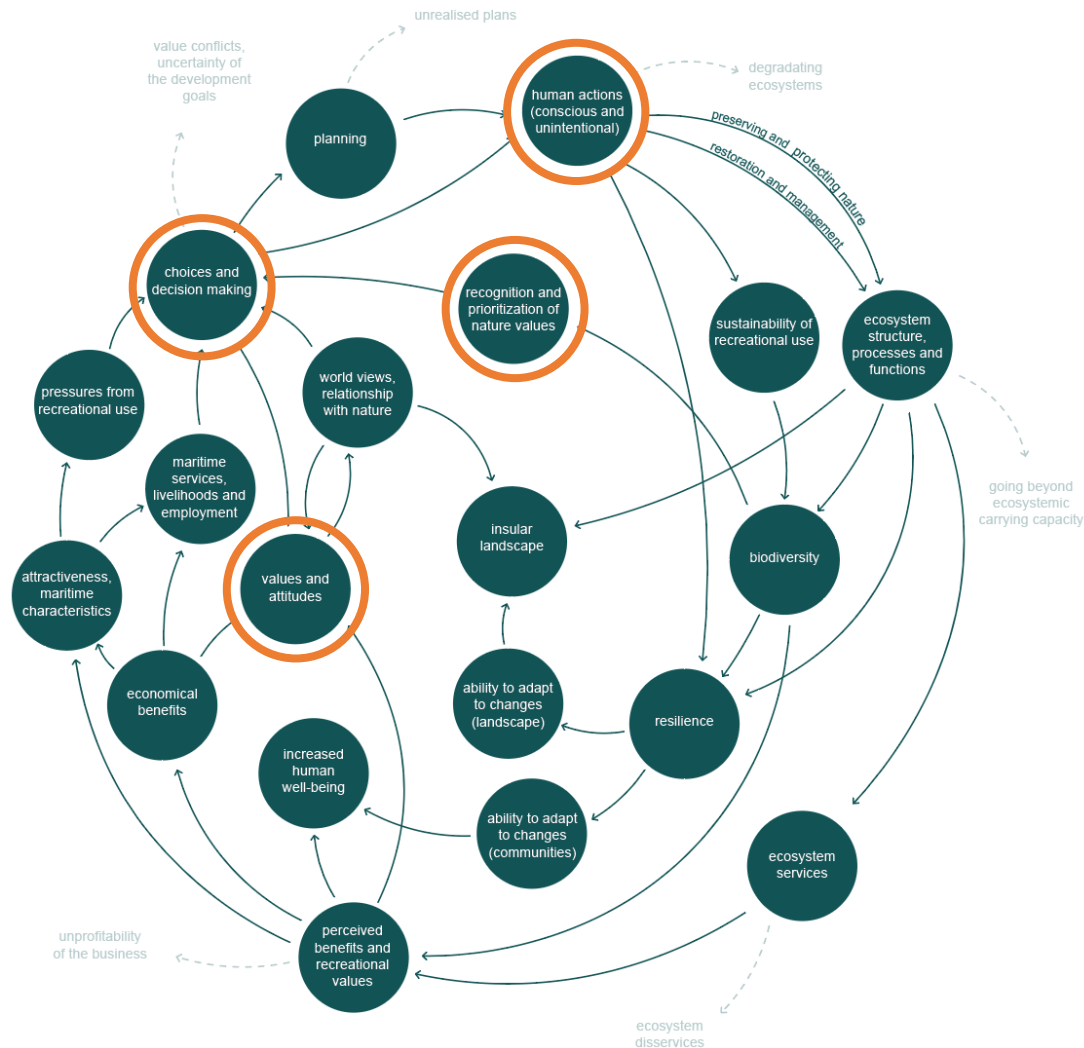
A scenic landscape featuring a rocky coastline. The foreground is dominated by large, light-colored rocks interspersed with green vegetation. In the middle ground, a few people are standing on the rocks, looking out over a vast body of blue water. The background shows a clear blue sky with scattered white clouds. The overall scene is bright and open, suggesting a natural, outdoor setting.

