SYSTEEMISEN
SUUNNITTELUN
TYÖKALUPAKKI

Systeemisen suunnittelun työkalupaketin opas

namahn shift MaRS SYSTEMIC DESIGN

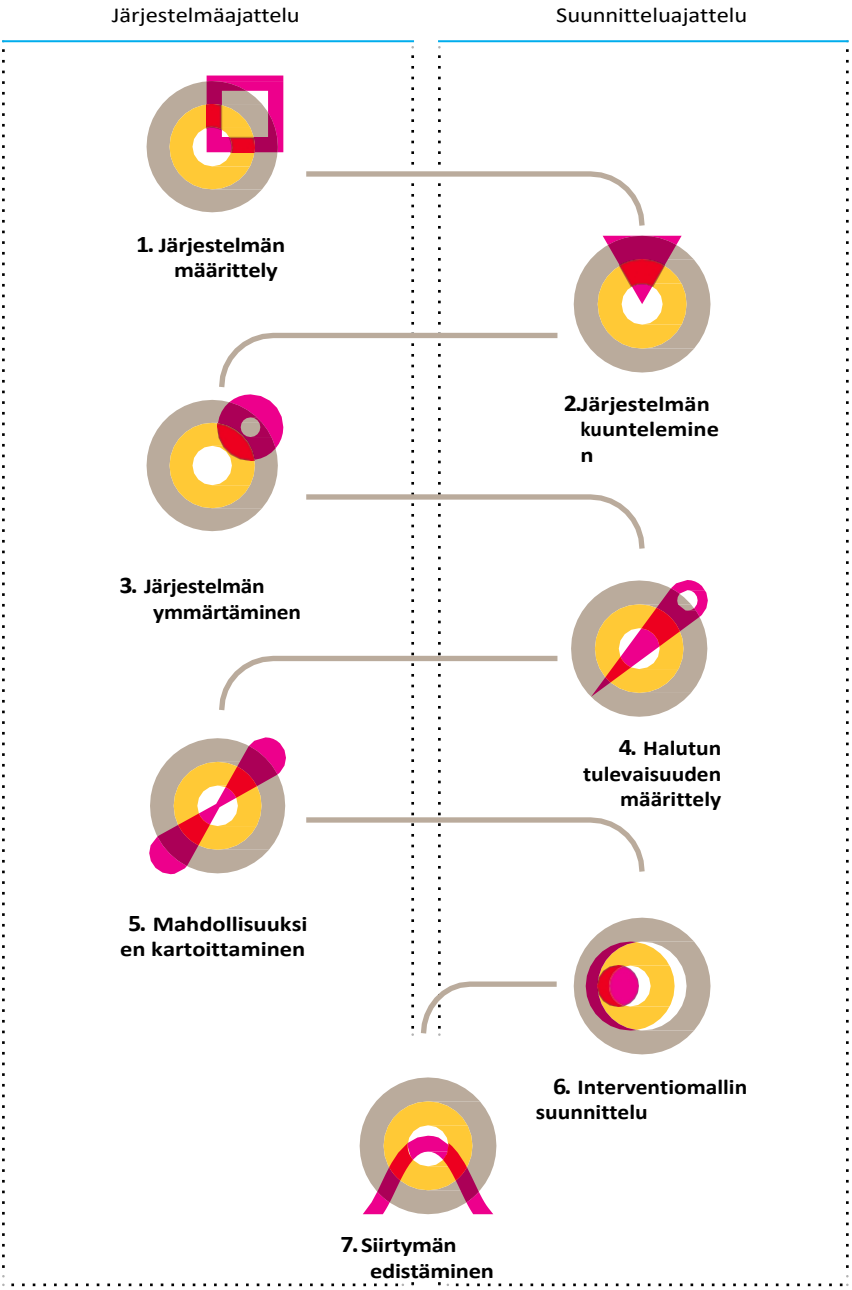
Suunnittelutyö kalut monimutkaisuu den hallintaan

Haasteet, joita kohtaamme, ovat yhä monimutkaisempia, eivätkä perinteiset ongelmanratkaisumenetelmät enää toimi. Tässä perustavanlaatuisessa muutoksessa systeeminen suunnittelu näyttää tarjoavan ratkaisun tällaisen monimutkaisuuden hallintaan.

Systeemisen suunnittelun työkalupaketin ovat kehittäneet suunnittelijat ja muutoksentekijät, jotka haluavat käynnistää systeemisen muutoksen prosessin. Työkalut on tarkoitettu käytettäväksi yhteistyöhön perustuvissa yhteiskehittämissessioissa.

Tämä opas esittelee kahdeksan työkalupaketin tekniikkaa. Ne on luokiteltu suunnitteluprosessin eri vaiheiden mukaan, mutta se ei tarkoita, ettetkö voisi käyttää niitä muillakin tavoin. Kannustamme sinua olemaan luova ja sovittamaan ne omaan projektiisi. Toivomme, että tämä työkalupakki toimii lähtökohtana luovalle keskustelulle ja vauhdittaa muutosprosessia.

