

Lederutvikling for systemendring

Kunnskapsgrunnlag

Jon Erland B. Lervik, Kim van Oorschot, Adeline Hvidsten



November 2024

FoU-nummer 244065



Lederutvikling for systemendring

Del 1. Kunnskapsgrunnlag

Oppdragsgiver: KS
FoU-nummer: 244065
Tilgjengelighet: Offentlig
Dato: 1. november 2024
Forfattere: Jon Erland B. Lervik, Kim van Oorschot, Adeline Hvidsten

Stiftelsen Handelshøyskolen BI

Nydalsveien 37

0484 Oslo

Telefon: 464 10 000

e-post: post@bi.no

Org. nr.: 971 228 865

SAMMENDRAG – LEDERUTVIKLING FOR SYSTEMENDRING

Handelshøyskolen BI fikk i oppdrag av KS å utvikle et kunnskapsgrunnlag basert på internasjonal forskning som redegjør for ulike hovedretninger innenfor lederutvikling for systemendring. Norsk offentlig sektor står overfor flere sammenvevde utfordringer som utenforskap, demografiutfordringer, naturtap, geopolitiske spenninger og strammere budsjetter. Dette er utfordringer den enkelte kommune og fylkeskommune ikke kan løse alene. Ledere på strategisk nivå i kommune og stat spiller en avgjørende rolle i å håndtere slike komplekse problemstillinger. Men disse utfordringene skaper tverrgående styringsutfordringer, og tradisjonelle arbeidsmåter, strukturer og ledelsesformer kommer ofte til kort.

Lederutvikling inngår som et av flere virkemidler for å fremme systemendring i offentlig sektor. Vi legger mest vekt på ledelsesutvikling for kollektiv ledelseskapasitet, det er av stor betydning for samfunnsutfordringer man ikke kan løse alene. I dette kunnskapsgrunnlaget svarer vi på følgende spørsmål: 1) Hva er sentrale utfordringer i ledelse av systemendring og hvilke arbeidsformer kan hjelpe ledere å håndtere disse utfordringene, 2) hva er ulike modeller for ledelsesutviklingsprogrammer for systemendring, og 3) hva er sentrale ledelseskompetanser som kreves? Rapporten er basert på følgende kilder: En kunnskapskartlegging med 47 internasjonale studier på ledelse av systemendring i offentlig sektor, komplementert av relevant litteratur fra beslektede fagområder, fem intervjuer med ledere på strategisk nivå i kommunesektoren, og gjennomgang av rapporter på innovasjon og systemendring i en nordisk kontekst.

Systemendring innebærer spenninger og krysspress. Den enkelte leder og organisasjon må håndtere motstridende krav og forventninger, ulike aktørers interesser og behov, med vanskelige avveininger og dilemmaer. I systemendringsprosesser oppstår det også spenninger mellom det nye og det bestående. Forhold ved systemet – som regler, ressurser og maktforhold – kan gjøre endring vanskelig. Hoveddelen av rapporten utvikler fem relaterte ledelsesutfordringer, som gradvis introduserer kompleksiteten i systemendring som ledere må håndtere (kapittel 4).

1. Å lede systemendring krever helhetstenkning og perspektivutvidelse

Ulike aktører har sine partielle forståelser av systemets funksjon, systemgrenser, hvordan systemet fungerer, og hvilke intervensjoner som vil ha ønsket effekt. Den første ledelsesutfordringen er å forstå hva systemet er og hvor systemets grenser går. I utgangspunktet kan det være motsetninger mellom aktører i form av ulike verdensbilder og oppfatninger. En selv og andre må utvikle innsikt i hva som holder systemet på plass, enten det er hvordan ressurser allokeres eller reguleringer som setter hindre, men også oppdage nye muligheter. Hva er det vi ønsker å oppnå med systemendring, hvilke regler eller begrensninger må vi forholde oss, og hvilke rammer må vi utfordre? Ledere kan tilrettelegge for brukerinnsikt, perspektivtaking, visualisering, involvering og dialog for kollektiv refleksjon og læring. Slik kan man utvide og utvikle aktørenes mentale modeller. Å skape et rom for kollektiv refleksjon krever også endringer i arbeidsformer, relasjoner og maktforhold for å sikre balansert medvirkning.

2. Å lede systemendring innebærer å håndtere usikkerhet og uforutsigbarhet

Komplekse systemer med ikke-lineære og lite transparente årsakssammenhenger gjør det vanskelig å designe perfekte policyløsninger. En viktig implikasjon er å søke små seire, framskritt og delvise løsninger som kan akkumuleres over tid («intelligently imperfect solutions»). I møte med store samfunnsutfordringer er lokal eksperimentering et skritt i riktig retning, men ikke tilstrekkelig. Hvordan kan man anvende en lærende, eksperimenterende tilnærming i større skala? Faglige perspektiver på «experimentalist governance» (Sabel og Zeitlin 2010) og «robust action» (Ferraro mfl. 2015) peker på målrettet kollektiv innsats, samtidig som man skaper rom for lokal læring og eksperimentering innenfor en overordnet retning, f.eks. i målrettede samfunnsoppdrag. Her kan og bør

ledelse spille en viktig rolle i å skape medvirkningsarkitektur som utløser lokal og distribuert eksperimentering i større skala.

3. Å lede systemendring innebærer å lede med et blikk for ulike tidshorisonter

Eksperimentering er en god arbeidsform for å usikkerhet, men gir ikke ledere verktøyene til å håndtere systemendring over lengre tidshorisonter. Den tredje ledelsesutfordringen handler derfor om å tenke på framtiden. Ledere i offentlig sektor er bevisst endringsbehovet som følge av samfunnsendringer. Framtidsskaping er en arbeidsform for å utvide våre forestillinger om framtiden. En verktøykasse fra design og framtidsstudier hjelper ledere med å bringe framtiden mer levende inn i diskusjonene i dag. Fysiske og taktile opplevelser fra framtidslab eller utstillinger kan gjøre fremtiden mer relevant og viktig. Og diskusjoner om fremtidsscenarioer blir rikere, mer nyanserte når vi ikke kun baserer oss på kjølige og abstrakte representasjoner som f.eks. framskrivninger.

Man kan ha en fornemmelse av de utilsiktede konsekvensene av skolenedleggelse i Innlandet på kort og lang sikt. Men det er stor usikkerhet og svært ulike synspunkter. Systemdynamisk modellering – enten kvalitative kausalsammenhenger eller matematiske simuleringsmodeller – er verktøy som kan hjelpe å få et blikk på ulike tidshorisonter. Det kan også være et verktøy i kollektive samskapingsprosesser, for å bringe aktører sammen, skape felles mentale modeller av et komplekst system, og gjøre simuleringer for å teste dynamiske konsekvenser før store beslutninger tas. Løsninger som virker godt på kort sikt kan ha motsatt effekt på lang sikt på grunn av alle kausale relasjoner i et system som kan motvirke hverandre. Og omvendt: noen gang blir ting verre før de kan bli bedre. Systemdynamiske modeller kan hjelpe ledere å få oversikt over systemets endring over tid.

4. Å lede systemendring innebærer ikke-hierarkisk ledelse for å skape oppslutning når det er mål- og interesseforskjeller

I komplekse sosiale systemer er det gjensidige avhengigheter mellom sosiale aktører med ulike mål og interesser. Det kan være ulike oppfatninger om systemets formål, og man er talsperson for ulike gruppers legitime særinteresser. Hvordan skape kompromisser og konsensus rundt felles mål? Samordnet respons på systemiske utfordringer krever at man overvinne forskjeller og finner sammen, med samarbeidspraksiser som dyrker og styrker fellesinteressen. For å få til reell samskaping mellom uavhengige aktører må man endre kvaliteten på relasjoner og redusere maktforskjeller. I samspill utover egen organisasjon kan ikke ledere basere seg på formell autoritet. Det krever et annet repertoar av ledelsespraksiser for å skape meningsfulle felles mål og etablere roller og prosesser for samhandling over tid, hvor man jobber seg gjennom uenigheter og ulike synspunkter. I mange sammenhenger er distribuert ledelse hvor lederrollen «roterer» en god praksis.

5. Å lede systemendring krever selvrefleksjon, selvregulering og utvidet repertoar

Å lede eller stå i komplekse systemendringer stiller særegne krav til ledere. Mange ledere på strategisk nivå kjenner på krysspress og paradokser som en del av hverdagen. Systemendringer som innebærer endring i mange elementer i samspill tar tid å realisere, og det er ofte negative konsekvenser på kort sikt som kan utfordre tålmodighet eller velvilje hos interessentgrupper. Samtidig kan distribuert og ikke-hierarkisk ledelse utfordre gjengse oppfatninger om ledelse. Det innebærer en omstilling for ledere, som må inn i uvante måter å lede på i nye settinger. Ledere har behov for støtte, utvikle kolleganettverk, og få muligheter til øving og refleksjon rundt nye ledelsesformer.

Vår kartleggingsoversikt har redegjort for ledelsesutfordringer i systemendring og hvordan disse bygger på hverandre. Dette peker på overordnede ledelseskompetanser som må innarbeides i ledelsesutviklingsprogrammer for systemendring i en norsk kontekst (kapittel 6).

Hvordan kan man så legge opp ledelsesutvikling for systemendring? Feltet domineres av individorienterte programmer. Det er per i dag begrenset forskningsbasert kunnskap om hvordan ledelsesutvikling for systemendring kan designes. Enkeltstudier kan likevel gi inspirasjon til nytenkning rundt kollektive ledelsesutviklingsprogram. De hintet om et potensial i å styrke kollektiv ledelseskapasitet på tvers av sektorer og nivåer, for å legge til rette for felles løft rundt systemendring. Dette kan være programmer rettet mot å håndtere spenninger i etablerte ledergrupper, å skape læringsnettverk av endringsagenter, programmer som integrerer ledere på tvers av sektorer, eller programmer som arbeider målbevisst med utvalgte samfunnsutfordringer, og setter sammen deltakere for å sikre representasjon og engasjement rundt et komplekst samfunnsproblem (kapittel 7). Vi vil særlig fremheve verdien av å kombinere individuell personlig utvikling, relasjonsutvikling og fokus på utviklingsarbeid rundt store samfunnsutfordringer, hvor personlig utvikling og relasjonsutvikling gir bedre forutsetninger for kraftfullt samarbeid på tvers.

INNHALDSFORTEGNELSE

1 Innledning	9
2 Faglige perspektiver på ledelse og lederutvikling for systemendring.....	12
2.1 Systemtenkning og systemendring.....	12
2.2 Lederutvikling og ledelsesutvikling.....	13
2.3 Ledelse og ledelsesutvikling for systemendring	14
2.4 Oppsummering.....	17
3 Metode	18
3.1 Overordnet framgangsmåte for å besvare oppdraget	18
3.2 Kartleggingsoversikt	19
3.3 Intervjuer og workshops.....	21
3.4 Kartlegging av lederutviklingsprogrammer for systemendring	22
4 Ledelsesutfordringer i systemendring	23
4.1 Å lede systemendring krever helhetstenkning og perspektivutvidelse	25
4.2 Å lede systemendring innebærer å håndtere usikkerhet og uforutsigbarhet	30
4.3 Å lede systemendring innebærer å lede med et blikk for ulike tidshorisonter.....	33
4.4 Å lede systemendring innebærer håndtering av mål- og interesseforskjeller	42
4.5 Å lede systemendring er personlig krevende	49
4.6 Samspill mellom systemutfordringene.....	52
5 Ledelsesutfordringer drøftet i sammenheng med populære systemtenkningsmodeller	53
6 Lederutviklingsprogrammer for systemendring	58
6.1 Casestudier av ledelsesutviklingsprogrammer for systemendring.....	58
6.2 Etterutdanningsprogrammer ved universiteter	59
6.3 Oppsummering.....	61
7 Ledelseskompetanse for systemendring i norsk offentlig sektor.....	62
7.1 Overordnede ledelseskompetanser fra kunnskapsgrunnlaget	62
7.2 Ledelsesutfordringer og kompetansebehov i norsk kontekst.....	63
7.3 Konklusjon	65
8 Referanser	66
Vedlegg	73

1 Innledning

KS' strategiske råd for innovasjon og forskning har etterspurt lederutviklingsprogram for systemendring. På bakgrunn av dette ønsker KS et kunnskapsgrunnlag basert på internasjonal forskning som redegjør for ulike hovedretninger innenfor lederutvikling for systemendring. Leveransen skal inngå som del av et beslutningsgrunnlag for å vurdere videre arbeid med utforming og utvikling av innhold og pedagogisk innretning av et lederutviklingsprogram som er rettet mot både stat og kommune.

Norge står overfor flere sammenvevde utfordringer som utenforskap, demografiutfordringer, strammere budsjetter og geopolitiske spenninger. Perspektivmeldingen i 2024 løfter fram tre hovedutfordringer for norsk offentlig sektor; kampen om arbeidskraften, behov for omstilling, og sikre tilgang på velferdstjenester i hele landet. Systemiske utfordringer er også sentralt i det grønne skiftet, å håndtere interessekonflikter rundt naturtap med mer. Ledere i offentlig sektor må derfor navigere i en kompleks virkelighet preget av stor usikkerhet og mange avhengigheter. Det krever sterk systemforståelse og evne til samarbeid. Til tross for langvarige innsats knyttet til flere av samfunnsutfordringene konkluderer offentlig sektor selv med at de dessverre ikke får de resultatene de ønsker. KS har blant annet i flere sammenhenger påpekt at dette ikke er utfordringer den enkelte kommune og fylkeskommune kan løse alene. «For å løse utfordringene må vi tenke nytt og endre systemene våre»¹.

Et sentralt premiss er at ledere og andre aktører ikke kan løse systemiske utfordringer alene. Tradisjonelt har lederutvikling vært preget av individuelle tilbud rettet mot personlig kompetanse og personlig utvikling (Day og Dragoni 2014). En fallgrube har vært manglende overførbarhet tilbake til jobbsettingen, at individuell kompetanse ikke er nok for systemendring. Dette betyr at kollektiv ledelsesutvikling, som legger vekt på styrke kollektiv ledelseskapasitet i en gruppe, en organisasjon eller i et partnerskap, må inngå som del av løsningene vi drøfter.

Denne rapporten er leveransen i fase 1 av prosjektet, et kunnskapsgrunnlag på lederutvikling for systemendring. Våre hovedproblemstillinger er:

1. Hva er sentrale utfordringer i ledelse av systemendring og hvordan arbeider ledere med disse utfordringene. Hvilke arbeidsformer kan hjelpe ledere å håndtere disse utfordringene? (kapittel 4 og 5).
2. Hva er ulike modeller for ledelsesutviklingsprogrammer rettet mot systemendring, slik det tilbys i dag? (kapittel 6)
3. Hva er sentrale ledelseskompetanser for å lede systemendring? (kapittel 7)

I denne rapporten fokuserer vi på systemer som kommunenes tjenesteproduksjon inngår i. Dette er systemer som går utover organisasjonsgrenser, med sakskomplekser og samfunnsmessige mål som innebærer ulike typer virkemidler for politikktutforming, som involverer innbyggere og offentlige aktører fra ulike forvaltningsnivåer, forskjellige organisasjoner, fagområder og profesjoner. Det kan involvere innbyggere og offentlige aktører fra ulike nivåer (stat og kommune), fra ulike kommuner (som i interkommunalt samarbeid), samarbeid mellom flere etater, profesjoner mm, samt systemendringer som krever samspill mellom ulike virkemidler, f.eks. hierarkisk styring i form av

¹ [Partnerskap for radikal innovasjon - KS](#)

tildelingsbrev, styring etter budsjetter og incentiver, eller prosedural styring i form av forskrifter og lovverk. Det er krevende å få ulike komponenter til å spille på lag mot felles mål når løsninger på problemene ikke er tilgjengelige, men må utvikles i samarbeid.

Et system kan defineres som et sammenkoblet sett av elementer organisert på en måte som oppnår noe (Meadows 2001). Samtidig er dette «noe» ofte ikke det vi ønsker at systemet skal oppnå.

«Sommerfugleeffekten» i komplekse systemer viser til hvordan små endringer i et element kan ha store ringvirkninger, noe som gjør det vanskelig å forutsi systemets utvikling over tid. Ledere må til stadig større grad forholde seg til en verden preget av radikal usikkerhet (Karp 2022) og gjenstridige problemer («wicked problems»), ofte kalt komplekse samfunnsflokke. Det viser gjerne til utfordringer «som er komplekse, flokete, sammensatte og nærmest uløselige» (Normann et al. 2022, 13), som store, sammensatte samfunnsutfordringer. Når aktører i et system har ulike oppfatninger om problems «gjenstridighet», blir det enda vanskeligere å adressere problemet (Bannink og Trommel 2019, 203):

Med fakta-usikkerhet og normativ uenighet kan aktørene hvis interesser må samordnes, legge frem sine egne normativt foretrukne løsninger og sine tilsvarende faktisk korrekte begrunnelser. Disse aktørenes sannhetspåstander og normativt foretrukne løsninger forblir begge bestridt av andre aktører som har som mål å påtvinge sine egne sannhetskrav og preferanser.

Samfunnsutfordringer som ungt utenforskap og demografiske endringer krysser sektorgrensene og forvaltningsnivåer. Disse utfordringene skaper tverrgående styringsutfordringer, og krever systemiske tilnærminger for å finne bærekraftige løsninger. Her kommer tradisjonelle arbeidsmåter, strukturer og ledelsesformer ofte til kort. Ledere på strategisk nivå i kommune og stat spiller en avgjørende rolle i å håndtere slike komplekse problemstillinger. Systemtenkning er en disiplin for å se helhet, for å se innbyrdes relasjoner i stedet for ting, for å se endringsmønstre i stedet for statiske øyeblikksbilder. Det er evnen til å se verden som et komplekst system, der vi forstår at «du kan ikke bare gjøre én ting» og at «alt er koblet til alt annet» (Sterman 2000). Systemtenkning hjelper oss å forstå hvordan systemet kan oppnå ønskede formål (Stroh 2015).

Kort presentasjon av framgangsmåten bak rapporten

Prosjektgruppen består av Jon Erland Lervik, Kim van Oorschot og Adeline Hvidsten. De har faglig ekspertise innenfor disipliner som er relevant for ledelse av systemendring: innenfor systemtenkning, lederutvikling, aksjonsforskning, design, innovasjonsledelse og andre ledelsesperspektiver. Thomas Hoholm har vært ansvarlig for kvalitetssikring av prosjektet. Otto Christian Dahl, Henrik Finsrud, Andreas Bilberg, Yngve Fjell, Claus Jebsen, Bjørn Erik Mørk, og Per-Magnus Thompson har lest og kommentert hele eller deler av rapporten og bidratt med verdifulle innspill.

Kapittel 3 gir detaljert beskrivelse av metodevalg. Kunnskapsgrunnlaget er basert på fire hovedkilder, i prioritert rekkefølge:

- En systematisk litteraturgjennomgang av forskningslitteratur innenfor samfunnsvitenskapene de siste 15 år på komplekse systemer og systemendring i offentlig sektor. Et systematisk søk ga 652 vitenskapelige artikler. Gjennom gradvis siling basert på definerte inklusjonskriterier, trekker denne gjennomgangen på 47 relevante publikasjoner.
- Tilfang av komplementær forskningslitteratur innenfor disipliner som særlig kaster lys over systemendring, så som systemtenkning, kompleksitetsledelse, kollektiv ledelse, designledelse og systemisk innovasjon. Dette bidrar med forskningsbasert kunnskap som relevant for systemendring i offentlig sektor, også fra studier fra privat sektor, andre typer endringer, og systemdynamikk i andre typer systemer.
- Intervjuer med fem erfarne ledere på strategisk nivå i kommunesektoren. Intervjuene bidrar med illustrerende eksempler og kontekstualisering av systemutfordringer i en norsk offentlig kontekst.

- Vi har gjennomgått utvalgte rapporter og evalueringer som dokumenterer erfaringer med systeminnovasjon og systemendring, for på den måten knytte innsikter fra internasjonal forskning til den norske og nordisk kontekst.

Rapportens struktur

I kapittel 2 går vi gjennom vårt faglige ståsted i rapporten, med presentasjon av sentrale forskningsfelter som er relevante for ledelse og ledelsesutvikling for systemendring.

Kunnskapsgrunnlaget er en syntese av forskningsbasert kunnskap fra ulike skoler og disipliner innen ledelsesfag og samfunnsfag i bred forstand. Kapittel 3 er beskrivelse framgangsmåte og metodevalg.

Kapittel 4 er hoveddelen i rapporten, med rapportering av sentrale funn fra vår systematiske litteraturgjennomgang. Vi identifiserer fem ledelsesutfordringer i systemendring og hvordan ledere kan håndtere disse.

Kapittel 5 sammenligner vi disse fem ledelsesutfordringene med eksisterende modeller om systemendring. Kapittel 6 gir en oversikt hva vi vet om lederutviklingsprogrammer for systemendring som tilbys i dag.

Det baserer seg på publiserte studier med erfaringer eller evalueringer av lederutviklingsprogrammer for systemendring, samt vår gjennomgang av kursbeskrivelser av etterutdanningsprogrammer innenfor systemtenkning og lederutvikling.

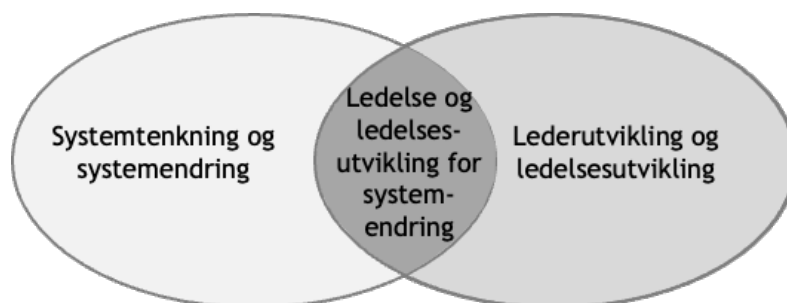
Kapittel 7 konkluderer rapporten fra oppdragets del 1, hvor vi presenterer en modell for overordnede ledelseskompetanser for systemendring og knytter disse til nåsituasjonen i norsk offentlig sektor.

2 Faglige perspektiver på ledelse og lederutvikling for systemendring

Lederutvikling for systemendring («systems leadership») er et fremvoksende fagområde som ligger i skjæringsfeltet mellom etablerte forskningstradisjoner: systemtenkning/systemendring, og lederutvikling/ledelsesutvikling.

Disse perspektivene vil være våre “startblokker” for litteratursøk og utvikling av kunnskapsgrunnlag. Hva er og hvordan foregår systemendring? Hva er alternative utviklingsmål og design for lederutvikling i stort? Dette setter scenen for å gå inn i skjæringsfeltet i venn-diagrammet i Figur 2.1.

I skjæringsfeltet i midten utvider vi vårt fokus noe; vi ser på ledelse av systemendring og lederutvikling for systemendring. Som et framvoksende fagområde er det relativt lite forskning på lederutvikling for systemendring. Vi har identifisert tre relevante og etablerte faglige innganger/kunnskapsfelt på ledelse og lederutvikling for systemendring: 1. systemisk design og systemiske intervensjoner, 2. ledelse av komplekse adaptive systemer, og 3. organisasjonsutvikling og endringsledelse. Dette kapitlet går gjennom disse faglige inngangene.



Figur 2.1: Tre faglige startblokker innen lederutvikling for systemendring

2.1 Systemtenkning og systemendring

Systemtenkning er en disiplin for å se helheter. Det er et rammeverk for å se interrelasjoner i stedet for ting, for å se mønstre av endring i stedet for statiske øyeblikksbilder (Senge 1990). Det er evnen til å se verden som et komplekst system, der vi forstår at man kan ikke bare gjøre én ting og at alt er knyttet til alt annet (Serman 2000). Som sådan gjør systemtenkning det mulig for systemet å oppnå sitt ønskede formål (Stroh 2015).

Den offentlige politiske konteksten for aktuelle samfunnsutfordringer er ekstremt kompleks med mange gjensidig interagerende faktorer karakterisert av tilbakemeldingssløyer, forsinkelser og ikke-lineære relasjoner, samt flere interessenter som forfølger divergerende mål (Anderson mfl. 2023). Slike kontekster er også kjent som dynamisk komplekse systemer. Systemtenkning handler i essens om å utvide våre mentale modeller for å forstå hvordan et komplekst system fungerer. Dynamisk kompleksitet oppstår fra årsak-og-virkning-interaksjoner av flere interessenter og beslutningstakere over tid. Disse interaksjonene er ikke-lineære (effekten er sjelden proporsjonal med årsaken), og små endringer kan produsere uforholdsmessig store konsekvenser. Systemet har en historie, og fortiden er integrert med nåtiden; systemets komponenter utvikler seg med hverandre og med omgivelser; og utviklingen er irreversibel (eggerøre kan ikke bli egg igjen; Serman, 2006, 507). Dynamisk komplekse systemer styres av tilbakemeldinger. Avhengigheter blant aktørers valg skaper tilbakemeldingssløyer. Beslutninger som endrer systemets tilstand utløser andres handlinger, og påfølgende endringer i systemets tilstand påvirker fremtidige beslutninger (Serman 2006). Tidsforsinkelser mellom årsak og virkning betyr at systemets langsiktige respons på en intervensjon ofte er annerledes enn dens kortsiktige respons. I tillegg er dynamisk komplekse systemer, som offentlig politikk, preget av usikkerhet på grunn av mangelfull forståelse av problemet, forvrengt eller

unøyaktig informasjon og tvetydige juridiske og regulatoriske regimer (Anderson mfl. 2023). Systemtenkning handler derfor ikke bare om å ta et øyeblikksbilde av antall komponenter i et system og kartlegge deres sammenkobling. Det innebærer også å forstå egenskapene ved disse forbindelsene: er de sterke eller svake, påvirker de hverandre umiddelbart eller etter en forsinkelse, påvirker de hverandre positivt eller negativt, kan vi påvirke dem direkte eller ikke?

Komplekse omgivelser er utfordrende for ledere ettersom mange ledelsesverktøy og tilnærminger kun håndterer en del av disse problemene (Anderson 2023; Snowden og Boone 2007). Faktabaserte beslutninger tas av ledere i sine siloer og delegeres til sine team. Imidlertid er slike teknikker og ledelsesstiler utilstrekkelige og kanskje til og med kontraproduktive i komplekse sammenhenger. For lovgivere eller beslutningstakere kan systemtenkning brukes til (Stroh 2015):

- Å forstå hvorfor sosiale problemer vedvarer eller kan oppstå (fremtidsrettet tenkning) i fremtiden til tross for deres beste innsats for å løse dem.
- Å forutsi og unngå langsiktige negative utilsiktede konsekvenser av foreslåtte løsninger.
- Å identifisere høynnflytelsesrike intervensjoner.
- Å kommunisere fordelene ved foreslått lovgivning og politikk til velgerne basert på alt det ovenfor.

2.2 Lederutvikling og ledelsesutvikling

Lederutvikling forstås tradisjonelt som individuelt rettede intervensjoner for å utvikle kunnskap, ferdigheter, og holdninger, i den rekkefølgen. Lederutvikling har dekket spennet fra opplæring i kognitive, tekniske ferdigheter innenfor ulike fagområder samt relasjonelle ferdigheter. I de senere år er det også større bevissthet hvordan lederutvikling kan bidra til personlig utvikling og vekst; ved at man utvikler lederes selvforståelse, selvrefleksjon og selvvinnsikt. Lederutviklingsprogrammer kan utvikle din identitet som leder og mestringsstro i ledergjerningen (Day og Dragoni, 2014).

Oversiktsstudier og meta-analyser gir støtte til noen 'beste praksiser', eller nødvendige forutsetninger for effektiv lederutvikling, for å designe effektive ledelsesutviklingsprogrammer: behovsanalyser for mottakergruppen, dekning av både myke forhold som selvvinnsikt og relasjonsferdigheter samt harde kunnskapsområder. Videre at programmer er av en viss varighet, og at det er varierte læringsformer, med forelesninger, eksempler eller demonstrasjoner, og praktiske øvinger (Lacerenza mfl. 2017). Vi kan betegne disse anbefalingene som hygienefaktorer, nødvendige forutsetninger for effektiv lederutvikling.

Overførbarhet fra treningssituasjon til arbeidshverdagen er en tilbakevendende bekymring. Lederutvikling kan føre til ny adferd på kort sikt, men ofte vender ledere tilbake til gamle mønstre. Ny praksis kan være vanskelig for enkeltpersoner i møte med fastlåste, kollektive handlingsmønstre i egen organisasjon. Å bygge ned avstanden mellom klasserom og jobbhverdag er en viktig tilnærming for å styrke overføringsverdi og resultater. Dette kan man gjøre ved å bringe erfaringer inn i klasserommet, ved å arbeide med strategiske utviklingsprosjekter i egen organisasjon, samt og øvings- og refleksjonsoppgaver mellom samlinger.

Lederutvikling vs. ledelsesutvikling. Vi skiller mellom individuelt orienterte lederutviklingsprogrammer og ledelsesutvikling som setter søkelys på ledelse som skjer relasjonelt mellom individer. Da handler det ikke kun om individuell utvikling, men utvikling av relasjoner og utvikling av ledelseskapasitet gjennom relasjoner (Raelin 2017). For eksempel, å utvikle høykvalitetsrelasjoner med kolleger styrker emosjonell motstandskraft og robusthet, samt åpner for bedre kunnskapsflyt og idéutveksling (Dutton og Heaphy 2003, 266). Å styrke psykologisk trygghet i

et team, og bygge felles kunnskap om den enkeltes styrker og ekspertiseområder er andre virkemidler (Day og Dragoni 2014).

Ledelsesutvikling kan dermed innebære programmer hvor etablerte ledergrupper deltar sammen, eller utviklingsaktiviteter som gjennomføres som en del av gruppas daglige arbeid og møtestruktur.

Ledelsesutvikling kan også være rettet mot ledernetverk og andre, bredere konstellasjoner av ledere som er avhengige av hverandre, er en del av samme system, eller på andre måter kan dra nytte av å styrke sin kollektive ledelseskapasitet.

En observasjon er at når ledelsesutvikling er kollektivt orientert og kobles tettere til lederes arbeidshverdag og utfordringer, så begynner ledelsesutvikling å nærme seg organisasjonsutvikling eller aksjonsforskning. Organisasjonsutvikling legger vekt å styrke relasjoner og kollektive læringsprosesser (Eikeland 2012), enten det er innen organisasjoner eller i større sosiale systemer som lokalsamfunn eller inter-organisatoriske nettverk.

2.3 Ledelse og ledelsesutvikling for systemendring

I skjæringsfeltet mellom ledelsesutvikling og systemtenkning har vi identifisert tre faglige innganger som er relevante for å utvikle kunnskapsgrunnet. Merk at vi her inkluderer ledelse av systemendring såvel som ledelsesutvikling for systemendring. Vi vil kort oppsummere tre etablerte kunnskapsfelt: 1. Aksjonsforskning, 2. Design og systemiske intervensjoner og 3. Ledelse av komplekse adaptive systemer. Basert på dette oppsummerer vi foreløpige implikasjoner for ledelsesutvikling som vil kartlegges gjennom dette prosjektet.

2.3.1 Aksjonsforskning

Aksjonsforskning er en faglig fundert tilnærming for ikke bare forstå et system, men også endre det, med røtter i samarbeidsforsøkene og industrielt demokrati. Denne tradisjonen benyttes også i utviklingsprosesser i lokalsamfunn, frivillig sektor og skoleutvikling. Aksjonsforskning forstås best som en samskapt læringsprosess, som en «spiral av steg hver bestående av en syklus av planlegging, handling, og å etablere faktum om resultatene av handlingen» (Lewin, 1946, s. 206; fra Burnes, 2004). Tilnærmingen har sin styrke i bred involvering og mobilisering av relevante interessenter; som utvikler felles forståelse for nåsituasjon, har dialoger om mulige og ønskverdige framtidsscenarioer, og i fellesskap utvikler mål, løsningsforslag og handlingsplaner – og iverksetter disse – for å realisere endring. Dette bygger på en sterk verdiforankring og grunnleggende antagelse om medarbeidere som viktige bidragsyttere i endringsprosesser, ikke en kilde til motstand.

En signaturmetodikk er storskala intervensjoner (Bartunek, Balogun og Do 2011), som et destillat av sentrale prinsipper i organisasjonsutvikling: Å bringe hele systemet “inn i rommet”, fokus på ønskverdig framtid, felles forståelse av systemet og hvordan det bør endres, og aktørenes jobb- og livserfaring – ikke kun fagekspertise – som grunnlag for legitim deltakelse i dialogen (Bushe og Marshak 2009; Greenwood og Levin 2006). Nettopp i møte med komplekse systemer hvor løsninger ikke kan bygge på rent analytiske tilnærminger, er organisasjonsutvikling en viktig motvekt mot tradisjonell toppstyrt endringsledelse, hvor implementering handler om å realisere på forhånd gitte mål og tiltak utviklet av toppledelse eller eksterne eksperter. I stedet legger man opp til en medvirkende, iterativ tilnærming til kartlegging, utvikling og utprøving av løsninger. Men dette fordrer også meningsfulle, overordnede mål som gir drivkraft og retning til kollektiv utforskning (Stouten mfl. 2018; Vestergaard 2020).

2.3.2 Design og systemiske intervensjoner

Design blir stadig fremhevet som en viktig kompetanse i møte med komplekse utfordringer - spesielt i offentlig sektor (Meld. St. 30 (2019–2020) 2020), da det nå er anerkjent at designeksperter benytter unike praksiser og strategier for å håndtere komplekse, systemiske, problemer (Dorst 2015a).

Designfaget har over tid utviklet kunnskap og metoder for større og mer uregjerlige designutfordringer, fra design av kommunikasjon, produkter, tjenester, digitale grensesnitt og opplevelser, til design av komplekse systemer som virksomheter, organisasjoner, eller økosystemer (Thoring mfl. 2020; Dubberly og Pangaro 2023; Jones 2014; Buchanan 1992). Design har vokst frem som en egen multidisiplinær praksis som benytter designmetoder på et vidt spekter av innovasjonsutfordringer gjennom å koble ulike aspekter av design med hva som er teknisk mulig og bærekraftig. Det finnes profesjonelle designere som praktiserer design med spesielle kunnskaper og ferdigheter (Buchanan 1992), men alle praktiserer design «hvis handlinger tar sikte på å endre eksisterende situasjoner til foretrukne» (Simon 1969: 130).

Vi peker på tre viktige tematikker innenfor design med mål om å «danse med» kompleksiteten til systemiske problemer (Meadows 2001). Den første er handler om å **involvere** berørte mennesker, gjennom å være bruker-sentrert² i samskapende prosesser hvor man jobber og designer *med og ikke for* ulike interessenter (Prahalad og Ramaswamy 2004; Stickdorn og Schneider 2011). Her benyttes ofte metoder fra antropologi og samfunnsvitenskapene som intervju og observasjon for å forstå og forvalte unike perspektiver, noe som gjerne betegnes som «innsiktsarbeid» (Hvidsten mfl. 2021; Lewrick, Link, og Leifer 2020)³. Designere er også «fasilitatorer» med fokus på å omforene og skape dialog i og rundt komplekse situasjoner, samt belyse og forvalte relasjoner mellom interessenter (Dubberly og Pangaro 2023; Wahl og Baxter 2008; Aguirre, Agudelo, og Romm 2017; Barbero 2017).