**What happens, when  
we start to explore  
the landscape from  
the systems thinking  
point of view?**

# Different shades of blue and green



# What kind of nature is valuable?



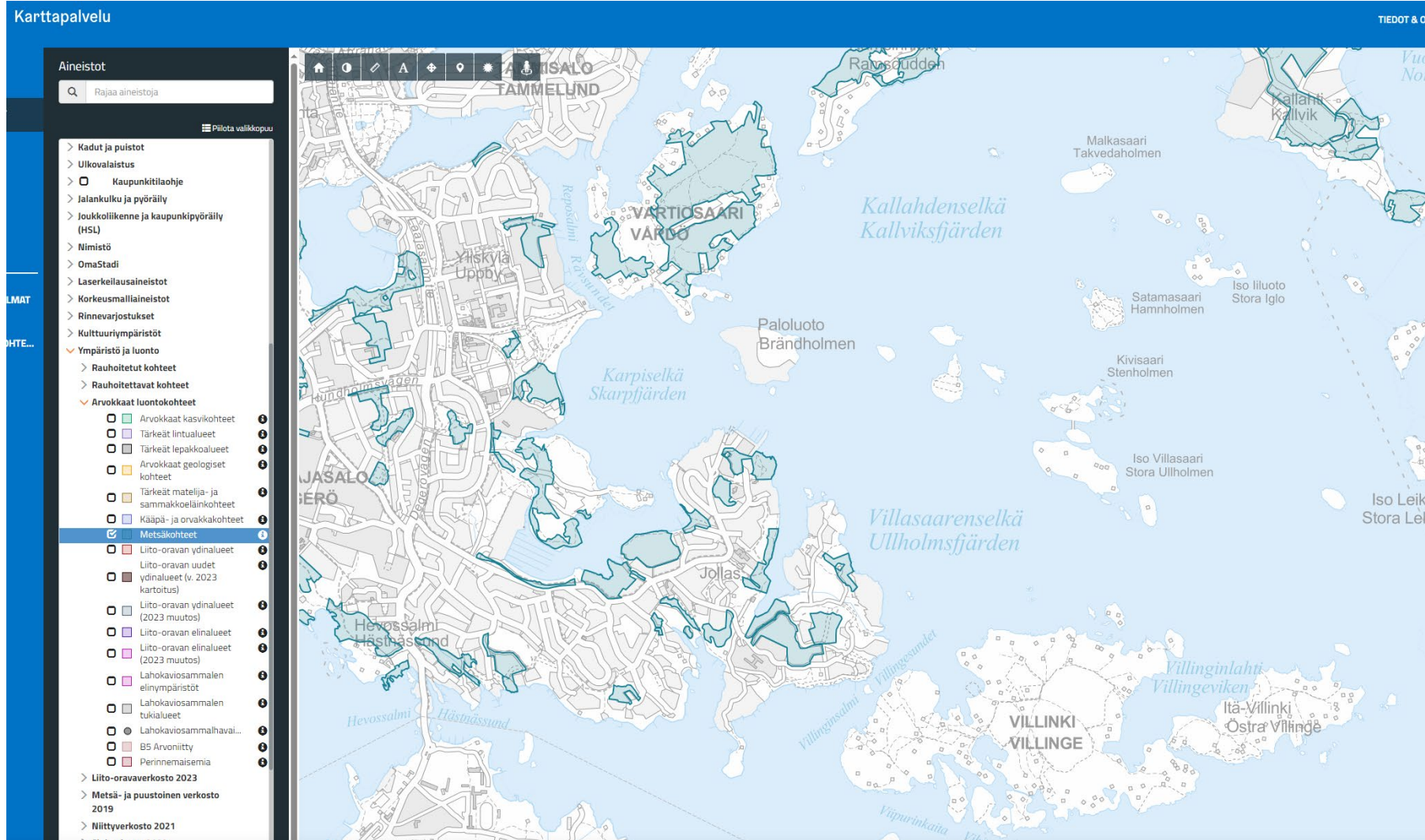
*"A growing city requires a reconciliation between the values associated with compact living and those of the surrounding natural environment. **No zoning will be planned in Helsinki's most treasured nature areas, and biodiversity will be purposely advanced in outdoor recreation and wilderness areas.**"*

Helsinki City Strategy 2021–2025

*"The underwater nature values of islands, shores and the marine area will be identified and **the most valuable ones will be secured**"*

LUMO-Programme - City of Helsinki Biodiversity Action Plan 2021–2028.

# What kind of nature is valuable?



Helsingin luonto - Arvokkaat metsäluonnon monimuotoisuuskohteet

Helsingfors natur - Viktiga skogsnaturtyper

Nature in Helsinki - Important forest areas

METSO-kartoituksen aineisto sisältää tietoa metsäluonnon monimuotoisuuskohteista. Aineistoa tarkistetaan suunnittelun yhteydessä. Seuraavat tarkistettavat tiedot on tähän M37 Myllypuro ja M8 Mustavuori. V. 2014: M31 Mustikkamaa. V. 2016: M23, M25 ja M

- KARTTA Vuonna 2011 inventoidut alueet:  
[http://kartta.hel.fi/Applications/tj/html/linkitetyt\\_tj/Metsakohteet/Inventoidut\\_alueet](http://kartta.hel.fi/Applications/tj/html/linkitetyt_tj/Metsakohteet/Inventoidut_alueet)

- KARTTA Vuonna 2013 inventoidut alueet:  
[http://kartta.hel.fi/Applications/tj/html/linkitetyt\\_tj/Metsakohteet/Inventoidut\\_alueet](http://kartta.hel.fi/Applications/tj/html/linkitetyt_tj/Metsakohteet/Inventoidut_alueet)

Kartoituksissa rajattiin 75 Metso-kohdetta, jotka muodostuvat Metso-kuviosta. Kullak Metso-kriteeriluokka (arvuluokka).