Työkalupakin metodologia: **7 vaihetta**

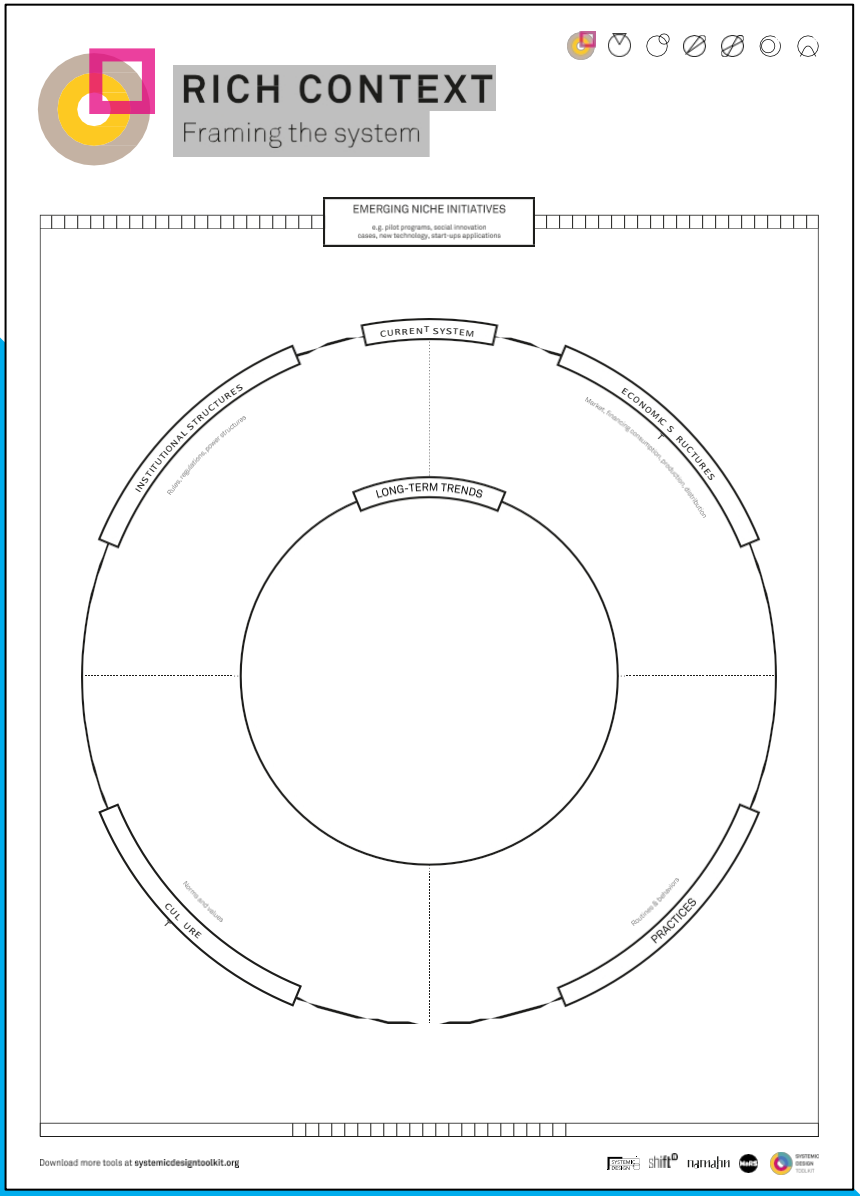

Järjestelmäajattelu
Suunnitteluajattelu
1. Järjestelmän määrittely
2.Järjestelmän kuuntelemine n
3. Järjestelmän ymmärtäminen
4. Halutun tulevaisuuden määrittely
5. Mahdollisuuksi en kartoittaminen
6. Interventiomallin suunnittelu
7. Siirtymän edistäminen



Vaihe 1
Järjestelmän määrittely



Määritä järjestelmän rajat ajallisesti ja paikallisesti sekä tunnista sen hypoteettiset osat ja suhteet.



Suositeltu koko: A0

Rikas konteksti

Materiaalit

- Rikas konteksti -malli
- muistilaput
- merkintäkynät

Mitä

Tekniikka, joka auttaa ymmärtämään ”kokonaiskuvaa” kartoittamalla järjestelmän nykyisiä käytäntöjä, trendejä ja innovatiivisia aloitteita.

Käytä sitä luodaksesi yhteistä ymmärrystä nykytilanteesta ja tunnistaaksesi profiilit, joita sinun tulisi haastatella kenttätutkimuksissasi.