På designfelt slik som System-Orientert Design (SOD) brukes verktøy som «GIGA-maps» for **visuell tenking** og meningsskaping (Sevaldson 2011), basert på antakelsen om at hvordan vi visualiserer noe er tett sammenknyttet med hvordan vi forstår det (Aguirre 2020; Arnheim 1969). Gitt systemers kompleksitet vil det være begrensninger på hva som inkluderes i en visuell kartlegging, og hva som inkluderes eller ekskluderes vil være farget av aktørers verdier og vurderinger (Hvidsten & Kirah, 2024; Vink, 2023). Det kan oppstå interessekonflikter i slike prosesser, som kan være både utfordrende, men også invitere til felles systemkritikk (Midgley, 2023). Designprosjekter innebærer ofte stor usikkerhet, og derfor må vi eksperimentere gjennom testing og læring i samarbeid med interessenter (Buan Øfsti 2022; Schaminee 2018; Micheli mfl. 2019). Eksisterende måter å håndtere gjenstridige problemer på er ofte med på å skape og opprettholde problemet, nye innramminger kan bidra til å skape nye måter å se på problemet – og løsninger på (Dorst 2015b). «**Designabduksjon**» er basert på designeres evne til å ramme inn og skifte perspektiv i komplekse problemer – og iterere og endre retning underveis i undersøkelsen (Buchanan 1992; Dorst 2015a). Prototyping gir rom for rask testing og fremmer læring på flere nivåer (Schaminee 2018; Ferraro, Etzion, og Gehman 2015).

Å lede designprosesser fordrer spesifikke kompetanser eller kvaliteter, som perspektivtaking, integrering av ulike kunnskapsdomener, og vilje til å eksperimentere (Schaminee, 2018).

² Her er kanskje et bedre ord «menneskesentrert», da andre enn de som er definert som «brukerne» er berørt av et problem eller en løsning. Her er det også mange som stiller spørsmålet: hva med ikke-menneskelige aktører, som dyrearter og sjeldne biotoper? I kap 4.1 går vi inn dette.

³ Dette beskrives også ofte som «empati». De som praktiserer design er ikke mer empatiske enn andre, men de har bedre utgangspunkt for å bruke empatiske evner gjennom tankesett, metoder og verktøy (Schaminee 2018).

Brukerinvolvering, visualisering av idéer, og prototyping av løsninger kan bidra til kulturendring i form av styrket empati og perspektivtaking, evnen til å leve med usikkerhet og økt toleranse for å feile (Elsbach og Stigliani, 2018). Det ligger for øyeblikket uutnyttet potensiale i den transformative kraften til design for å drive organisasjonsendringer, ledelse og ledelse i usikre tider (Hvidsten, Rai, og By 2023).

2.3.3 *Ledelse av komplekse adaptive systemer*

kompleksitet tilbyr en potensielt verdifull metafor for ledelsespraksis og forskning. Denne metaforen har muligheten til å formidle forviklingene og spenningene som genereres i miljøer med radikal ubestemmelighet (Rosenhead mfl. 2019)

Med utgangspunkt i kompleksitetsteori, handler teorier om ledelse av komplekse adaptive systemer om hvordan komplekse organisasjoner kan kontinuerlig lære og fornye seg. Primært fokus er store komplekse virksomheter som opererer i dynamiske markeds kontekster, men perspektivet er overførbart til ledelse av andre komplekse systemer. Dette perspektivet anerkjenner betydningen av kollektiv, relasjonelt orientert ledelse mellom aktører og delsystemer. Men konteksten er innenfor organisasjoner, og ledelse i ikke-hierarkiske kontekster gis liten oppmerksomhet. Adaptiv ledelse for systemendring tematiseres stadig sterkere i ulike sektorer (f.eks. Lichtenstein og Plowman, 2009) ikke minst i offentlig sektor, f.eks. samfunnshelse (Bigland mfl. 2020).

En sentral bidragsyter til adaptiv ledelse er Heifetz (2009), som fokuserer på lederutfordringen å møte adaptive utfordringer, hvor det er komplekse og sammensatte utfordringer som krever samhandling mellom ulike aktører med ulike interesser og mål. Adaptive problemer defineres av at de både har stor «teknisk» usikkerhet og det er normkonflikter. Det innebærer vanskelige avveininger, og effektiv adaptiv ledelse krever endring i aktørenes mentale modeller, refleksjon rundt verdier. Adaptiv ledelse innebærer å engasjere interessenter, skape mening og mobilisere handling i møtet med komplekse utfordringer. Heifetz trekker også fram at det er krevende personlig å lede i turbulente omgivelser. For ledere i krevende roller er det viktig å skape frisoner, enten avkobling eller fortrolige som man kan åpent reflektere sammen med (Heifetz 2009).

Hvordan kan komplekse systemer fornye seg? Uhl-Bien og Arena (2018) er viktige stemmer i akademisk publisering på kompleksitetsledelse. De har særlig sett på organisasjonsdesign og ledelsesfunksjoner for å håndtere balansen mellom behovet for å produsere og å innovere (Tushman & O'Reilly 1996), mellom utforskning og utnyttelse. På den ene siden er det en operativ kjerne med fokus på effektiv drift, reliabilitet i rutiner. Det er tilsvarende sterke interne avhengigheter som gjør delsystemet vanskelig å endre. På den andre siden er det lommer av entreprenørskap og innovasjon, som er løst koblet, tilpasningsdyktig, og mer porøst mot omverden, og hvor nye ideer bringes inn eller genereres internt, og utvikles.

Lederutfordringen er å balansere drift og innovasjon, samt å være en brobygger som mobiliserer nettverk av aktører og ressurser for å støtte framvoksende innovasjoner. Implementering av nye løsninger forstås her som en framvoksende prosess fra nye ideer i kreative lommer som foredles, tas opp og integreres i den operative kjernen. Fornyelse skjer gjennom å legge til rette for koblinger mellom de to delsystemene. Et sentralt grep er å skape og forvalte “adaptive rom” (Uhl-Bien og Arena 2018), arenaer for å håndtere dilemmaer og motsetninger mellom behovet for å produsere og å innovere.

2.4 Oppsummering

Tabell 2.1 oppsummerer viktige elementer for lederutvikling av systemendring basert på de tre etablerte kunnskapstradisjoner vi kort har introdusert i dette kapitlet. Der det er overlapp mellom elementene har vi brukt samme tall i parentes. De første fire elementene refererer til hva det innebærer å lede systemendring, den femte refererer til hvordan en leder kan støttes i en endringsprosess, og den sjette og siste refererer til at en endringsprosess er en kontinuerlig syklus som ikke tar slutt. Disse elementene vil kartlegges videre i resten av rapporten.

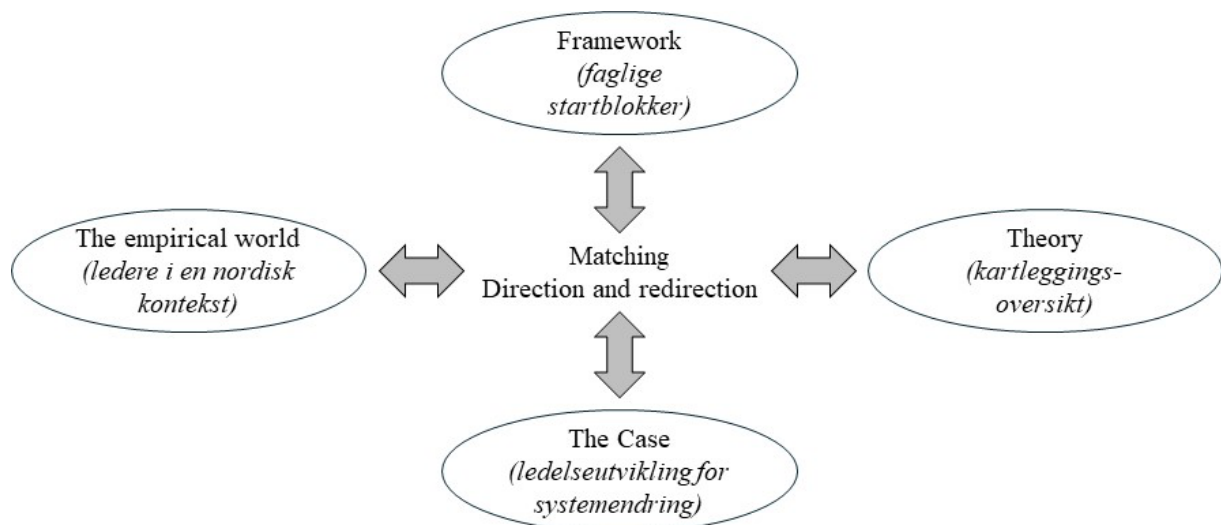
Skjæringsfelt mellom ledelse og systemtenkning	Viktige elementer for lederutvikling av systemendring (like tall i parentes refererer til overlappende elementer)
Aksjonsforskning og organisasjonsutvikling	<ul style="list-style-type: none">• bred involvering og mobilisering av relevante interessenter, utvikle felles forståelse for nåsituasjon, utvikle mål, løsningsforslag og handlingsplaner i fellesskap (1)• har dialoger om mulige og ønskverdige framtidsscenerier (3)• bruke medarbeidere som viktige bidragsyttere i endringsprosesser, ikke en kilde til motstand, motvekt mot tradisjonell toppstyrt endringsledelse (4)• spiral av steg (iterativ tilnærming) hver bestående av en syklus av planlegging, handling, og å etablere faktum om resultatene av handlingen (6)
Design og systemiske intervensjoner	<ul style="list-style-type: none">• systemvisualisering og helhetsforståelse, integrering av ulike kunnskapsdomener, perspektivtaking og lytte til brukerbehov (1)• vilje til å eksperimentere, bruke prototype løsninger, leve med usikkerhet og økt toleranse for å feile (2)• visualisere idéer (3)• inkludere aktørers verdier, vurderinger, og interessekonflikter (4)
Ledelse av komplekse adaptive systemer	<ul style="list-style-type: none">• engasjere interessenter, skape mening og mobilisere handling (1)• dynamiske kontekster, håndtere dilemmaer og motsetninger mellom behovet for å produsere og å innovere (3)• skape fortrolige frisoner som man kan åpent reflektere sammen med (5)

Tabell 2.1: Skjæringsfelt mellom ledelse og systemtenkning

3 Metode

3.1 Overordnet framgangsmåte for å besvare oppdraget

Vår tilnærming kan best beskrives som ‘systematisk kombinerings’. Systematisk kombinerings er en prosess der teoretisk rammeverk, empirisk feltarbeid og case-analyse utvikler seg samtidig (Dubois & Gadde, 2002). Systematisk kombinerings inneholder to prosesser. Den første er å matche teori og virkelighet, mens den andre handler om dirigering og omdirigering. Disse prosessene påvirker, og blir påvirket av, fire faktorer: hva som skjer i virkeligheten, tilgjengelige teorier, caset som gradvis utvikler seg, og det analytiske rammeverket. Dette innebærer at vår forskningsmetode ikke besto av en rekke planlagte påfølgende ‘faser’. I stedet gikk vi hele tiden ‘frem og tilbake’ mellom ulike typer forskningsaktiviteter og mellom empiriske observasjoner og teori for å kunne utvide vår forståelse av både teori og empiriske fenomener. Dette er vist i Figur 3.1.



Figur 3.1: Systematisk kombinerings (Dubois & Gadde, 2002)

Det foreløpige analytiske ‘rammeverket består av artikulerte forutsetninger: våre faglige startblokker som ble diskutert i kapittel 2. Over tid utvikles ‘caset’ (hovedelementer i et lederutviklingsprogram for systemendring) i henhold til hva som avdekkes i den ‘empiriske verden’ (gjennom intervjuer og workshops), samt gjennom analyse av ‘teori’ (kartleggingsoversikt) og ‘matching, direction and redirection’ (analyse, syntese, og tolkning). Dette kommer av at teori ikke kan forstås uten empirisk observasjon og vice versa. Denne metodetilnærmingen innebærer å ‘matche’ innspill fra internasjonal forskning med forståelser fra den norske/nordiske sosiopolitiske konteksten. Denne syntesen er avgjørende for å bygge et solid kunnskapsgrunnlag og for å bestemme hvilke kompetansebehov og hovedelementer et ledelsesutviklingsprogram bør inneholde. Slik har vi nøyde definert fem hovedelementer i et ledelsesutviklingsprogram for systemendring og kan utforske alternative konsepter som er skreddersydd for de unike utfordringene ledere i offentlig sektor møter. Hvordan vi avledet våre fem hovedelementer og hva disse innebærer, er diskutert i kapittel 4.

I dette kapittelet beskriver vi kort vår tilnærming for å analysere teori (kapittel 3.2: kartleggingsoversikt) og empiri (kapittel 3.3: intervjuer og workshops). Til slutt har vi utført en rask gjennomgang av eksisterende lederkurs tilbudt av de beste skolene i verden for å avdekke i hvilken grad disse hovedelementene er dekket av eksisterende kurs (kapittel 3.4).

3.2 Kartleggingsoversikt

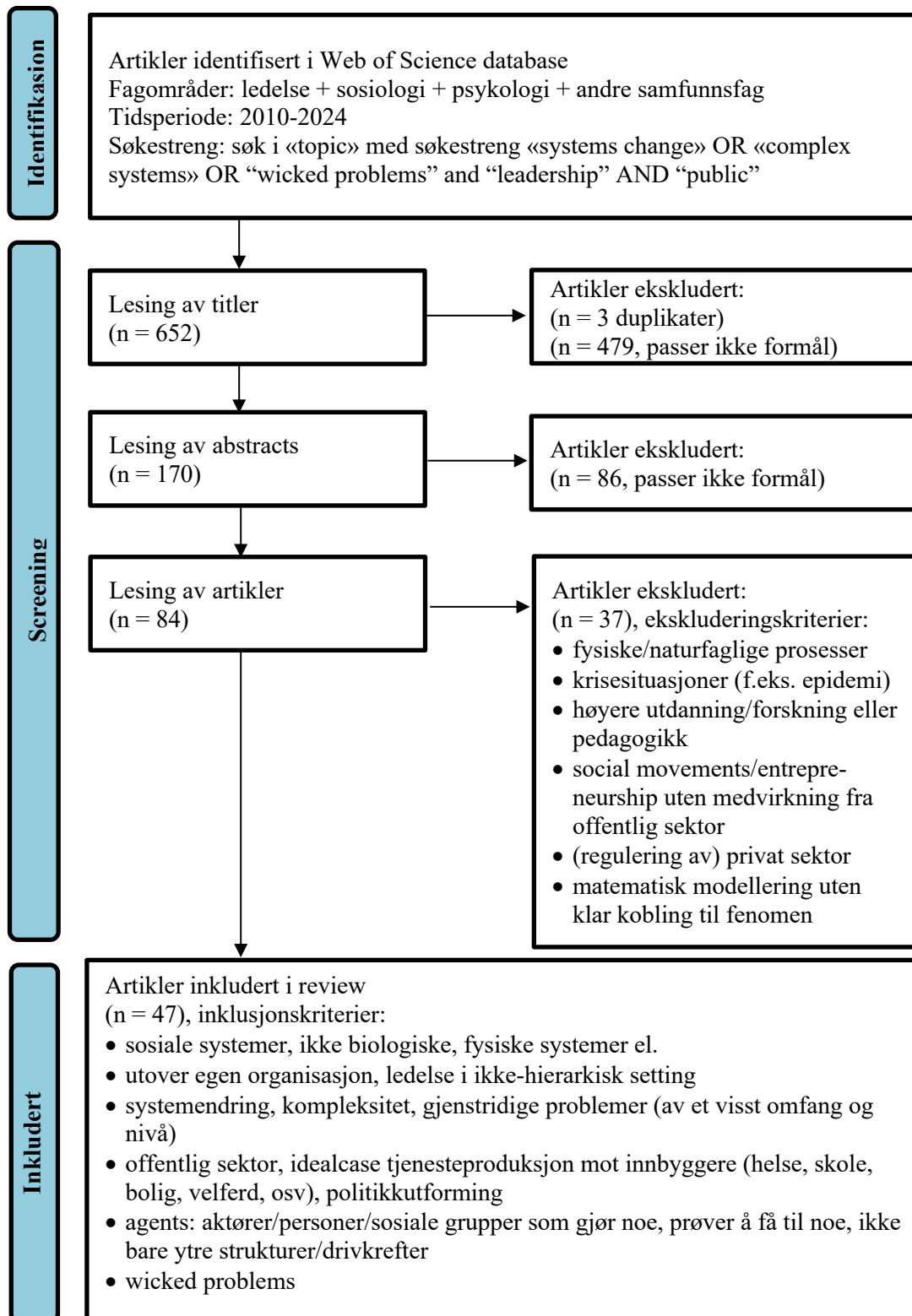
Vårt kunnskapsgrunnlag er utviklet gjennom en kartleggingsoversikt ('scoping review'), som kombinerer et omfattende litteratursøk i Web of Science database med teamets faglige og kontekstuelle kompetanse ('faglige startblokker'). Kartleggingsoversikter er ideelle for å definere konseptuelle grenser til et emne og gi en oversikt over eksisterende bevis (Munn mfl. 2018). De har som mål å gi en mer omfattende oversikt over tilgjengelig litteratur. Den viktigste styrken til kartleggingsoversikter er at den kan illustrere interessefeltet i form av volum, natur og egenskaper ved det primære forskningsområdet (Van Oorschot mfl. 2022). Denne analysen gjør det igjen mulig å identifisere hullene i kunnskapsgrunnlaget, samt å oppsummere og formidle funn, slik at beslutningstakere, utøvere og forbrukere er bedre rustet til å gjøre effektiv bruk av funnene (Arksey & O'Malley, 2005).

Først søkte vi etter journalartikler i Web of Science med fagområder: ledelse, sosiologi, psykologi og andre samfunnsfag. Vi søkte artikler publisert fra 2010 til 2024. Søket foregikk på engelsk og vi brukte en logisk søkestreng: "leadership" OG "public" OG («systems change» ELLER «complex systems» ELLER "wicked problems"), dvs. Treff som inneholdt både to første og et av de tre siste uttrykkene i tittel, abstract eller nøkkelord. Vi fikk 652 artikler før vi fjernet dublettene. Som første screening, leste den førsteforfatter alle titler og så bestemte å fjerne 479 artikler fordi de ikke passet til vårt formål. Deretter leste han abstracts av de gjenværende 170 artikler. Deretter ble 86 artikler fjernet fordi de ikke passet til vårt formål. De resterende 84 artikler ble lest og vurdert for inkludering. I flytteskjema for identifikasjon av artikler (nedenfor) oppsummerer vi kriterier for inkludering og ekskludering oppsummert. Til slutt endte vi opp med 47 artikler som ble lest av de tre forfatterne (se Vedlegg I for oversikt).

Systemendring er relevant for mange ulike empiriske kontekster. Tabell 3.1 presenterer en oversikt over politikkområder og geografiske områder i de 47 artiklene. Gitt prosjektets begrensede omfang og varighet var det ikke en ambisjon om å kunne gjøre en komplett kartlegging av systemendring som empirisk fenomen. Vårt utvalg av 47 artikler utgjør uansett bare et lite tverrsnitt av aktuelle settinger med ledelsesutfordringer rundt systemendring. Vårt hovedanliggende har vært å identifisere ulike teoretiske forståelser av systemendring og fange de prinsipielle og generelle ledelsesutfordringene som går igjen på tvers av politikkområder og geografiske kontekster. Det betyr at vi ikke har gjengitt og referert funn i detalj fra alle de 47 studiene, men gjennom arbeid med utvalget i vedlegg 1 og komplementær forskningslitteratur, så identifiserer vi gjennomgående ledelsesutfordringer og drøfter disse med utvalgte empiriske illustrasjoner.

POLITIKKOMRÅDE	GEOGRAFI
Planlegging	Norge
Smart city, byplanlegging	Sverige
Sosialboliger	Danmark
Infrastruktur	Nederland
Vaksiner, pandemi	Portugal
Tverrfaglige helsetjenester	UK
Mental helse	USA
Overvekt	Colombia
Aktiv dødshjelp	Kenya
Rasisme	Sør-Afrika
Utenforskap	Kina
Organisert kriminalitet	New Zealand
Grønn omstilling	Australia
Urfolks rettigheter	

Tabell 3.1: Politikkområder og geografiske områder i det systematiske kunnskapssøket (47 artikler)



Figur 3.2: Flytskjema for identifikasjon av artikler⁴

⁴ Mal fra: <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020-flow-diagram>

3.3 Intervjuer og workshops

3.3.1 Intervjuer

Kunnskapsgrunnlaget vil være førende for forslag til hovedelementer og konsepter for lederutviklingsprogram. Vi har derfor testet funn og syntese ved å intervjuer erfarne ledere på strategisk nivå. I tillegg gjennomførte vi to workshops. Workshops ga oss innsikt i hvordan elementene oppfattes av dem som skal anvende dem.

Vi gjennomførte fem intervjuer med erfarne ledere på strategisk nivå. Formålet var å forankre det internasjonale litteratursøket i erfaringer fra norske kommuner i dag. Fire informanter ble valgt ut av KS; fire kommunedirektører fra KS' strategiske råd for innovasjon. I tillegg intervjuet vi en avdelingsdirektør i en bydel i Oslo kommune. De fire første intervjuene ble gjennomført virtuelt, det siste intervjuet fysisk. Intervjuene varte fra 55 til 75 minutter. Vi innhentet samtykke til lydopptak med Diktafon, Universitet i Oslos mobilapp for sikker databehandling og lagring. Intervjuene ble automatisk transkribert av UiOs verktøy Autotekst, og deretter gjennomgått manuelt av prosjektgruppa for å rette opp mindre feil i transkriberingen. Intervjuutskriftene utgjør totalt 93 sider tekst.

Intervjuene handlet mest om erfaringer fra ledere med systemendring. Intervjuresultatene ble derfor sammenlignet med teori (både fra våre faglige startblokker og fra kartleggingsoversikt) for å identifisere overlapp og utfordringer. Disse blir nærmere beskrevet i innledningen til kapittel 4.

3.3.2 Workshops

Workshop 1 - Ledelse av systemendring. KS og Handelshøyskolen BI gjennomførte totimers workshop 27. september i KS' lokaler. Formålet med workshopen var å presentere foreløpige funn fra kunnskapsoppsummeringen og kalibere dette opp mot deltakernes vurderinger av relevans og viktighet i norsk offentlig sektor. Samskaping og felles meningsskaping med workshopdeltakere bidrar til å validere faglige innsikter og sikre praktisk relevans i det endelige kunnskapsgrunnlaget.

I workshopen ønsket vi sammen å utforske hva som treffer, og hva som er viktigst for ledere av systemendring. For å stimulere til samskaping av innsikter rundt ledelse av systemendring, valgte vi et utradisjonelt format på rapportering av foreløpige funn, form av innsiktskort (Carlsen mfl. 2014). Kortene er et destillat med korte oppsummeringer basert på hva vi ser som viktigst ut fra vår forskningsbaserte kunnskap og vår forståelse av systemiske utfordringer i norsk offentlig sektor. Kortene viser med hensikt råmateriale uten finpussede konklusjoner, noe som åpner for ulike perspektiver og fortolkninger. Ni «kunnskapskort» ble presentert og diskutert. En oppsummering av resultatene og hvordan vi brukte disse for å komme fram til de sentrale ledelsesutfordringene for systemendring finnes i innledningen til kapittel 4.

Workshop 2 - Ledelseskompetanser. Vi gjennomførte en totimers virtuell workshop 16. oktober inkludert kommunedirektører, deltakere fra DFD, DFØ, KS og prosjektgruppen fra BI Handelshøyskolen. Formålet med workshopen var å presentere en første skisse av ledelseskompetanser og forslag til hovedelementer i ledelsesutvikling for systemendring (basert på empiri og teori), samt diskutere mulige konsepter for et lederutviklingsprogram for systemendring. Konklusjonen av workshop var at de fem hovedelementene 'landet' godt hos deltakere og vi kunne jobbe videre med å spesifisere hva disse elementene bør inneholde. Dette presenteres i delrapport 2.

3.4 Kartlegging av lederutviklingsprogrammer for systemendring

Etter at vi identifiserte og validerte de fem hovedelementene for ledelsesutvikling for systemendring, vi gjennomførte en rask skanning av eksisterende etterutdanningsprogrammer for ledere i verden.

Formålet var å identifisere overlapp eller «hull» mellom våre hovedelementer og eksisterende kurs.

Overordnet framgangsmåte for å finne etterutdanningsprogrammer inneholdt fem steg:

1. Identifisering av toppskoler basert på Financial Times' liste. Vi brukte Financial Times Ranking List of Open Executive Education⁵ og selekterte de første 12 skolene.
2. Gjennomgang av titler av etterutdanningskurs innenfor 'leadership', og med en eller flere av disse ord i tittelen: systems, change, future, strategic, public, policy, design, advanced, high performance, crisis, disruptions. Det resulterte i 27 kurs fra 12 skoler.
3. Google søk for å finne relevante kurs tilbys av andre skoler (ikke i topp 12 på Financial Times liste). Søkestreng som ble brukt: "executive education", "systems thinking" and "executive education", "public administration". Vi fant ytterligere 12 kurs fra 7 skoler.
4. Google søk for å finne relevante kurs tilbys av skoler eller konsulentselskaper. Vi brukte derfor ikke "executive education" som søkestreng, men brukte "systems leadership", course. Vi fant ytterligere 7 kurs fra 6 skoler/selskap.
5. Analyse av kursbeskrivelser (hvis tilgjengelig) av de identifiserte 46 kurs for å identifisere om kursene dekker (deler) av hovedelementer for ledelsesutvikling av systemendring som vi har identifisert.

Listen og lenker til de 46 kursene og i hvilken måte de dekker de fem hovedelementene av ledelsesutvikling for systemendring er presentert i Vedlegg II. Funn presenteres i kapittel 6.

⁵ <https://rankings.ft.com/rankings/2956/executive-education-open-2024>

4 Ledelsesutfordringer i systemendring

Systemendring innebærer spenninger og krysspress. Den enkelte leder og organisasjon må håndtere motstridende krav og forventninger, ulike aktørers interesser og behov, med vanskelige avveininger og dilemmaer. I systemendringsprosesser oppstår det også spenninger mellom introduserte endringer og det bestående. Forhold ved systemet – som regler, ressurser og maktforhold – kan gjøre endring vanskelig. I dette kapitlet introduserer vi fem relaterte ledelsesutfordringer, med gradvis økende vanskelighetsgrad i det som møter ledere i systemendring. Vi har utviklet fire systemiske ledelsesutfordringer, og en femte utfordring som handler om personlig lederskap (selvledelse) når man står i krevende systemendring. Hver av de fire første systemiske utfordringene påvirker ledere personlig, og som krever et fokus på personlig lederutvikling i tillegg til det kollektiv ledelsesutvikling, noe vi kommer tilbake til i kap 4.5.

For å begrunne de fire systemiske utfordringene, og hvorfor vi løfter fram akkurat disse fire, vil vi pakke ut to sentrale begreper – **systemforståelse** og **gjenstridige problemer**. Vi viser at de fire ledelsesutfordringene belyser ulike sider ved disse sentrale begrepene, som tilsammen utgjør et helhetlig perspektiv på ledelsesutfordringene i systemendring.

Vi starter med å pakke ut behovet for systemforståelse, som går igjen som en forutsetning for systemendring (Kania mfl. 2018, Nagahi mfl. 2020). Systemtenkning er en sentral kompetanse for bærekraftstransformasjon (Redman og Wiek 2021), og systemforståelse kreves for å håndtere gjenstridige problemer med mange avhengige elementer som samspiller. Nestor innen systemtenkning og systemdynamikk John Sterman (2000) skiller mellom å forstå detaljkompleksitet og dynamisk kompleksitet i et system. Detaljkompleksitet handler om å forstå forbindelsene mellom elementene i systemet (f.eks. hvordan ressurser og retningslinjer påvirker relasjoner eller maktforhold, jfr Kania mfl. 2018), mens dynamisk kompleksitet handler om å forstå systemets ikkelineære utvikling over tid, gjennom å forstå samspillet i årsak-virkningsforhold over tid. Modellen til Kania mfl.(2018) fanger i mindre grad den dynamiske utviklingen over tid. Vi har derfor valgt å analysere den sentrale forutsetningen systemforståelse gjennom to separate ledelsesutfordringer:

1. Å lede systemendring krever helhetstenkning og perspektivutvidelse. Fokus er økt helhetsforståelse av systemets **detaljkompleksitet**, hvordan ulike elementer og aktører henger sammen. Vi har våre partielle forståelser av systemets funksjon, systemgrenser, hvordan systemet fungerer, og hva vi tror vil *virke*. Ved å utvide våre mentale modeller av systemet kan man skape større felles forståelse som grunnlag for å se nye muligheter. Ledere kan stimulere egen og andres helhetsforståelse gjennom arbeidsformer brukerinnsikt, bringe hele systemet inn i rommet gjennom dialog og kollektiv refleksjon, visualiseringer og representasjoner av systemet.

3. Å lede systemendring innebærer å lede med et blikk for ulike tidshorisonter. Å forstå **dynamisk kompleksitet** – utvikling over tid – er mer krevende, men kan oppnås gjennom andre arbeidsformer og verktøy. Endringer og beslutninger i dynamisk komplekse systemer har en uforutsigbar utvikling over tid. De kan gi positive virkninger på kort sikt, men negative sideeffekter på lang sikt. Eller motsatt; at langsiktige gevinster har stor kostnad eller nedside på kort sikt. Det er en risiko for suboptimale beslutninger. Det er et behov for å utvikle dynamisk systemforståelse: Forstå tilbakemeldingssløyer og forsinkelser, forstå intenderte og utilsiktede konsekvenser på kort og lang sikt. Dynamisk systemforståelse er også en forutsetning for å forstå hvordan en selv bidrar til problemet: «*Våre beslutninger endrer omgivelsene våre, fører til nye beslutninger, men utløser også bivirkninger, forsinkede reaksjoner, endringer i mål og intervensjoner fra andre. Disse tilbakemeldingene kan føre til uventede resultater og ineffektive retningslinjer [for handling]*» (Sterman 2000, s 11).

Endring av komplekse systemer innebærer såkalte gjenstridige utfordringer («wicked problems»). For å plassere de to neste ledelsesutfordringene trekker vi på Bannink og Trommel (2019) som viser hvordan gjenstridige problemer i offentlig sektor gir en dobbel styringsutfordring («governance challenge», se Figur 4.1); *fakta-usikkerhet* (som usikre kausalsammenhenger) og *interessekonflikter* (uavhengige aktører med ulike mål og prioriteringer). Å lede endringsprosesser i/av komplekse systemer betyr med andre ord at interessekonflikter og fakta-usikkerhet må sees i sammenheng og gjensidig påvirker hverandre.

Table 1. Governance challenges in relation to complexity and conflict.

Governance challenge		Conflict: heterogeneity of preferences or interests	
		Low	High
Complexity: factual uncertainty	Low High	Conformity Expertise	Alignment Wicked problem: double governance challenge

Figur 4.1: Governance challenges in relation to complexity and conflict (Fra Bannink og Trommel 2019, 203)

Men i forbindelse med ledelsesutvikling så kan de håndteres separat. Ledere som står i systemendring trenger å tilegne seg kunnskap, ferdigheter og holdninger for å håndtere fakta-usikkerhet. Så kan man vende seg mot den andre systemutfordringen – hvordan finne sammen rundt felles mål når det er interessekonflikter. Vi introduserer derfor de neste systemiske ledelsesutfordringene:

2. *Å lede systemendring innebærer å håndtere usikkerhet og uforutsigbarhet.* Komplekse systemer med ikkelineære og lite transparente årsakssammenhenger gjør det vanskelig å designe perfekte policyløsninger. En viktig implikasjon er å søke «small wins», framskritt og delvise løsninger som kan akkumuleres over tid («intelligently imperfect solutions»).

4. *Å lede systemendring innebærer ikke-hierarkisk ledelse for å skape oppslutning når det er mål- og interesseforskjeller.* I komplekse sosiale systemer er det gjensidige avhengigheter mellom sosiale aktører med ulike mål og interesser. Det kan være ulike oppfatninger om systemets formål, og spenninger mellom talspersoner for ulike gruppers legitime særinteresser. Ledelsesutfordringen er å skape felles retning, samspill og forpliktelse til felles mål (Drath mfl. 2008).

De fire systemiske ledelsesutfordringene ledsages av en mer personlig utfordring:

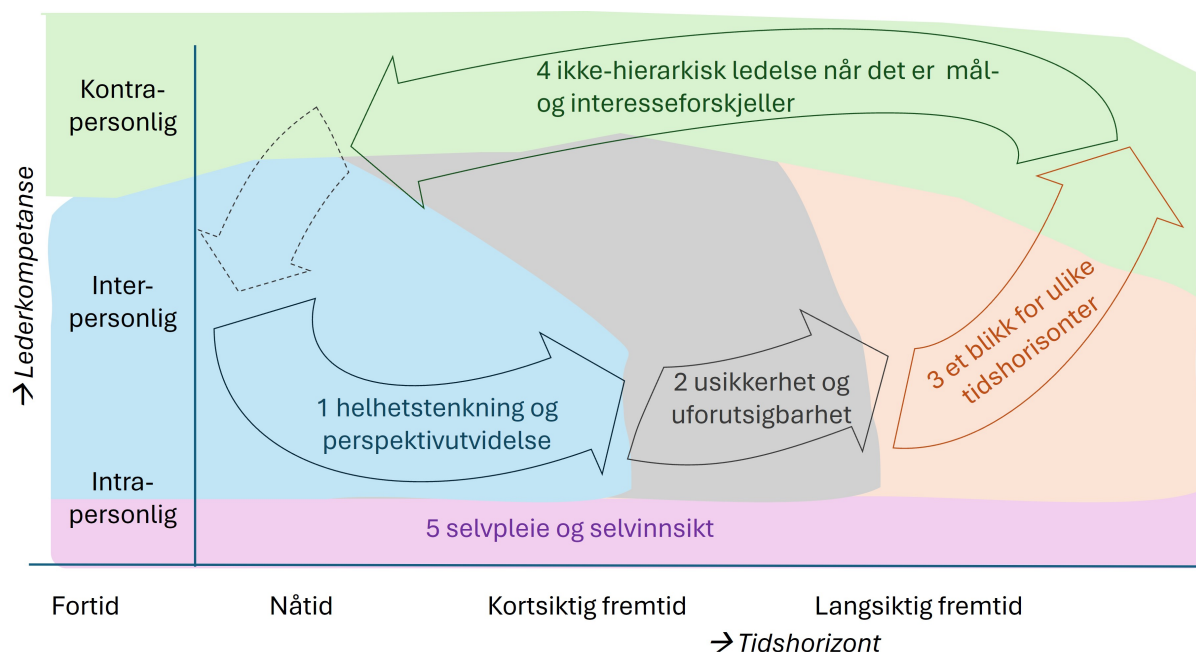
5. *Å lede systemendring krever selvrefleksjon, selvregulering og utvidet ledelsesrepertoar.* Å lede eller stå i komplekse systemendringer stiller særegne krav til ledere. Systemendringer som innebærer endring i mange elementer i samspill tar tid å realisere, og det er ofte negative konsekvenser på kort sikt som kan utfordre tålmodighet eller velvilje hos interessentgrupper. Ledere har behov for støtte, et personlig nettverk, og verktøy som kan hjelpe dem til å «stå i det» (refereres til intrapersonlig lederkompetanse i tillegg til elementene i utfordring 1, 2, 3, og 4).