Kartoitustyön on tehnyt Innofor Finland Oy vuosina 2011 ja 2013. Kaupunkiympäristö M8 vuonna 2013, kohteen M31 vuonna 2014 ja kohteet M23, M25 ja M30 vuonna 20

Maastoinventointi tehtiin sellaisilla kaupungin omistamilla alueilla, joilta arvioitiin olen perusteella löytyvän metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita kohteita. saattaa ilmetä muitakin puutteita ja tarkistustarpeita. Ulkoilu- ja virkistysalueilla ja muilla kuin luonnonsuojelualueilla olevia METSO-kriteerit luonnonsuojelutoimenpiteillä, mikäli ne alueen käytön tai muun syyn takia ovat hoitotoi

Kaupunkiympäristön toimiala n vuonna 2011 Innofor Finland Oy:llä teettämä Vartiiosa Hallanvuoren (kohde M75) on inventoinut Kaupunkiympäristön toimialan asiantuntija

Luonnonsuojelualueita ja saariston metsiä ei ole inventoitu.

Inventointi on tehty Ympäristöministeriön julkaisussa "METSO-ohjelman luonnontiete mukaisesti. (Suomen ympäristö 26/2008:  
[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38356/SY\\_26\\_2008.pdf?sequence=](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38356/SY_26_2008.pdf?sequence=)

METSO-ohjelman eli Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman 200 luontotyyppien ja metsälajien taantuminen ja vakiinnuttaa luonnon monimuotoisuude Inventoinnin ensimmäinen vaihe vuonna 2011 on teetetty ympäristöministeriön vuon ympäristökeskukselle myöntämällä METSO-inventointituella. Se lisää tietopohjaa met: huomioida maankäytön ja luonnonsuojelun suunnittelussa. Maanomistaja voi halutessa suojeltaviksi ja saada niistä valtiolta korvauksen.

Kunkin kohteen tunnuksen loppuosa ilmaisee vuoden, jolloin kohde on inventoitu ja li metsäluontokohteiden luetteloon. Kaupunkiympäristön toimialan tarkistamissa kohte: lisäksi kohteen tunnuksessa on merkintä r.

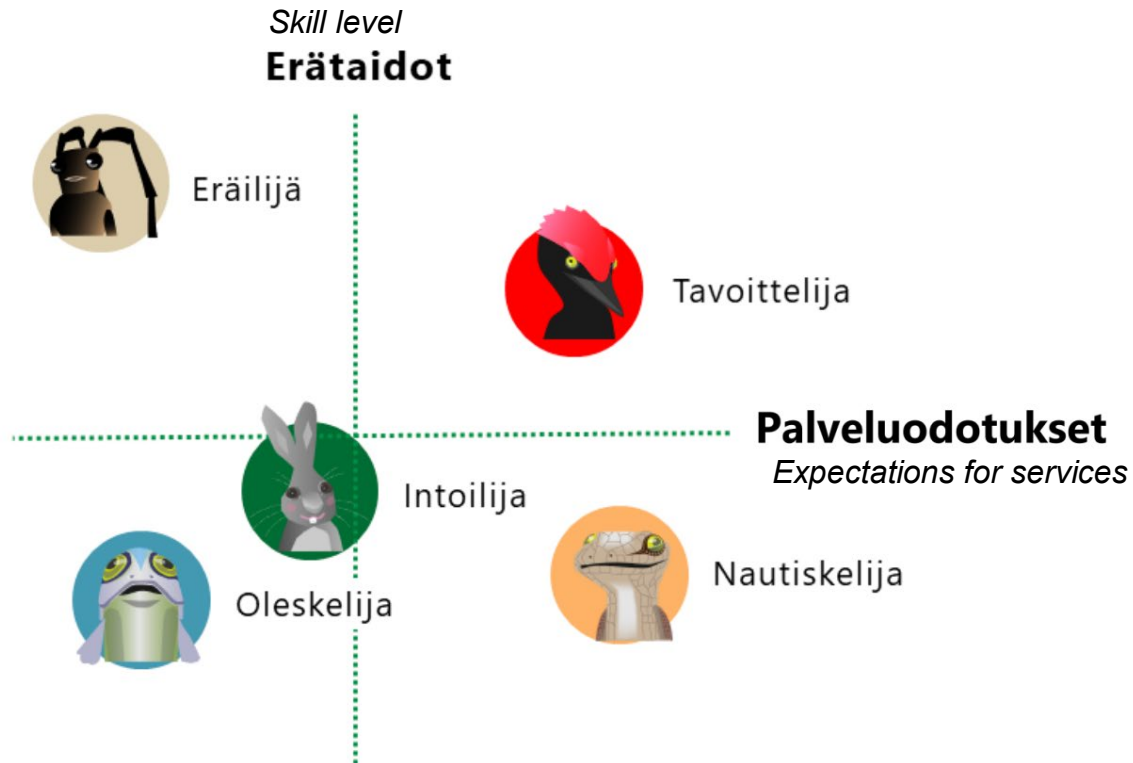
Kohteet koostuvat metsäsuunnittelukuviosta. Kohteiden tiedot on esitetty kohdekuva elinympäristötyyppien ja METSO-ohjelman mukaisten valintaperusteluokkien eli kritee metsälain 10 §:n mukaisten tärkeiden elinympäristöjen ja luonnonsuojelulain 29 §:n esiintymisen alueella, kohteen puustotiedot, kohteen lajistotietoja, arvio kohteiden er muuttuneisuudesta sekä vieraslajien esiintymisestä, METSO-ohjelman tavoitteiden ja sekä mahdollisia hoito- ja ennallistamistoimenpidesuosituksia. Lahopuutiedot on arvi eivät ole kattavia.