Ohjeet

Hanki käsitys nykytilanteesta käyttämällä mallia. Kartoita:

1. Pitkän aikavälin trendit. Kirjoita aiheeseen vaikuttavat trendit tarralapuille (esim. ilmastonmuutos, väestönkasvu, ikääntyminen, luonnonvarojen ehtyminen…). Ryhmittele ne julisteen keskelle.

2. Nykyinen järjestelmä: kartoita vakiintuneet toimintatavat (miten yhteiskunta käsittelee asiaa tällä hetkellä? esim. kulttuuriset ja sosiaaliset normit, käytännöt, säännöt, infrastruktuuri, olemassa olevat verkostot, valtasuhteet jne.).

3. Uudet niche-aloitteet: kartoita vaihtoehtoiset toimintatavat (mitkä ovat uudet, innovatiiviset tavat käsitellä asiaa?).



Vaihe 2
Järjestelmän kuuntelemin en

Kuuntele ihmisten kokemuksia ja selvitä, miten vuorovaikutukset vaikuttavat järjestelmän toimintaan. Tarkista alkuperäiset hypoteesit.

ACTANTS

Listening to the system

ACTANT 1

ACTANT 2

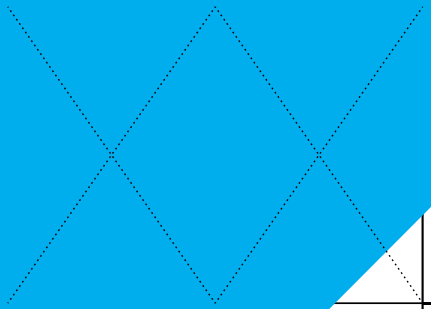
EXPERIENCE OVER TIME

Draw the curves for both actants

+

−

time



"PERSPECTIVE"
on the issue

"PERSPECTIVE"
on the issue

What makes the experience change?

What explains the differences between the curves?

Toimijat

Materiaalit

- haastattelumuistiin panot
- Toimijoiden malli
- merkit
- kuvat

Mitä

Tapa mallintaa, tiivistää ja kommunikoida systeemistä kenttätutkimustasi. Aktantit kuvaavat arkkityyppistä suhdetta.

Käytä työkalua perustana järjestelmän ymmärtämiseen ja kartoittamiseen: sen avulla on hyödyllistä erottaa kenttätutkimuksista vaikuttavat muuttujat.

Ohjeet

1. Käy läpi kenttätutkimusten haastattelumuistiinpanot tai transkriptiot. Tutki kahden roolin (esim. lapsi, opettaja) välistä suhdetta. Valitse kummallekin roolille kuva ja tiivistä heidän näkökulmansa asiaan vaikuttavalla lainauksella.

2. Piirrä jokaiselle aktantille kaarevalla viivalla arkkityyppinen kokemus ajan kuluessa. Merkitse muistiin avainhetket sekä positiiviset ja negatiiviset tunteet.

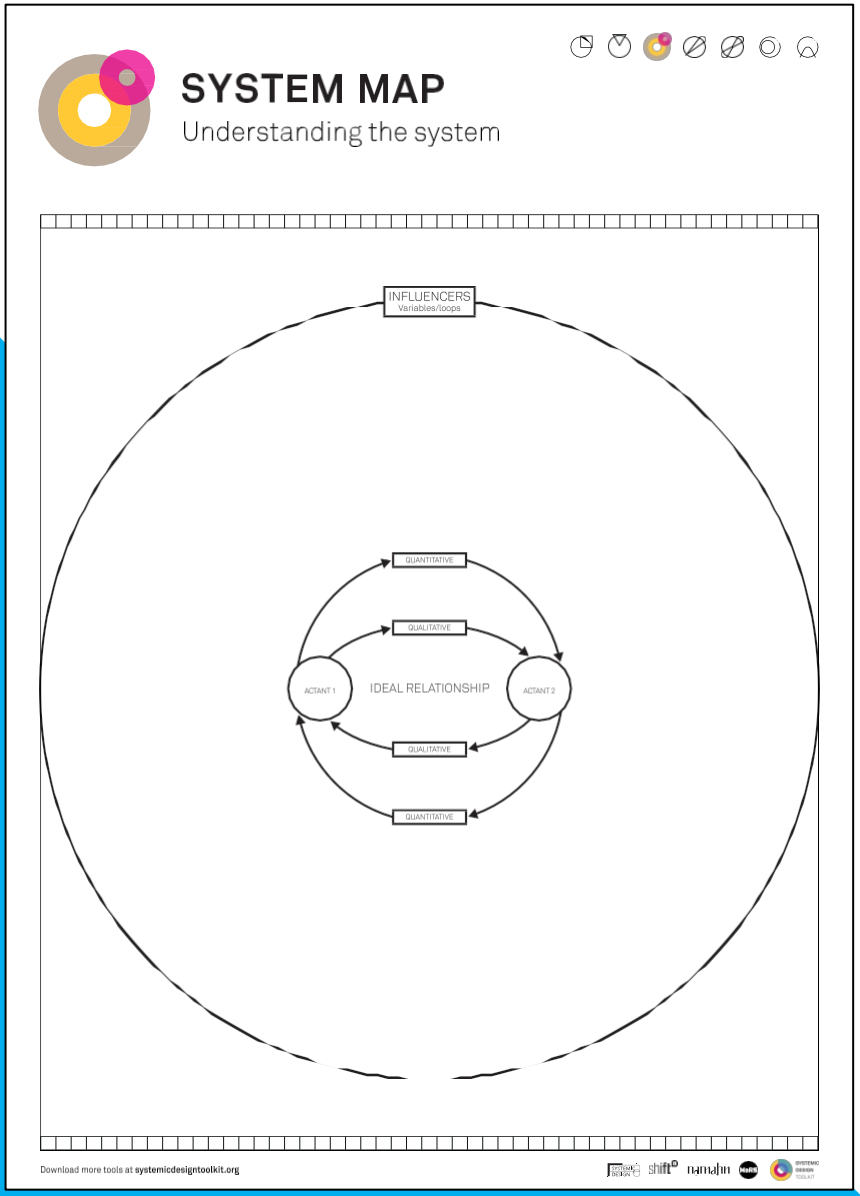
3. Analysoi käyrät erikseen ja yritä määritellä haastatteluista ne laadulliset ja määrälliset tekijät/muuttujat, jotka vaikuttavat kokemuksen muutoksiin.