Nå er det sikkert noen som spør om rekkefølgen. Vi presenterer de fire systemiske utfordringene i den nummererte rekkefølgene ut fra en vurdering hvordan de er relatert i systemendringsprosesser, og hva som er en naturlig progresjon i ledelsesutvikling. Helhetstenkning er relativt sett enklere. Å lede i usikkerhet starter med å nyskaping innenfor rammene. Å lede med blick for ulike tidshorisonter bringer inn dynamisk kompleksitet, og 4. bringer inn styringsutfordringen med interessekonflikter.

For å vise logikken og samspill mellom disse utfordringene har vi valgt å plassere dem på to akser: en horisontal akse som representerer tid, og en vertikal akse som viser lederkompetanse på tre nivåer (intra, inter, og kontra), se Figur 4.2. Hver ledelsesutfordring har fått sin egen farge og plassering på de to aksene for å vise hvor tyngdepunktet for hver ledelsesutfordring finnes. Men grensene mellom fargene er, med vilje, ikke skarpe for å vise at de overlapper. Horisontalt vises temporal logikk.

«Fortiden» er inkludert fordi det hjelper ofte å se helheten og forstå hva systemet er ved å skjønne hvor problemet kommer fra, hvor det begynte. I tillegg hjelper det også med å bygge selvinnsikt å se litt tilbake i tid. Vertikalt vises «us versus them» logikk (knyttet til Redman & Wiek (2021) sine intra-personal og inter-personal competence). Vi har inkludert en «kontra-personal kompetanse» for å inkludere det (politiske) maktspeilet og lovverket eller regler som ikke kan påvirkes. Disse tre kompetanser overlapper dermed også delvis med de tre nivåer i Kania mfl. (2018): strukturelt, relasjonelt og transformativt.

I kapittel 5 gjennomfører vi en mer inngående drøfting av hvordan våre ledelsesutfordringer henger sammen med etablerte modeller for ledelse av systemendring; Leadbeater og Winhalls (2020) fire nøkler til systemendring, og de seks betingelsene for systemendring i modellen Kania mfl.(2018). I resten av dette kapittel utdyper vi først disse fem utfordringer hver for seg.



Figur 4.2: Samspill mellom lederutfordringer

4.1 Å lede systemendring krever helhetstenkning og perspektivutvidelse

4.1.1 Den systemiske utfordringen: selvreferanse og ulike tankeverdener

Jeg vil si at det har vært på dagsorden utrolig lenge å tenke og jobbe tverrfaglig. Og så kommer vi på en måte aldri helt i mål. Det er en merkelig blanding av at organisatoriske siloer har noe å si, at budsjettsiloer har noe å si, og at profesjoner har noe å si. Man er litt sånn tradisjonelt, så har man kanskje vært redd for at min profesjon utvannes hvis jeg jobber for mye med andre profesjoner. Så jeg tror at det handler ganske mye om ledelse, i hvilken grad vi klarer å presse organisasjonen til å tenke på tvers. (Kommunedirektør)

Den første systemiske ledelsesutfordringen handler om å utvide vår individuelle forståelse av systemet vi er en del av, og arbeide for økt felles forståelse slik at ulike aktører ikke snakker forbi hverandre. Aktører har ulike «mentale modeller» av hvordan systemet fungerer, systemets grenser, og hva som vil virke. Dette er altså “habits of thought—deeply held beliefs and assumptions and taken-for-granted” (Kania mfl. 2018, 4). Systemendring krever at vi utvider våre mentale modeller. På grunn av kommunale strukturer (som ofte inkluderer en strikt deling av ansvar og ressurser til separate grupper

eller avdelinger), har beslutningstakere en tendens til å ta beslutninger ved hjelp av mentale modeller som er statiske, smale og reduksjonistiske i stedet for dynamiske, brede og helhetlige (Sterman 2001). Ofte støtter strukturen i systemer silo-tenkning, og den støtter ikke helhetlig systemtenkning.

Et eksempel på silo-tenkning ble kommentert av Aglen (NRK, 26. juni 2024)⁶: “Regjeringa skulle stanse et flyopprør i nord. Resultatet ble et nytt flyopprør.” Det virket som en god ide å hjelpe distriktene ved å subsidiere flytransport. Men side-effekten er at billigere billetter fører til økt turisme. Det er ikke nødvendigvis en ulempe, men dersom kapasitet til å ta imot flere turister ikke henger med, da kan problemet forverres eller et nytt problem oppstås.

En sentral innsikt fra systemtenkning er at ulike individer og organisasjoner vil ha svært forskjellige perspektiver, basert på ulike erfaringsbakgrunn, kulturer og mål (mentale modeller). Disse forskjellige perspektivene må integreres og imøtekommes hvis effektive tiltak skal iverksettes av alle relevante aktører (Chapman 2002). Systemtenkning er derfor motsetningen til silo-tenkning fordi den fokuserer på interaksjonene mellom beslutningstakere og deres miljø (Sterman 1989). I en slik tilbakemeldings (“lukket sløyfe”) oppfatning av systemet, finnes det ingen enkle rotårsaker, det finnes ingen skyld, ettersom alt er knyttet til alt. Det hjelper ikke å skyldte på en annen silo for problemer som oppstår når alle siloer henger sammen. Uten å forstå helheten, mislykkes mange tilsynelatende åpenbare løsninger på problemer eller forverrer faktisk situasjonen (Sterman 2006).

Silo-tenkning kalles også å ha en 'åpen sløyfe' (eller lineær) oppfatning av systemet. Den åpne sløyfeoppfatningen av verden fører til læringsvansker: uten virkelig å forstå hva som skjer, er folk bundet til å finne bare lavt utnyttede løsninger på problemet som kanskje fungerer på kort sikt, men som kan forverre problemet på lang sikt, eller løsninger som bare fungerer for én del av systemet, men flytter problemet til en annen del. Høyutnyttede politiske tiltak er ofte ikke åpenbare fordi oppmerksomheten rettes mot symptomer i stedet for de underliggende årsakene (Sterman 2006). Dette gjør det vanskelig å forstå hvilke faktorer som dominerer og kan skjule den presise naturen til problemet (Van Wassenhove 2006). Videre vil det være vanskelig for beslutningstakere å lære av erfaring, fordi de viktigste konsekvensene av beslutningene deres skjer et annet sted, og til slutt kommer tilbake for å skape de problemene de klandrer andre for. Og når folk blir oppslukt av å klandre andre, blir muligheter for å lære av hverandres erfaringer hindret (Senge 1990).

Systemendring starter med å utvikle (bedre) forståelse av systemets anatomi og funksjon i dag. Et viktig aspekt er å kunne gjøre begrunnede vurderinger om systemets kompleksitet og hvilken tilnærming man bør legge an i videre utviklings- og endringsarbeid. Cynefin er et konseptuelt rammeverk (Snowden og Boone 2007) for å klargjøre implikasjonene av å agere i og endre komplekse systemer. Det beskriver fem beslutningskontekster: det klare, det kompliserte, det komplekse, det kaotiske og forvirring. Valg av problemløsningsmetode må reflektere problemets grad av kompleksitet og uforutsigbarhet. De klare problemene løses på kjente måter, de kompliserte med god praksis, mens komplekse utfordringer krever en skrittvis og utforskende tilnærming for å finne løsninger.

Komplekse omgivelser er utfordrende for ledere ettersom mange ledelsesverktøy og tilnærminger kun håndterer en del av disse problemene (Anderson mfl. 2023). Slike teknikker fokuserer på evnen til å oppdage, kategorisere og analysere seg fram til beslutninger (Snowden og Boone 2007). Faktabaserte beslutninger tas av ledere i sine siloer og delegeres til sine team. I noen situasjoner må de lytte til eksperter innen bestemte felt for å analysere et problem grundigere for å finne den riktige løsningen

⁶ <https://www.nrk.no/ytring/jublet-over-billige-fly.-na-frykter-de-kaos-i-sommer-1.16939056>

(Snowden og Boone 2007). Imidlertid er slike teknikker og ledelsesstiler utilstrekkelige og kanskje til og med kontraproduktive i komplekse sammenhenger. Gjennom bedre innsikt i ikke-lineære sammenhenger, kan aktører få bedre forståelse av avhengigheter og ta bedre beslutninger.

Vi har identifisert tre hovedgrep ledere kan trekke på; 1) å styrke brukerorientering og utvikle empati med systemet, 2) dialog og kollektiv refleksjon, 3) visualiseringer og verktøy som kan fange og formidle systeminnsikt.

4.1.2 *Styrke brukerorientering og utvikle empati med systemet*

Brukerinnsikt. Systemforståelse handler om å utvide våre mentale modeller av systemet vi er en del av (Serman 2000). Ledere kan utvide sitt eget perspektiv og tilrettelegge for medarbeideres helhetsforståelse gjennom perspektivtaking; å lære hvordan systemet oppleves fra andre aktørers ståsted. På et eldre hjem i Norge med store utfordringer både med sykefravær og tjenestekvalitet, var et av grepene fra ny leder å invitere ansatte til å stille grunnleggende spørsmål om hva beboerne trengte og ønsket seg. De fulgte opp med gjentatte samtaler med beboere og deres pårørende, og det var sporen til å la 90-åringene bade i sjøen, la gamle sjølker få skrelle reker igjen, samt at man fikk mobilisert lokale ildsjeler som bl.a. flyttet bygdas julegrantenning til sykehjemmet (Carlsen og Kvalnes 2023).

Perspektivtaking gjennom brukerinnsikt er nå en veletablert arbeidsform innenfor design og innovasjon, og spesielt anvendbar i tjenstedesign i offentlig sektor (Hvidsten mfl. 2021). Systemforståelse handler ikke kun om innsikt og empati med andre menneskelige aktører i systemet. Hvordan kan vi utvide perspektivet til også vie mer oppmerksomhet til interesser og aktører som (ennå) ikke har en stemme?

Empati med systemet. Per Espen Stoknes starter sitt masterprogram i grønn vekst med å utforske følelsene som er i sving når vi opplever naturtap i form av svinnende isbreer. Med Apolloprogrammet kunne mennesker for første gang se jorden utenfra. Astronauter som så jorda som en «blå klinkekule» beskrev et kognitivt skift beskrevet som «the overview» effect, hvor skiftet av fysisk perspektiv også endret hvordan vi tenker om jorda som et skjebnefellesskap, med «an increased connection to other people and the Earth as a whole» (Yaden mfl. 2016).

Psykologer har utforsket hvordan vi kan bevege oss fra en egosentriske til økosentriske tankemodeller. Å stimulere vår vilje til å bidra til naturen (proenvironmental motivation) handler om å skape en nærhet og et følelsesmessig kobling. Sosiale entreprenører mobiliserer til handling rundt plastforurensning, brukte fotografier av høy kunstnerisk kvalitet for å vise sjøfugler med magen full av plastikk (Barbera-Tomas mfl. 2019). En slik symbolsk-emosjonell tilnærming ble brukt for å skape sterke følelser av sjokk og avsky, og så kanalisere denne energien til handling, gjennom å endre mottakeres forståelse, dulte deres plastforbruksmønster, og innrullere flere som evangelister.

4.1.3 *Dialog og kollektiv refleksjon*

[i områdesatsningen] har vi satt utrolig flinke folk på som forstår hva det betyr å drive medvirkningsprosesser... Det må være dialog. Det må være tidlig nok, slik at folk ikke føler at de får løsninger tredd ned over hodet.» [Kommunedirektør]

Høringsinstituttet er et sentralt virkemiddel for demokratisk medvirkning rundt viktige beslutninger i og av offentlig sektor. Men det kan oppleves som et minstekrav og en formalitet. Offentlige aktører har gjentatte ganger blitt kritisert for å uthule dets demokratiske funksjon med f.eks. korte tidsfrister (Nyberget og Øyre 202; Lånke 2009). Mange kommuner har gode erfaringer med folkepaneler. I dette delkapitlet vil vi utforske de positive eksemplene vi kan lære mest av – forskning på medvirkning

utover de formelle minimumskravene, hvilke gevinster det kan gi, og hvordan ledere kan tilrettelegge for reell, perspektivutvidende dialog og kollektiv refleksjon.

Det er i hovedsak to faglige spor som understøtter verdien av dialog og kollektiv refleksjon. Det ene er det faglige grunnlaget fra medvirkende aksjonsforskning i privat sektor så vel som lokal stedsutvikling, som bygger på et verdigrunnlag om demokrati ved å støtte lokale aktører. En signaturmetodikk er storgruppeintervensjoner. I Norge har Søkekonferanse vært et utbredt format (Greenwood og Levin 2006).

Et hovedprinsipp er å bringe hele systemet “inn i rommet”, hvor representanter fra relevante interessenter arbeider seg igjennom nåsituasjon og trender, forventede og ønskede framtidsscenarioer, definerer målsettinger, utvikling løsningsforslag og handlingsplaner som man forplikter seg til å følge opp i etterkant. Litteratur på åpen innovasjon gir også viktige innsikter rundt å skape rammer for reell involvering. Kornberger (2017) viser til tre elementer for å etablere en god infrastruktur for samarbeid. Det første er grensesnittsdesign, i form av fysiske el. virtuelle møtestrukturer, møteplasser, portaler eller samhandlingsløsninger, samt grenseobjekter. Det andre er medvirkningsarkitektur, hvor de særlig framhever verdien av å tilrettelegge for mobilisering både av de som vil bidra aktivt, og de ønsker å involvere seg litt (fra å kommentere på ideer, til å bidra i avstemninger eller poste «likes»). Modularisering av utfordringer og løsninger, samt spesifisering av hva som er verdifulle bidrag gjør det lettere for alle å bidra. Det er særlig deres tredje elementet – evalueringsinfrastruktur - som tilfører noe nytt; konstruktiv distribuert samhandling forutsetter at bidrag blir synliggjort. Tenk f.eks. «best reviewer» badges som både er et kvalitetsstempel og en symbolsk motivasjonsfaktor, eller score for finn-brukere eller AirBnB-verter.

Både formelle, lovpålagte møter og komiteer så vel som uformelle møteplasser kan være arenaer for dialog og perspektivutvidelse. Men det er viktig med omforent forståelse og opplevd verdi av slike møteplasser både blant politisk ledelse og administrasjon for at de skal fungere etter hensikten (Torfing mfl. 2019). En kommune hadde gode erfaringer med dialogmøter hvor politikere og innbyggere var samlet. Dialogmøter har et annet formål og annen virkemåte enn beslutningsfora. Spilleregler for ulike komiteer og møteplasser påvirker hvordan delt ledelse spiller seg ut. I formelle beslutningsprosesser så opprettholdes skillene mellom de som innehar embeter og de som er «menige politikere», mens i dialogmøter kan man i større grad ha åpen dialog, hvor samtalene er inkluderende og egalitære. Beslutningsprosesser i tradisjonelle fora som fokuserer på beslutninger om ressursallokering gjør det vanskeligere å ha perspektivutvidende diskusjoner rundt policyproblemets natur og søke bredt etter alternative løsninger (Torfing mfl. 2019).

I Finland gjennomførte de en serie med dialogfora for å styrke innbyggernes forståelse av et omstridt tema – aktiv dødshjelp (Raisio mfl. 2015). Initiativet var basert på et ønske at innbyggere skulle få mulighet til å utvikle egne oppfatninger basert på nyansert forståelse av problemkomplekset. En serie av rådgivende folkefora («deliberative forums») bidro til å at deltakere så problemkomplekset fra flere sider. Det startet med å skape bevissthet om temaet, la deltakere arbeide seg gjennom kompleksiteten og i utfordringene og alternative politiske løsninger, til å utvikle egne, informerte oppfatninger og synspunkter.

Stave (2010) skiller tre begrunnelser for medvirkning: det er et normativt argument om medvirkning som demokratisk prinsipp, substansielle begrunnelser om at medvirkning øker kvaliteten på informasjon og beslutninger, og et instrumentelt argument; at det sikrer eierskap og letter implementering. I tillegg vil vi legge til at inviterende dialog kan påvirke de som blir involvert; at man opplever å ha agens, de ser sitt synlige bidrag, og kan utvikle sin selvforståelse som aktører og endringsagenter som kan gjøre en forskjell (Trujillo mfl. 2018, Cooke mfl. 2017). At

mottakere/klienter opplever å bidra med verdiskaping i tjenesteproduksjon, trekkes også fram i en kunnskaps-oppsummering på pasientinvolvering i helse (Ocloo mfl. 2021).

4.1.4 Visualisering og verktøy for felles systemforståelse

Alle som ønsker å forstå og endre systemer søker gode måter å representere avhengigheter og systemets funksjon. Det spenner fra forsøk på å representere «hele systemet» i form av systemkart eller diagrammer, til «partielle representasjoner». Designere, systemtenkere og andre aktører bruker visuelle verktøy for å kommunisere, skape felles forståelser og for å kommunisere på tvers av kunnskapsmiljøer, perspektiver eller systemnivåer. Å ta tak i store utfordringer krever «multivokale inskripsjoner»; artefakter og konsepter som klarer å veilede aktivitetene til flere deltakere med divergente oppfattelser, da de kan bygge broer og tolkes ulikt fra ulike perspektiver (Ferraro mfl. 2015). Her viser studier blant annet at designprototyper og visualiseringer kan fungere som «grenseobjekter» som tillater kommunikasjon på tvers av profesjoner og kunnskapsverdener (Brandt 2006; Henderson 1995; Star og Griesmer 1989). Bruk av fysiske spillkomponenter har for eksempel vist seg å være nyttige samhandlingsverktøy (Andersen mfl. 2021) og grenseobjekter (Brandt 2006) for å løse konflikter og spenninger mellom ulike perspektiver, for å fremme kollektiv samskaping.

I tjenestedesign brukes ofte verktøy som brukerreisen for å representere og skape forståelse for hvordan en kunde opplever, eller skal oppleve, en tjeneste (Hvidsten mfl. 2021). I Systemorientert design brukes ofte ulike typer «systemkart». Visuelle systemkart kombinerer systemtenkning med designpraksis, og er basert på designeres evne til holistisk problemforståelse, evne til visuelt resonnement og visuell kommunikasjon, samt et økende behov for å forstå kompleksitet bedre (Sevaldson 2011; Kolko, 2010; Aguirre, 2020). GIGA-mapping er et eksempel på en designpraksis innenfor Systemorientert Design som ble introdusert av Birger Sevaldson ved Arkitekt og Designhøgskolen i Oslo i 2009 (Systems Oriented Design 2024). Selv om det en designfaglig prosess skal den også kunne benyttes av alle som ønsker å forstå super-kompleksitet. Gjennom samarbeid med, og/eller involvering av, ulike interessenter skapes visuelle representasjoner av komplekse sosiotekniske systemer: målet er at disse kartene skal forklare interaksjoner, relasjoner, ulike perspektiver og nivåer for å kunne «danse med» kompleksiteten i et gitt system (Sevaldson, 2011, 2022; Meadows 2001). Målsetningen kan være for eksempel for å lære om systemet for å se nye muligheter for innovasjon og kreativitet, samt og skape en felles forståelse, eller komme med felles kritikk av systemet og dets grenser (Sevaldson 2011). For eksempel, i KS Partnerskap for radikal innovasjon sitt prosjekt «Fra ungdom til ung voksen» jobbet prosjektgruppen med Halogen for å skape et systemkart for å forstå utfordringer knyttet til utenforskap. Her gav kartet en oversikt over utfordringene rundt utenforskap i overgangen til voksenlivet, og var en del av grunnlaget for videre arbeid med problemet. En prosjektdeltaker uttrykte at “[d]et er fascinerende at vi ser de samme utfordringene selv om vi jobber fra ulike perspektiver. Det gir håp” (KS 2024, 9).

Et annet vanlig verktøy er «personas». Disse arketypene på ulike interessenter kan bringe en kunde eller sluttbrukeren inn i samtaler på ulike nivåer i en organisasjon («hvordan ville Knut opplevd denne avgjørelsen?). I Storbritannia utviklet man visuelle pennportretter for å få fram sammensatte årsaker til at eldre ikke søker eller får hjelp når de er kalde i eget hjem; som stolthet, isolasjon, manglende kunnskap, eller ønsket om ikke å være til bry. Portrettene ga mer umiddelbar tilgang til ulike sider ved problemet og hvordan håndtere disse utfordringene, og var nyttige for klinikere så vel som for ledere på strategisk nivå, for å identifisere og henvise sårbare eldre (Tod mfl. 2012). For å skreddersy demenstilbud brukte et nederlandsk partnerskap bilder og video for å lære av de demente om deres preferanser og således matche pasientene med frivillige organisasjoner og lokasjoner som passet deres behov og livssituasjon (Ooms 2021, 78).

Ved bruk av alle typer praksiser med mål om å «representere noe» må vi være forsiktige, og derfor er flere av disse verktøyene omstridt: personar kan fort bli politiske og redusere spekteret av brukere, og et systemkart vil aldri kunne fange dynamikken i et system. I systemorientert design er en del av praksisen å ødelegge kartet etter kartleggingen er ferdig: alle visuelle verktøy blir på et tidspunkt utdaterte. Kartet i seg selv ofte er av liten verdi utenfor systemdesignprosessen som mer enn stillbilder (Hvidsten og Kirah 2023). Det er også verdt å reflektere på hvem som skal lære gjennom samskapende og visuelle praksiser, da forskning viser at viktig kunnskap kan forsvinne ut døren med innleide designere (Almqvist 2017). I disipliner brukes andre inngangsmåter inn i systemer enn (eller som supplement til) systemkart i stadig større grad: blant annet bruk av metaforer, teater, historier, spill og andre simuleringer og samskapende praksiser som zoomer inn på ulike systemdynamikker.

4.1.5 oppsummering og implikasjoner for ledelsesutvikling

Den første ledelsesutfordringen er om å forstå hva systemet er og hvor systemets grenser går. I utgangspunktet kan det være motsetninger mellom aktører i form av ulike verdensbilder og oppfatninger. En selv og andre må utvikle innsikt i hva som holder systemet på plass, enten det er hvordan ressurser allokteres eller reguleringer som setter hindre, men også oppdage nye muligheter. Hva er det vi ønsker å oppnå med systemendring, hvilke regler eller begrensninger må vi forholde oss, og hvilke må vi søke å endre? Ledere kan tilrettelegge for dette gjennom metoder for brukerinnsikt, perspektivtaking, visualisering, involvering og dialog for kollektiv refleksjon og læring. Slik kan man utvide og utvikle aktørenes mentale modeller, noe som er sentralt i modellen til Kania mfl. (2018). Å skape et rom for kollektiv refleksjon krever også endringer i 'practices' og maktforhold for balansert medvirkning.

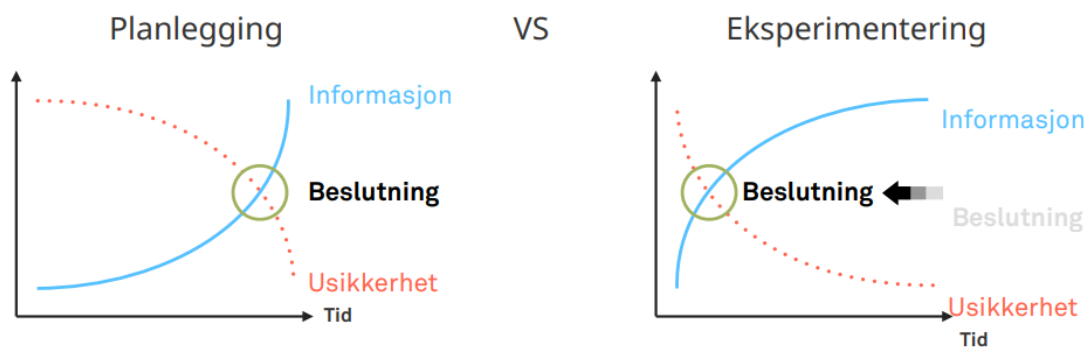
4.2 Å lede systemendring innebærer å håndtere usikkerhet og uforutsigbarhet

I komplekse kontekster preget av gjenstridige problemer finnes det ikke ett riktig svar, og heller ikke en entydige årsakssammenhenger. Komplekse problemer krever mønsterbaserte lederstiler: i stedet for å forsøke å påtvinge et handlingsforløp, må ledere tålmodig tillate veien videre å avsløre seg selv (gjennom emergens).

4.2.1 Småskala eksperimentering for lokale forbedringer og policylæring

Noen studier peker på hvordan organisasjoner kan «leve med» gjenstridige problemer i all deres kompleksitet, uten å over-definere de til nyansene forsvinner (Bannink og Trommel 2019; Turnbull og Hoppe 2019). Bannink og Trommel (2019) argumenterer for at man kan adressere «wicked problems» delvis gjennom «intelligente uperfekte løsninger». Det finnes altså ikke én perfekt løsning for slike problemer, og de må leves med som en naturlig del av verden. De mener blant annet at man kan lære av Karl Popper's (1935, 1957) idé om «piecemeal engineering», en metodisk og gradvis tilnærming til problemløsning, hvor komplekse systemer eller problemer brytes ned i mindre, håndterbare deler (eller «stykker»). Disse delene blir adressert hver for seg, før de settes sammen til en større helhet. I stedet for å forsøke å skape en perfekt løsning fra starten, tar man små steg, gjør justeringer, og forbedrer løsningen etter hvert som man lærer mer. Slike eksperimentelle strategier er spesielt nyttig når det *må* handles, men det er vanskelig å si på forhånd hvilke(n) løsning(er) som er best (Ferraro, Etzion, og Gehman 2015), da eksperimentering handler om å lære gjennom å prøve og (potensielt) feile (Savaget, Roulet og Ventresca 2024). Dette kan være ubehagelig i offentlig sektor, da det gjør prosjekter sårbare, og det gjør prosessen og antakelsene man arbeider med synlige (Schaminee 2018). Eksperimentering tillater også at vi kan ta avgjørelser tidligere i en prosess og justere kursen

underveis, uten at det brukes for mye tid og ressurser på prosesser og løsninger som kanskje er basert feil antakelser (Figur 4.3:).



Figur 4.3: Planlegging versus eksperimentering (Kilde: Svein Gunnar Kjode/dbox.no)

Ulike typer av eksperimentering brukes ofte innen design. Da det er ofte stor usikkerhet knyttet til designprosjekter, må man eksperimentere seg frem til svarene gjennom å teste og lære (Schaminee 2018). Samskaping med ulike interessenter kan prototyping bidra til økt eierskap av løsninger gjennom involvering, og perspektiv-staking og kommunikasjon, men også skape ny kunnskap gjennom å lære sammen gjennom å formulere antakelser (rammer), teste og reflektere over disse. Eksperimentering gjennom prototyping er nyttige strategier for komplekse utfordringer, da det flytter fokus fra «top-down» problemløsning, mot mer «bottom-up» utforskning og læring med brukere; noe som kan åpne opp for «robust action» (Ferraro, Etzion, og Gehman 2015; Buan Øfsti 2022). Schaminée (2018, 192-94) presenterer tre tommelfingerregler for prototyping i og med offentlige organisasjoner: 1) skill mellom risiko og usikkerhet, 2) skill mellom gode og dårlige feiltrinn, og 3) se på politisk gjennomførbarhet.

Ferraro mfl. (2015, 364) baserer seg på en pragmatisk tilnærming, og «legger vekt på situerte, distribuerte og prosessuelle tilnærminger til problemløsning». Dette kombineres med konseptet «robust action» som også peker mot å ta små uforpliktende steg på veien mot større mål, og ikke og snevrer ikke mulighetsrommet inn for fremtidige handlinger (Padgett og Ansell 1993; Leifer 1991; Savaget, Roulet, og Ventresca 2024). I sin studie fant Savaget mfl. (2024) at i komplekse situasjoner skapte aktører (i deres studie, aktivister) «pragmatiske rammer»: en midlertidig enighet om hvordan man forstår et problem (Cornelissen og Werner 2014). Gjennom en slik strategi kan man sikte på små, inkrementelle og umiddelbare handlinger i stedet for å prøve å løse problemet i sin helhet. Savaget mfl. (2024) fant at gjennom «Diagnose» så aktører på synlige symptomer, hindringer og institusjonelle spenninger, med fokus på hva som alt finnes - og ikke hva som mangler. Videre ble det arbeidet med «prognoser» – forholdet mellom symptomene og foreslåtte «workarounds» – før man satset på piloter, hvor prøving og feiling gjennom småskala eksperimentering skapte felles læring. Nye rammer ble skapt basert på eksperimentering, og ulike innramminger av situasjonen la til rette for distribuert eksperimentering.

4.2.2 Strategisk styring av distribuerte eksperimenter

I møte med store samfunnsutfordringer er lokal eksperimentering et skritt i riktig retning, men ikke tilstrekkelig. Hvordan kan man anvende en lærende, eksperimenterende tilnærming i større skala? Faglige perspektiver på «experimentalist governance» (Sabel og Zeitlin 2010) og «robust action» (Ferraro mfl. 2015) peker på målrettet kollektiv innsats, samtidig som man skaper rom for lokal læring og eksperimentering innenfor en overordnet retning.

Aktører som OECD (2021) foreslår å rette oss mot større «samfunnsoppdrag» («missions») for å håndtere utfordringene. En samfunnsoppdragsbasert tilnærming krever både brukerinvolvering fra grasrota, samt styring og forankring fra politisk nivå:

Samfunnsoppdrag er dristige, inspirerende, med bred samfunnsrelevans. De indikerer en klar retning, ideelt målrettet og målbar, med ambisiøse innovasjonshandlinger. De leveres gjennom flere topp-og-ned- og nedenfra-opp-aktiviteter, og samskapt via tverrfaglige, tverrsektorielle og multi-nivå relasjoner (Hill 2022, 29).

Ideen om samfunnsoppdrag stammer fra EU og OECD, og selv om Norge deler mange av utfordringene disse landene står ovenfor, finnes det også ulike motivasjoner for å innføre og jobbe med samfunnsoppdrag (Normann mfl. 2022). Normann mfl.(2022, 8) påpeker tre hovedtyper samfunnsoppdrag: «akselererende» (fokuset på spesifikke områder som havvind), «transformerende» (komplekse, kombinerer teknologisk, forskningsbasert og sosiale endringer, f.eks. redusere matsvinn) «hybride og overgripende» (kombinerer de to første typene, f.eks. omstilling fra olje og gass)

Ferraro mfl. (2015) vektlegger distribuert eksperimentering som viktig suksessfaktor når man står overfor store samfunnsutfordringer. Distribuert eksperimentering er gjentatte handlinger som gir små gevinster, fremmes gradvis læring og øker engasjementet, samtidig som mislykkede forsøk kan legges til side. Summen av mange små eksperimenter, av ulike aktører, sammen med gode mekanismer for erfaringsdeling og læring på tvers som «deltakende arkitektur» og «multivokale inskripsjoner» øker vår evne til å lære og håndtere store utfordringer.

I en studie av «experimental governance» som del av en offentlig sykehusreform i Kina, påpeker He, Fan, og Su (2022) at eksperimentering er en sentral karakteristikk i Kinesisk styrestil, hvor sentrale myndigheter definerer politiske mål, og lokale myndigheter blir oppfordret til å teste ulike virkemidler i lokale kontekster på egen risiko, som igjen gir tilbakemelding til utformingen av nasjonal politikk. De hvordan et massivt eksperimentelt program reduserte usikkerhet og skapte løsninger i dette komplekse systemet. De definerer «experimental governance» etter Sabel og Zeitlin (2010), som en styringsmetode som baserer seg på å utvikle rammeverk, og justere dem ved gjentatte vurderinger av erfaringene fra implementering i ulike lokale sammenhenger. De fremhever tre avgjørende egenskaper:

- 1) Den kinesiske regjeringen klarte gradvis å løse politiske fastlåstheten ved å dele den store reformoppgaven opp i en serie eksperimentelle oppgaver, med politisk støtte til lokale myndigheter. Dette handler om metodologisk pragmatisme og lokal autonomi.
- 2) Det som skilte «experimental governance» fra vanlige politiske eksperimenter er at det hele tiden overvåkes av beslutningstakere, med kontinuerlig læring i flere retninger. Her byttet ulike aktører dynamisk roller, samarbeidet, og brukte mange statlige informasjonsverktøy.
- 3) Kinesiske beslutningstakere baserte seg på ulike former for evaluering for å forstå og vurdere de foreløpige resultatene, samt vurdere den nasjonale anvendbarheten av lokale piloter, før de bestemte om visse erfaringer burde fremmes i større skala.

4.2.3 Skalering: fra små seire og små veddemål til større satsninger

I en casestudie av innovasjonsøkosystem for å forhindre organisert kriminalitet, viser Nilsson og Ritzén (2024) hvordan tre ulike innovasjonsstrategier støttet distribuert eksperimentering i praksis og over tid. Den første og mest sentrale er «responsiv innovasjon», som responderer til pågående kriminalitet: denne formen håndterte konsekvensene av kriminalitet som «wicked problem», samtidig som det gav involverte aktører mulighet til å gjøre, og lære fra, småskala eksperimentering. Dette ble også ansett som en langsiktig strategi, ikke bare en fase. Deres funn understreket nytten ved å spre

innovasjon til forskjellige geografiske områder, noe som gjør løsningene mer relevante og skreddersydd for lokale behov. Det tar også hensyn til at store utfordringer er komplekse og tett knyttet til lokale institusjoner og miljøer. Dette ligner også slutningen til Ejsing og Denman (2022) om at små løsninger må skje på ulike steder og nivåer, slik at de sammen kan skape endring i større skala. Dette vil gjøre oss mindre sårbare i møtet med utfordringer slik som Covid-19 pandemien, men er også inspirert av hvordan nettopp viruset fikk fotfeste og spredde seg i samfunnet.

Samtidig peker Nilsson og Ritzén (2024) på at distribuert eksperimentering kan bremse delingen av "beste praksiser" og begrense spredningen av innovasjoner utenfor opprinnelsesstedet, og de understreker viktigheten av å lære på tvers av lokasjoner, ved å involvere aktører og brukere fra andre steder. De peker også på «preventiv innovasjon», som i deres kontekst forhindrer fremtidig kriminalitet, og taktisk innovasjon» som er innovasjon rundt økosystemet i seg selv, og får å fremme de to andre typene innovasjon.