Kriteeriluokkia on kolme (I, II, III) kaikissa elinympäristötyypeissä:

- 1) lehdot
- 2) runsaslahopuustoiset kangasmetsät
- 3) piensiesien lähimetsät



# Retkeilijäprofiilit

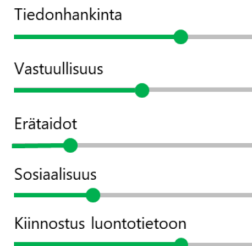


## Intoilija

Retkeily- ja hyvinvointitrendi on inspiroinut Intoilijan luontoon ja kansallispuistoihin, mutta innokkuutta löytyy enemmän kuin retkeilytaitoja. Intoilija on kiinnostunut luonnosta ja haluaa toimia oikein, vaikka sääntöviidakko saattaakin välillä tuntua sekavalta ja johtaa "tahattomiin laittomuuksiin".

"Seuraava tavoite yö ulkona."

## Intoilija



### Merkityksellisyys

Intoilijalle luonnossa liikkuminen merkitsee sekä vastapainoa hektiselle arjelle että hienojen kuvien jakamista sosiaalisessa mediassa.

### Luontosuhde

Esteettis-romanttinen. Elämysten ja kokemusten haku.

### Turhautumiset

Koettaa noudattaa sääntöjä, mutta epäselvät ohjeet voivat johtaa hakoteille.

Eksyminen ja taitojen puute huolettavat. Odotukset kansallispuistojen infraa kohtaan ovat korkeat, mikä voi aiheuttaa turhautumisia – Intoilijan verokkipalvelu on leirintäalue.

### Onnistumiset

Hyvin mennyt retki, taitojen karttuminen ja luottamisen kasvattaminen omaan osaamiseen.

### Kaipaa

Kannustusta, inspiraatiota ja uuden oppimista.

### Retket

Päiväretkiä tai 1 yön telttaretki

### Metsähallitus

"Mikä Metsähallitus?"

### Asiakaspalvelu

Google & sosiaalinen media

### Mahdollisuudet

Metsähallituksen vahvempi brändi, luontotiedon tarjoaminen ja parempi opastus.

Erilaiset luontoyrittäjien kurssit, elämykset & erätaidot.

### Puhelin retkellä: kädessä

### Metsähallituksen määritettäväksi:

Miten 'tuupataan' vaikuttajiksi?

"1.5 km tänne laavu paikalle vesipisteeltä on liian paljon. Tuotiin kamat tänne kumiveneellä, pitkospuilla olisin vain tahtanut niikan rinkan kanssa."