4. Tarkastele käyriä yhdessä: keskity eroihin. Yritä ymmärtää, miksi kokemukset eroavat toisistaan.

Vaihe 3
Järjestelmän ymmärtäminen



Tarkastele, miten muuttujat ja vuorovaikutukset vaikuttavat dynamiikkaan ja syntyvään käyttäytymiseen. Tunnista vaikutuspisteet, joiden avulla voidaan edetä.



Suositeltu koko: A0

Järjestelmäkartta

Materiaalit

- Järjestelmäkartan malli
- haastattelumuistiinpanot
- toimijat
- tarralaput
- tussit

Mitä

Tekniikka järjestelmän, sen rakenteen ja sen osien välisten suhteiden visualisoimiseksi.

Kartoita järjestelmä, jotta sidosryhmät pääsevät yhteisymmärrykseen sen monimutkaisuudesta ja keskinäisistä riippuvuussuhteista. Käytä karttaa myös järjestelmän vaikutuspisteiden löytämiseen.

Ohjeet

1. Ihanteellinen suhde: tuo esiin toimijoiden välinen ihanteellinen suhde tunnistamalla niiden välillä vaihdettavat laadulliset ja määrälliset muuttujat. Kirjoita ne post-it-lapuille ja kiinnitä ne julisteen keskelle.

2. Vaikuttajat: tarkastele uudelleen haastatteluista esiin tulleita tarinoita. Tunnista syy-seuraussuhteet ja piirrä ne ”ihanteellisen tulevaisuuden” ympärille.

3. Vaikutuspisteet: yhdistä silmukoiden muuttujat keskeisiin vaihtoprosesseihin. Noudata palautesilmukkakaavioiden kasvun ja tasapainon logiikkaa.

Tarkastele nyt yhteyksiä. Mitkä muuttujat vaikuttavat eniten ydinsuhteeseen?
Kirjoita ne muistiin, sillä ne ovat vaikutuspisteitä.



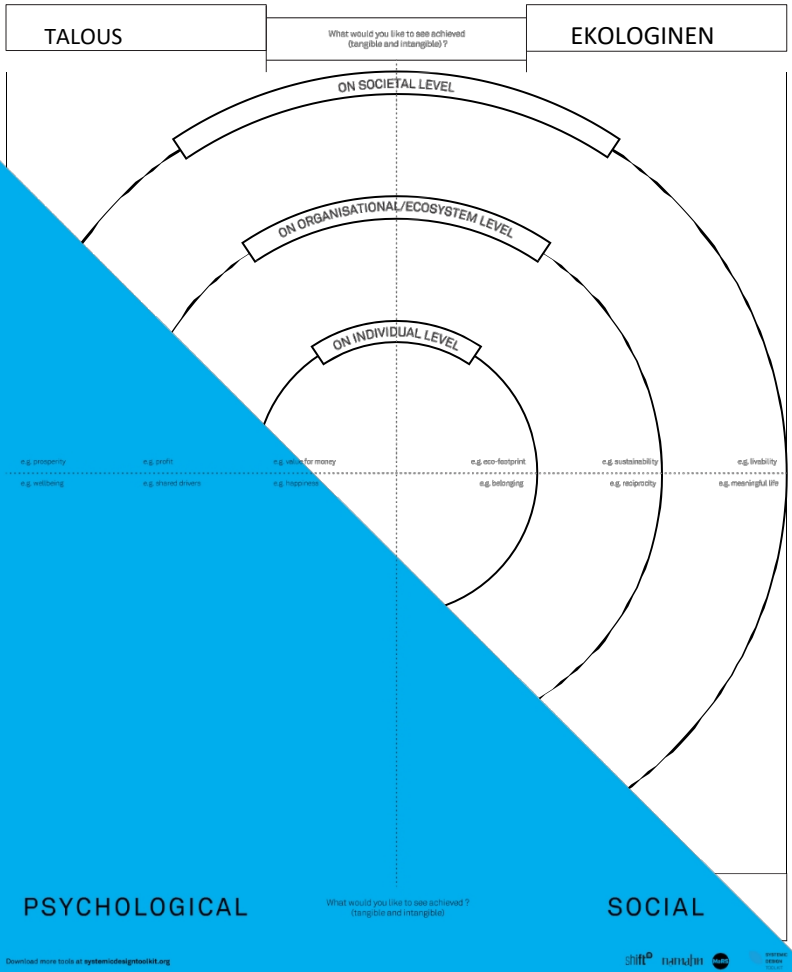
Vaihe 4: **Halutun tulevaisuuden määrittely**