Vi kan lære av design å gjennomføre og lære av småskala eksperimenter i praksis. Designprototyper laget sammen med interessenter på mikro-nivå for å forstå lokal kompleksitet, kan reise på tvers av nivåer og ha innvirkning på høyere nivåer gjennom utvikling av nye strategier, måter å organisere virksomheter på eller ny politikk (Wetter-Edman mfl. 2023; Hill 2022). Å lage og teste prototyper er derfor essensielle designferdigheter som kreves for å undersøke, oppsummere og videreutvikle både kunnskap og handlingsmuligheter i offentlig sektor (Wetter-Edman mfl. 2023). Samtidig møter design også utfordringen med spredning, eller manglende «medvirkende arkitektur» som legger til rette for at ulike interessenter blir engasjert og sammenkoblet over tid og sted, i en pågående prosess (Ferraro mfl. 2015).

4.2.4 Oppsummering og implikasjoner for ledelsesutvikling

Selv om Norge er i forkant av brukerinvolveringstilnærminger når det gjelder innovative metoder og prosjekter basert på som f.eks. tjenstedesign og systemorientert design (Skogli mfl. 2020), kolliderer ofte design med systemiske barrierer som politikk, regulering, økonomiske modeller, teknologiske systemer og institusjonelle logikker, spesielt ved manglende støtte fra toppen (Brinkman mfl. 2023; Michalak-Paulsen mfl. 2021; Schaminee 2018; DigDir 2023). Man kan eksperimentere i liten skala innenfor pragmatiske rammer uten å utfordre de strukturelle rammene. Eller man kan utfordre rammene. Her kan og bør ledelse spille en viktig rolle i å skape medvirkningsarkitektur som utløse lokal og distribuert eksperimentering i større skala. Dette krever endringer i Kania mfl.(2018) 'policies' og 'practices'.

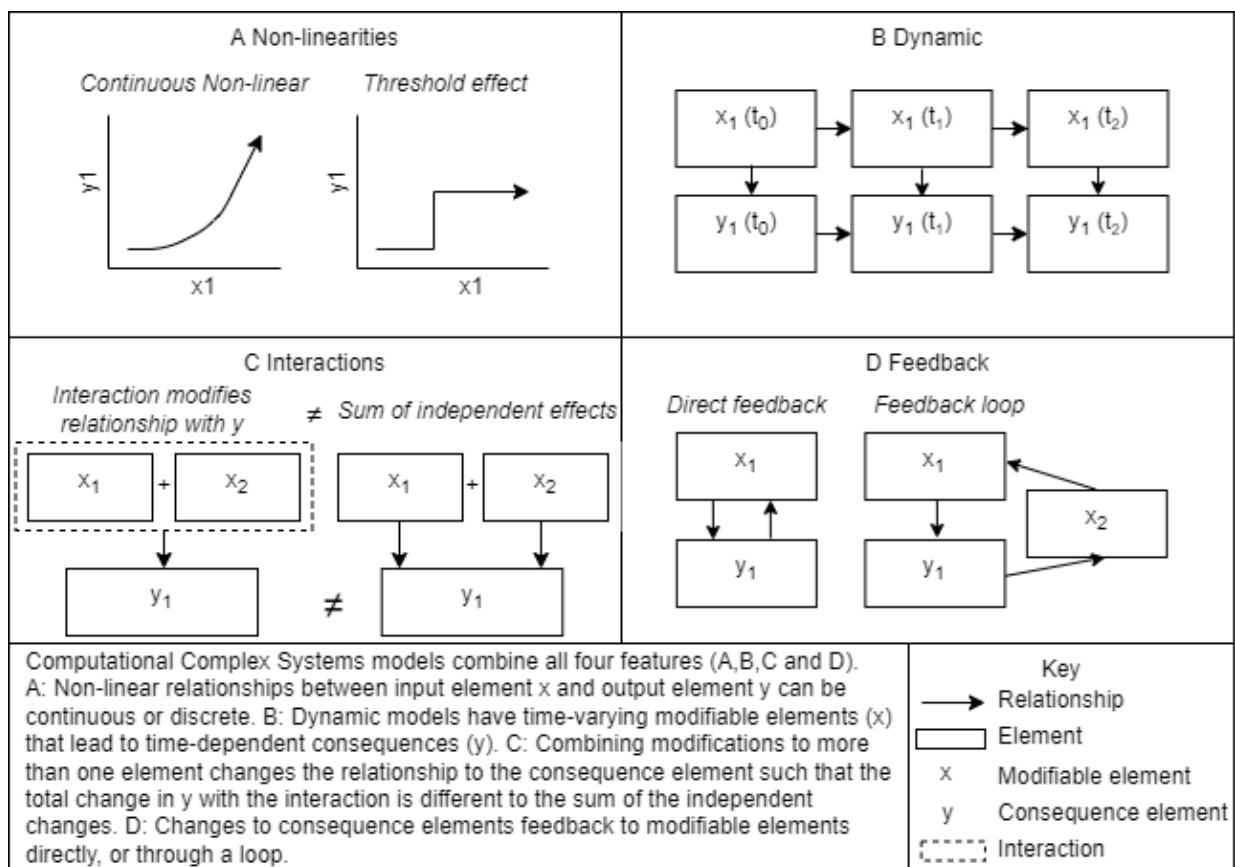
4.3 Å lede systemendring innebærer å lede med et blikk for ulike tidshorisonter

4.3.1 Systemtenkning og ulike tidshorisonter

Utbruddet av COVID-19 og hvordan det ble håndtert er et godt eksempel på å håndtere usikkerhet, intuisjon, og forskjellige tidshorisonter samtidig. For å forebygge infeksjoner kan man redusere kontaktfrekvensen mellom mennesker, slik at personer som er smittet (men som ikke vet det ennå) ikke smitter andre. Nedstengninger er veldig effektive for å redusere kontaktfrekvensen på kort sikt. Men de er krevende å opprettholde på lang sikt, ikke bare av hensyn til mental og fysisk helse, men også fra et økonomisk perspektiv. Å ha diagnostiske hurtigtester bredt tilgjengelig for alle kan redusere behovet for nedstengninger, forutsatt at folk bruker disse testene jevnlig og tar testresultatene

på alvor. Men 12. mars 2020 var slike hjemme-hurtigtester ikke tilgjengelig. Folk måtte gå til lege eller sykehus for å bli testet og ikke engang alle med symptomer kunne bli testet, for ikke å snakke om personer uten symptomer. Før vaksiner var tilgjengelige og før Norge hadde bygget opp et tilstrekkelig lager av slike hurtigtester, var nedstengninger den beste *kortsiktige* responsen for å forhindre en overbelastning av pasienter på sykehusene. Når tilgjengeligheten av hurtigtester økte over tid, kunne nedstengningene lettes. Dette eksemplet viser ikke bare hvordan intervensjoner kan bli mer eller mindre effektive over tid, men også hvordan forskjellige systemer er involvert i slike intervensjoner med skiftende innflytelse: regjeringen tok avgjørelsen om nedstengning, helsesektoren har kunnskap om epidemier og har modeller om hvordan de sprer seg, forsyningskjeder har kunnskap om innkjøp og lagerstyring av hurtigtester (for en videre analyse av samspillet og dynamikken i disse systemene, se Van Oorschot mfl. 2023).

Den tredje lederutfordringen handler derfor ikke om å finne forbindelsene mellom elementene i systemet, eller mellom ulike systemer (også kjent som detaljert kompleksitet), men om å forstå dynamisk kompleksitet. Dynamisk kompleksitet oppstår fra årsak-og-virkning interaksjoner over tid blant komponentene i systemet (Sterman 2000) og det handler om å utdype forbindelsene mellom elementene i et system: i hvilken retning påvirker elementene hverandre (hva er årsak, hva er effekt), hvor sterke (positiv, negativ) og hvor raske (med en gang eller forsinket) er slike sammenhenger, og hvordan kan de akkumulere seg over tid. Disse forbindelsene eller interaksjonene kan være ikke-lineære og kan gi tilbakemeldinger til hverandre. De fire kritiske egenskapene ved komplekse systemer er derfor: ikke-linearitet, dynamikk, interaksjoner, og tilbakemeldinger (Breeze mfl. 2023). Figur 4.4 (fra Breeze mfl. 2023) eksemplifiserer disse kritiske egenskapene på en visuell måte.



Figur 4.4: De fire kritiske egenskapene ved komplekse systemer, hentet fra Breeze mfl. (2023, Appendix D)

I følge Cilenti mfl. (2019) fokuserer de fleste tilnærminger til vanskelige samfunnsproblemer på prosessaspektene ved samarbeid, som hvem vi bør samarbeide med og hva deres deltakelsesnivåer er (som gjenspeiler den første lederutfordringen vi identifiserte). Likevel er det nødvendig å fokusere på de strukturelle aspektene ved samfunnsproblemer, som logiske sekvenser og kodifiserte analyser, for å forstå komplekse problemer. Dette krever mer analytiske, matematiske metoder for å utvikle systemforståelse. Når systemtenkere refererer til 'struktur', mener de interaksjoner mellom variabler, tilbakemeldingssløyfer, akkumuleringer og strømmer. Disse vil bli beskrevet i neste underseksjon.

4.3.2 Metoder for å forstå systemets utvikling på kort og lang sikt

Systemer utvikler seg over tid til en sammenhengende form og tilpasser seg og organiserer seg selv uten at noen enkelt enhet bevisst styrer eller kontrollerer det ("complex adaptive systems", Holland 1995). Komplekse adaptive systemer er systemer med evne til å utvikle nye systemkonfigurasjoner og tilsvarende nivåer av orden eller uorden (McCarthy mfl. 2006). Uorden i et system kan oppstå som en bivirkning av løsninger som ble implementert tidligere for å løse problemer i systemet. Problemene vi står overfor nå kan derfor være uventede bivirkninger av våre egne tidligere handlinger ("vi må henge sammen" betyr i dette tilfellet: "vi skaper problemer sammen"). Flyprisrabatt, som var nevnt før, er et eksempel av en løsning som har blitt til et nytt problem: utenlandske turister snapper opp billigbillettene⁷. Systemer har en tendens til å motstå endring og motsette seg intervensjoner. Ting kan forbedre seg på kort sikt, men går faller tilbake til utgangspunktet eller forverres over tid. Uten å forstå dynamikken, ikke-linearitetene, tilbakemeldingene og interaksjonene i systemet, vil det være veldig vanskelig for ledere å finne påvirkningspunkter ("leverage points") i systemet, det vil si: stedene i et system hvor man kan påvirke systemet på den ønskede måten og på lang sikt. Videre, ettersom en større del av et systems (u)orden er emergent, dynamisk og uforutsigbar, blir spørsmålet om hvor mye man skal kontrollere og hvor mye man skal la komme til syne en alvorlig vurdering for ledere (Choi mfl. 2001). Noen ganger kan det være bedre ikke å intervensjonere i systemet, ettersom det allerede utvikler seg i en ønsket retning, og å forstyrre det kan skape negative effekter ("if it ain't broke, don't fix it").

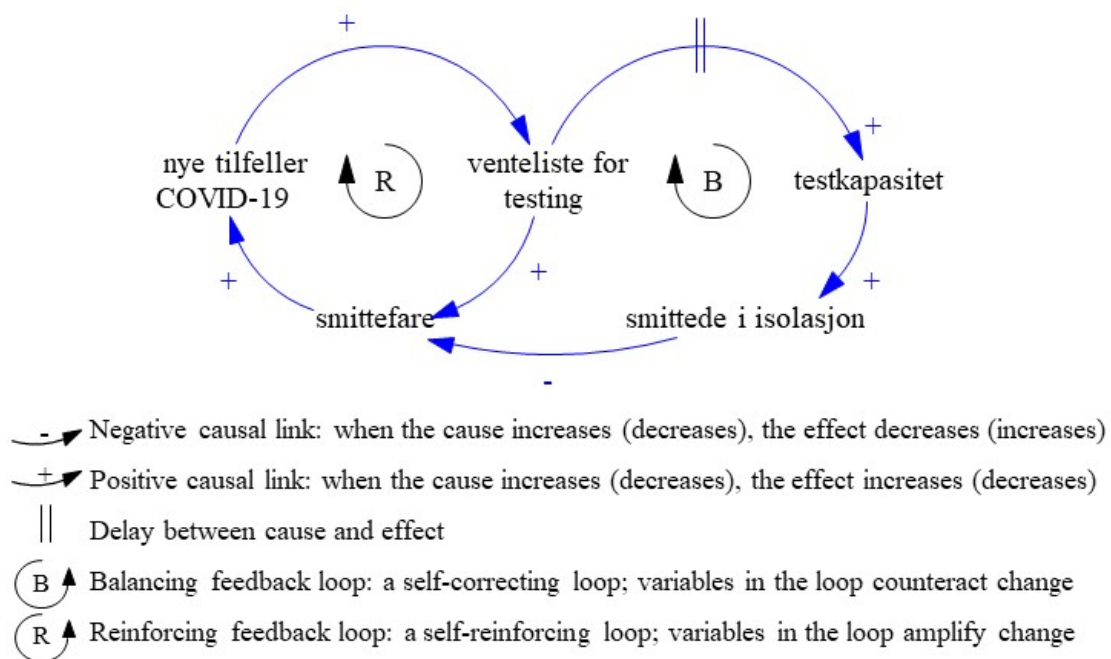
Orden (balanse) eller uorden (forbedring eller forverring) i et system oppstår fra systemets struktur. Denne strukturen består av tilbakemeldingssløyfer, akkumuleringer og strømmer av ressurser, og beslutningsprosessene til aktørene som handler innenfor det (Sterman 2000). Prinsippet om at strukturen i systemet genererer dets atferd er en nyttig heuristikk for systemtenkere. Hvis strukturen er kjent, kan prediksjoner om atferden gjøres (fremtidsvurdering). Hvis atferden er kjent, kan strukturen i systemet utledes som forklarer hvorfor denne atferden skjer (tilbakeskuende vurdering). Tre metoder vil bli kort diskutert og illustrert her som brukes for å identifisere strukturen i et system. Formålet med å bruke metodene beskrevet nedenfor er: å øke forståelsen av problemet, planlegge prosessen fra forståelse til handling, informere handling eller politikk, forutsi fremtidige trender eller utfall, bygge relasjoner mellom interessenter, kostnads-nytte- eller komparativ effektivitet (Cilenti mfl. 2019).

Causal loop diagrams

Causal loop diagramming er et verktøy for å representere interaksjonene mellom elementer i et system og tilbakemeldingssløyferne mellom dem. Tilbakemeldingsprosesser forklarer hvordan beslutninger kan føre til enten kontrollerte eller stabile situasjoner, eller ukontrollerte situasjoner (virtuose eller onde sirkler). Causal loop diagrams kan gi innsikt i årsaken til problemet og dermed i mulige løsninger

⁷ https://www.nrk.no/vestland/flyprisrabatt-i-noreg_-utanlandske-turistar-snappar-opp-billettane-1.17096625

på dette problemet. Et causal loop diagram består av variabler som er koblet til hverandre med piler. En pil indikerer den kausale koblingen mellom to variabler. En kausal kobling kan ha en positiv (+) eller negativ (-) polaritet. Denne polariteten viser hvordan den avhengige variabelen (effekten) endres når den uavhengige variabelen (årsaken) endres. En positiv kobling betyr at når årsaken øker (reduseres), øker (reduseres) også effekten. To eller flere variabler kan kobles sammen slik at det dannes en sløyfe. Sløyfer kan også ha en polaritet. Positive eller forsterkende sløyfer forsterker det som skjer med systemet. Forsterkende sløyfer destabiliserer systemet. Negative eller balanserende sløyfer motvirker eller motsetter seg det som skjer med systemet for å bringe systemet tilbake til sitt utgangspunkt. Negative sløyfer kan derfor være både kilden til motstand og robusthet, ettersom de prøver å holde systemet i balanse. Positive sløyfer er ansvarlige for uorden. Positive sløyfer kan representere både slette og virkelige sykluser. Og selv om virtuose sløyfer er assosiert med noe godt, er det en situasjon av uorden, ettersom det representerer en rask endring i systemet. De fire nøklene til systemendring (Leadbeater og Winhall 2020) skiller ikke mellom balanserende eller forsterkende sløyfer. Forfatterne skriver at nøklene er låst sammen i et forsterkende mønster i henhold til sitt formål. Dette er imidlertid en forvirrende beskrivelse, fordi det er nettopp balanserende sløyfer som låser et system; disse sløyfene bringer balanse til systemet. Denne balansen kan være uønsket og ikke oppfylle formålet med systemet. Derfor, for å finne ut hvor man skal intervensere i systemet, må man finne ut kraften (“power”) til disse tilbakemeldingssløyfene i systemet: hvilke sløyfer er dominerende for systemets atferd, og hvordan kan vi endre disse sløyfene (altså, finne “leverage points”).



Figur 4.5: Example of a causal loop diagram with two feedback loops

Figur 4.5 viser et forenklet eksempel av en causal loop diagram og beskriver hvordan antall smittede med COVID-19 bare øker og øker (ond sirkel) så lenge testkapasitet mangler. Men, når testkapasitet øker over tid, da kan utbrudd bekjempes og den balanserende sløyfer blir dominant og bringer balanse i systemet.

Tilstrømning, utstrømning eller akkumulering av ressurser: måler vi hva vi ønsker å oppnå?

For å bedre forstå systemet og dets atferd, må systemtenkere skjønne forskjellen mellom ressurser som strømmer (“flows”) og ressurser som er stillestående (“stocks”). Stillestående ressurser er akkumuleringer, eller opphopninger. De kjennetegner tilstanden til systemet og genererer

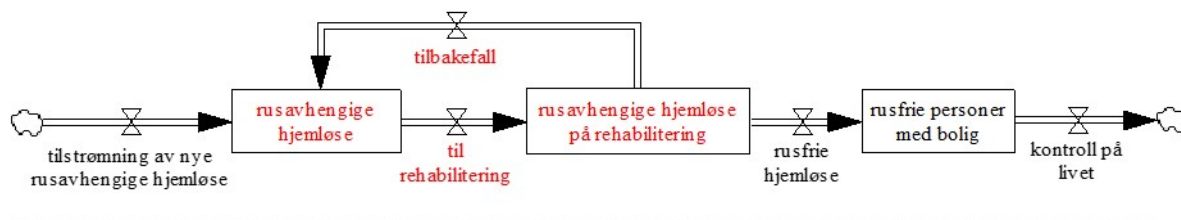
informasjonen som beslutninger og handlinger baseres på. De skaper forsinkelser ved å akkumulere forskjellen mellom innstrømmingen til en prosess og dens utstrømning. Systemer kjennetegnes av kjeder med akkumuleringer og ressurser (for eksempel mennesker, penger, kunnskap) som strømmer til og fra akkumuleringer.

“Den siste rapporten fra statsforvalteren skrev at de nå hadde gjennomført over 200 tilsyn i området sitt. Og det var en veldig gledelig økning fra 100. Når jeg leser såne meldinger så får jeg grøsser. Det er ikke riktig ting å måle.” (Kommunedirektør)

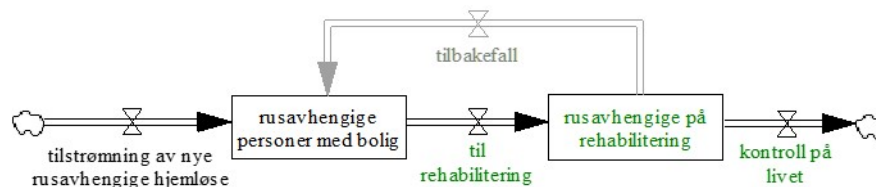
At det er viktig å forstå hvordan disse strømmene går og om det vi måler i et system representerer tilstrømning, utstrømning eller en akkumulering, demonstrerte Finland da de valgte en “bolig først”-politikk for å løse hjemløshet⁸. Først så de på problematikken som en prosesskjede illustrert på toppen av Figur 4.6. Rusavhengige hjemløse kunne få en bolig hvis de klarte å bli rusfri først. Dette tiltaket fungerte for noen, men stagnerte i løpet av nittitallet. Det viste seg at det var en for stor utfordring for rusavhengige å bli rusfri uten bolig. De kom seg rett og slett ikke videre i kjeden, men ble sittende fast i den røde sløyfen i Figur 4.6. Denne kunnskapen ble brukt å endre politikken, dvs. Endre rekkefølge i kjeden: bolig først, som er illustrert i bunnen av Figur 4.6. Å ha en bolig mens rusavhengige er på rehabilitering reduserer tilbakefall og øker antall rusfrie personer med kontroll på livet som kan bidra til samfunnet. I dette tilfellet blir de ikke sittende fast i systemet, men strømmer gjennom det.

Å skille mellom strømninger og akkumuleringer og deres sekvens er viktig. Innstrømninger og utstrømninger er ofte ikke like, noe som fører til at akkumuleringer endrer seg. Hvis innstrømningen av en eller annen grunn øker raskere enn utstrømningen i eksempelet fra Finland, må flere boliger bli tilgjengelige. Det er derfor ikke tilstrekkelig å måle bare innstrømningen eller bare utstrømningen for å forstå hva som vil skje med akkumuleringen som ligger innimellom. Selv om det kan virke trivielt, tror folk ofte at atferden til akkumuleringer og strømmer er korrelert (hvis innstrømningen øker, øker akkumuleringen), noe som kan føre til feilaktige beslutninger (Cronin mfl. 2009).

Før: Bolig som belønning for å bli rusfri



Etter: Bolig som grunnlag for å bli rusfri



Figur 4.6: Strømninger og akkumuleringer

⁸ <https://www.huduser.gov/portal/pdredge/pdr-edge-international-philanthropic-071123.html>

Å tegne akkumuleringer og strømmer med en kvalitativ tilnærming som vist i Figur 4.6 kan allerede gi ytterligere innsikter. En slik tegning kan også være et første skritt i utviklingen av en kvantitativ simuleringsmodell (systemdynamikkmodell) der dette systemet av lagre og strømmer blir et system av integrale og differensialligninger som kan hjelpe til med å forutsi fremtidige problemer i et system eller teste forskjellige løsninger på problemet (f.eks. Van Oorschot mfl. 2023).

Samskaping av systemdynamiske metoder

Metodene beskrevet i de foregående seksjonene kan brukes for å forstå strukturen i systemet. Slike metoder kan anvendes av eksterne konsulenter, fasilitatorer, eller forskere. Likevel øker eierskap, kunnskap og læring ofte ved å bruke samproduserende tilnærminger, det vil si: å involvere interessenter. Eksempler på slike tilnærminger med økende nivåer av involverte interessenter og kompleksitet i den utviklede modellen er: “group model building”, “participatory system dynamics modelling”, og “community-based system dynamics” (Király & Miskolczi 2019). Disse metodene brukes ofte når det skjer noe med systemet som har målbare effekter på adferden til et element som med en samfunnsinteresse (f.eks. økt utenforskap). Dette kan være utgangspunkt for samskaping som involverer ulike aktører som utvikler modeller, sammen. En modell kan være et causal loop diagram, et diagram med strømninger og akkumuleringer, eller en kvantitativ system-dynamisk simuleringsmodell. Ulike deltakere kan være involvert i å formulere spørsmål eller formål, bidra med data, bygge og forbedre modellen, teste modellen, lage alternativer, og vurdere anvendelsesområder av modellen (Cilenti mfl. 2019). Interessenter begynner å bygge modellen ved å identifiser elementer man tror påvirker samfunnsinteressen og deretter iterativt bygge modellen, ett element om gangen. Et eksempel er modeller utviklet av barnevernssystemet i England (Lane mfl. 2016). Den samskapte modellen bidro til utvidet forståelse av problemene i systemet og fungerte som et rammeverk for politikk anbefalingene som ble gitt.

Det synes å være forestillinger om at komplekse samfunnsproblemer ikke kan løses med tall og matematikk, fordi effekter, ringvirkninger, og individers følelser og adferd er usikre og vanskelig å «fange» i et tall. Men det er ikke en god grunn til å la være. Hvis vi ekskluderer tall fordi vi ikke er helt sikre på de, da får vi et ufullstendig bilde av fremtiden, og da blir våre mentale modeller ikke riktige. «Å utelate slike variabler tilsvarer å si at de har null effekt – sannsynligvis den eneste verdien som er kjent for å være feil!» (Forrester 1961). Sitatet fra grunnleggeren av systemdynamikk viser at vi kan inkludere og kombinere intuisjon og magefølelse med tall og fakta. Denne tredje lederutfordringen handler om hvordan ledere bør kombinere både kvalitative og kvantitative metoder for å forbedre systemforståelse både her og nå, men også på kort og lang sikt.

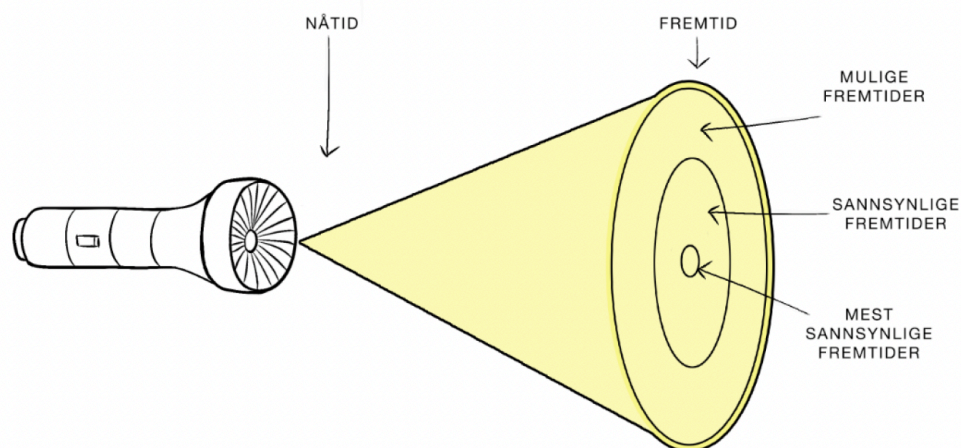
4.3.3 *Framtidskaping*

Det brukes ulike verktøy for å arbeide målrettet mot og med ulike fremtider. Her skiller vi for enkelhets mellom to hovedtilnærminger: framskrivninger (forutse) og fremsyn (utforske) (Cuhls mfl. 2024). Framskrivninger tar utgangspunkt i at fremtiden er mer eller mindre lineært knyttet til fortiden: man starter med eksisterende data, forsøker å inkludere effekter av tiltak som allerede er planlagt, og gjør statistiske utregninger for å forutsi hvordan et gitt fenomen vil endre seg over tid (Ramírez og Wilkinson 2016). Eksempler på framskrivninger er forventet levealder i Norge frem til 2100, eller hvor hvordan temperaturen på jorden kan endre seg i den samme perioden. Framskrivninger krever ekspertkompetanse, og det kan finnes ulike framskrivninger som bruker ulike typer data.

Fremsyn begynte også med formål om å kunne forutse den «riktige» fremtiden, men har de siste femti årene utviklet seg (gjennom intellektuell debatt) til å stadig fokusere mer på hvordan vi kan forstå – og

agere - under usikre forhold ved å jobbe med ulike typer «scenarioer», ikke bare beste eller verste mulige utfall (Cuhls mfl. 2024). Derfor er ofte fremsyn en del av «anticipatory governance», som «betegner samarbeidende og deltakende prosesser og systemer for å utforske, forestille seg, sette retning, utvikle strategi og eksperimentere for en region» (Ramos, Uusikyla, og Luong 2023).

Fremsyn basert på scenarioer «tar for seg usikkerhet og kompleksitet ved å avdekke og utfordre antakelsene og forventningene om fremtiden som påvirker vår forståelse av nåtiden» (Wilkinson, Kupers, og Mangalagiu 2013, 704). Det er altså scenariobaserte tilnærminger til fremtiden, basert på våre egne forestillingsevner. Det utfordrer tankesettet om «business as usual», nemlig at man kan basere seg på fortiden alene for å planlegge for fremtiden (Wilkinson, Kupers, og Mangalagiu 2013; van der Heijden 2005). Scenariobygging som del av fremsyn avviser ideen om forutsigbare fremtider, men har heller som mål å skape alternative fremtider, undersøke veiene som fører dit. Fremgangsmåten erkjenner samtidig at «disrupsjon» er normalt (Wilkinson, Kupers, og Mangalagiu 2013), og noe vi må leve med og i. Dermed kan vi se koblingen til fremgangsmåter som taler for å leve med gjenstridige problemer. Slike intuitive tilnærminger til scenarioarbeid er nyttige i komplekse og usikre situasjoner; fremtiden ansees som fiksjon eller en «åpen fortelling», hvor man arbeider med historiefortelling for å «aktivere intuisjonen, avdekke dyptliggende antakelser, og skape nye, delte rammer for tolkning» (Wilkinson, Kupers, og Mangalagiu 2013, 700; Wright 2005). Scenarioer blir dermed verktøy vi kan tenke med i strategiske samtaler, mer enn krystallkuler: det er ikke evnen til å forutse fremtiden som avgjør om de er nyttige eller ikke, men hva slags påvirkning de har på enkeltpersoner og strategiske beslutninger allerede i dag (van der Heijden 2005).



Figur 4.7: Fremtidskjeglen basert på Voros (2003;2017) (Figur: Adeline Hvidsten)

Det finnes stort potensiale i å kombinere modellering og kvantitative metoder med mer kvalitative historiefortellende metoder (Ramírez og Wilkinson 2016; Cuhls mfl. 2024). Vi kan illustrere hvordan de to retningene kan utfylle hverandre ved hjelp av «fremtidskjeglen» (Voros 2017, 2003; Hancock og Bezold 1994). Utenfor lyskjeglen i Figur 4.7 finner vi umulige fremtider. Den første kategorien innenfor lyset til kjeglen er fremtider som er mest sannsynlig. Dette er et sted som er ganske komfortabelt for de fleste som jobber med for eksempel prognoser og framskrivninger med en gitt retning: det beskriver hva som er mest sannsynlig, gitt «business as usual». Videre finner vi kategorien sannsynlige fremtider. Dette kan skje gitt det vi allerede vet om utviklingen i samfunnet, og som vi klarer se for oss basert hvordan verden fungerer i dag og tiltak som er igangsatt (Voros 2003). Her finner vi for eksempel framskrivninger med flere alternative utfall eller slingringsmonn. Det er når vi beveger oss ut i de mulige fremtidene at vi må virkelig strekke vår egen forestillingsevne, slik som vi

gjør i en scenariomatrise. Samtidig som vi må anerkjenne at lyskjeglen lyser dit vi peker den – og vil utelate de fleste andre mulige fremtider.

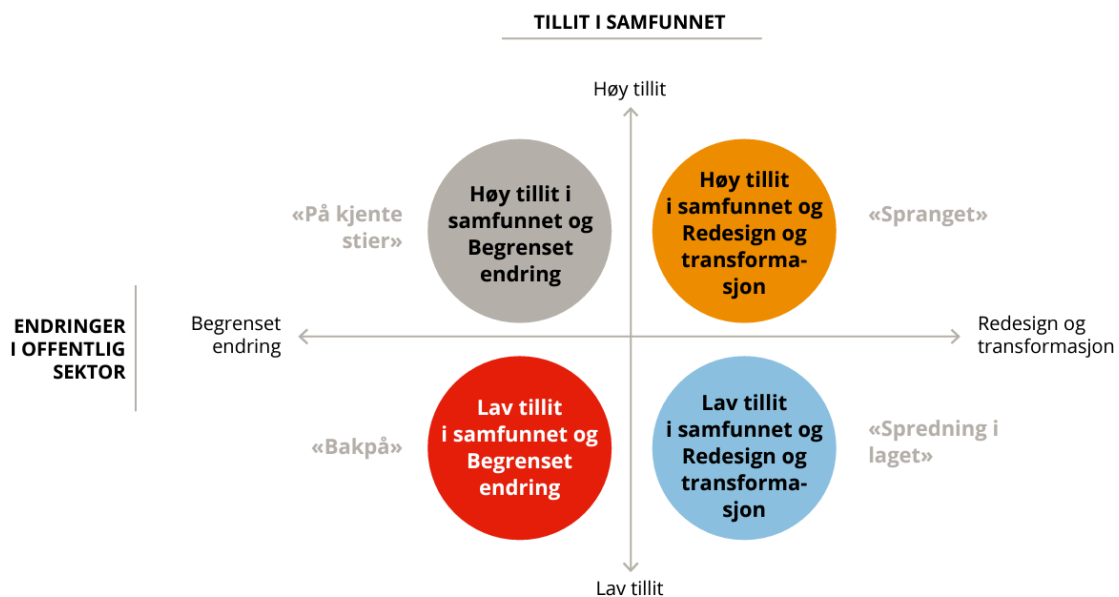
Wilkinson, Kupers, og Mangalagiu (2013, 707) viser hvordan scenarioarbeid aktiverer ulike perspektiver som er relevante for ulike nivåer og interesser i komplekse systemer, gjennom ulike organisatoriske og inter-organisatoriske caser. De konkluderer med at denne type arbeid kan fungere som en «rampe opp på» i arbeid med kompleksitet. Cuhls mfl. (2024) forklarer hvordan scenarioarbeid i samarbeid med interessenter skaper rom hvor ulike aktører fra forskjellige deler av et system kan møtes, når det skal tas beslutninger eller skapes politikk. De påpeker at for 50 år siden var det mest fokus på «desk research», ekspertantakelser, og «Technology Assessment» (TA) som arbeidsmåter og verktøy. Etter hvert forstod man at ved å involvere ulike interessenter for å se uintenderte eller uforutsette konsekvenser og forstå ulike perspektiver på tvers av grupper og posisjoner:

Følgelig er deltakende framsynsprosesser fremtidsrettede aktiviteter som oppmuntrer til integrert, fokusert engasjement fra tverrfaglige eksperter, interessenter og innbyggere på flere punkter i framsynsforskningsprosessen og anerkjenner interaktivt skapte gjenstander som en viktig måte å utvikle og kommunisere "nedenfra og opp" forestillinger om fremtiden og deres iboende mangfoldige aspirasjoner (Cuhls mfl. 2024, 83).

I Norge har det blitt stadig mer vanlig å jobbe med denne type scenarioplanlegging som del av innovasjonsprosesser i offentlig sektor. For eksempel har Digitaliseringsdirektoratet lansert en nettside som veileder offentlige virksomheter på scenarioplanlegging, her melder de om stor pågang (Digdir u.d.-a). I 2020 jobbet Kommunal og Distriktsdepartementet (KDD) med Rambøll for å gjennomføre en scenarioplanleggingsprosess for arbeidet med stortingsmeldingen om Innovasjon i Offentlig Sektor (Meld. St. 30 (2019–2020) 2020). Resultatet var en «2x2 matrise» med fire framtidsscenarioer for offentlig sektor i 2040 (KMD 2019). Slike 2x2 scenariomatriser har blitt en slags «gullstandard» metode innenfor scenarioplanlegging, selv om den har sine utfordringer (Ramirez og Wilkinson 2014). Matrisen har to kausalt uavhengige «drivere»: relevante makroøkonomiske drivkrefter relatert til det fenomenet scenariene, eller fremtidsfortellingene, skal utforske. I en matrise går driverne i hver sin retning, og scenarioene befinner seg i ytterpunktene og i møtet mellom disse. Dette ser vi i eksempelet fra KMD og Rambøll (Figur 4.8), hvor de usikre driverne er tillitt i samfunnet og endringer i offentlig sektor (KMD 2019, 22).