[Retkeilijäprofiilit \(metsa.fi\)](#)

# The importance of communication and reflection

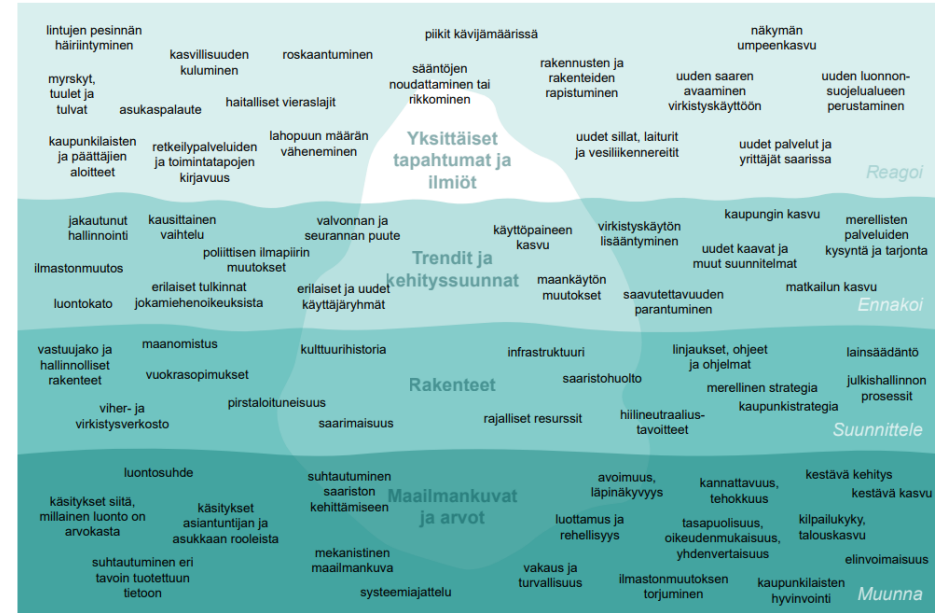
## 4.1.3 Ensimmäisiä hahmotelmia systeemistä

Helsingin saariston keskeisenä kestävyysongelmana on luonnon monimuotoisuuden ja virkistyskäytön yhteensovittaminen. Systeemillä on kuitenkin mahdollisuuksia kehittyä kestävään suuntaan, sillä arvokkaan luonnon vaaliminen ja saariston vastuullinen käyttö on jo nyt keskeisenä lähtökohtana muun muassa saariston kehittämistä ohjaavassa merellisessä strategiassa (Helsingin kaupunki, 2019b). Muutosta mahdollistava tahtotila on siis jo olemassa, joten olennaista ja ajankohtaista on löytää keinoja ohjata systeemiä toivottuun suuntaan.

Laajempia kestävyysmuutoksia varten tarvitaan muutoksia myös havaittavien ilmiöiden taustalla vaikuttaviin systeemin rakenteisiin ja ajatustapoihin (kuva 10). Kaupunkiorganisaatiossa muutoksia voivat hidastaa ja rajoittaa kunnan lakisääteiset velvollisuudet ja muut julkishallinnolle tyypilliset piirteet, kuten hankintoihin ja turvallisuuteen liittyvät reunaehdot. Helsingin saaristossa on myös runsaasti eri toimijoita, joten kestävyysmuutosten toteuttaminen ei ole ainoastaan kaupungin toimivallassa. Kokeilujen ja esimerkkien avulla on kuitenkin mahdollista oppia uutta ja muuttaa systeemiä toivottuun suuntaan nopeastikin, jos tietoa jaetaan tehokkaasti eri toimijoiden välillä.

Tämän systeemanalyysin tavoitteena on muodostaa nykyistä monimuotoisempi ymmärrys systeemin toiminnasta, erityisesti saaristoluontoon vaikuttavista ihmisistä ja sosiaalisista rakenteista, ja löytää sen avulla kokonaisvaltainen lähestymistapa saariston suunnitteluun. Analyysin avulla voidaan antaa ohjeita jatkosuunnittelua varten ja tunnistaa lähtötiedoissa olevia aukkoja sekä nykyisiin suunnittelumenetelmiin ja -käytäntöihin liittyviä ongelmia, jotka estävät saariston kehittämistä resilientillä ja adaptiivisella tavalla.

Tällä diplomityöllä on mahdollisuus toimia keskustelun avaajana ja tuoda uusia vaihtoehtoja pohdittavaksi sekä kaupunkiorganisaation sisällä että laajemmin maisema-arkkitehtuurin alalla. Diplomityö on tehty yhteistyössä Helsingin kaupungin kanssa ja sen tekijä on työskennellyt maisema-arkkitehtinä Helsingin saariston kehittämiseen liittyvissä projekteissa, mikä tuo työhön joitakin toimintatutkimuksen piirteitä ja voi lisätä työn vaikuttavuutta.



Kuva 10. Tekijän käsitys Helsingin saaristosta systeiminä ennen systeemanalyysin laatimista.