Auta sidosryhmiä muotoilemaan yhteinen toivottu tulevaisuus ja tavoiteltu arvonluonti.

ARVOTARJOUS

Toivotun tulevaisuuden määrittely



Download more tools at systemicdesigntoolkit.org

Arvolupaus

Materiaalit

- Arvolupauksen malli
- muistilaput
- tussit

Mitä

Työkalu, jonka avulla ihanteellinen tulevaisuus voidaan tuoda selkeästi esiin luettelemalla ne hyödyt, joita toimenpiteet tuovat tulevaisuuden ihmisille, organisaatioille ja yhteiskunnalle.

Käytä työkalua ryhmän tavoitteiden laajentamiseen ja sidosryhmien yhtenäistämiseen tavoiteltujen tulosten suhteen.

Ohjeet

Tarkastele vaikutuspisteitä, joihin sinun on puututtava, ja mieti, millaisen tulevaisuuden haluat saavuttaa puuttumalla järjestelmään. Keskity eri näkökohtiin (ekologiset/taloudelliset hyödyt, sosiaaliset arvot jne.).

1. Kehitä ideoita hyödyistä, joita haluat tarjota yksittäisille ihmisille: kirjoita ne tarralapuille ja sijoita ne julisteen keskelle.

2. Kirjoita muistiin hyödyt, joita organisaatiot tai ekosysteemi saavat. Sijoita ne ensimmäisen ympyrän ympärille.

3. Kirjoita muistiin hyödyt, joita toimenpiteesi tuovat yhteiskunnallisella tasolla. Sijoita ne toisen ympyrän ympärille.



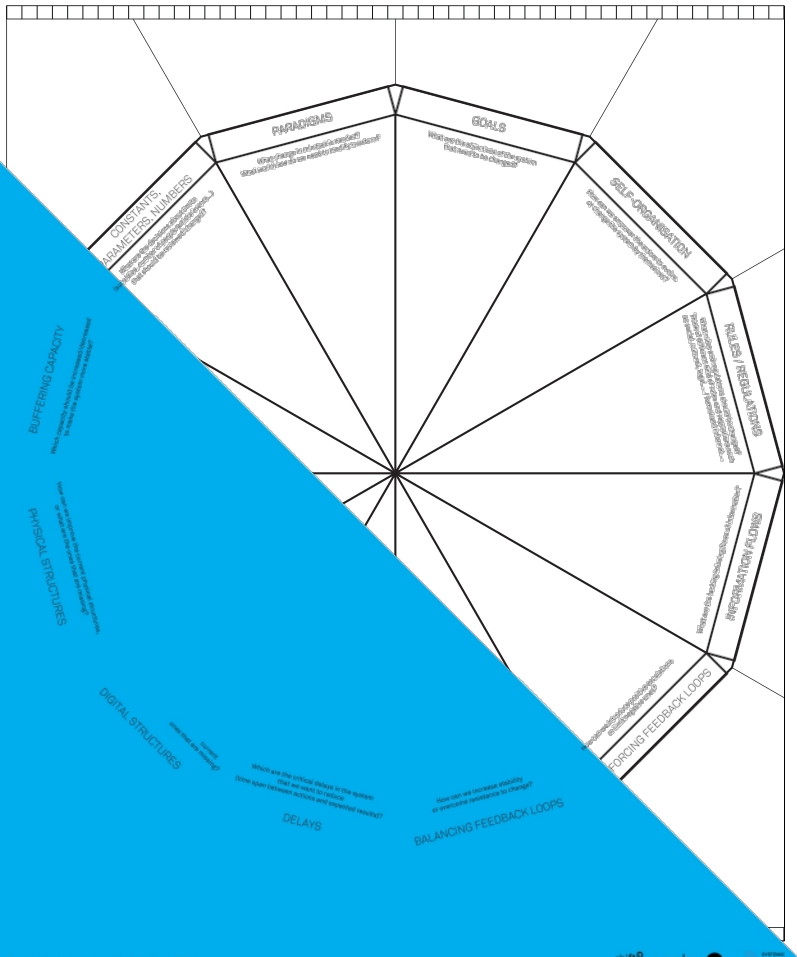
Vaihe 5
Mahdollisuuksien kartoittaminen



Tutkitaan mahdollisia ideoita vaikutuspisteisiin kohdistuviksi toimenpiteiksi. Vahvistetaan ideoita käsittelemällä järjestelmän paradokseja.