Alle scenarioer ble også basert på «sikre drivere», altså makro-driverkrefter som vi med stor sannsynlighet vil gå i en bestemt retning, og som er like for hvert scenario. Disse kan relateres til framskrivninger eller «megatrender». For KMD og Rambøll var dette 1) moderat befolkningsvekst og flere eldre, 2) mindre økonomisk handlingsrom i offentlig sektor, 3) rask teknologisk utvikling, 4) klimaendringer, klimarisiko og miljøspørsmål som påvirker samfunnet, 6) grunnleggende menneskelige behov for trygghet og tilknytning, og 6) mangel på kompetent arbeidskraft (KMD 2019). Disse kalles også «megatrender». Ved å kombinere sikre og usikre drivkrefter belyser scenarioene opp et større mulighetsrom enn kun det som er sannsynlig.

Det er viktig å understreke at fremsyn og scenarioarbeid er en måte å jobbe strategisk i en virksomhet basert på vedvarende læring basert på erfaring og refleksjon (van der Heijden 2005). Det er en fare for at 2x2 matriser eller andre forestillinger rundt fremtiden ender opp som en leveranse med lite fokus på videre læring eller hvordan man skal nå strategiske mål gjennom fremsyn (Ramírez og Wilkinson 2016). Det bør altså ikke gjøres som enkelt- eller lineære prosjekter, men gjennom flere runder og tydelige formål.



Figur 4.8: Fire scenarier for offentlig sektor i 2040 (kilde: KMD, 2019, s. 22).

Design: Hvordan lære om fremtiden i dag?

Cuhls mfl. (2024, 83) påpeker hvordan deltakende fremsynsprosesser handler om å i felleskap skape gjenstander som utvikler og kommuniserer «"nedenfra og opp" forestillinger om fremtiden og deres iboende mangfoldige aspirasjoner». Her kan vi finne spesielt tre hovedaktiviteter hvor designpraksiser og tankesett kan bidra; involvering, omramming og opplevelse. I seg selv er design fremtidsrettet, da de fleste har akseptert Herbert Simons definisjon av å designe: «alle designer hvis handlinger tar sikte på å endre eksisterende situasjoner til foretrukne» (Simon 1969, 130). Dette peker på hvordan alle kan designe, ikke bare de som er utdannet til det - selv om de gjør det med en dypere ekspertise (Buchanan 1992). Gjennom involvering og samskaping kan designmetoder og -prosesser, hvor man arbeider både med å skaffe kunnskap fra berørte interessenter, og involverer dem i å kreativt utforske alternative og nye løsninger (Sanders, Brandt, og Binder 2012; Hvidsten mfl. 2021; Junginger 2014). Gjennom slike prosesser kan design bidra til å utfordre eksisterende, og skape nye, antakelser rundt problemer – og med dette ramme det inn på nye måter som kan bidra til å se nye løsninger (Dorst 2015b).

Ramírez og Wilkinson (2016, 4) peker også på innramming, og ikke minst omramming, som sentralt i fremsynsprosesser – det er her læring/refleksjon skjer: «omramming hjelper mennesker til å bli oppmerksomme på rammen de har brukt for å gi mening til og gjøre endring i verden, samt hva som blir utelatt i denne rammen». En måte å konfrontere eksisterende rammer på kan være gjennom opplevelse. Design, og spesielt prototyping og ulike typer visuell kommunikasjon og opplevelsesdesign, kan bidra med viktige verktøy for å materialisere alternative fremtider. For eksempel, som del av arbeidet med stortingsmeldingen om innovasjon i offentlig sektor (Meld. St. 30 (2019–2020)), laget studenter ved Arkitektur og designhøyskolen i Oslo (AHO) en utstilling som materialiserte og spekulerte frem et fysisk rom for hvert av de fire scenarioene. I et forskningsprosjekt forankret ved Universitetet i Oslo gjennomførte forskere en spekulativ utstilling i Bjørvika. Utstillingen bestod av syv hovedscenarier, utformet av ungdom fra Gamle Oslo og Tøyen-området, og ble videreutviklet til kunstverk i samarbeid med lokale kunstnere fra Oslo. Utstillingen, prosessen og scenarioene kan være nyttige verktøy for å informere politikk og politikkutforming, spesielt gjennom å reflektere «lokalsamfunns håp, behov, bekymringer og frykt for fremtiden, som utgangspunkt for å utforme bedre og mer robuste sosiale systemer» (Chattopadhyay og Thorsson 2024, 11).

Framtidskjeglen med «lommelykt-metaforen» er ofte bruk i et felt av design som kalles «spekulativ design», og her spør vi «hva om..?» for å gå i dialog med, eller utfordre rammer om, fremtiden gjennom design (Dunne og Raby 2013). Dette handler om å gjøre undersøkelser gjennom bruk av design som skapende praksis; på denne måten kan vi oppdage noe vi ikke ville gjennom fornuft alene (Lindgaard og Wesselius 2017; Frayling 1994). Spekulativ design handler om å skape noe, et produkt, en tjeneste, en opplevelse, for et gitt scenario: gjennom kritisk spekulasjon kan man leke med ulike fremtider, og gjøre det mulig for deltakere i en designprosess å ta stilling til dem på nye måter, og dermed reflektere på dagens situasjon. DOGA (u.d.) beskriver et lignende grep, nemlig «designprovokasjon» som å bruke «rekvisitter, visualiseringer eller idéskisser for å få tilbakemeldinger og sette i gang en diskusjon. Poenget er ikke å få aksept for ideene dine, men å få frem en reaksjon». Dette kan igjen relateres til designs eksperimentelle natur, som diskutert tidligere i denne rapporten.

4.3.4 Ulike tidshorisonter – Oppsummering og implikasjoner for ledelsesutvikling

Eksperimentering er en god arbeidsform for å usikkerhet, men gir ikke ledere verktøyene til å håndtere systemets utvikling over lengre tidshorisonter. Den tredje ledelsesutfordring handler derfor om å tenke på fremtiden. Ledere i offentlig sektor er bevisst endringsbehovet som følge av samfunnsendringer. Framtidsskaping er en arbeidsform for å utvide våre forestillinger om fremtiden. En verktøykasse fra design og framtidstudier hjelper ledere med å bringe fremtiden mer levende inn i diskusjonene i dag. Fysiske og taktile opplevelser, og emosjonelle fra framtidslab eller utstillinger kan gjøre fremtiden mer relevant og viktig. Og diskusjoner om fremtidsscenarioer blir rikere, mer nyanserte når vi ikke kun baserer oss på kjølige og abstrakte representasjoner som f.eks. framskrivninger.

Man kan ha en fornemmelse av de utilsiktede konsekvensene av skolenedleggelse i Innlandet på kort og lang sikt. Men det er stor usikkerhet og svært ulike synspunkter. Systemdynamisk modellering – enten kvalitative kausalsammenhenger eller matematiske simuleringermodeller – er verktøy som kan hjelpe å få et blikk på ulike tidshorisonter. Det kan også være et verktøy i kollektive samskapingprosesser, for å bringe aktører sammen, skape felles mentale modeller av et komplekst system, og gjøre simuleringer for å teste konsekvenser før store beslutninger tas. Løsninger som virker bra på kort sikt kan ha motsatt effekt på lang sikt på grunn av alle kausale relasjoner i et system som kan motvirke hverandre. Og omvendt: noen ganger blir ting verre før de kan bli bedre. Kania mfl. (2018) går ikke inn i detalj om dynamikk og ulike tidshorisonter, men beskriver spenninger mellom ulike elementer som en drivkraft i systemendring. Systemdynamikk kan gi mer innsikt i fremtidig dynamikk mellom systemets elementer.

4.4 Å lede systemendring innebærer håndtering av mål- og interesseforskjeller

I kapitlene over har vi drøftet mer basale utfordringer med systemendring knyttet til aktørers ulike mentale modeller, og behovet for felles, utvidede forståelse av systemene man er en del av (se del 4.1). Vi har også fokusert på hvordan man bedre kan lede under usikkerhet gjennom pragmatiske rammer og småskrittseksperimenter for å teste og lære. Videre må ledere på strategisk nivå håndtere systemers framvoksende («emergente») egenskaper, og forstå hvordan systemer utvikler seg dynamisk over tid, og være bedre forberedt gjennom å utvikle våre forestillinger om mulige og ønskelige framtidsscenarioer (se del 4.3).

Å lede systemendring innebærer mobilisering av aktører og ressurser på tvers av delsystemer, organisasjonsgrenser, og styringsnivåer. I komplekse systemutfordringer er beslutninger distribuert og fattes av ulike aktører/organisasjoner med ulik problemforståelse, definisjon av systemets grenser (hvem og hva som tas i med betraktning, og hva som forblir usynlig), og ikke minst ulike kriterier for

hva som er gode løsninger (Ferraro mfl. 2015). For eksempel, i narkotikapolitikk kan dette være vektlegging av å minimere helseskader vs. å minimere kriminalitet. Her vil aktører ha ulike perspektiver, interesser og fundamentalt forskjellige filosofier om hva som «virker», da det offentlige landskapet består av institusjoner og styringsnivåer med dels ulike formål, og ulike mentale modeller av systemets grenser og funksjon. Faglige siloer og sosialisering inn i ulike etaters organisasjonskultur forsterker disse skillelinjene.

4.4.1 Systemiske utfordringer når systemer krysser organisasjonsgrenser

Sentralt i lederutfordringene i og for systemendring er behovet for å skape felles retning og forpliktelse rundt endringsinitiativ, samt å etablere styringsmekanismer og arbeidsprosesser for samordning (Crosby og Bryson 2010; Nesheim mfl. 2019). Ledelse på tvers av organisasjonsgrenser utfordrer en grunnantagelse i mye av ledelseslitteraturen: at ledelse handler om relasjonen mellom ledere og følgere i en hierarkisk kontekst, med felles mål (Drath mfl. 2008). Nedenfor presenterer vi tre typer samspill som er sentrale for ledere i en kommunal setting: 1) samspill med politikere, 2) Samspill mellom ulike siloer, profesjoner, og organisasjoner, og 3) Samskaping med innbyggere, foreninger og private aktører.

Samspill med politikere

Strategisk ledelse i kommuner skjer i samspill mellom valgte representanter og administrasjonen. Kommunedirektører må balansere lojalitet til politikeres beslutninger med faglig uavhengighet (Jacobsen mfl. 2021). Den nye kommuneloven fra 2021 er utformet for å «legge til rette for et skarpere skille mellom politikk og administrasjon» (Baldersheim mfl. 2021, siii, fra Jacobsen mfl. 2021). Verdivurderinger (f.eks. valg mellom motstridende gode formål) er ansett som politikernes domene, mens «teknisk problemløsning», sakshandling og utvikling av løsninger er administrasjonens. Innen «New Public Management» kan man finne ekstremvarianten av denne tenkningen, hvor politikere reduseres til et styre som skal sette mål og kontrollere måloppnåelse (Torfing mfl. 2024, 41). Det som kjennetegner systemiske utfordringer, med gjenstridige problemer eller adaptive utfordringer, er både normativ uenighet og stor usikkerhet (Bannink og Trommel 2019) og at disse vurderingene ikke kan gjøres uavhengig av hverandre. Dette impliserer heller et behov for tettere og annen type samhandling mellom politikk og administrasjon i komplekse systemutfordringer.

Crosby og Bryson (2005, 2010) og Torfing mfl. (2019) vektlegger at i tillegg til tradisjonelle beslutningsarenaer hvor politikk utformes og ressurser allokeres, trenger dialogfora for å utvikle felles situasjonsforståelse, alternative løsninger og åpen diskusjon. Å skape andre arenaer og nye spilleregler for samspill kan bryte opp etablerte mønstre og utvide perspektiver (Torfing mfl. 2019). Samtidig kan nye arenaer og beslutningsprosesser skape mindre transparens, samt reise spørsmål om hvem som eier, eller er ansvarlige for, det som skal være en politisk beslutning.

Samspill mellom ulike siloer, profesjoner, og organisasjoner

«Mange av de faktorene som er viktige for at en innbygger i vår by skal ha et godt liv. ... De sitter ikke i ledermøtet vårt. De er ikke en del av våre samtaler, men vi må prøve å legge til rette for at de har samtaler med oss, men da er vi prisgitt at de på en måte stiller opp» (Avdelingsdirektør, Bydel i Oslo).

I intervjuene var det bred forståelse for behovet for å samarbeide på tvers rundt viktige samfunnsoppdrag, og alle fem ledere har vellykkede erfaringer med dette. Eksempler er helhetlig tjenesteproduksjon, bedre arbeidsdeling mellom profesjoner, tverrfaglige initiativer for å hjelpe ungdommer i politiets søkelys, samt ubyråkratiske løsninger for å hjelpe innbyggere som tradisjonelt har falt mellom to stoler. Samtidig var vellykkede erfaringer med tverrfaglig samarbeid ofte i liten skala, i form av piloter, prosjekter, og midlertidige tiltak. Forskningen viser det er mer krevende å

videreføre tverrfaglig samarbeid i vanlig drift. Sangiorgi mfl. (2022) fant at motstridende logikker (f.eks. mellom organisasjoner eller profesjoner) gjorde seg gjeldende igjen når innovasjonsinitiativ skulle skaleres eller rulles ut:

Selv om det kan være synlig samarbeid og sammenfallende logikker på mikronivå under design- og pilotimplementeringsprosessen, kan mer motstridende logikker dukke opp når bredere organisatoriske beslutninger må tas om videre implementering (Sangiorgi mfl. 2022, 48).

Problemer kan også oppstå ved mangel på felles mål. I samarbeid mellom ulike grupper (og særlig mellom ulike organisasjoner), er det en rekke institusjonelle forhold som gjør at egne mål ofte prioriteres høyere enn felles mål: oppmerksomhet og prioriteringer påvirkes av etablerte styringssystemer, mål, resultatindikatorer og insentiver som enkeltgruppers prestasjoner vurderes opp mot (Ferraro mfl. 2015; Foldy og Ospina 2023). Brown og Head (2019) fant at for eksempel at ledere i offentlig sektor prioriterte resultatmål i egen silo på bekostning av hva som ble ansett som viktig i et partnersamarbeid.

Samskaping med innbyggere, foreninger og private aktører

Det er store forventninger til at samskaping og bred medvirkning skal avhjelpe det økende gapet mellom forventninger og ressurser i kommunenes tjenesteproduksjon. Mange studier i vårt litteratursøk fremhevet potensialet i samskaping og aktiv involvering av frivillige organisasjoner og innbyggere i samskapt tjenesteproduksjon (Røiseland mfl. 2024; Torfing mfl. 2019, Trujillo 2018, Cullingworth, Brunner og Watson 2024). Samtidig er samskaping er vanskelig og at fallgrubene mange. Velmente initiativer kan torpederes av aktører som har ser egen posisjon truet (Torfing mfl. 2024), av manglende reell involvering av marginaliserte grupper, eller konflikter som fører til løsninger basert på minste felles multiplum (Van de Kerkhof 2006; Coutoure mfl. 2023).

Det er også tydelig at samskaping krever en mer demokratisk, involverende tilnærming til ledelse som kan utfordre «dypt forankrede verdier og antakelser om hvem som skal lede». Vi fant mange tilfeller av lite forpliktende involvering i form av høringer eller konsultasjoner. Porteous (2013) beskriver mottakere som er skeptiske og kyniske til konsultasjonsprosesser uten reell delegering av beslutninger. I samarbeid mellom offentlige etater og frivillige/innbyggere vil det ofte være en asymmetri i status, ressurser og kunnskap, og Brown og Head (2019) fant at offentlige etater tiller innbyggernes erfaringer lite vekt, ekspertkunnskap ble ansett som mer gyldig. Manglende refleksjon rundt asymmetrien og manglende fasiliteringsferdigheter kan forsterke ulikhetene i samskapingsprosesser med svake grupper (Bussu og Galanti 2018, 348). Ledere må stille grunnleggende spørsmål til hvordan de tilrettelegger for reell involvering. Dialogprinsipper utviklet i trepartssamarbeidet rundt industrielt demokrati er relevante her: 1) Erfaring er basis for deltakelse, 2) minst noe av erfaringen skal betraktes som legitim, og 3) det må være mulig for alle aktører utvikle forståelse for utfordringen dialogen omhandler (Gustavsen 1992).

4.4.2 *Å lede på tvers av organisasjonsgrenser: «Ledelse i flertall»*

“Ninety percent of the trouble we have with the chief executive’s job is rooted in our superstition of the one-man chief,” (Peter Drucker, 1954, *The Practice of Management*)

Forestillingen om den individuelle, heroiske lederen er ikke ny. Det er heller ikke kritikken. Mye klassisk ledelsesforskning har studert individer i formelle autoritetsposisjoner. Ved å studere ledelse gjennom individers egenskaper, forestillinger og handlinger, fanger man ikke opp ledelse som en kollektiv relasjonell prosess (Raelin 2017). Ledelse av systemendring vil innebære samarbeid mellom separate organisasjoner og styringsnivåer, og vil involvere flere ledere fra uavhengige organisasjoner. Vi trenger å utvide våre forestillinger om ledelse i flertall – hvordan kan det se ut?

I etableringen av Nord-Amerikas første sprøyterom i Vancouver i 2003 var radikalt distribuert lederskap vesentlig (Lawrence 2017). Sprøyterom er akseptert og utbredt i flere europeiske land, men var lenge politisk, kulturelt og moralsk problematisk i Nord-Amerika. Gjennombruddet var et resultat av påvirkningsarbeid (~ledelse) fra en rekke aktører – frivillige, pårørende, enkeltpolitikere og flere. De hadde ulike ambisjoner og interesser, hvor koalisjoner oppsto og forduftet igjen: med andre ord var det ikke en sentralstyrt eller orkestrert prosess.

[drug users had] been given a very poor message to “Fuck off and die. Just go and die. Now.” And they did. They really took that to heart and died by the thousands (aktivist, i Lawrence 2017, s 1771).

Dramatisering og fortellinger for emosjonell mobilisering rundt overdoser som et moralsk problem var viktig for å bevege politikere, interesseorganisasjoner, media og opinion. Andre gjorde noe materielt med problemet – ulike aktører lanserte og prøvde ut nye tilbud og tjenester – delvis ulovlige og under radaren. Dette illustrerer hvordan systemledelse krever både «poets» og «plumbers»⁹: ledere som kan appellere til følelsene, og ledere som kan få ting gjort. Denne større systemendringen vokste fram som et resultat av emergens med mye småskala utprøving og gradvis integrering av ulike diskurser som kulminerte i en politisk beslutning. Det er mange likhetstrekk med radikale innovasjonsprosesser, som kjennetegnes av flyktig og skiftende deltakelse av ulike aktører, samt utprøving og eksperimentering i mange ulike spor før de konvergerer (Garud mfl. 2015).

Teorier om «ledelse i flertall» har vokst fram over de siste tyve årene. Et mangfold av merkelapper er lansert i litteraturen: delt, distribuert, kollektiv, integrerende, samarbeidende, postheroisk, eller relasjonell ledelse (Skerlavaj 2022, Crosby og Bryson 2010, Ospina, mfl. 2020, Raelin 2017). Denis mfl. (2012) identifiserer fire hovedretninger:

1. **Kollektiv ledelse på toppen for å lede andre:** Typisk dyader eller trioer som deler topplederansvaret. Det kan være personer med komplementære styrker eller representanter ulike profesjoner som leder sammen (Alvarez mfl. 2007). Dette rokker ikke ved autoritetsrelasjoner eller hierarki for øvrig i organisasjonen.
2. **Delt ledelse i team.** Ledergrupper som kollegium med kollektivt ansvar, eller en arbeidsgruppe organisert som et selvstyrt team (Gundersen og Hillestad 2001). Innebærer delegering av beslutninger, eller at beslutningsprosesser er et resultat av både påvirkning nedover (fra leder til medarbeidere) og oppover (fra medarbeidere til ledere). Perspektivet legger felles mål til grunn, og problematiserer i liten grad makt og interesseforskjeller. Det er i en viss grad en utbredt norm i en Nordisk, egalitær kontekst.
3. **Distribuert ledelse som spres mellom nivåer og over tid.** Kjennetegnes i inter-organisatorisk ved «stafettløp», hvor roller veksles og rekonfigureres fortløpende (Huxham og Vangen 2000). Det kan medføre uklarhet hvor ansvar ligger og hva som utgjør ledelsesaktiviteter i et nettverk. Heller ikke dette perspektivet er særlig opptatt av makt.
4. **Relasjonell ledelse i og gjennom interaksjoner.** Det siste perspektivet «flytter» ledelse fra noe som ligger i individet, til å ansees som et kollektiv skapt resultat mellom mennesker. Ledelse ansees som en relasjonell praksis, skapt i interaksjonen mellom leder og medarbeider, eller mellom ledere (Raelin 2017).

⁹ Som sagt av James March: «Leadership involves plumbing as well as poetry».

Særlig distribuert ledelse og relasjonell ledelse er relevant for systemendring. Buchanan mfl. (2007) fant at det mest vellykkede prosjektet i en studie av kreftbehandlingsnettverk i Storbritannia ble initiert og drevet fram av fire uavhengige personer. De mobiliserte rundt forbedringsmål og koordinerte ulike initiativer, med «nobody in charge». I Davis og Eisenhardts (2011) sammenlignende casestudier ga «roterende lederskap» bedre resultater enn både tradisjonell styring eller felles konsensus, og bidro til innovasjon gjennom tilgang til ressurser og kunnskap hos ulike partnere. Crosby og Bryman (2005, 2010) har studert samordning i mange partnerskap i offentlig sektor, og fremhevet hvordan sektoroverskridende utfordringer krever både formelle strukturer for styring av partnerrelasjoner samt praksiser for blant annet planlegging, relasjonsbygging og konflikthåndtering.

Kollektiv ledelse kan også bety arbeidsdeling med ulike, komplementære lederfunksjoner som kan fylles av ulike personer. Crosby og Bryson (2006, 2010) vektlegger to roller: «Champion» – en ildsjel som arbeider utrettelig – ofte i en årrekke – for å få gjennomslag for en systemendring. Den andre er «sponsor» – en toppleder som bidrar med legitimitet og ressurser.¹⁰

Men hvordan kjenner vi igjen ledelsespraksis når det er et flertallsfenomen og utenfor hierarkiet? Når ledelse ikke lenger bare er forbeholdt formelle ledere, eller avgrenset til hierarkiske leder-følger relasjoner. Huxham og Vangen (2000) anser å *få ting til å skje i samarbeid* som ledelse. Det er lett å forstå at en fotballtrener leder i den forstand at vedkommende skaper resultater *gjennom andre* - treneren kan ikke løpe ut på banen selv. Distribuert ledelse er å skape resultater *sammen med andre*, her blir skillelinjene mellom ledelse og det som tidligere ble ansett som «ikke-ledelse» utydelige.

Vi trenger et nytt vokabular og nye forståelsesrammer for kollektiv ledelse. Tradisjonelle oppfatninger er mindre relevante når de som utøver ledelse ikke har autoritet over de som skal ledes, og det ikke er *a priori* felles mål. I en slik kontekst:

... er det kanskje ikke lenger fornuftig å snakke om påvirkning, eller til og med gjensidig påvirkning; det kan være mer fornuftig å snakke om gjensidig justering, felles meningssskaping, kollektiv læring eller gjensidig transformasjon (Drath mfl. 2008, 518).

Drath mfl. (2008) navngir ikke de konkrete handlinger eller holdninger som utgjør ledelse, men de spesifiserer hvilke resultater som er viktige i en ikke-hierarkisk kontekst. Deres «DAC-modell» spesifiserer tre typer resultater som effektiv ledelse skal bidra til:

Retning («Direction»): Skape bred enighet om mål og formål.

Samspill («Alignment»): Organisering og koordinering av kunnskap og arbeidsoppgaver i et kollektiv.

Forpliktelse («Commitment»): Viljen i et kollektiv til å underordne egne interesser til fordel for felles mål.

4.4.3 Hva er ledelsesreportoaret uten hierarkisk autoritet?

Så langt kan vi forstå at ledelsesutfordringene for systemendring krever innsikt i de substansielle samarbeidsrelasjonene som er viktige (samspill med politikere; på tvers av sektorer, organisasjoner, kunnskapsområder og styringsnivåer; og samskaping med innbyggere, foreninger). Det krever også teoretisk perspektiver på ledelse som utvider horisonten, og forståelse av ledelse utover tradisjonelle

¹⁰ Her peker Torfing (2020) på flere roller, som «innkaller», «forvalter», «mekler» og «katalysator».

forestillinger. I studiene av systemendring handler ledelse ikke om innflytelse over underordnede følgere, men om gjensidig påvirkning i et kollektiv eller partnerskap.

Vi tar utgangspunkt i DAC-modellen over, som anvendes som perspektiv på flere studier av systemendring (Bryson mfl. 2021) og ledelsesutvikling (Talley og Hull 2023, Fabisch mfl. 2024, McCauley og Palus 2021). Under samler vi trådene på ledelsesreportoarer vi ser som spesielt viktige for å bidra til felles retning, samspill og forpliktelse i systemendring. Vi samler dette under to temaer: 1) veivisning og meningssskaping (*Direction* og *Commitment*) og 2) samspill (*Alignment*).

Veivisning og meningssskaping: Å finne og formidle meningsfylte felles formål

I samarbeid rundt systemendring kan partnere ha ulike «verdensbilder»: ulik forståelse av systemets funksjon, grenser, formål, og mulige løsninger. Å etablere felles mål og strategi er viktig for kraftfulle samarbeidsinitiativ. Drath mfl. 2008 framhever betydningen av å skape felles retning, mens Todnem By (2021) trekker det lengre ved å løfte fram det å skape meningsfylte formål som en viktig lederoppgave i systemendring. Her kan vi benytte NASA som et eksempel. NASA ble etablert i 1958 gjennom sammenslåing av tre direktorat og videreførte tre luftige visjoner som ansatte måtte forholde seg til: 1) fremme romfartsteknologi, 2) utforske verdensrommet og, 3) sikre herredømme i rommet. John F. Kennedy formulerte *et* meningsfylt, konkret og tidfestet formål som mobiliserte og fokuserte ansattes innsats, samt fylte jobben med mening (Carton 2017): Å sette en mann på månen og fa han trygt tilbake til jorden. Konkrete visjoner kan bidra til både retning og forpliktelse og energi.

Å mobilisere et mangfold av partnere fungerer best når man finner overordnede felles mål, men hvor den enkelte part har noe handlingsrom rundt eget bidrag til disse målene. Det krever at ledere aksepterer å ikke ha full kontroll over initiativets retning og mål. Effektiv systemendring innebærer at *noen* tar initiativ og tar en formell eller uformell lederrolle (Buchanan 2007, i Denis mfl. 2012) i en kontekst av «likemenn». Målformuleringer innebærer mer gjensidig påvirkning enn enveis overtalelse. Effektiv endringsledelse innebærer forhandling og innrullering av ulike aktørers interesser (Stouten mfl. 2018). I noen tilfeller er strategisk tvetydighet en kommunikasjonsferdighet for å sikre oppslutning (Jarzabkowski mfl. 2010) rundt kontroverser.

Det handler og om å gjøre fylle felles formål med mening. Forskning på bærekraftstransformasjon (Redman og Wiek 2021) fremmer verdibasert kommunikasjon som sentralt for å innrullere aktører med ulike interesser og behov. Lederutfordringen er å mobilisere symbolske ressurser som kan bære et felles prosjekt. Det kan være appell til høyere verdier som FN's bærekraftsmål eller «the common good» (Bryman 2021). Det kan være utstrakt dialog mellom aktører om hva som er «public value» og våre respektive bidrag (Bolden mfl. 2020). Evnen til å formulere *overordnede, samlende og meningsfylte mål*, uten å utfordre eller støte fra seg enkelte aktører som er delvis uenige kan være en strategi for å holde samhandlingsarenaer åpne lenge nok til å styrke relasjoner og tillit, og finne sammen rundt kompromisser (Jarzabkowski mfl. 2010).

Stedsbaserte utviklingsprosesser kan bygge på og styrke felles identitet og opplevelsen av å være i samme båt gjennom å (gjen)skape stedsidentitet som en ressurs for å mobilisere ansatte og innbyggere (Boland og Coleman 2008, i Bussu og Galanti 2018, 354). For eksempel var det relativt lett for de to Trøndelagsfylkene å skape en felles identitet ved å bygge på historisk fellesskap, og stryke to geografiske prefikser. I andre tilfeller må man kreativt mobilisere symboler fra fjern og nær, slik forestillingene om det Norske på 1800-tallet ble styrket gjennom landsmålet, folkeeventyr og andre autentiske kulturuttrykk, men også gjennom kulturell import som rosemaling og polsk dans.

Kunsten å skape kompromisser er viktig i politikk, og er viktig i tverrsektorielle systemendringer. Samtidig kan søken etter felles mål være en fallgrube. Couture mfl. (2023) fulgte et konsortium av aktører med formål å beskytte Australias Great Barrier Reef. Manglende kritisk refleksjon rundt

konsortiets prioriteringer ledet til en «styringsfelle» med økende avstand mellom offisielle mål og faktiske bidrag. Konsortiet skulle *gjøre noe* med korallbleking, men endte opp med å kun overvåke og rapportere. Minste felles multiplum - det som var viktig og ukontroversielt for alle involverte aktører – ble konsortiets faktiske mandat.

Samspill - Etablere roller og prosesser for samhandling.

Den kollektive lederutfordringen er å skape, men ikke minst vedlikeholde, tverrsektorielle partnerskap (Crosby og Bryson 2010). I tillegg til felles mål handler det også om å skape arenaer og møteplasser for samordning, for å se på utfordringer, løse problemer sammen, og sikre koordinert innsats:

Nøkkelen er å ha et tillitsfullt og pålitelig lederskap som er i stand til å skape et miljø hvor målene og fokuset i samarbeidsprosessen opprettholdes, konflikter medieres og aktørene oppmuntres til å tenke ut av boksen (Torfing mfl. 2020, 609).

Det er flere faktiske forhold som gjør samarbeid på tvers krevende. Ulike kriterier og prestasjonsmål (f.eks. i tildelingsbrev) kan gjøre det vanskelig å prioritere felles mål over egen organisasjons forventninger (Brown og Head 2019). Det kan være ulike oppfatninger om organisering, beslutningsprosesser eller hvem som bør inkluderes i et partnerskap (Midgley 2023; Seidl og Werle 2018). Det kan også mangle strukturer mekanismer for å sikre ressurser og finansiering, og overordnet sett trenger partnerskap både styringsstrukturer og samarbeidsprosesser (Crosby og Bryson 2010). Styring handler om formelle mekanismer for å håndtere roller, relasjoner og interesseforskjeller, mens samarbeidsprosesser handler om å effektivt samspill for problemløsning, utvikling og gjennomføring av nye tjenester i fellesskap.

Samarbeid over lengre tids danner grunnlaget for tillit og mer forpliktende samarbeid. Cullingworth mfl. (2024) beskriver hvordan et tverrsektorinitiativ i Edinburgh for å støtte ungdom i politiets søkelys startet med sentraliserte direktiver, men også hvordan ledelsen over tid ble «overlevert» til andre partnere i nettverk (jfr. «stafettløp», Denis mfl. 2012). Tillit som utviklet seg over tid mellom de profesjonelle aktørene la også til rette for utvikling og forbedring av det samskapte tilbudet, gjennom at aktørene ble mer åpne for å justere roller og arbeidsfordeling til beste for målgruppen (jfr grensearbeid, Langley mfl. 2019).

Hvordan man tilrettelegger samspill har også stor betydning for innbyggere og andre aktørers evne og vilje til å bidra, som diskutert tidligere. Samspill handler om praktisk koordinering, men også om kvaliteten på relasjonene som skapes, som kan påvirke og endre deltakernes selvbilde og selvforståelse. Å se seg selv som en bidragsyter, og at andre anerkjenner deg som en bidragsyter (Cooke 2007), at ens ressurser og styrker blir anerkjent kan bidra til mestringstro og motivasjon, man får økt tiltro man kan gjøre en forskjell. Ospina mfl. (2012) fant tre sett av ledelsespraksiser som bidro til reell systemendring gjennom samskaping; 1) å skape nye felles rammefortellinger, 2) å bygge broer, møteplasser og relasjoner som minimerer følelsen av «oss vs. dem», og 3) anerkjenne aktørers kompetanse, ikke behandle de som klienter (se også 4.4.1). Å styrke innbyggere eller klienters identitet og selvforståelse er en viktig forutsetning for reell, delt ledelse. Dette er en toveis gate: Formelle ledere være villige til å delegerer og gi fra seg makt, og andre aktører må ha mulighet til å få handlingsrom, bli gitt ansvar og utvikle selvforståelse som handlende, aktive bidragsytere i utviklingsarbeid.

Interesseforskjeller – Oppsummering og implikasjoner for ledelsesutvikling

Ulike interesser og mål i et system kan føre til spenninger, og det er hva vi har kalt 'kontrapersonlig lederkompetanse' i Figur 4.2, å håndtere interessekonflikter. Samordnet respons på systemiske utfordringer krever at man overvinner forskjeller og finner sammen, rundt felles mål og samarbeidspraksiser som dyrker og styrker fellesinteressen. For å få til reell samskaping mellom

uavhengige aktører må man endre kvaliteten på relasjoner og redusere maktforskjeller (jfr Kania mfl. 2018). I samspill utover egen organisasjon kan ikke ledere basere seg på formell autoritet. Det krever et annet repertoar av ledelsespraksiser skape meningsfulle felles mål og etablere roller og prosesser for samhandling over tid, hvor man jobber seg gjennom uenigheter og ulike synspunkter. I mange sammenhenger er distribuert ledelse hvor lederrollen en god praksis. Samtidig kan dette utfordre gjengse oppfatninger om ledelse, og innebære en omstilling for ledere, som krever støtte, øving og refleksjon for å utvikle sitt lederskap.

Til slutt en motforestilling. Retorikk om distribuert ledelse kan bli et substitutt for faktisk delegering og involvering, og bli et skalkeskjul for «lederisme» (Karp, 2024). I et studie av av distribuert ledelse i høyere utdanning erkjenner informantene det positive potensialet i delt ledelse, men beskriver samtidig ledelsen som «frakoblet, fraværende, forsvunnet, fjern og dysfunksjonell» (Bolden mfl. 2009, oversatt fra Denis mfl. 2012, 252). Det er også viktig å påpeke at ingen av de fire hovedretningene innenfor «ledelse i flertall» har vært særlig opptatt av maktforhold (Denis mfl. 2012).