### Menetelmä

Tämä muutosnarratiivi on kirjallinen kuvaus siitä, miten systeemi muuttuu ja miten sitä voidaan muuttaa. Muutosnarratiivia kirjoittaessa on tarkasteltu Wayfinderin apukysymysten avulla muun muassa muutoksiin liittyviä toimijoita sekä olemassa olevia rakenteita, jotka voivat hidastaa tai edistää muutoksia. Tässä ensimmäisessä versiossa on kuvattu myös tämän systeemanalyysin ja muun diplomityön tavoitteita sekä mahdollisuuksia vaikuttaa systeemissä tapahtuviin muutoksiin. Muutosnarratiivin päivitetty versio löytyy luvusta 4.3.3.

### Menetelmä ja tietopohja

Jäävuorimalli on systeemiajattelulle tyypillinen esitystapa, jolla voidaan kuvata näkyvien tapahtumien taustalla vaikuttavien pinnanalaisten tasojen, kuten trendejä, rakenteita ja arvoja. Tämä kaavio kuvaa tekijän käsitystä Helsingin saaristosta systeiminä ennen varsinaisen systeemanalyysin tekemistä. Se perustuu siis pääosin tekijän omiin mielikuviiin ja aiempiin tietoihin ja kokemuksiin. Alimmalla tasolla kuvattujen arvojen hahmotelun tukena on käytetty myös Helsingin kaupungin eettisiä periaatteita (Helsingin kaupunki, 2019a).

### Havainnot

Jäävuorimalli havainnollistaa havaittavien tapahtumien taustalla olevia ilmiöitä ja rakenteita. Kaavio tuo esiin esimerkiksi sen, että lainsäädännön, strategioiden ja linjauksen alla on vielä oma tasonsa. Nämä kaupungin toimintaa ohjaavat peruserätykset ja arvot sekä erilaiset käsitteet esimerkiksi asiantuntijuudesta, tietyllä tavalla tuotun tiedon luotettavuudesta ja luonnon merkityksestä ihmisille vaikuttavat lähempänä pintaa havaittuihin ilmiöihin. Vastaavasti kaavio havainnollistaa sitä, että luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen ei ole seurausta ainoastaan ekologisista prosesseista, vaan sen taustalla ja aiheuttajana on myös erilaisia sosiaalisia rakenteita ja arvoja.

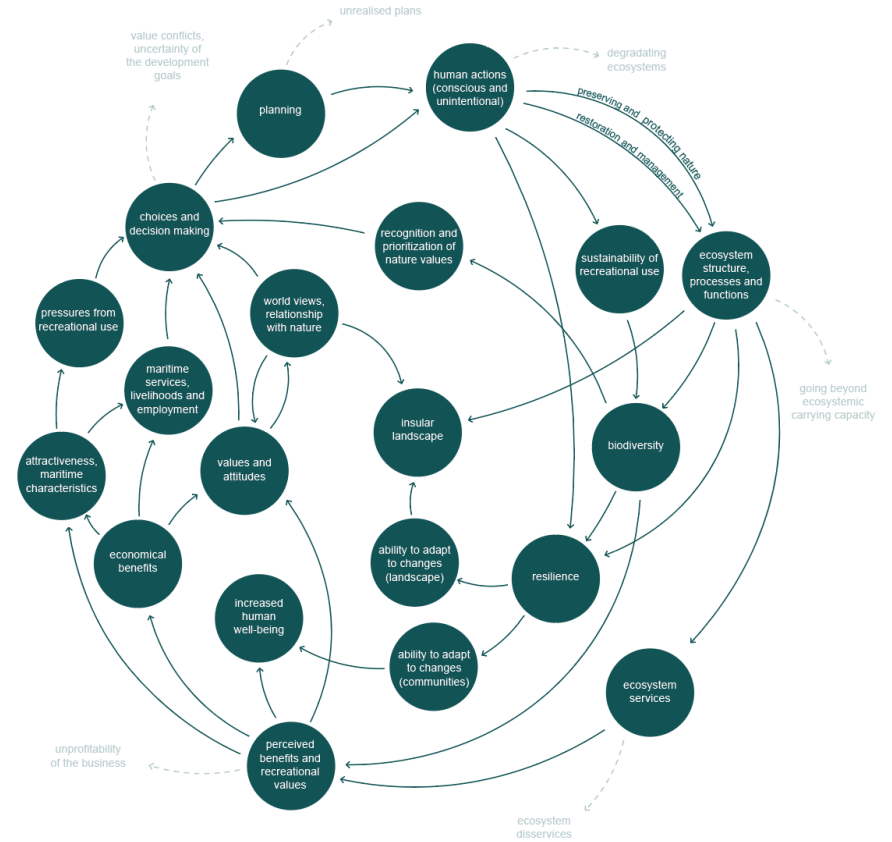
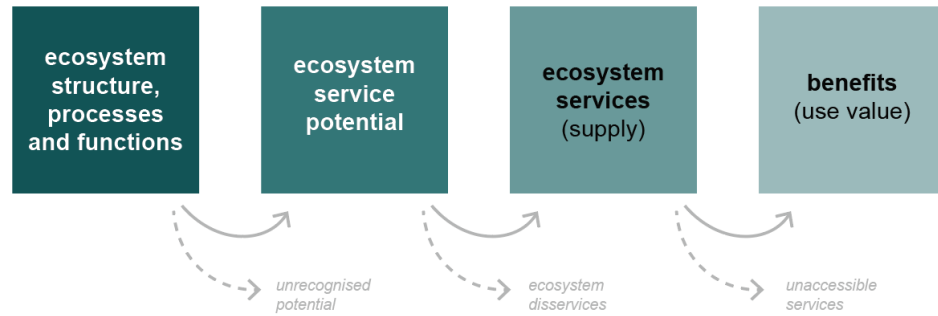
**Design is a solution**