TOIMENPIDE STRATEGIA

Mahdollisuuksien tutkiminen



Download more tools at systemicdesigntoolkit.org

Interventiostrategia

Materiaalit

- Interventiostrategian malli
- tarralaput
- tussit

Mitä

Aivoriihi-työkalu, jonka avulla voidaan ymmärtää ja tutkia, millä tasoilla (miten) järjestelmään voidaan puuttua.

Tutkimalla erilaisia mahdollisia interventioiden tyyppejä varmistat, että tulevaisuuden interventioiden yhdistelmä kattaa kokonaisuuden.

Ohjeet

Tarkastele järjestelmäkartassa tunnistamiasi vaikutuspisteitä: nämä ovat haasteita, joihin aiot puuttua saavuttaaksesi toivomasi tulevaisuuden.

Käytä interventiostrategian mallia:

- Millä tasoilla sinun on puututtava asiaan, jotta voit vastata haasteisiisi?

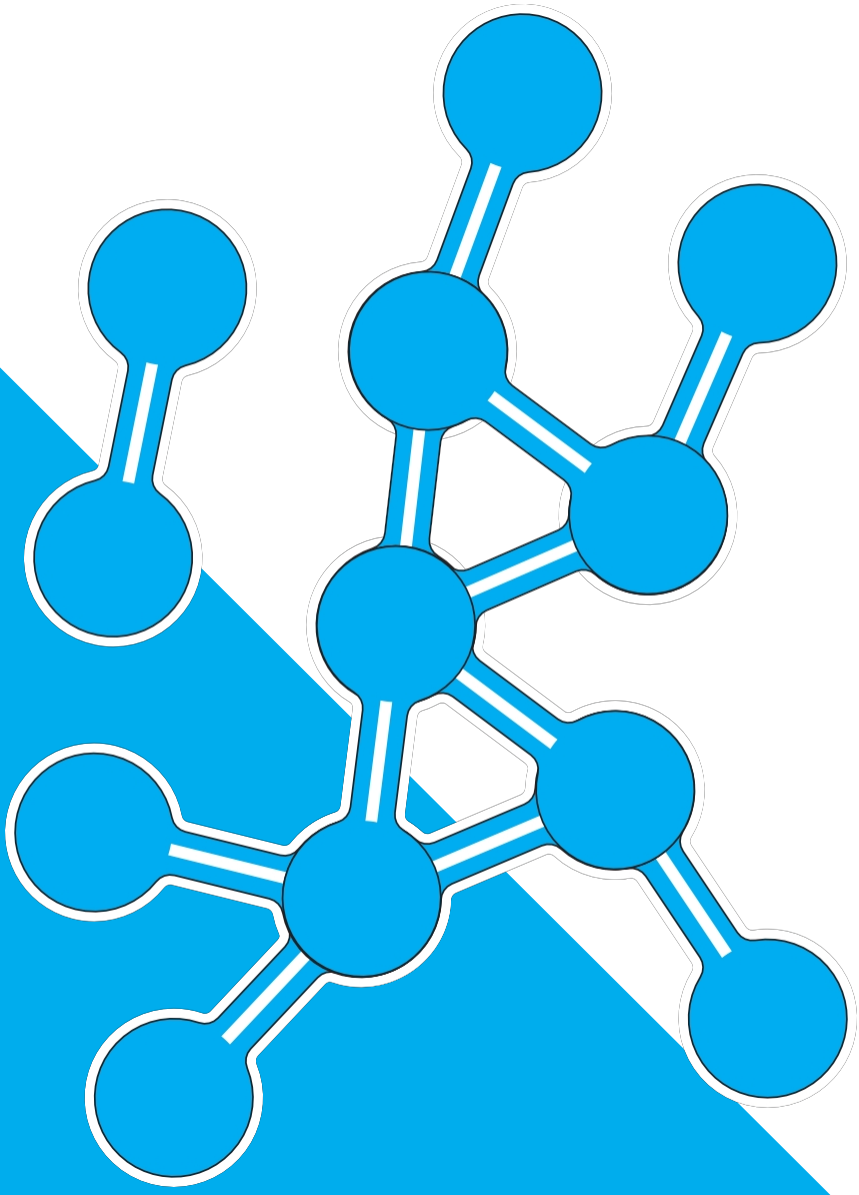
- Mitä toimenpiteitä tarvitaan (esim. kasvokkain tapahtuvan viestinnän parantaminen, pätevämmän henkilöstön palkkaaminen, kohdennetumpien poliittisten toimenpiteiden toteuttaminen, kollektiivisen tietoisuuden lisääminen aiheesta jne.)?