4.5 Å lede systemendring krever selvinnsikt, selvregulering og utvidet ledelsesreportoar

Systems convening is not for the faint of heart, but not for the reckless or the high-handed either; it calls for an unusual mix of boldness and humility, calculation and risk. Systems conveners [...] are prepared to forge ahead, ignored, dismissed, thwarted, or even scorned by established powers. They set their sight on having their work, in the end, valued by those affected by the difference it has made. (Wenger-Trayner og Wenger-Trayner, 2021, 108).

Å lede eller stå i komplekse systemendringer krever mye av ledere på strategisk nivå. Systemendring handler om gjenstridige problemer med både teknisk usikkerhet og verdikonflikter, hvor viktige samfunns mål eller personlige verdier står mot hverandre i vanskelige beslutninger. Beslutninger fattes av politisk ledelse, hvor forhandlinger mellom de i posisjon og opposisjon gjør det vanskelig å finne konsensus, etablere varige koalisjoner, og sikre langsiktighet i prioriteringer og beslutninger. Systemendringer som innebærer endring i mange elementer i samspill tar tid å realisere, og det er ofte negative konsekvenser på kort sikt som kan utfordre tålmodighet eller velvilje hos interessentgrupper.

Hvordan håndtere den personlige belastningen det er å være pådriver for systemendring kommer tydelig fram i metaanalyser av hva som kreves for å lykkes med bærekraftstransformasjon (Redman og Wiek 2021), som er en type systemendring som innebærer gjenstridige problemer med stor usikkerhet om årsaksforhold og normative avveininger. Selvrefleksjon og å ivareta egne behov er viktig i bærekraftstransformasjon, og fremheves som en sentral del av lederutvikling (Day og Dragoni 2014).

Den personlige utfordringen å stå i krysspress og store utfordringer kom ikke tydelig fram i det systematiske kunnskapssøket. Dette kan skyldes at våre søkeparametre ga flere treff innenfor offentlig administrasjon enn innenfor ledelse og organisasjonspsykologi. Derimot ble den personlige belastningen løftet fram i noen av intervjuene, hvor ledere åpent delte erfaringer med interessemotsetninger og konflikter som personlig belastning.

Dette var også et tema mange ledere fremhevet på workshopene i forarbeidet til denne rapporten. De så behov for lederutvikling som kan bidra til «det personlige lederskapet når det er krevende», i settinger hvor man kan oppleve «tap av kontroll», hvor det krever «mot og utholdenhet» å «stå idet». I krevende situasjoner trenger man «forståelse av handlingsrom» og bli «trygg på hvordan man kan utforske nye måter å jobbe på/teste nye løsninger». Denne siste kommentaren fra workshopen peker på betydningen av å være trygg i eget lederskap for å kunne lede på nye måter i møte med systemendring.

4.5.1 Personlige lederutfordringer i systemendring

Fra ledelsesforskningen løfter vi fram to utfordringer i ledelse av systemendring: Høye forventninger ut fra forestillingen om det individuelt, heroisk lederskap, samt at ledere står i krysspress med motstridende mål og forventninger.

Den tradisjonelle oppfatningen om individuelle heroiske ledere legger et stort ansvar og høye forventninger på deres skuldre. Ledere må arbeide med andres forventninger til sitt lederskap og sine egne forventninger til seg selv. I krevende beslutninger, nylig illustrert ved beslutninger om skolestruktur i innlandet, blir enkeltpersoner pekt ut, holdt ansvarlige, hengt ut, utskjelt og truet for det som er kollektive beslutninger. Her må man ha to spørsmål i hodet samtidig; hvordan utvikle mer realistiske forventninger hos andre interessenter, og hvordan personlig håndtere og leve med høye og til dels urealistiske forventninger i mellomtiden:

Bilder av heroiske, macho karakterer av ledere som har svar på alle problemene i denne verden er fortsatt dominerende... Usikkerheten vi står overfor i samfunn og organisasjoner i dag krever smartere tilnærminger til ledelse. Det krever også en endring i forventningene som medarbeidere har til sine ledere eller velgere har til sine valgte representanter (Skerlavaj 2022)

Hvor godt ledere er rustet til å håndtere krysspress er særs relevant i systemendring. Systemendring innebærer vanskelige verdikonflikter og stor usikkerhet. Man møter motstridende krav og behov. Det kan være paradoksale trekk ved nåsituasjonen som krever tilsynelatende gjensidig utelukkende responser (f.eks. redusere kostnader og øke tjenestekvalitet). Det å stå i et krysspress av konkurrerende mål og ulike forventninger kan også innebære paradokser i egen utøvelse av ledelse:

ledere [vil] sannsynligvis møte forsterkede motstridende, eller tilsynelatende paradoksale, krav.[...] «paradoksal lederatferd» [] refererer til tilsynelatende konkurrerende, men likevel sammenhengende, atferd for å møte strukturelle krav og krav [fra følgere] samtidig og over tid. ... (1) å kombinere selvsentrert med andreorientering; (2) opprettholde både avstand og nærhet; (3) behandle underordnede likt, og ta individuelle hensyn; (4) håndheve krav og være fleksibel; og (5) opprettholde beslutningskontroll og autonomi. (Zhang mfl. 2015, 538)

4.5.2 Personlig utvikling gjennom selvrefleksjon og selvregulering

Heifetz mfl. (2009) advarer mot faren for selvoppofrende lederadferd når man føler stort ansvar og eierskap for systemiske eller adaptive ledelsesutfordringer. Tverrsektorielle systemutfordringer drives ofte fram av individuelle «champions» som legger ned ekstraordinær innsats over lang tid (Crosby og Bryson 2006, 2010), hvor de utfordrer systemet, får lite oppmuntring, hjelp eller støtte. Mange innovasjonsinitiativer drives på «dugnad», eller med et stort gap mellom behov og ressurser.

Mange studier innenfor bærekraftstransformasjon finner det er viktig for endringsagenter å være bevisst egne personlige grenser, sin kapasitet og vektlegge egne følelser og behov. I sin kunnskapsoppsummering, definerer Redman og Wiek (2021, 6) intra-personlig kompetanse som «evnen til å unngå personlige helseutfordringer og utbrenthet i fremming av bærekraftstransformasjon gjennom robusthet og selvpleie».

Å ta vare på seg selv handler om å prioritere egne behov, fra de primære fysiologiske behovene i form av søvn, kosthold, mosjon eller trening, til behov for avkobling, adspredelse og påfyll av givende opplevelser og aktiviteter. Og ikke minst meningsfylte relasjoner. Omsorg for hverandre på arbeidsplassen – og seg selv – reduserer utbrenthet (Schabram og Heng 2022). Dype vennskap er den

aller viktigste faktoren for helse og livskvalitet¹¹. Heifetz (2009) anbefaler ledere å utvikle sine personlige støttenettverk og frisoner («Sanctuaries»). For noen er det fjellturer, for andre er det meditasjon eller hyttetur med barnebarna.

Evnen til å ivareta egne behov kan styrkes gjennom selvrefleksjon og selvregulering (Redman og Wiek 2021). Bevisstgjøring, oppmerksomhet, og endring av personlige vaner kan gjøres gjennom coaching/veiledning eller personlig journalføring hvor man gir daglig oppmerksomhet til spesifikke utviklingsmål.

4.5.3 *Ledelse av systemendring krever nye mentale modeller og nytt repertoar*

Ledelse av systemendring utfordrer også tradisjonelle oppfatninger av ledelse som individorientert og noe som utøves av personer med formell autoritet innenfor organisasjonens grenser. Ledere som ønsker å utvikle sitt repertoar og sin effektivitet i sektor-overgripende settinger trenger blant annet å identifisere egne antagelser – ofte tatt for gitt og ubevisste – om ledelse, og hvilke verdier og normer som er styrende (McCauley og Palus 2021). Lederutvikling kan videre gjøre ledere bevisst på sine styrker og hvordan de kan anvendes eller tilpasses i en ny kontekst. Man kan prøve ut og reflekterer rundt nye ledelses- og samarbeidsformer. Mentorer eller kollegaveiledning kan styrke læringen gjennom erfaringsdeling og kollektiv refleksjon.

Å omfavne nye måter å lede på kan også skape nye fallgruber. Ledere som er dypt engasjert i meningsfulle samfunnsoppdrag eller som opplever å utgjøre en viktig forskjell for andre kan gå for langt i å ivareta andres interesser på bekostning av egne behov (Zhang mfl. 2015). Å balansere egne vs andres behov kan tilsvarende gjøres til gjenstand for selvrefleksjon og selvregulering gjennom veiledningssamtaler, peer mentoring eller dagbokskrivning.

Utviklingen mot mer kollektiv ledelse og utstrakt samarbeid på tvers innebærer også at man stiller opp for andre og bistår utenfor egne ansvarsområder. Adam Grant beskriver fallgruben med «generosity burnout». Å dyrke giveradferd i organisasjoner er positivt for relasjoner, arbeidsmiljø og prestasjoner (Grant 2018), men det er en balansegang hvor det å hjelpe andre kan gå på bekostning av egne prestasjoner og egne personlige behov. «Selvoppofrende givere» står i fare for å bli utbrent (i tillegg til å ikke prioritere egne ansvarsområder nok). Grant (2018) beskriver strategier for å oppnå gevinstene med giveradferd og samtidig beskytte egne behov. Selvbeskyttende givere er bevisste og reflekterte rundt *hvordan* de bistår andre, *når* de hjelper, og *hvem* de hjelper.

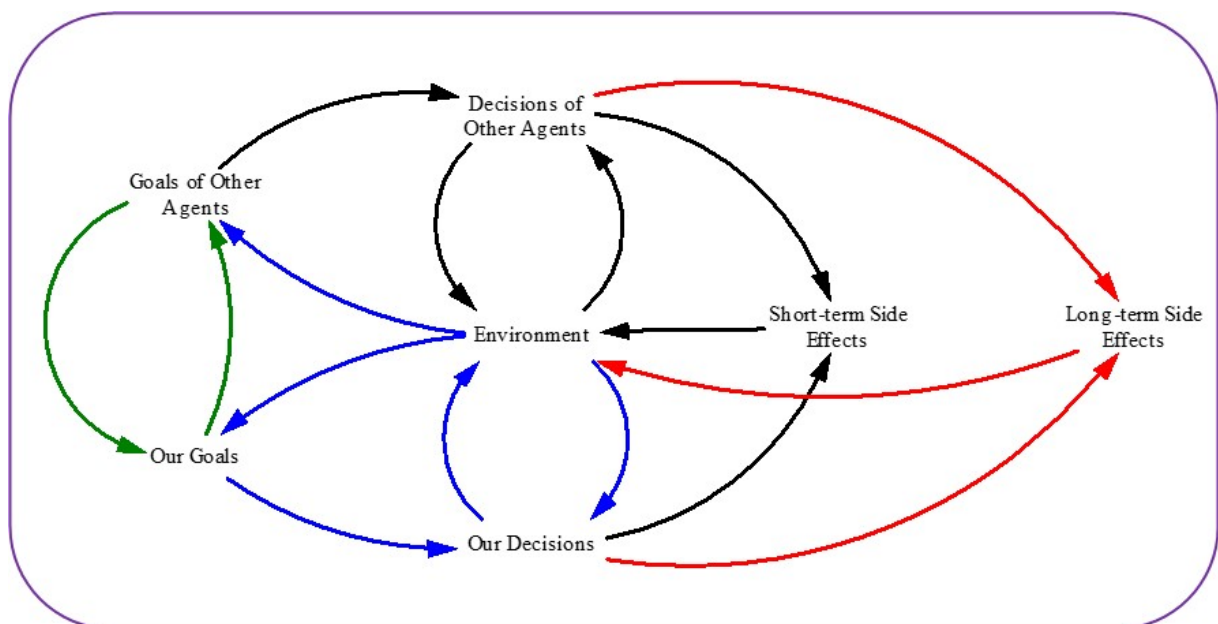
4.5.4 *Intrapersonlig – Oppsummering og implikasjoner for ledelsesutvikling*

Mange ledere på strategisk nivå kjenner på krysspress og paradokser som en del av hverdagen. Den femte ledelsesutfordringen handler om intrapersonlig kompetanse, eller å lede seg selv. Det er ikke en av dimensjonene til Kania mfl. (2018) eller en av de fire nøklene til Leadbeater og Winhall (2020). Men å utvikle intrapersonlig lederkompetanse er viktig for å tåle spenninger, dilemmaer og usikkerhet som følger med systemendring. Å stå i et krysspress av konkurrerende mål og ulike forventninger kan også innebære paradokser i egen utøvelse av ledelse. I innledningen til kapittel 4 har vi derfor skissert intrapersonlig kompetanse som et grunnlag for de andre fire ledelsesutfordringer. Ledere har behov for støtte, et personlig nettverk, og verktøy som kan hjelpe dem til å «stå i det», og få muligheter til øving og refleksjon rundt nye ledelsesformer.

¹¹ <https://news.harvard.edu/gazette/story/2017/04/over-nearly-80-years-harvard-study-has-been-showing-how-to-live-a-healthy-and-happy-life/>

4.6 Samspill mellom systemutfordringene

Som elementer i systemer, henger også de fem lederutfordringene sammen og de overlapper delvis. Når systemtenkning og helhetsforståelse er hovedmål er det vanskelig å beskrive og håndtere utfordringer hver for seg. Systemtenkning er en iterativ prosess, hvor man kan fortsette trinn for trinn, men også må gå tilbake et trinn eller to på grunn av økt kunnskap, endringer i mentale modeller og perspektiver. Og prosessen tar aldri slutt. Komplekse systemer endrer seg over tid og en løsning blir gjennomført, må vi følge med hvordan systemer reagerer, som kan føre til en ny runde med analyser, scenarier, og løsningsforslag. Rana kommune har vært gjennom en prosess med omstilling og effektivisering. Rana sluttet å bruke penger de ikke hadde. Og tok noen valg som var nødvendige, selv om de ikke var populære. «Vi lyktes, men dette er ferskvare,» sier kommunedirektøren¹². Et treffende sitat som viser at prosessen med systemtenkning er aldri ferdig, selv om systemet er i balanse. Figur 4.9 viser en iterativ prosess med samspill og overlapp mellom de de fem lederutfordringene (i forskjellige farger). Figuren utvidet versjon av en figur som ble brukt av Sterman (p.11, 2000): «Våre beslutninger endrer omgivelsene våre, fører til nye beslutninger, men utløser også bivirkninger, forsinkede reaksjoner, endringer i mål og intervensjoner fra andre. Disse tilbakemeldingene kan føre til uventede resultater og ineffektive retningslinjer [for handling]». Det finnes ikke en start eller slutt. Systemtenkning betyr at vi må tenke i sirkler.



Figur 4.9: Tenker i sirkler – Sammenheng mellom ledelsesutfordringer: 1. Å lede systemendring krever helhetstenkning og perspektivutvidelse (blå), 2. Å lede systemendring innebærer å håndtere usikkerhet og uforutsigbarhet (svart), 3. Å lede systemendring innebærer å lede med et blikk for ulike tidshorisonter (rød), 4. Å lede systemendring innebærer å ikke-hierarkisk ledelse for å skape oppslutning når det er mål- og interesseforskjeller (grønn), 5. Å lede systemendring krever selvspleie og selvinnsett (lilla).

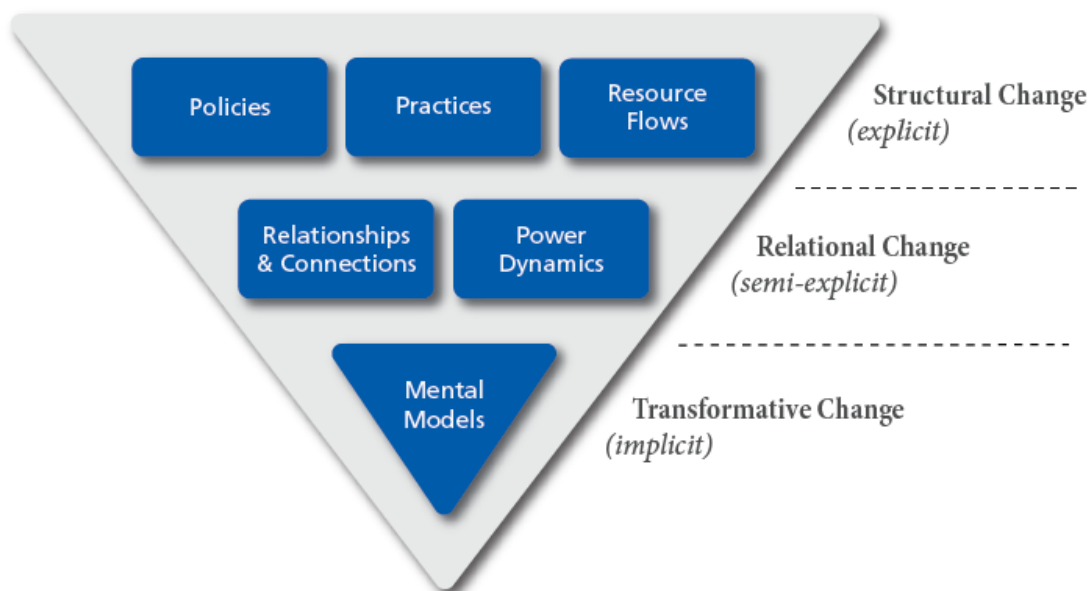
¹² https://www.nrk.no/buskerud/xl/kommunene-ma-velge-mellom-skole-og-eldre_-_har-gatt-i-luksusfella-1.17085405

5 Ledelsesutfordringer drøftet i sammenheng med populære systemtenkningsmodeller

Det finnes mange gode rapporter og bøker som beskriver utfordringer med systemtenkning og systemendringer (for eksempel, Bourgon, 2011; Chapman, 2002; Kania mfl. 2018; Leadbeater og Winhall, 2020; Rouwette og Franco, 2024; Senge, 1990; Stroh, 2015). På grunn av de tette forbindelsene mellom systemets elementer, er systemer vanskelige å endre. Det er som et spindelvev eller fiskenett: hvis du prøver å trekke ett element i en ønsket retning, kan andre elementer kompensere for den endringen og prøve å trekke systemet tilbake til sin opprinnelige og uønskede tilstand. Leadbeater og Winhall (2020) beskriver i sitt grønnpapir om systeminnovasjon at det er fire nøkler for å låse opp systemer:

- Purpose: hva er systemet for, hva er filosofien som ligger til grunn for det?
- Power: hvem har makt til å bestemme hvordan ressurser flyter, hva som har prioritet, hvem som betyr noe, og hva som telles som et godt resultat?
- Resource flows: hva er ressursene (f.eks. penger, teknologi, kunnskap, omdømme) som flyter gjennom systemet, og hvordan kan de endres?
- Relationships: hvordan er delene i systemet knyttet sammen for å oppnå resultater?

Når det gjelder hvordan man håndterer disse nøklene i praksis, anbefaler forfatterne at makt og ressurser bør følge formål. Det er imidlertid ikke klart om dette betyr at ledere av systemendringer bør starte med formålet først. Det er heller ikke klart om makt- eller ressursflyt kommer nest, og relasjoner sist. En slik rekkefølge eller ordning av nøkler er også veldig vanskelig å skille, ettersom disse fire nøklene er innbyrdes relaterte (som alt i systemer). Kania mfl. (2018, s. 22) beskriver seks betingelser som holder problemet i systemet på plass, se Figur 5.1.



Figur 5.1: Seks betingelser for systemendring (fra Kania mfl. 2018)

- Policies: Regjeringens, institusjonenes og organisasjonenes regler, forskrifter og prioriteringer som veileder enhetens egne og andres handlinger.
- Practices: Uttalte aktiviteter fra institusjoner, koalisjoner, nettverk og andre enheter som har som mål å forbedre sosial og miljømessig fremgang. Også, innen enheten, prosedyrer, retningslinjer eller uformelle delte vaner som utgjør deres arbeid.
- Ressource flows: Hvordan penger, mennesker, kunnskap, informasjon og andre eiendeler som infrastruktur er tildelt og fordelt.
- Relationships & connections: Kvaliteten på forbindelsene og kommunikasjonen som skjer blant aktører i systemet, spesielt blant de med forskjellige historier og synspunkter.
- Power dynamics: Fordelingen av beslutningsmakten, autoritet, og både formell og uformell innflytelse blant individer og organisasjoner.
- Mental models: Tankemønstre—dypt forankrede tro og antagelser samt selvfølgelige måter å operere på som påvirker hvordan vi tenker, hva vi gjør, og hvordan vi snakker.

Disse betingelsene overlapper i stor grad med de fire nøklene, men legger også til to nye elementer: ett på det mest eksplisitte nivå ('policies') og ett på det implisitte nivå ('mental models'). Selv om de seks betingelsene er tegnet og definert som separate blokker, er de i stor grad avhengige av hverandre og de påvirker hverandre. De kan til og med motvirke hverandre, slik at det oppstår spenningene. For eksempel å skalere effektive tiltak ('practices') kan bli motvirket av dårlige relasjoner mellom aktører i et system ('relationships'). Motvirkningene kan derfor føre til at problemene opprettholdes. De gir en slags robusthet (eller 'resilience' som det kalles i «ny syntese» av Bourgon, 2011) til et system, noe som har både fordeler og ulemper. Fordel med et robust system er at det tåler et sjokk. Når det plutselig skjer en naturkrise og de vanlige ressurser med sine praksiser ikke strekker til, er det godt at det kan komme en spontan dugnad blant innbyggere som, gjennom sine relasjoner, kan bidra med ekstra ressurser (for eksempel 'Brannvesenet hyller innsatsen til beboerne etter flom på Bærums Verk'¹³, 'Når katastrofen rammer, står nordmenn sammen og hjelper hverandre i sorgen'¹⁴). I «ny syntese» blir det beskrevet som et samspill mellom offentlig myndighet og innbyggernes innsats. Men i en krise blir det ofte et felles mål å bringe systemet tilbake til den opprinnelige tilstand. Det er noe annet når systemet bør eller skal endres med vilje, for å løse et problem som bygger seg opp innenfra, sakte med sikkert (altså ikke en umiddelbar katastrofe som kom utenfra, som et leirskred). Mange meninger, rutiner, regler og ressurser må samkjøres for å få til en endring, men ikke alle involverte personer har samme mål. I «ny syntese» pekes det for eksempel på forskjeller mellom offentlige og borgernære mål. Da er et robust system en ulempe fordi endringer blir motvirket. I en slik situasjon er å jobbe tverrfaglig, eller å restrukturere en organisasjon ikke nok, fordi forvaltningen ikke kan omstrukturere eller omorganisere seg ut av samordningsfloken. Omorganisering skaper ganske enkelt nye grenser som fortsatt må krysses (Bourgon, 2011).

Modellen til Kania mfl. (2018) hjelper å forstå hvorfor systemendring er vanskelig, og hva ledere bør tenke på når de ønsker å iverksette en systemendring. Men Kania mfl. gir ikke klare retningslinjer for hvor man skal begynne med systemtenkning og -endring. Kanskje mentale modeller av enkeltpersoner

¹³ <https://www.budstikka.no/brannvesenet-hyller-innsatsen-til-beboerne-etter-flom-pa-barums-verk/s/5-55-1765337>

¹⁴ <https://www.nettavisen.no/okonomi/nar-katastrofen-rammer-star-nordmenn-sammen-og-hjelper-hverandre-i-sorgen/s/12-95-3424068259>

er relativt enkle å analysere og endre sammenlignet med nasjonale lov og regler, men betyr det at ledere som er ansvarlige for systemendringer bør starte med mentale modeller først og deretter klatre oppover, via relasjoner og makt, gjennom praksiser og ressursflyt, til politikk? Kania mfl. lik Leadbeater og Winhall, påpeker at disse betingelsene er innbyrdes relaterte, de påvirker hverandre, som forklarer hvorfor systemer endrer seg eller ikke. Men de betingelsene gir ledere ikke en veiledning om hvordan de kan foreta en systemendringsprosess.

Intervjuene vi har hatt med ledere av store kommuner avslørte at de er klare over disse fire nøklene og seks dimensjoner eller betingelsene, at de har hatt vellykkede småskala eksperimenter med disse (som et selvstendig pilotprosjekt, utenfor eksisterende systemer), men å sette dem ut i praksis i større skala som krever systemendring er mye mer utfordrende. På venstre side av Tabell 5.1 nedenfor oppsummerer vi funnene fra intervjuene som beskriver bruken av systemtenkning. På høyre side oppsummerer vi hvordan vi tolker disse funnene og oversetter dem til utfordringer lederne ser ut til å ha med systemtenkning.

Funn fra intervjuer	Utfordringer
1. Viser til gode erfaringer med tverrfaglighet på små skala og når det gjelder problemer «her og nå»	Men det er vanskelig å: <ul style="list-style-type: none"> • oppskalere eller bruke tverrfaglighet i vanlig drift (uten at det er en krise å løse) • få alle med på løsninger (takle motstand) • håndtere større problemer med lengere tidshorisonter, f.eks. klima-endring, naturødeleggelse
2. Har mye fokus på å finne løsningen	Men fokuserer mye mindre på å forstå hvor problemet kommer fra (problemforståelse mangler), som kan føre til at symptomer blir løst istedenfor problemer, f.eks. fokus på mangel av helsekapasitet istedenfor fokus på forbedring av folkehelse
3. Forstår at noen løsninger kan ta tid, og at problemer kommer til å bli verre hvis de ikke gjør noe nå	Men sliter å forstå/formidle at «it gets worse before better», å finne riktige indikatorer og «leverage points» på systemnivå
4. Forstår at de ikke bør skyldes på enkeltpersoner når ting går galt og at de må forsvare/støtte hverandre	Men de virker ikke å forstå/formidle at noen feil skyldes systemets struktur istedenfor menneskelige feil
5. Vet at ca. 50% av kollegaer alltid skal være imot endringer («sånn er det i politikken»)	Men de synes allikevel at det er vanskelig å stå i det når ting tar tid, å takle motstand over tid

Tabell 5.1: Oppsummering og implikasjoner av intervjuer

Når vi sammenligner de seks eksisterende betingelsene for systemendring fra Kania mfl. (2018) som inkluderer de fire nøklene, med resultatene fra intervjuene og workshop, kom vi fram til at disse elementene mangler fra Kania's betingelsene (eller ikke kommer tydelig nok fram):

- En retningslinje for sekvensering av aktiviteter relatert til systemtenkning og systemendring: hvis du er leder, hvor begynner du? Eksisterende modeller, fra de seks dimensjonene (Kania mfl. 2018), og de fire nøkler (Leadbeater og Winhall, 2020), til ny syntese (Bourgon, 2011) gir mye

kunnskap om hva opprettholdes et eksisterende system og motvirker systemendring, og hva som trengs for å få til en systemendring. Men de gir ledere lite veiledning for gjennomføring.

- Tilleggsnøkler eller dimensjoner som peker på usikkerhet om relasjoner og tid/dynamikk. Ikke alle relasjoner i et system er kjente, og noen ganger er vi usikre på styrke av relasjoner. Eksperimentering kan være et hjelpemiddel for å redusere usikkerheten. Noen ganger er det usikkerhet om når kausale relasjoner blir tydelig eller synlig. Det dynamiske atferd, det vil si når en handling vil få en effekt, og hvordan fremtiden kan se ut og påvirkes, både kortsiktig og langsiktig er et viktig element av systemendring.
- Fra intrapersonlig til «kontrapersonlig» lederkompetanse. Eksisterende modeller bygger mye på interpersonlig kompetanse, som å bygge relasjoner, og å forstå hvordan ressursene strømmer mellom forskjellige aktørene i et system. Men å lede systemendringer er komplekst, tidkrevende og krever utholdenhet fra lederne. Hvordan kan de bygge robusthet for å overleve slike prosesser, å stå i det? Det trenges altså også intrapersonlig lederkompetanse. 'Power dynamics' er en av dimensjonene til Kania mfl. (2018) og refererer til hvem som har makt til å ta beslutningen og hvem kan påvirke beslutningen. Men selv om en leder har makt til å ta en beslutning, kan motstand fra andre ledere i et system oppstå. Systemendring kreves også kompetanse til å lede med motstand, å lede i politisk styrte organisasjoner. I tillegg til intra- og interpersonlig lederkompetanse er derfor også «kontrapersonlig» lederkompetanse et viktig element for systemendring (henvisning til kort 5 og resultater fra workshop).

Listen med elementene som er viktig for ledere av systemendring har blitt lang. Fra eksisterende modeller kommer policies, practices, resource flows, relationships (både mellom aktører og aktiviteter), power dynamics, og mental models. Fra våre intervjuer og workshops kommer usikkerhet og eksperimentering, dynamisk atferd på kort og lang sikt, intra-, inter- og kontra-personlig lederkompetanse. Som vi forklarte i innledningen til kapittel 4, fanger de eksisterende modeller i mindre grad fakta-usikkerhet, den dynamiske utvikling over tid, og den intrapersonlige lederkompetanse. Det er derfor vi har konkludert at disse tre må komme tydeligere fram i ledelsesutvikling for systemendring. Men for å unngå at vår list med ledelsesutfordringer for systemendring blir bare nok en måte å si at systemendring er vanskelig fordi alt henger sammen med alt, og at ledere av systemendring må være oppmerksomme på alt, har vi tatt de fem utfordringene og rangert disse med gradvis økende kompleksitet. Som vi skrev tidligere er ikke lett for ledere å forstå hvor de skal begynne med systemendring når de må tenke på mange ting samtidig og når alt henger sammen med alt. Derfor presenterer vi fire systemiske lederutfordringer med gradvis økende kompleksitet, og en femte utfordring som handler om personlig lederskap (selvledelse) når man står i krevende systemendring. Vi viser tilbake til innledningen til kapittel 4 hvor vi skisserte samspill mellom de fem ledelsesutfordringene. Vi oppsummerer samspillet her:

1. Å lede systemendring krever helhetstenkning og perspektivutvidelse. Helhetstenkning inkluderer alt (det er derfor det kalles «helhet»), men vi foreslår at ledelsesutvikling for systemendring begynner med helhetstenkning. Hva er det vi vet om systemet fra før, fra nå og kanskje litt på kort sikt. Ledere begynner ikke umiddelbar å snakke med motstandere, de må først lære mer selv om sine egne mentale modeller og intra- & interpersonlig lederkompetanse.

2. Å lede systemendring innebærer å håndtere usikkerhet og uforutsigbarhet. Så utforskes det som er usikker. Hva vet vi ikke (ennå) om fremtiden, hva vet vi ikke (ennå) om mulige motstandere. Eksperimentering er noe som kan brukes for å få bedre innsikt på hvordan ting (ikke) henger sammen og (ikke) kan fungere, men eksperimenter er ofte rettet mot en kortsiktig fremtid (de varer ikke i ti år).

3. *Å lede systemendring innebærer å lede med et blikk for ulike tidshorisonter.* Når man ønsker å vite mer om langsiktige effekter (oransje), da kan man lage causal loop diagrams, simuleringsmodeller, eller bruke design tenkning (noen ganger basert på resultater man fikk fra eksperimenter). Disse modeller kan også brukes for å simulere/tenke i scenarier og spenninger i systemet: hva om ting ikke går som planlagt, hva om det ikke finnes nok budsjett, hvor er det best å begynne med endringer (leverage points), etc. Og ikke minst bør man tenke på motstandere; hva hvis motstandere får mer innflytelse?

4. *Å lede systemendring innebærer ikke-hierarkisk ledelse for å skape oppslutning når det er mål- og interesseforskjeller.* Med kunnskap som er bygget opp fram til nå er ledere 'modne' nok til å utforske og utfordre motstand og motstandere i systemet. Til slutt, må mentale modeller som var utgangspunktet oppdateres igjen basert på nye innsikter og kunnskap, og det føres tilbake til begynnelsen (ledelsesutfordring 1: helhetstenkning), for en ny runde. Systemet har jo utviklet seg i mellomtiden, så ledere er aldri ferdige. En felles gjennomgående karakteristikk i alle utfordringer er spenninger eller dilemmaer, som genereres av endring og innebærer å få øye på forutsetningene som eventuelt opprettholder problemet. Virkeligheten er ikke en lineær prosess hvor ledere går fra utfordring 1 til 2, 3, og 4 for å bli ferdige med systemendring. Hvis problemet opprettholdes, må de gå rundt i sirkler en gang til å finne en ny løsning. Hvis problemet er løst, må de fremdeles gå rundt i sirkler for å være forberedt på eventuelle nye problemer. Mentale modeller og systemforståelse er ferskvare.

5 *Å lede systemendring krever selvrefleksjon og selvregulering.* Selvpleie og selvvinnsikt fungerer som et grunnlag for de andre fire ledelsesutfordringene. Ledere har behov for støtte og verktøy som kan hjelpe dem til å «stå i det».

6 Lederutviklingsprogrammer for systemendring

I dette kapitlet vil vi kort redegjøre for kunnskapsgrunnlaget rundt design og gjennomføring av lederutviklingsprogram for systemendring. Vi bygger på to kilder:

- **Publiserte case-studier:** Et utvalg case-studier fra vårt systematiske litteratursøk handler om design, gjennomføring og/eller evaluering av ledelsesutviklingsprogrammer med fokus på systemendring. (Flertallet av artiklene handlet om ledelse av systemendring i organisasjonskonteksten, ikke ledelsesutvikling).
- **Kartlegging av etterutdanningsprogrammer.** Etter at vi identifiserte og validerte de fem ledelsesutfordringene, gjennomførte vi en skanning av eksisterende etterutdanningsprogrammer for ledere i verden. Formålet var å identifisere samsvar, overlapp eller «hull» mellom våre ledelsesutfordringer og hva som dekkes i eksisterende etterutdanningsprogrammer.

Det er begrenset hva vi får innsikt i rundt lederutviklingsprogrammer for systemendring. For tilbud som tilbys av universiteter får vi kun tilgang høynivå kursbeskrivelser, det som er åpent tilgjengelig. Men mer detaljert informasjon om pedagogikk, programmets filosofi og oppbygning er ikke åpent tilgjengelig.

Vi finner også at publiserte case-studier har en skjevhet i utvalget, ved at i all hovedsak handler om ledelsesutviklingsprogrammer som gjennomføres i organisasjonskonteksten. Dette antyder at det er lettere å få tilgang til å forske på ledelsesutvikling som foregår i en offentlig etat e.l., enn å få tilgang til å forske på programmer som tilbys av en kommersiell tilbyder eller et universitet.

Vi har gjort en ytterligere avgrensning. Vi ikke har hatt kapasitet til å kartlegge eller vurdere framvoksende tilbud av kurs og programmer som tilbys av konsulenter og andre kunnskapsmiljøer. Her gjelder også problemet med at vi ikke får tilgang til annet enn markedsføringsmateriell.

6.1 Casestudier av ledelsesutviklingsprogrammer for systemendring

I vårt systematiske litteratursøk fant vi noen case-studier av ledelsesutvikling for systemendring. Dette er et fåtall studier, og hovedverdien er at de studiene kan utvide våre forestillinger om hvordan et kollektivt orientert ledelsesutviklingsprogram kan se ut. Ledelsesutvikling forstås gjerne som lederutvikling rettet mot etablerte ledergrupper, men kan være mye mer.