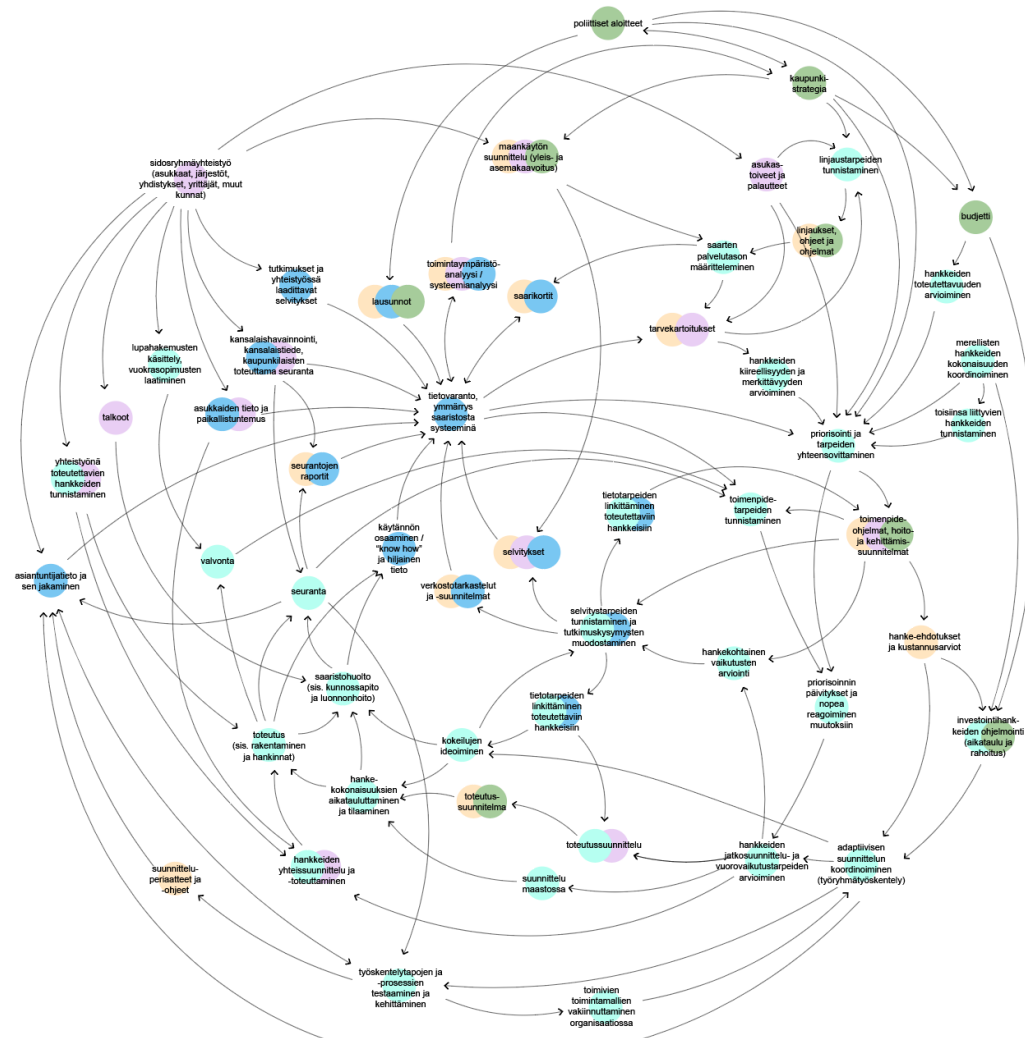


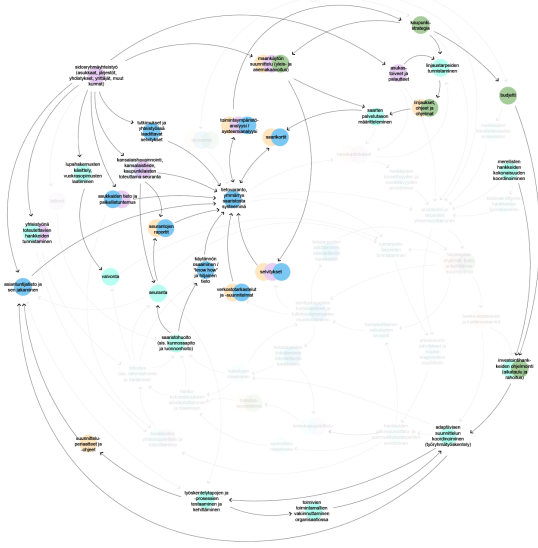
**Design is a hypothesis**



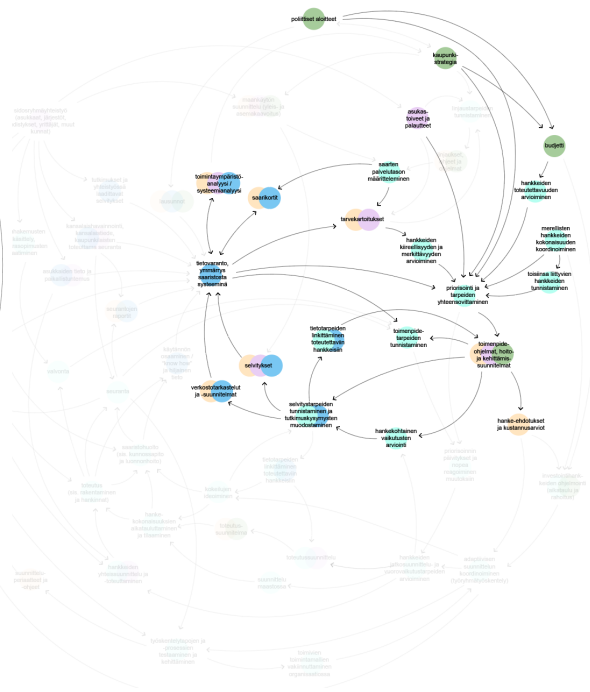
# If you really want to understand processes, you should draw more circles



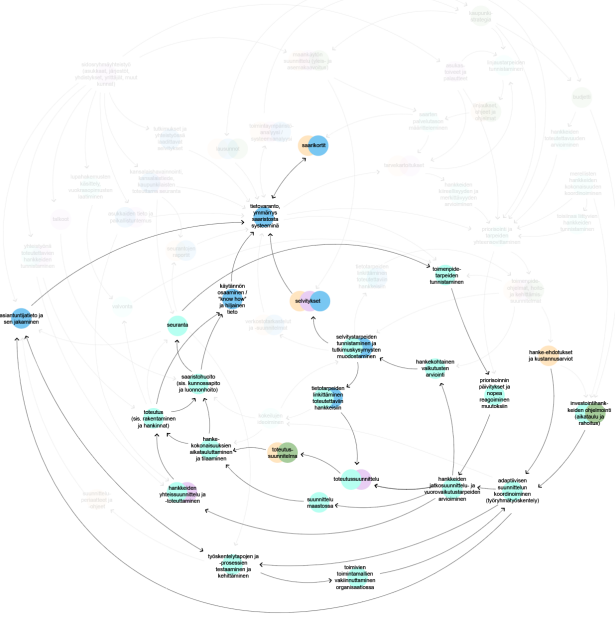




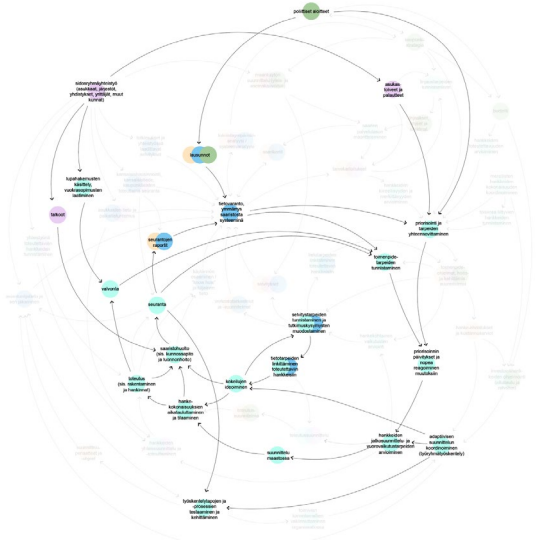
Long-term development and cooperation



Reconciliation of different desires and need



Refining and implementing of plans



Experimentation and learning

# Embrace the complexity!