Mieti mahdollisia toimenpiteitä ja kirjoita ne tarralapuille. Kiinnitä ideasi kanvasiin siihen kuuluvaan kohtaan.

Vaihe 6
Interventiomall in suunnittelu



Määritellään muutoksen moottori ja sen variaatiot. Toistetaan prosessia kuvittelemalla sen toteutusta eri konteksteissa.



Suositeltu koko: A4

Interventiomalli

Materiaalit

- liittimet
- pyöreät tarralaput
- tussit

Mitä

Interventiomalli kuvaa muutoksen perusrakennetta järjestelmän sisällä; se sisältää periaatteet ja toimet, jotka mahdollistavat muutoksen järjestelmässä.

Tarkastelemalla, miten interventiot liittyvät toisiinsa ja vahvistavat toisiaan, voit hahmottaa tehokkaan muutosstrategian.

Ohjeet

1. Tarkastele interventiosuunnitelman kanvaasiin kirjaamiasi ideoita: mitkä niistä voivat vahvistaa tai tukea toisiaan?

2. Kirjoita ideat tarralapuille.

3. Kiinnitä tarralaput annettuihin apuvälineisiin. Käytä niitä ideoidesi yhdistämiseen. Rakenna malli toisiinsa liittyvistä interventioista.


Kilpailu
Pyrkimys saada tai voittaa jotain ja on niukasti
Tiimityö
Yhteistoimintaan saavuttamiseksi
Aineeton
Olemassa vain mielessä
Konkreet tinen
Todellinen, koskettaessa havaittavissa
Intuitiivin en
Ymmärrettävä ilman paljon ajattelematta
Opetett u
Vapaa
Annetaan tai tarjotaan ilmaiseksi ilman velvoitteita
Mak settu

Paradox-kortit

Materiaalit

- paradoksikortit
- tarralaput
- tussit

Mitä

Paradoksikortit stimuloivat paradoksaalista ajattelua: ne yhdistävät ongelmallisen tilanteen vastakkaiset puolet, jotta koko tilanteeseen löydetään ratkaisuja. Kortit ovat hyödyllisiä ideoiden kehittämisessä konkreettisemmiksi käsitteiksi ja varmistavat, että tällaiset käsitteet luovat positiivisia vahvistavia kierteitä.

Ohjeet

Käy läpi paradoksikorttisarja:

1. Määritä jokaiselle interventioidealle yksi paradoksikortti. Valitse kortti, joka kuvaa ideaa parhaiten. Kumman puolen paradoksia idea kattaa?

2. Kehitä interventio-malliasi tarkentamalla olemassa olevia ideoita tai lisäämällä uusia.
Varmista, että:
- paradoksien ”avoin” puoli on myös katettu;
- kunkin paradoksin puolia edustavat interventio-ideat vahvistavat toisiaan.