Et hovedpoeng er at sammensetning av deltakere må matche programmets formål, eller systemets behov om du vil. Et viktig designvalg i kollektiv ledelsesutvikling er valg av målgruppe og sammensetning, da man ønsker å oppnå relasjonsutvikling *mellom* deltakerne. Det meste av teorier om lederutvikling omhandler individuelle programmer, og det er mindre utviklet tenkning rundt hvordan kollektiv lederutvikling kan legges opp (McCauley og Palus 2021). Studiene vi fant viser bredden i ulike måter å tenke sammensetning.

Programmer mot etablerte ledergrupper, enkeltvis. Bolden mfl. (2000) studerte et storskala initiativ for lederutvikling i Storbritannia. Hovedmotivasjonen var å styrke ledergruppas evne til å takle gjenstridige problemer, hvor ulike gode formål og verdier måtte veies opp mot hverandre. Ledergruppene hadde en ekstern, profesjonell fasilitering av «‘adaptive rom’ hvor partnere kunne jobbe seg gjennom konflikt og utvikle nye arbeidsformer» (Bolden mfl. 2000, s 35). Merk at programmet ikke la opp til samhandling eller relasjonsutvikling utover den enkelte ledergruppe. Programmet ble gjennomført multi-lokalt, separat i hver by.

Organisasjonsutvikling/ledelsesutvikling i nettverk. Et nettverk for og med slagpasienter i Toronto etablerte et praksisfelleskap for endringsagenter. Tiltaket ble definert som en

organisasjonsutviklingsprosess med formål å «utvikle en infrastruktur og lederskapskapasitet for en bærekraftig tilnærming til samarbeidsorientert endring i et komplekst helsesystem» (Linkewich mfl. 2022, s 46). Arbeidsform og intervensjoner var basert på verdsettende utforskning ('Appreciative Inquiry'), hvor meningsfull og grunnleggende endring skjer gjennom å oppdage og verdsette styrken, ressursene, visjonene og idealene til individer i en organisasjon (Grieten mfl. 2018). De gjennomførte kvartalsvise nettverksmøter hvor administrative ledere, overleger, leger, behandlere og slagrammede deltok. Bred representasjon var viktig for å skape felles forståelse og se nye muligheter i systemet.

Sektorovergripende ledelsesutvikling. Jönköpings region i Sverige har hatt lederutviklingsprogram for sine ledere i over 30 år. Over den tidsperioden har tilnærmingen til lederutvikling gått gjennom tre transformasjoner (Fabisch mfl. 2024):

- 1) *fra sektorspesifikt til sektorovergripende.* De har gått fra tilpassede programmer for ulike sektorer, hvor hver sektor hadde sine kurs, til integrerte programmer med felles læringsmål og kohorter på tvers av sektorer for å oppnå systemisk læring.
- 2) *fra individuell lederutvikling til kundeorientert kvalitetsforbedring.* Et tradisjonelt fokus på personlig utvikling ble nedtonet, og fokus på verdi for brukere ble satt i sentrum. Stemmene til brukere og ansatte ble bragt inn i programmet som grunnlag for utviklingsarbeid.
- 3) *fra eksterne programmer til ledelsesutvikling på jobben.* Fra å tenke programmer som «skole», la regionen også mer vekt ledelsesutvikling i jobbhverdagen. I sum utvidet man målsettingene og integrerte ledelsesutvikling og organisasjonsutvikling i sin tilnærming.

Problemorientert ledelsesutviklingsprogram. Kansas Leadership Centre hadde i en årrekke kjørt et lederutviklingsprogram med bred sammensetning av ledere innenfor helsefeltet i delstaten. Etter fem kohorter, valgte de å gjennomføre kohorter rundt spesifikke samfunnsutfordringer. Kohort #6 arbeidet med å skape sunne lokalsamfunn, kohort #7 med tilgang på sunn mat, og kohort #8 tok for seg storøykere med alvorlige mentale helseproblemer (Long mfl. 2019). Det var målbevisst rekruttering for å sikre at alle berørte interessentgrupper skulle ha mulighet til å påvirke prosessen, og de rekrutterte individer som brente for temaet og hadde verdifull erfaring. Programmet hadde tre hovedfaser; 1) ledelsesutvikling med vekt på relasjonsbygging, 2) utforskning for å få innsikt i systemet som grunnlag for å gjøre noe, og 3) utvikling av løsningsforslag og anbefalinger. Casestudien viser hvordan ledelsesutvikling ikke bare handler om personlig utvikling og relasjonsutvikling, men involverer systemendring som en del av kurset. Dette programmet går lengst i å koble ledelsesutvikling til systemendring, ved at de – inkluderer «hele systemet» i programmet, og arbeider med å forstå systemet og utvikle handlingsplaner for systemendring i programmet.

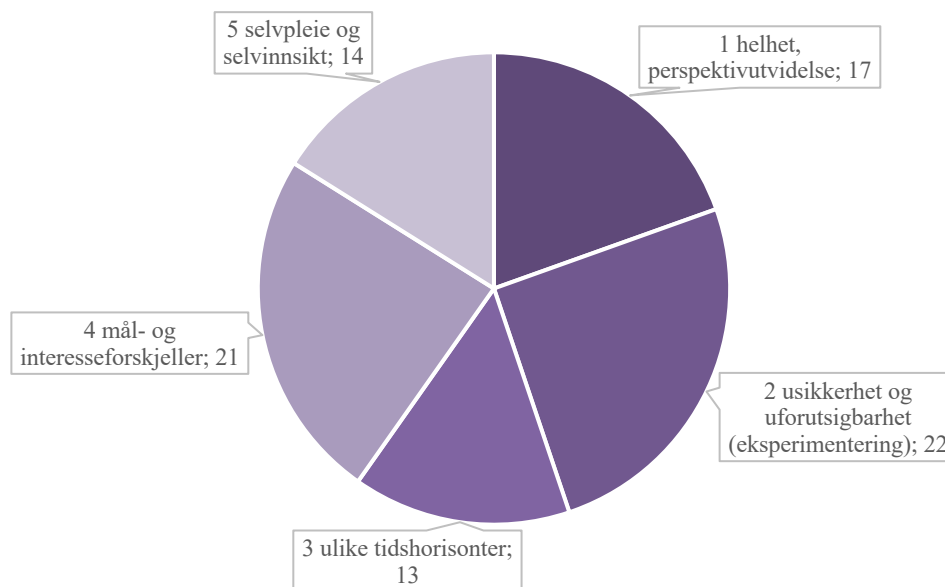
Bidraget til disse studiene er å inspirasjon hvordan man kan få til reell kollektiv ledelsesutvikling. Dette er for få studier til at vi kan identifisere klare hovedretninger, og studiene gir heller ikke grunnlag for å si med trygghet hva som virker best. Felles for disse studiene er at de omhandler ledelsesutvikling i organisasjonskonteksten, i arbeidshverdagen. Vi komplementerer derfor disse case-studiene med en kartlegging universiteters etterutdanningsprogrammer innenfor systemendring.

6.2 Etterutdanningsprogrammer ved universiteter

Nylige store hendelser som COVID-19-pandemien, krigen i Ukraina og handelskrigen mellom USA og Kina har økt interessen for systemtenkning blant både beslutningstakere i offentlig sektor og aktører i industrien. De har innsett at arbeid i siloer ikke er veien å gå for å løse sammenkoblede problemer. Utdanningssektoren tar opp dette behovet ved å tilby spesialiserte opplærings- og utdanningsprogrammer som involverer aspekter av systemtenkning. Disse tilbudene spenner fra korte introduksjonskurs til sertifiseringer og gradprogrammer. Selv om dette kunnskapsgrunnlaget ikke var

ment å inkludere en grundig oversikt over alle tilgjengelige kurs om systemtenkning, systemledelse eller systemendring, har vi gjennomført en rask gjennomgang av hva verdens beste handelshøyskoler tilbyr, etterfulgt av en rask gjennomgang (google søk) av relevante kurs fra andre skoler eller konsulentfirmaer. Vi sammenlignet de identifiserte kursene med de fem ledelsesutfordringene vi identifiserte i kapittel 4 for å belyse om eksisterende kurs dekker elementer av disse fem utfordringene (tilnærming av kartleggingsoversikt er beskrevet i kapittel 3).

Vår kartleggingsoversikt resulterte i 46 kurs. Vi fant 27 kurs som tilbys av universiteter som er rangert i topp 12 av Financial Times ranking list of open executive education. Med et google søk supplerte vi listen med 12 kurs fra 7 andre skoler (ikke i topp 12). Og til slutt gjorde vi en rask skanning av system leadership kurs, uten at vi spesifikt avgrenset søket til skoler og universiteter (for å finne konsultentselskap). Det resulterte til ytterlige 7 kurs av 6 institusjoner. Vedlegg II viser en oppsummering av de 46 kursene, inklusiv nettsted og en enkel 'merkelapp' for å indikere om kurset inneholder (en del av) de fem ledelsesutfordringene vi har identifisert. Vi har gjort det ved å sette et kryss i en eller flere av de siste fem kolonnene i Vedlegg II.



Figur 6.1: Elementene av de fem ledelsesutfordringene for systemendring identifisert i 46 kurs over hele verden

Vi kan oppsummere kartleggingsoversikten kun på høyt nivå, ettersom de fleste kursbeskrivelsene som er publisert på nettet, er svært generiske og ganske overfladiske. Den fullstendige kursbeskrivelsen er ofte bare tilgjengelig når du har meldt deg på (og betalt for) kurset. Det er derfor ikke mulig å gå inn i detaljene for hvert kurs for å se hva som faktisk blir undervist når det står «systemtenkning» i kursbeskrivelsen. I tillegg var noen kursbeskrivelser kun tilgjengelige på spansk, fransk eller italiensk, og ble derfor ikke analysert videre. Vår konklusjon basert på skanning av kursbeskrivelser:

- De fem lederutfordringene vi identifiserte i denne rapporten er dekket, eller i det minste er elementer av disse utfordringene nevnt i kursbeskrivelsene for de 46 kursene vi identifiserte. Imidlertid ser det ut til at noen elementer er mer dekket enn andre. Figur 6.1 viser denne fordelingen grafisk. For eksempel, elementer av «usikkerhet og uforutsigbarhet» (den 2.

utfordringen) er dekket av 22 av de 46 kursene, mens «ulike tidshorisonter» (den 3. utfordringen) er dekket av 13 av de 46 kursene.

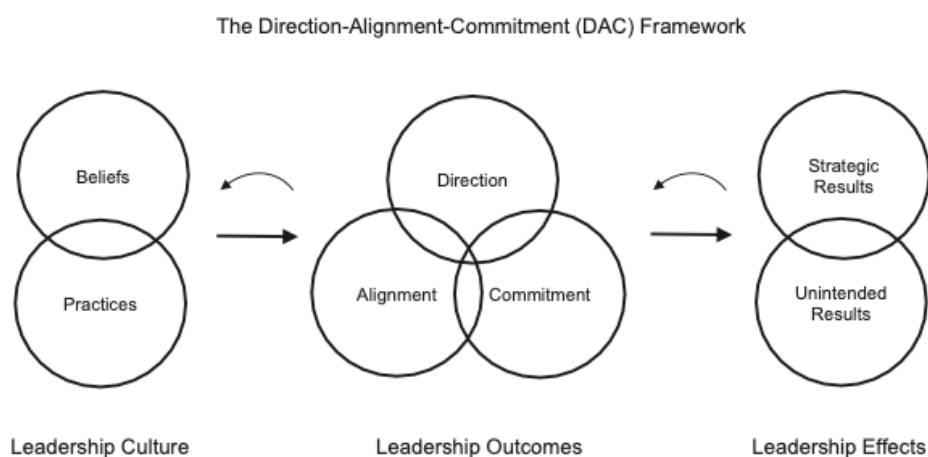
- Vi identifiserte ikke noen kurs som dekker alle fem utfordringene. Men det var en skole (School of System Change) som tilbyr både en «basecamp» og «spark» programmer som bygger på hverandre.
- Kursene som tilbys av de beste skolene er hovedsakelig fokusert på utfordringene 2, 4 og 5. Kursene som tilbys av andre skoler dekker utfordring 5 i mye mindre måte, men er mer jevnt fokusert på de andre fire dimensjonene.

6.3 Oppsummering

Kartleggingen har gitt en innsikt i innhold og temaer i universiteters etterutdanningstilbud rettet mot ledelse av systemendring. Case-studiene viser et mangfold av måter å organisere kollektiv ledelsesutvikling. Det faglige fundamentet i ledelsesutviklingsprogrammer er typisk adaptiv ledelse og kompleksitetsledelse (Clarke 2013, Bolden mfl. 2020). Ledelsesutvikling i Jönköping region er tydelig inspirert av brukerinnsikt og perspektivtaking som arbeidsformer for å skape helhetsforståelse (kapittel 4.1), enes hvordan man skaper verdi for sine innbyggere (kapittel 4.4).

I kapittel 4.4 drøfter vi DAC-modellen - Direction, Alignment, Commitment (Retning, Samspill, Forpliktelse). Dette er et rammeverk å utvide vår forståelse av hva lederoppgavene består i utenfor formelle hierarkier. Modellen er utviklet av Centre for Creative Leadership, og McCauley og Palus (2021) har nylig publisert en studie av hvordan DAC-modellen brukes av deres egen stab ved CCL når de leverer ledelsesutviklingsprogrammer. Deres oppdaterte modell (Figur 6.2) fanger opp mange av ledelsesutfordringene med systemendring som vi har identifisert i vår rapport.

Å utvikle en kollektiv lederskapskultur handler om lederes mentale modeller, relasjonelle praksiser så vel som styringsmekanismer som påvirker relasjoner og mentale modeller. Ved at ledere skaper felles retning, samspill og forpliktelse, kan systemet oppnå sine ønskede strategiske mål, men det krever også årvåkenhet for utilsiktede sideeffekter på kort og lang sikt.



Figur 6.2: DAC-modellen for kollektiv ledelsesutvikling (fra McCauley og Palus 2021)

7 Ledelseskompetanse for systemendring i norsk offentlig sektor

Kompetanse er definert som "en kompleks kombinasjon av kunnskap, ferdigheter, forståelse, verdier, holdninger og ønsker som fører til effektiv, legemliggjort menneskelig handling i verden, i et bestemt domene" (Crick, 2008, i Redman og Wiek, 2021). Ledelseskompetanse handler om kravene til lederjobben som skal gjøres i spesifikke settinger. I bred forstand handler ledelse om mellommenneskelig påvirkning og innflytelse (Bass og Bass 2008). Men ledelseskompetanse er også kontekstavhengig, ved at man må spesifisere hvilke lederutfordringer man trenger kompetanse til å håndtere (Eva mfl. 2021).

7.1 Overordnede ledelseskompetanser fra kunnskapsgrunlaget

Ledelsesutfordringene som er utredet i kapittel 4 ligger til grunn for å spesifisere overordnede kompetanser for ledelse av systemendring. Basert på innsikt i lederutfordringene og hva som kjennetegner god ledelse rundt utfordringene, artikulerte vi syv overordnede ledelseskompetanser (se Tabell 7.1). To av ledelsesutfordringene er sammensatte, og vi har formulert to ledelseskompetanser under hver av de. En slik liste vil ikke være komplett, men fremhever det som er særlig viktig akkurat her, i ledelse av systemendring i offentlig sektor.

Utfordringer i ledelse av systemendring (kapittel 4)	Overordnede ledelseskompetanser
(1) Å lede systemendring krever helhetstenkning og perspektivutvidelse	1 Helhetstenkning innebærer evnen til å utvide sitt perspektiv, utvide andres perspektiv, og skape økt felles forståelse av systemets anatomi, relasjoner mellom elementer, og eget bidrag i systemet.
(2) Å lede systemendring innebærer å lede i usikkerhet	2 Strategisk eksperimentering handler om formulere retningsgivende utviklingsmål, tilrettelegge for distribuert eksperimentering for å lære i usikre omgivelser, og mobilisere ressurser for å skalere når man har lært hva som virker.
(3) Systemendring innebærer å lede med blikk for ulike tidshorisonter	3a Dynamisk systemtenkning innebærer å forstå og analysere systemets utvikling over tid, for å forutse utilsiktede konsekvenser på kort og lang sikt 3b Framtidstenkning innebærer kunnskap og ferdigheter for å utvide våre forestillingsevner om mulige og ønskede framtidsscenarier, for å være forberedt og for å arbeide målrettet for å realisere ønsker og muligheter.
(4) I ledelse av systemendring må man håndtere mål og interesseforskjeller	4a Verdibasert tenkning: Å identifisere, kartlegge, definere og forhandle mål, prinsipper og verdier som gir mening og retning til felles utviklingsarbeid 4b Samspillskompetanse: Evnen til å koordinere og orkestrere ulike aktører i effektiv samarbeid og samskaping over tid.
(5) Ledelse av systemendring er personlig krevende	5 Selvrefleksjon og selvregulering er ferdigheter som hjelper systemledere stå i krysspress og høye forventninger, og styrke utviklingen av øvrige systemiske ledelseskompetanser beskrevet over.

Tabell 7.1: Overordnede ledelseskompetanser

I tillegg er det et sett av mer generiske ledelseskompetanser, som kan plasseres i fire generelle kategorier (Mumford mfl. 2007): Kognitive, mellommenneskelige, administrative¹⁵ og strategiske kompetanser. Eksempler på kognitive kompetanser er kommunikasjonsferdigheter og informasjonsprosessering. Eksempler på administrative ferdigheter er ressursallokering og koordinering, mens strategiske kompetanser involverer systemforståelse, problemløsning, visjonsutvikling, beslutningstaking med mer. I en studie av over 1000 ledere fra frontlinje til strategisk nivå, fant Mumford mfl. (2007) at kompetansebehovene var sterkere for høyere ledelsesnivåer, og at det var spesielt administrative og strategiske ferdigheter hvor det var størst forskjell på kompetansebehov på strategisk nivå vs. lavere nivåer.

7.2 Ledelsesutfordringer og kompetansebehov i norsk kontekst

Et lederutviklingsprogram for systemendring må tilpasses en norsk og nordisk sosiopolitisk kontekst. Vi bygger på kunnskapsoppsummering fra vitenskapelige artikler, samt at vi også trekker på intervjuer med kommunale ledere samt gjennomgang av norske erfaringer fra rapporter og massemedia. Her vil vi samle trådene på hvilken rolle og bidrag disse hovedelementene kan ha i en norsk kontekst.

Den norske kulturelle og institusjonelle konteksten gir komparativt sett gode forutsetninger for å arbeide på tvers, for dialog og kunnskapsdeling. Norske offentlige instanser nyter har tillit blant befolkningen, noe som var essensielt i Norges håndtering av Covid¹⁶. Det er også høy tillit mellom «folk flest» (Delhey mfl. 2009), noe som reduserer friksjon og transaksjonskostnader. Det er lav maktavstand og sterke egalitære normer, og i arbeidslivet generelt har vi en verdifull arv rundt medvirkning og medbestemmelse fra trepartssamarbeidet og industrielt demokrati (Olsen 2023), selv om samarbeidsmodellen står under press (Ravn 2012). Disse institusjonelle forutsetningene letter kunnskapsdeling mellom organisasjoner og i hierarkier, og har vært viktig for norsk industris komparative fortrinn innen for komplekse tverrfaglige prosjekter (Reve og Sasson 2012).

Men dette fortrinnet gjelder mer tekniske samordningsproblemer, og ikke gjenstridige samfunnsutfordringer i offentlig sektor, hvor det er normativ uenighet og verdikonflikter i tillegg til «teknisk» usikkerhet. For eksempel har Norsk offentlig sektor et fokus på bærekraftsmål og behov for å jobbe med samfunnsutfordringer. Men disse målene veies opp mot andre mål og prioriteringer. Nifu og Rambøll (2019) kommenterte det var lite endring i praksis når det kommer til innovasjonsarbeid rundt bærekraft. To mulige forklaringer er et sterkt sektorprinsipp og forvaltningstradisjonen med ministerstyre, samt sterk tradisjon for lokalt selvstyre.

Vi drøfter nærmere de enkelte ledelsesutfordringene med et særlig blick på hvordan dette spiller seg ut i norsk offentlig sektor.

Helhetsforståelse: Perspektivtaking og involvering er sentralt. Brukerorientering og brukerinnsikt begynner å bli en etablert arbeidsform i offentlig sektor. Vi ser indier på at potensialet ikke er tatt ut når det gjelder involvering og medvirkning, spesielt ikke i samskaping med innbyggere og andre aktører. Det er vanskelig å vurdere om dette skyldes lederes holdninger, eller det kan være mangelfullt håndtverk i å tilrettelegge for reell involvering. Å styrke helhetsforståelse handler ikke bare en

¹⁵ Mumford mfl.(2007) kaller denne kategorien ‘business skills’. Innholdsmessig dekker den administrativ planlegging, bemanning, økonomistyring og koordineringsferdigheter uavhengig av sektor. Vi kaller den derfor administrativ kompetanse.

¹⁶ https://www.oecd.org/en/publications/drivers-of-trust-in-public-institutions-in-norway_81b01318-en.html

intellektuell forståelse av systemet, det handler også om å styrke holdninger som nysjerrighet og åpenhet til andre(s) perspektiver, og en verktøykasse for ledere å få ulike perspektiver opp på bordet og inn i rommet.

Strategisk eksperimentering: Samhandlingsreformen ble lansert i 2012 uten å teste først¹⁷. Mer systematisk eksperimentering for policylæring har lenge vært etterlyst i Norge. Det verdifulle i å oppmuntre intelligente feil for å lære (Edmondson 2023) er krevende i en offentlig kontekst hvor «feil» blåses opp av opposisjon eller media. I dag gjøres det mye piloter, men det er usikkert i hvilken grad de gjennomføres for å teste en hypotese og om de evalueres slik at man har grunnlag for større satsninger (jfr kommentarer i workshop 1). Nifu og Rambøll påpeker i en rapport at Norge i motsetning til andre Nordisk land har en mer prosjektorientert og organisasjonsfokusert tilnærming til innovasjonsarbeid. Det er en uttalt ambisjon for KS å bidra til at arbeidet med innovasjon i offentlig sektor beveger seg fra one-off rigging til et mer kontinuerlig og systematisk arbeid, og hvor kommunene får en kultur for å jobbe med innovasjon (NIFU og Rambøll 2019, s.11). Når myndighetene nå definerer utvalgte målrettede samfunnsoppdrag, kan dette hovedelementet Strategisk Eksperimentering understøtte og hjelpe til å nettopp prøve ut nye arbeidsformer for å implementere samfunnsoppdragene.

Å lede for ulike tidshorisonter: I beslutninger rundt nedstengning for å hindre smittespredning måtte man kontinuerlig vurdere måloppnåelse opp mot utilsiktede effekter på kort og lang sikt (som tillit til myndighetene, psykisk helse mm). Handlingsrommet var også begrenset av tilgangen til kritiske ressurser som hurtigtester. Med tilgang til hurtigtester kunne man lempe på nedstengning. I dag ser vi nok eksempler i nyhetsbildet på at det er vanskelig å overskue sideeffektene på kort og lang sikt av politiske beslutninger. Billige fly og ferger i Nordnorge var distriktspolitikk, men mye av finansieringen subsidierer turistene som nyter godt av tilbudet. Vurderingene for og i mot skolenedlegging i Innlandet er vanskelig å veie mot hverandre. Men de illustrerer behovet for og verdien for mer dynamisk systemforståelse.

Systemdynamisk modellering går fra å analysere og identifisere kausalsammenhenger i en krevende beslutningssituasjon, til å utvikle kvalitative modeller, og evt kvantifisering for å kunne simulere utvikling over tid. Det har et særlig potensiale om det gjøres som en kollektiv læringsprosess med deltakere fra ulike siloer, med hver sine blindsoner. Det kan bidra til å utvide og utvikle mer felles mentale modeller av systemet, men også utvikle kvaliteten på relasjoner mellom deltakerne, ved at de opplever det verdifullt å lytte og lære av andre. Det bidrar til perspektivutvidelse på flere måter.

Håndtere mål- og interesseforskjeller: Kommunedirektørene har gode erfaringer med tverrfaglig samarbeid, men da helst i liten skala og med allerede etablerte felles mål. Slaget står rundt gjenstridige samfunnsutfordringer hvor det er svært ulike virkelighetsforståelser rundt systemets mål, funksjon og grenser. Dette kan være en akilleshæl for å lykkes med målrettede samfunnsoppdrag. Erfaringer fra andre Sverige, Danmark og Nederland viser at det er vanskelig å lykkes med samfunnsoppdrag (Normann mfl. 2022). Det hjelper ikke bare å jobbe på nye måter (f.eks. distribuert eksperimentering, framtidsskaping) eller skape nye innovasjoner, kommunikasjon- eller samhandlingssystemer, men vi må også ha «medvirkningsarkitektur» - strukturer som gir muligheter for å jobbe sammen over tid, på nye måter (Ferraro mfl. 2015). Ledelse i samspill handler både om å etablere strukturer og utvikle kvaliteten på mellommenneskelige relasjoner. Det å endre aktørers selvforståelse er nøkkelen til å verdifull samskaping, når innbyggere, klienter, kunder eller pasienter begynner å se seg selv som

¹⁷ <https://www.dn.no/samfunn/overmannes-av-reformkate-politikere/1-1-1888634>

bidragsytere og endringsagenter. Man kan fristes til å sitere Kennedy: «Ask Not What Your Country Can Do For You». Men en slik direkte anmodning er ikke veien å gå. Man må gå en omvei ved å bygge relasjoner, gi aktørene tillit, og endre hvordan man møter og inviterer innbyggere med på dugnaden.

Systemendring er personlig krevende. Skolenedleggelse i Innlandet får dessverre alt for tydelig fram de personlige kostnadene med å stå i krysspress mellom ulike hensyn og fronte vanskelige beslutninger. Samtidig krever systemendring en reorientering av hvordan vi tenker rundt ledergjerningen, for å skape felles retning og lykkes med samarbeid rundt krevende samordningsutfordringer.

7.3 Konklusjon

Vår kartleggingsoversikt har redegjort for ledelsesutfordringer i systemendring og hvordan disse bygger på hverandre. Dette peker på overordnede ledelseskompetanser som må innarbeides i ledelsesutviklingsprogrammer for systemendring i en norsk kontekst. Det er per i dag begrenset forskningsbasert kunnskap om hvordan ledelsesutvikling for systemendring kan designes (kapittel 6). Men erfaringer og modeller peker på et uutnyttet potensial gjennom å kombinere individuell personlig utvikling, relasjonsutvikling og hvor utvalgte samfunnsutfordringer kan bringes inn i det felles rommet mellom aktører som representerer hele systemet.

8 Referanser

- Aguirre, Manuela, Natalia Agudelo, and Jonathan Romm. 2017. 'Design Facilitation as Emerging Practice: Analyzing How Designers Support Multi-stakeholder Co-creation', *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 3: 198-209.
- Aguirre, Manuela. 2020. 'Transforming public organizations into co-designing cultures : a study of capacity-building programs as learning ecosystems', *Oslo School of Architecture and Design*.
- Almqvist, F. (2017). The fuzzy front-end and the forgotten back-end: User involvement in later development phases. *The Design Journal*, 20(sup1), S2524-S2533.
- Alvarez, J. L., Svejenova, S., & Vives, L. (2007). Leading in pairs. *MIT Sloan Management Review*, 48(4), 10.
- Andersen, Pernille Viktoria Kathja, and Wafa Said Mosleh. 2021. 'Conflicts in co-design: engaging with tangible artefacts in multi-stakeholder collaboration', *CoDesign*, 17: 473-92.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*, 8(1), 19-32.
- Arnheim, R. 1969. *Visual Thinking* (University of California Press).
- Bannink, Duco, and Willem Trommel. 2019. "Intelligent modes of imperfect governance." *Policy and Society* 38 (2): 198-217. <https://doi.org/10.1080/14494035.2019.1572576>.
- Barbero, Silvia. 2017. *Systemic Design Method Guide for Policymaking: a Circular Europe on the Way*. Politecnico di Torino (Tornio, Italy: Retrace). <http://porto.polito.it/2685125/>.
- Bartunek, Jean M, Balogun, Julia, & Do, Boram (2011). Considering Planned Change Anew: Stretching Large Group Interventions Strategically, Emotionally, and Meaningfully. *Academy of Management Annals*, 5(1), 1-- 52.
- Bigland, C., Evans, D., Bolden, R., & Rae, M. (2020). Systems leadership in practice: thematic insights from three public health case studies. *BMC Public Health*, 20, 1-14.
- Vestergaard, Bo 2020 *Involverende endringsledelse: få medarbejderne med deg*. Cappelen Damm Akademisk
- Bolden, R; Gulati, A; Edwards, G (2020) Mobilizing Change in Public Services: Insights from a Systems Leadership Development Intervention, *International Journal of Public Administration*, 43:1, 26-36,
- Bourgon, J. (2011). *A New Synthesis of Public Administration: Serving in the 21st Century*. McGill-Queen's University Press.
- Brandt, Eva. 2006. "Designing exploratory design games: a framework for participation in participatory design?" In *Proceedings of the ninth conference on Participatory design: Expanding boundaries in design-Volume 1*, 57-66.
- Breeze, P. R., Squires, H., Ennis, K., Meier, P., Hayes, K., Lomax, N., Shiell, A., Kee, F., de Vocht, F., O'Flaherty, M., Gilbert, N., Purshouse, R., Robinson, S., Dodd, P. J., Strong, M., Paisley, S., Smith, R., Briggs, A., Shahab, L., Brennan, A. (2023). Guidance on the use of complex systems models for economic evaluations of public health interventions. *Health Economics*, 32(7), 1603–1625. <https://doi.org/10.1002/hec.4681>
- Brinkman, Geert, Arwin van Buuren, William Voorberg, and Mieke van der Bijl-Brouwer. 2023. "Making way for design thinking in the public sector: a taxonomy of strategies." *Policy Design and Practice* 6 (3): 241-265. <https://doi.org/10.1080/25741292.2023.2199958>.
- Brown, Prudence R., and Brian W. Head. "Navigating tensions in co-production: a missing link in leadership for public value." *Public Administration* 97.2 (2019): 250-263.
- Bryson, J. M., Barberg, B., Crosby, B. C., & Patton, M. Q. (2021). Leading social transformations: Creating public value and advancing the common good. *Journal of Change Management*, 21(2), 180-202.
- Buan Øfsti, Hanna. 2022. "Eksperimentering som metode for offentlig innovasjon." In: *Forum for Offentlig Service*.
- Buchanan, D.A., Addicott, R., Fitzgerald, L., Ferlie, E., & Baeza, J.I. (2007). Nobody in charge: Distributed change agency in healthcare. *Human Relations*, 60(7), 1065 – 1090.
- Buchanan, Richard. 1992. 'Wicked problems in design thinking', *Design Issues*, 8: 5-21.
- Burnes, B. (2004). Kurt Lewin and the Planned Approach to Change: A Re-appraisal. *Journal of Management Studies*, 41(6), 977-- 1002. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00463.x>
- Bushe, G. R. & Marshak, R. J. (2009). Revisioning Organization Development. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 45(3), 348–368. <https://doi.org/10.1177/0021886309335070>
- Bussu, S., & Tullia Galanti, M. (2018). Facilitating coproduction: the role of leadership in coproduction initiatives in the UK. *Policy and Society*, 37(3), 347-367.
- Todnem By, Rune (2021). Leadership: In Pursuit of Purpose. *Journal of Change Management*, 21(1), 30–44.
- Carlsen, A., Rudningen, G. & Mortensen, T. F. (2013). Playing the Cards. *Journal of Management Inquiry*, 23(3), 294--313. <https://doi.org/10.1177/1056492613511152>

- Carton, Andrew M (2017). "I'm Not Mopping the Floors, I'm Putting a Man on the Moon": How NASA Leaders Enhanced the Meaningfulness of Work by Changing the Meaning of Work. *Administrative Science Quarterly*, 63(2), 323--369.
- Chattoopadhyay, Bodhisattva, and Bergsveinn Thorsson. "The Beyond Barcode Experiment: Exhibitions, Scifi Scenarios, and Policy." *Forskningsspolitikk* (2024): 8-11.
- Chapman, J. (2002). *System failure - Why governments must learn to think differently*. London: Demos.
- Choi, T.Y., Dooley, K.J. and Rungtusanatham, M. (2001). Supply networks and CAS: Control versus emergence. *Journal of Operations Management*, 19(3), 351–66.
- Cilenti, D., Issel, M., Wells, R., Link, S., Lich, K.H. (2019), System dynamics approaches and collective action for community health: An integrative review. *American Journal of Community Psychology*, 63, 527-545. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12305>
- Clarke, N. (2013). Model of complexity leadership development. *Human Resource Development International*, 16(2), 135-150.
- Cooke, J., Langley, J., Wolstenholme, D. & Hampshaw, S. (2017). "Seeing" the Difference: The Importance of Visibility and Action as a Mark of "Authenticity" in Co-production; Comment on "Collaboration and Co-production of Knowledge in Healthcare: Opportunities and Challenges." *International Journal of Health Policy and Management*, 6(6), 345–348. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2016.136>
- Cornelissen, Joep P, and Mirjam D Werner. 2014. 'Putting framing in perspective: A review of framing and frame analysis across the management and organizational literature', *Academy of Management Annals*, 8: 181-235.
- Couture, F., Jarzabkowski, P., & Lê, J. K. (2023). Triggers, traps, and disconnect: How governance obstacles hinder progress on grand challenges. *Academy of Management Journal*, 66(6), 1651-1680.
- Cronin M.A., Gonzalez, C., Sterman, J.D. (2009). Why don't well-educated adults understand accumulation? A challenge to researchers, educators, and citizens. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108(1), 116–130.
- Crosby, B. C., & Bryson, J. M. (2005). *Leadership for the common good: Tackling public problems in a shared-power world*(Vol. 264). John Wiley & Sons.
- Crosby, B. C., & Bryson, J. M. (2010). Integrative leadership and the creation and maintenance of cross-sector collaborations. *The leadership quarterly*, 21(2), 211-230.
- Cuhls, Kerstin, Ewa Dönitz, Lorenz Erdmann, Bruno Gransche, Simone Kimpeler, Elna Schirrmeister, and Philine Warnke. 2024. 'Foresight: Fifty years to think your futures.' in, *Systems and innovation research in transition: Research questions and trends in historical perspective* (Springer Nature Switzerland Cham).
- Cullingworth, J; Brunner, R; Watson, N (2024) Not the usual suspects: creating the conditions for and implementing co-production with marginalised young people in Glasgow, *Public Policy and Administration*, Vol. 39(2) 278–297
- Davis, J.P., & Eisenhardt, K.M. (2011). Rotating leadership and collaborative innovation: Recombination processes in symbiotic relationships. *Administrative Science Quarterly*, 56(2), 159–201.
- Day, D. V. & Dragoni, L. (2014). Leadership Development: An Outcome-Oriented Review Based on Time and Levels of Analyses. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2(1), 1–24. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111328>
- Denis, J. L., Langley, A., & Sergi, V. (2012). Leadership in the plural. *Academy of Management Annals*, 6(1), 211-283.
- DigDir. u.d.-a. 'Dette er fremsyn: Utforske fremtiden og handle nå', DigDir. <https://www.digdir.no/innovasjon/dette-er-fremsyn-utforske-fremtiden-og-handle-na/3537>.
- DigDir. 2023. "NAV: Forsøk i NAV med større lokalt handlingsrom - Tillitsreformen i NAV – lokal tjenesteutvikling." <https://www.digdir.no/stimulab/nav-forsok-i-nav-med-storre-lokalt-handlingsrom-tillitsreformen-i-nav-lokal-tjenesteutvikling/4998>.
- DigDir. u.d.-b. 'Fremsyn i politikk, strategi og innovasjon', Digdir. <https://www.digdir.no/innovasjon/fremsyn-i-politikk-strategi-og-innovasjon/3632>.
- DigDir. u.d.-c. '<https://www.digdir.no/innovasjon/drivkrefter-og-teknologiske-trender-mot-2030/5429>', DigDir. <https://www.digdir.no/innovasjon/drivkrefter-og-teknologiske-trender-mot-2030/5429>.
- DOGA. u.d. 'Design provokasjon'. <https://doga.no/verktoy/inkluderende-design/verktoy-og-metoder/brukerundersokelser/3-design-provokasjon/>
- Dorst, K. (2015a). Frame creation and design in the expanded field. *She Ji: The journal of design, economics, and innovation*, 1(1), 22-33.
- Dorst, K. (2015b). *Frame innovation: Create new thinking by design*. MIT press.
- Drath, Wilfred H., McCauley, Cynthia D., Palus, Charles J., Velsor, Ellen Van, O'Connor, Patricia M.G., & McGuire, John B. (2008). Direction, alignment, commitment: Toward a more integrative ontology of leadership. *The Leadership Quarterly*, 19(6), 635–653.