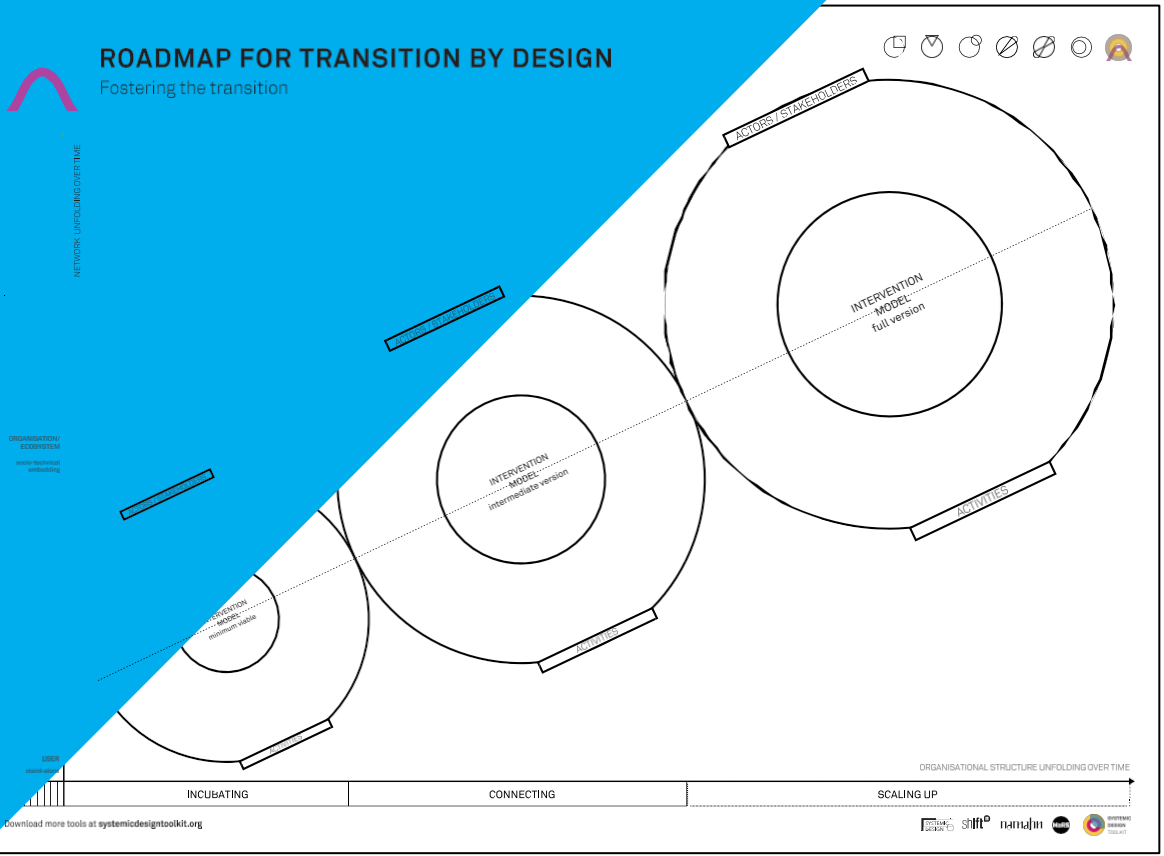


Vaihe 7
Siirtymän edistäminen

Määritellään, miten toimenpiteet kehittyvät, kasvavat ja otetaan lopulta käyttöön järjestelmässä.

ROADMAP FOR TRANSITION BY DESIGN

Fostering the transition



Download more tools at **systemicdesigntoolkit.org**

Siirtymän etenemissuunnitelma

Materiaalit

- Siirtymän etenemissuunnitelman malli
- muistilaput
- interventiomalli

Mikä

Siirtymän etenemissuunnitelma on työkalu, jonka avulla voidaan suunnitella interventioiden toteutus siten, että muutos tapahtuu suunnitelmallisesti.

Sitä käytetään kartoittamaan siirtymää kohti toivottua tavoitetta suunnittelemalla ja laajentamalla interventio-mallia ajassa ja tilassa.

Ohjeet

Tarkastele interventio-malliasi:

1. Ensimmäinen ympyrä: mikä on interventio-mallin vähimmäisversio, jonka voit toteuttaa ensimmäisessä vaiheessa? Kuvaile tarralapuille niiden toimintojen vähimmäisversio, jotka aiot toteuttaa, sekä niihin osallistuvat toimijat.

2. Toinen ympyrä: kun ensimmäiset toimet on toteutettu, miten voit yhdistää ne samanmielisiin ihmisiin tai organisaatioihin? Kirjoita muistiin tällaisten toimijoiden nimet sekä toimet, joita tarvitset oppimisverkostojen luomiseen.

3. Kolmas ympyrä: miten voit varmistaa, että interventiosi vakiintuvat nykyisessä järjestelmässä ja tavoittavat suuren yleisön?

Tietoja **työkalupaketti**



”Muista aina, että kaikki, mitä tiedät, ja kaikki, mitä muut tietävät, on vain malli. Tuo mallisi esille, jotta se voidaan nähdä.
Kehota muita kyseenalaistamaan oletuksesi ja lisäämään omiaan.”

Donella Meadows
Järjestelmäajattelu: Johdanto

Tekijät

Muutama vuosi sitten tarve tarttua yhä monimutkaisempiin projekteihin sai Namahnin ja shiftN:n kehittämään yhdessä Systemic Design -työkalupaketin. Torontossa järjestetyssä RSD5-symposiumissa (2016) nämä kaksi kumppania esittelivät työkalupakin ensimmäisen version ja arvioivat sen sopivuutta tarkoitukseensa konferenssin työpajan aikana.

Siitä lähtien alkuperäiset tekijät ovat tehneet yhteistyötä Peter Jonesin (Systemic Design Association) ja Alex Ryanin (MaRS Discovery District) kanssa työkalupakin jatkokehittämiseksi käyttövalmiiksi, kypsäksi versioksi.



Kristel Van Ael,
Namahn



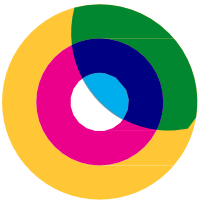
Philippe Vandenbroeck,
Shiftn



Alex Ryan,
Mars Solutions Lab



Peter Jones, **Systemic Design Association**



SYSTEMIC DESIGN TOOLKIT

systemicdesigntoolkit.org

#systemicdesigntoolkit