- Dubberly, Hugh, and Paul Pangaro. 2023. 'How Might We Help Designers Understand Systems?', *The Future of Design Education: Rethinking Design Education for the 21st Century*, 9: 135-56.
- Dubois, A., & Gadde, L. E. (2002). The construction industry as a loosely coupled system: implications for productivity and innovation. *Construction management & economics*, 20(7), 621-631.
- Dunne, A., and F. Raby. 2013. *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming* (MIT Press: Cambridge, Mass).
- Dutton, J. E., & Heaphy, E. D. (2003). The power of high-quality connections. *Positive organizational scholarship: Foundations of a new discipline*, 3(3), 263-278.
- Eikeland, O. (2012). Action research and organisational learning: a Norwegian approach to doing action research in complex organisations. *Educational Action Research*, 20(2), 267-290.
- Elsbach, K. D. & Stigliani, I. (2017). Design Thinking and Organizational Culture: A Review and Framework for Future Research. *Journal of Management*, 44(6), 2274-- 2306.
<https://doi.org/10.1177/0149206317744252>
- Eva, N., Cox, J. W., Herman, H. M., & Lowe, K. B. (2021). From competency to conversation: A multi-perspective approach to collective leadership development. *The leadership quarterly*, 32(5), 101346.
- Fabisch, A., Kjellström, S., Ockander, M., & Avby, G. (2024). Transformations towards an integrated leadership development system—A longitudinal study in a high-performing public organization. *Leadership*, 17427150241232164.
- Ferlie, E., Fitzgerald, L., McGivern, G., Dopson, S., & Bennett, C. (2011). Public policy networks and ‘wicked problems’: a nascent solution?. *Public administration*, 89(2), 307-324
- Ferraro, Fabrizio, Dror Etzion, and Joel Gehman. 2015. "Tackling Grand Challenges Pragmatically: Robust Action Revisited." *Organization Studies* 36 (3): 363-390. <https://doi.org/10.1177/0170840614563742>.
<https://doi.org/10.1177/0170840614563742>.
- Forrester, J.W. (1961). *Industrial Dynamics*. The MIT Press. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts
- Frayling, Christopher. 1994. 'Research in art and design (Royal College of Art Research Papers, vol 1, no 1, 1993/4)'.
- Garud, R., Tuertscher, P. & Van de Ven, A. (2015). Business Innovation Processes. In the *Oxford handbook of creativity, innovation, and entrepreneurship*, pp 339.
- Grant, A. (2018). *Gi og ta: Hvordan lykkes gjennom å hjelpe andre*. Cappelen Damm.
- Greenwood, D. J., & Levin, M. (2006). *Introduction to action research: Social research for social change*. SAGE publications.
- Grieten, S., Lambrechts, F., Bouwen, R., Huybrechts, J., Fry, R. & Cooperrider, D. (2018). Inquiring Into Appreciative Inquiry: A Conversation With David Cooperrider and Ronald Fry. *Journal of Management Inquiry*, 27(1), 101–114. <https://doi.org/10.1177/1056492616688087>
- Gundersen, B. H., & Hillestad, T. (2001). Fra hierarki til selvstyrte team. *Magma*, 4(1).
- Gustavsen, B. (1992). *Dialogue and development: Theory of communication, action research and the restructuring of working life*. Assen: van Gorcum.
- Hallo, L., Nguyen, T., & Chileshe, N. (2024). Investigating practical wisdom in complex system management: What is it and how do we get more?. *Systems Research and Behavioral Science*, 41(2), 316-337.
- Hancock, T., & Bezold, C. (2017). Futures thinking and healthy cities. *Healthy cities: The theory, policy, and practice of value-based urban planning*, 449-462.
- He, AJ; Fan, YM; Su, R (2022) Seeking policy solutions in a complex system: Experimentalist governance in China’s healthcare reform. *Policy sciences*, 55(4), 755-776.
- Head, BW (2019) Forty years of wicked problems literature: forging closer links to policy studies, *POLICY AND SOCIETY*
- Heifetz, R. (2009). *The practice of adaptive leadership: Tools and tactics for changing your organization and the world*. Harvard Business Press
- Heifetz, R. A. (1994). *Leadership without easy answers*. Belknap Press
- Henderson, Kathryn. 1995. "The Political Career of a Prototype: Visual Representation in Design Engineering." *Social Problems* 42 (2): 274-299. <https://doi.org/10.2307/3096905>. <http://www.jstor.org/stable/3096905>.
- Hill, Dan. 2022. *Mission-oriented innovation - a handbook from Vinnova*. Vinnova.
- Holland, J.H. (1995). *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Huxham, C., & Vangen, S. (2000). Leadership in the shaping and implementation of collaboration agendas: How things happen in a (not quite) joined-up world. *Academy of Management journal*, 43(6), 1159-1175.
- Hvidsten, A., Ranvir S Rai, Stephanie Helland, and Theodor Henriksen. 2021. *Introduksjon til Tjenestedesign* (Cappelen Damm Akademisk: Oslo).
- Hvidsten, Adeline, Rai, Ranvir S., & By, Rune Todnem (2023). Design(ery) Thinking: Supporting Organizational Change and Leadership. *Journal of Change Management*, 23(1), 1–11.

- Jacobsen, D. I., Baldersheim, H., & Kühn, N. S. B. (2021). Faglig uavhengighet eller politisk lojalitet? Norske kommunedirektørers balanse mellom fag og politikk. *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift*, (4), 210-225.
- Jarzabkowski, P., Sillince, J. A., & Shaw, D. (2010). Strategic ambiguity as a rhetorical resource for enabling multiple interests. *Human relations*, 63(2), 219-248.
- Jones, Peter H. 2014. 'Systemic Design Principles for Complex Social Systems.' in, *Social systems and design* (Springer).
- Junginger, Sabine. 2014. 'Towards Policymaking as Designing: Policymaking Beyond Problem-solving and decision-Making.' in Christian Bason (ed.), *Designing for policy* (New York, NY).
- Kania, J., Kramer, M., Senge, P. (2018). The water of system change. FSG – Reimagining Social Change. https://www.fsg.org/resource/water_of_systems_change/
- Karp, Tom. 2022. *Å lede i usikkerhet*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Király, G., & Miskolczi, P. (2019). Dynamics of participation: System dynamics and participation—An empirical review. *Systems Research and Behavioral Science*, 36(2), 199-210. <https://doi.org/10.1002/sres.2580>
- KMD. 2019. "Scenarioer for offentlig sektor i 2040." Kommunal- og Moderniseringsdepartementet.
- Kolko, Jon. 2010. 'Abductive Thinking and Sensemaking: The Drivers of Design Synthesis', *Design Issues*, 26: 15-28.
- Kornberger, M. (2017). The visible hand and the crowd: Analyzing organization design in distributed innovation systems. *Strategic Organization*, 15(2), 174–193. <https://doi.org/10.1177/1476127016648499>
- Kommunenes Sentralforbund (2023) «fra ungdom til ung voksen». <https://www.ks.no/fagomrader/innovasjon/partnerskap-for-radikal-innovasjon/ungt-utenforskning/fra-undom-til-ung-voksen/>
- Lacerenza, Christina N., Reyes, Denise L., Marlow, Shannon L., Joseph, Dana L., & Salas, Eduardo (2017). Leadership Training Design, Delivery, and Implementation: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 102(12), 1686–1718.
- Lane, D.C., Eileen Munro, E., Husemann, E. (2016). Blending systems thinking approaches for organisational analysis: Reviewing child protection in England, *European Journal of Operational Research*, 251(2), 613-623.
- Langley, A., Lindberg, K., Mørk, B. E., Nicolini, D., Raviola, E., & Walter, L. (2019). Boundary work among groups, occupations, and organizations: From cartography to process. *Academy of management annals*, 13(2), 704-736.
- Lånke, Ola T. 2009 Korte høringsfrister - et problem for demokratiet. [Stat og styring](https://www.idunn.no/doi/10.18261/ISSN0809-750X-2008-04-14), 18,4, s 34-35 <https://www.idunn.no/doi/10.18261/ISSN0809-750X-2008-04-14>
- Lawrence, T. B. (2017). High-stakes institutional translation: Establishing North America's first government-sanctioned supervised injection site. *Academy of Management Journal*, 60(5), 1771-1800.
- Leadbeater, C., Winhall, J. (2020). Building better systems – A green paper on system innovation, The Rockwool Foundation. <https://en.rockwoolfonden.dk/publications/building-better-systems/>
- Leifer, Eric Matheson. 1991. "Actors as observers: A theory of skill in social relationships."
- Lewrick, Michael, Patrick Link, and Larry Leifer. 2020. *The design thinking toolbox: A guide to mastering the most popular and valuable innovation methods* (John Wiley & Sons).
- Lichtenstein, B. B. & Plowman, D. A. (2009). The leadership of emergence: A complex systems leadership theory of emergence at successive organizational levels. *The Leadership Quarterly*, 20(4), 617-- 630. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.04.006>
- Lindgaard, Karin, and Heico Wesselius. 2017. 'Once More, with Feeling: Design Thinking and Embodied Cognition', *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 3: 83-92.
- Linkewich, E; Sharp, S; Richardson, D; McKellar, J (2022) Creating a sustainable model for stroke system change, *INTERNATIONAL JOURNAL OF PUBLIC LEADERSHIP*
- Long, N; Richter, KP; Avers, JE; Cagan, R (2019) Better Together: Engaging Stakeholders in Learning and Leadership to Guide Foundation Resources Toward Adaptive Systems Change, *FOUNDATION REVIEW*
- Mazzucato, M. 2018. "Mission-oriented research & innovation in the European Union – A problem-solving approach to fuel innovation-led growth." In. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation: Publications Office.
- McCarthy, I.P., Tsinopoulos C., Allen, P., Rose-Anderssen, C. (2006). New product development as a complex adaptive system of decisions. *Journal of Product Innovation Management*, 23: 437–456.
- McCauley, C. D., & Palus, C. J. (2021). Developing the theory and practice of leadership development: A relational view. *The Leadership Quarterly*, 32(5), 101456.
- Meadows, Donella H. 2001. 'Dancing with systems', *Systems Thinker*, 13: 2-6.
- Meld. St. 30 (2019–2020). 2020. "En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse". Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

- Michalak-Paulsen, Adrian, Heidi Dolven, Andreas B. Johansen, and Susanne Ringdal. 2021. 'Tjenestedesign er ingen hellig gral', *Stat & Styring*, 2021.
- Micheli, Pietro, Sarah J. S. Wilner, Sabeen Hussain Bhatti, Matteo Mura, and Michael B. Beverland. 2019. 'Doing Design Thinking: Conceptual Review, Synthesis, and Research Agenda', *Journal of Product Innovation Management*, 36: 124-48.
- Midgley, G. (2023). The systemic intervention approach. *Journal of Systems Thinking*, 1-24.
- Mumford, T. V., Campion, M. A., & Morgeson, F. P. (2007). The leadership skills strataplex: Leadership skill requirements across organizational levels. *The leadership quarterly*, 18(2), 154-166.
- Munn, Z., Peters, M. D., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC medical research methodology*, 18, 1-7.
- Nagahi, M., Hossain, N. U. I., Jaradat, R., Dayarathna, V., Keating, C., Goerger, S., & Hamilton, M. (2022). Classification of individual managers' systems thinking skills based on different organizational ownership structures. *Systems research and behavioral science*, 39(2), 258-273.
- Nesheim, T., Gressgård, L. J., Hansen, K., & Neby, S. (2019). Gjenstridige problemer og tverretattlig samordning: Et analytisk rammeverk. *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift*, 35(1), 28-50.
- NIFU, and Rambøll. 2019. "De nordiske landenes strategier for innovasjon i offentlig sektor." In *DigDir*.
- Nilsson, Susanne, and Sofia Ritzén. 2024. "Maneuvering responsive, tactical, and preventive innovation in an innovation ecosystem to address the grand challenge of organized crime." *Creativity and Innovation Management* 33 (2): 139-165.
- Normann, Håkon Endresen, Lisa Scordato, Espen Solberg, Taran Thune, and Per M. Koch. 2022. Målrettede samfunnsoppdrag i Norge. (NIFU). <https://hdl.handle.net/11250/2984749>.
- Nyberget, F og ER Øyre, 2023 Høringsinstituttet uthules av korte tidsfrister, *Injuria* 2/2023, s
- OECD (2021). The design and implementation of mission-oriented innovation policies: A new systemic policy approach to address societal challenges. <https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/3f6c76a4-en>
- Ooms, W; Piepenbrink, R (2021) Open Innovation for Wicked Problems: Using Proximity to Overcome Barriers, *California Management Review*, 63(2), 62-100.
- Ospina SM, Foldy EG, El Hadidy WE, et al. (2012) Social change leadership as relational leadership. In: Uhl-Bien M and Ospina SM (eds) *Advancing Relational Leadership Theory: A Dialogue among Perspectives*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, 255–302.
- Ospina, S. M., Foldy, E. G., Fairhurst, G. T. & Jackson, B. (2020). Collective dimensions of leadership: Connecting theory and method. *Human Relations*, 73(4), 441–463. <https://doi.org/10.1177/0018726719899714>
- Padgett, John F, and Christopher K Ansell. 1993. "Robust Action and the Rise of the Medici, 1400-1434." *American journal of sociology* 98 (6): 1259-1319.
- Popper, Karl. (1957). *The poverty of historicism*. London: Routledge.
- Popper, Karl. 1935. *Logik der forschung*. Vienna: Verlag von Julius Springer.
- Porteous, P. (2013). Localism: From adaptive to social leadership. *Policy Studies*, 34(5-6), 523-540.
- Prahalad, Coimbatore K., and Venkat Ramaswamy. 2004. 'Co-creation experiences: The next practice in value creation', *Journal of interactive marketing*, 18: 5-14.
- Raelin, J. A. (2017). Leadership-as-practice: Theory and application—An editor's reflection. *Leadership*, 13(2), 215-221.
- Raisio, H; Vartiainen, P (2015) Accelerating the public's learning curve on wicked policy issues: results from deliberative forums on euthanasia, *POLICY SCIENCES*
- Ramírez, R., and A. Wilkinson. 2016. *Strategic Reframing: The Oxford Scenario Planning Approach* (Oxford University Press).
- Ramirez, Rafael, and Angela Wilkinson. 2014. 'Rethinking the 2x2 scenario method: Grid or frames?', *Technological Forecasting and Social Change*, 86: 254-64.
- Ramos, Jose, Ida Uusikyla, and Nguyen Tuan Luong. 2023. "Anticipatory Governance Primer." In: *Vietnam: United Nations Development Programme*.
- Redman, A., & Wiek, A. (2021). Competencies for advancing transformations towards sustainability. In *Frontiers in Education*, 6(november): 785163, 1-11.
- Røiseland, A., Sørensen, E., & Torfing, J. (2024). What to do when co-creation clashes with old public governance paradigms?. In *Advancing Co-Creation in Local Governance* (pp. 1-14). Edward Elgar Publishing.
- Rosenhead, J., Franco, L. A., Grint, K. & Friedland, B. (2019). Complexity theory and leadership practice: A review, a critique, and some recommendations. *The Leadership Quarterly*, 30(5), 101304. <https://doi.org/10.1016/j.leafqua.2019.07.002>
- Rouwette, E.A.J.A., Franco, L.A. (2024). *Engaged decision making – from team knowledge to team decisions*. Routledge Taylor & Francis Group, New York and London.

- Sabel, C. F., & Zeitlin, J. (Eds.). (2010). *Experimentalist governance in the European Union: Towards a new architecture*. OUP Oxford.
- Sanders, Elizabeth B.-N., Eva Brandt, and Thomas Binder. 2012. 'A framework for organizing the tools and techniques of participatory design.' in *Routledge International Handbook of Participatory Design* (Routledge: New York).
- Sangiorgi, D., Vink, J., Farr, M., Mulvale, G., & Warwick, L. (2022). Designing as negotiating across logic multiplicity: The case of mental healthcare transformation toward co-design and co-production. *International Journal of Design*, 16(1), 35-54.
- Savaget, Paulo, Thomas Roulet, and Marc Ventresca. 2024. "Experimentation in Wicked Situations: How activists construct pragmatic action frames." *Organization Studies* 45 (10): 1493-1521. <https://doi.org/10.1177/01708406241261460>.
- Schabram, K., & Heng, Y. T. (2022). How other-and self-compassion reduce burnout through resource replenishment. *Academy of Management Journal*, 65(2), 453-478.
- Schaminée, André. 2018. *Designing with-in public organizations: Building bridges between public sector innovators and designers*. Bis Publishers.
- Seidl, D., & Werle, F. (2018). Inter-organizational sensemaking in the face of strategic meta-problems: Requisite variety and dynamics of participation. *Strategic Management Journal*, 39(3), 830-858.
- Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline*. New York: Currency Doubleday.
- Sevaldson, B. (2018). 'Visualizing Complex Design: The Evolution of Gigamaps.' in Peter Jones and Kyoichi Kijima (eds.), *Systemic Design: Theory, Methods, and Practice* (Springer Japan: Tokyo).
- Sevaldson, B. (2022). *Designing complexity: The methodology and practice of systems oriented design*. Common Ground Research Networks.
- Sevaldson, Birger. 2011. 'GIGA-Mapping: Visualisation for complexity and systems thinking in design', Nordes.
- Simon, H. A. 1969. *The Sciences of the Artificial* (MIT Press).
- Skerlavaj, Miha. *Post-Heroic Leadership : Context, Process and Outcomes*, Springer International Publishing AG, 2022.
- Skogli, Erland, Kaja Høiseth-Gilje, Christine Mee Lie, and Tonje Glenne Arnesen. 2020. *StimuLab - kunnskapsoppsummering*. (Menon Economics). <https://www.digdir.no/stimulab/stimulab-kunnskapsoppsummering/2357>.
- Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, translations' and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social studies of science*, 19(3), 387-420.
- Stave, K. A. (2010). Participatory system dynamics modeling for sustainable environmental management: Observations from four cases. *Sustainability*, 2010(2), 2762–2784. <https://doi.org/10.3390/su2092762>
- Sterman, J.D. 2006. Learning from evidence in a complex world. *American Journal of Public Health*, 96, 505–514.
- Sterman, J.D., 2000. *Business Dynamics*. Irwing McGraw-Hill, Boston.
- Stickdorn, M., and J. Schneider. 2011. *This is Service Design Thinking: Basics, Tools, Cases* (BIS Publishers: Amsterdam).
- Stouten, J., Rousseau, D. M. & Cremer, D. D. (2018). Successful Organizational Change: Integrating the Management Practice and Scholarly Literatures. *Academy of Management Annals*, 12(2), 752-- 788. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0095>
- Stroh, D.P. (2015). *Systems thinking for social change*. White River Junction, Vermont: Chelsea Green Publishing.
- Talley, E. K., & Hull, R. B. (2023). Systems thinking for systems leadership: promoting competency development for graduate students in sustainability studies. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 24(5), 1039-1057.
- Thoring, K., R. M. Mueller, S. Giegler, and P. Badke-Schaub. 2020. 'From Bauhaus to design thinking and beyond: A comparison of two design educational schools', *Proceedings of the Design Society: DESIGN Conference*, 1: 1815-24.
- Tod A, Lusambili A, Homer C, Abbott J, Cooke J, McDaid K. (2012). Understanding factors influencing vulnerable older people keeping warm and well in winter: a qualitative study using social marketing techniques. *BMJ Open*. 2(4). pii: e000922.
- Todnem By, R. (2021). Leadership: In Pursuit of Purpose. *Journal of Change Management*, 21(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/14697017.2021.1861698>
- Torfing, J; Sorensen, E; Bentzen, TO (2019) Institutional design for collective and holistic political leadership, *INTERNATIONAL JOURNAL OF PUBLIC LEADERSHIP*
- Torfing, J., Christensen, S. L., & Sørensen, E. (2024). When co-creation meets the existing governance paradigms. In *Advancing Co-Creation in Local Governance* (pp. 34-46). Edward Elgar Publishing.

- Torfing, J., Cristofoli, D., Gloor, P. A., Meijer, A. J., & Trivellato, B. (2020). Taming the snake in paradise: combining institutional design and leadership to enhance collaborative innovation. *Policy and Society*, 39(4), 592-616.
- Trujillo, D. (2018) Multiparty Alliances and Systemic Change: The Role of Beneficiaries and Their Capacity for Collective Action, *Journal of Business Ethics*, 150(2), 425-449.
- Turnbull, Nick, and Robert Hoppe. 2019. "Problematizing 'wickedness': a critique of the wicked problems concept, from philosophy to practice." *Policy and Society* 38 (2): 315-337.
- Tushman, M. L., & O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California management review*, 38(4), 8-29.
- Uhl-Bien, M. & Arena, M. (2018). Leadership for organizational adaptability_ A theoretical synthesis and integrative framework. *The Leadership Quarterly*, 29(1), 89–104.
<https://doi.org/10.1016/j.leafaqua.2017.12.009>
- Van de Kerkhof, M. (2006). Making a difference: on the constraints of consensus building and the relevance of deliberation in stakeholder dialogues. *Policy Sciences*, 39(3), 279-299.
- Van der Bijl-Brouwer, M., & Malcolm, B. (2020). Systemic design principles in social innovation: A study of expert practices and design rationales. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 6(3), 386-407.
- van der Heijden, K. 2005. *Scenarios: The Art of Strategic Conversation* (Wiley & Sons: UK: Chichester).
- van Oorschot, K. E., Van Wassenhove, L. N., & Jahre, M. (2023). Collaboration–competition dilemma in flattening the COVID-19 curve. *Production and Operations Management*, 32, 1345–1361. <https://doi.org/10.1111/poms.13709>
- van Oorschot, K.E., Van Wassenhove, L.N., Jahre, M., Selviaridis, K., de Vries, H. (2022) Drug shortages: A systems view of the current state. *Decision Sciences*, 53, 969–984.
- Vink, J. (2023). Embodied, Everyday Systemic Design-A Pragmatist Perspective. *Design Issues*, 39(4), 35-48.
- Voros, J. (2003). A generic foresight process framework. *Foresight*, 5(3), 10-21.
- Voros, J. (2017). Big History and anticipation: Using Big History as a framework for global foresight. *Handbook of anticipation: Theoretical and applied aspects of the use of future in decision making*, 1-40.
- Wahl, Daniel Christian, and Seaton Baxter. 2008. 'The designer's role in facilitating sustainable solutions', *Design Issues*, 24: 72-83.
- Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2021). Systems convening: A crucial form of leadership for the 21st century. *Social Learning Lab*
- Wetter-Edman, Katarina, Matilda Legeby, Stefan Holmlid, and Jonas Boström. 2023. "En Undersökning av designprototypens karaktär och roll i policyutveckling." *Nordic Journal of Innovation in the Public Sector* 2 (1): 3-21. <https://doi.org/10.18261/njips.2.1.1>. <https://doi.org/10.18261/njips.2.1.1>.
- Wilkinson, A., Kupers, R., & Mangalagu, D. (2013). How plausibility-based scenario practices are grappling with complexity to appreciate and address 21st century challenges. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(4), 699-710.
- Zhang, Y., Waldman, D. A., Han, Y. L., & Li, X. B. (2015). Paradoxical leader behaviors in people management: Antecedents and consequences. *Academy of management journal*, 58(2), 538-566.

Vedlegg

Vedlegg I

47 artikler inkludert I kartleggingsoversikt

- Bannink, D; Trommel, W (2019) Intelligent modes of imperfect governance, POLICY AND SOCIETY
- Bates, G; Ayres, S; Barnfield, A; Larkin, C (2023) What types of health evidence persuade policy actors in a complex system?, POLICY AND POLITICS
- Bolden, R; Gulati, A; Edwards, G (2020) Mobilizing Change in Public Services: Insights from a Systems Leadership Development Intervention, INTERNATIONAL JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION
- Breeze, PR; Squires, H et al (2023) Guidance on the use of complex systems models for economic evaluations of public health interventions, HEALTH ECONOMICS
- Carlton, S; Vallance, S (2023) Experimentation Within the Urban Ecosystem: The Case for Cross-Sector Support, SPACE AND CULTURE
- Chatfield, AT; Reddick, CG (2016) Smart City Implementation Through Shared Vision of Social Innovation for Environmental Sustainability: A Case Study of Kitakyushu, Japan, SOCIAL SCIENCE COMPUTER REVIEW
- Cilenti, D; Issel, M; Wells, R; Link, S; Lich, KH (2019) System Dynamics Approaches and Collective Action for Community Health: An Integrative Review, AMERICAN JOURNAL OF COMMUNITY PSYCHOLOGY
- Couture, F; Jarzabkowski, P; Lê, JK (2023) TRIGGERS, TRAPS, AND DISCONNECT: HOW GOVERNANCE OBSTACLES HINDER PROGRESS ON GRAND CHALLENGES, ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL
- Cullingworth, J; Brunner, R; Watson, N (2024) Not the usual suspects: creating the conditions for and implementing co-production with marginalised young people in Glasgow, PUBLIC POLICY AND ADMINISTRATION
- Daymond, J; Rooney, D (2018) Voice in a supra-organisational and shared-power world: challenges for voice in cross-sector collaboration, INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT
- Ejsing, M; Denman, D (2022) Democratic politics in virulent times: three vital lessons from the COVID-19 pandemic, DISTINKTION-JOURNAL OF SOCIAL THEORY
- Ferlie, E; Fitzgerald, L; McGivern, G; Dopson, S; Bennett, C (2011) PUBLIC POLICY NETWORKS AND 'WICKED PROBLEMS': A NASCENT SOLUTION?, PUBLIC ADMINISTRATION
- Hallo, L; Nguyen, T; Chileshe, N (2024) Investigating practical wisdom in complex system management: What is it and how do we get more?, SYSTEMS RESEARCH AND BEHAVIORAL SCIENCE
- He, AJ; Fan, YM; Su, R (2022) Seeking policy solutions in a complex system: experimentalist governance in China's healthcare reform, POLICY SCIENCES
- Head, BW (2019) Forty years of wicked problems literature: forging closer links to policy studies, POLICY AND SOCIETY
- Hermus, M; van Buuren, A; Bekkers, V (2020) Applying design in public administration: a literature review to explore the state of the art, POLICY AND POLITICS
- Jetoo, S; Kouri, J (2021) Voicing and Visualizing Change: Perceptions of Environmental Heritage in the Baltic Sea Region, HERITAGE

- Johnson, LD (2017) Scaling the Pyramid Model Across Complex Systems Providing Early Care for Preschoolers: Exploring How Models for Decision Making May Enhance Implementation Science, EARLY EDUCATION AND DEVELOPMENT
- Joose, H; van Buuren, A (2024) The marginalization of policy integration: Dynamics of integrated policymaking in the periphery of bureaucracy, PUBLIC POLICY AND ADMINISTRATION
- Király, G; Miskolczi, P (2019) Dynamics of participation: System dynamics and participation-An empirical review, SYSTEMS RESEARCH AND BEHAVIORAL SCIENCE
- Lane, DC; Munro, E; Husemann, E (2016) Blending systems thinking approaches for organisational analysis: Reviewing child protection in England, EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH
- Linkewich, E; Sharp, S; Richardson, D; McKellar, J (2022) Creating a sustainable model for stroke system change, INTERNATIONAL JOURNAL OF PUBLIC LEADERSHIP
- Long, N; Richter, KP; Avers, JE; Cagan, R (2019) Better Together: Engaging Stakeholders in Learning and Leadership to Guide Foundation Resources Toward Adaptive Systems Change, FOUNDATION REVIEW
- Malbon, E; Parkhurst, J (2023) System dynamics modelling and the use of evidence to inform policymaking, POLICY STUDIES
- Molenveld, A; Verhoest, K; Wynenz, J (2021) Why public organizations contribute to crosscutting policy programs: the role of structure, culture, and ministerial control, POLICY SCIENCES
- Nagahi, M; Hossain, NUI; Jaradat, R; Dayarathna, V; Keating, C; Goerger, S; Hamilton, M (2022) Classification of individual managers' systems thinking skills based on different organizational ownership structures, SYSTEMS RESEARCH AND BEHAVIORAL SCIENCE
- Nilsson, S; Ritzen, S (2024) Maneuvering responsive, tactical, and preventive innovation in an innovation ecosystem to address the grand challenge of organized crime, CREATIVITY AND INNOVATION MANAGEMENT
- Onyura, B; Crann, S; Tannenbaum, D; Whittaker, MK; Murdoch, S; Freeman, R (2019) Is postgraduate leadership education amatch for the wicked problems of health systems leadership? A critical systematic review, PERSPECTIVES ON MEDICAL EDUCATION
- Ooms, W; Piepenbrink, R (2021) Open Innovation for Wicked Problems: Using Proximity to Overcome Barriers, CALIFORNIA MANAGEMENT REVIEW
- Peters, BG; Tarpey, M (2019) Are wicked problems really so wicked? Perceptions of policy problems, POLICY AND SOCIETY
- Porteous, P (2013) Localism: from adaptive to social leadership, POLICY STUDIES
- Raisio, H; Vartiainen, P (2015) Accelerating the public's learning curve on wicked policy issues: results from deliberative forums on euthanasia, POLICY SCIENCES
- Sangiorgi, D; Vink, J; Farr, M; Mulvale, G; Warwick, L (2022) Designing as Negotiating Across Logic Multiplicity: The Case of Mental Healthcare Transformation Toward Co-design and Co-production, INTERNATIONAL JOURNAL OF DESIGN
- Schruijer, SGL; Curseu, PL (2024) A system psychodynamic perspective on collaborative leadership in multiparty systems: learnings from a behavioral simulation, JOURNAL OF ORGANIZATIONAL ETHNOGRAPHY
- Siegel, DH; Smith, MC; Melucci, SC (2020) Teaching Social Work Students About Homelessness: An Interdisciplinary Interinstitutional Approach, JOURNAL OF SOCIAL WORK EDUCATION

- Spanos, S; Leask, E; Patel, R; Datyner, M; Loh, E; Braithwaite, J (2024) Healthcare leaders navigating complexity: a scoping review of key trends in future roles and competencies, BMC MEDICAL EDUCATION
- Talley, EK; Hull, RB (2023) Systems thinking for systems leadership: promoting competency development for graduate students in sustainability studies, INTERNATIONAL JOURNAL OF SUSTAINABILITY IN HIGHER EDUCATION
- Torring, J; Cristofoli, D; Gloor, PA; Meijer, AJ; Trivellato, B (2020) Taming the snake in paradise: combining institutional design and leadership to enhance collaborative innovation, POLICY AND SOCIETY
- Torring, J; Sorensen, E; Bentzen, TO (2019) Institutional design for collective and holistic political leadership, INTERNATIONAL JOURNAL OF PUBLIC LEADERSHIP
- Trujillo, D (2018) Multiparty Alliances and Systemic Change: The Role of Beneficiaries and Their Capacity for Collective Action, JOURNAL OF BUSINESS ETHICS
- Turnbull, N; Hoppe, R (2019) Problematizing wickedness': a critique of the wicked problems concept, from philosophy to practice, POLICY AND SOCIETY
- Van der Bijl-Brouwer, M; Malcolm, B (2020) Systemic Design Principles in Social Innovation: A Study of Expert Practices and Design Rationales, SHE JI-THE JOURNAL OF DESIGN ECONOMICS AND INNOVATION
- van Hout, MAR; Braams, RB; Meijer, P; Meijer, AJ (2024) Designing an instrument for scaling public sector innovations, SCIENCE AND PUBLIC POLICY
- vogel, D; Voets, J; Verschuere, B (2018) The Co-production of a Community: Engaging Citizens in Derelict Neighbourhoods, VOLUNTAS
- Wamsler, C; Osberg, G; Panagiotou, A; Smith, B; Stanbridge, P; Osika, W; Mundaca, L (2023) Meaning-making in a context of climate change: supporting agency and political engagement, CLIMATE POLICY
- Welhausen, CA (2023) Wicked Problems in Risk Assessment: Mapping Yellow Fever and Constructing Risk as an Embodied Experience, JOURNAL OF BUSINESS AND TECHNICAL COMMUNICATION
- Wilkinson, A; Kupers, R; Mangalagiu, D (2013) How plausibility-based scenario practices are grappling with complexity to appreciate and address 21st century challenges, TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE

Vedlegg II

Liste med etterutdanningsprogrammer som inneholder elementer av systems thinking, systems leadership, systems change og hvordan de dekker en eller flere av ledelsesutfordringene i systemendring (de siste fem kolonnene)

FT rank	School (Location)	Course name	Website	1	2	3	4	5
Financial times, 2024 best executive education open 2024								
1	HEC Paris (France, Qatar)	change leadership	https://www.hec.edu/en/executive-education/executive-masters/executive-msc-change-leadership	x	x			x
2	IESE Business School (Spain, US, Germany, Brazil)	c-suite pathway	https://www.iese.edu/executive-education/csuite-pathway-program/program/	x				x
		strategic management and social leadership program	https://www.iese.edu/executive-education/es/programa-gestion-estrategica-liderazgo-social/programa/					
		leadership program for public management	https://www.iese.edu/executive-education/es/programa-liderazgo-gestion-publica/programa/					
3	Esade Business School (Spain)	people leadership and team management	https://www.esade.edu/executive-education/en/programme/people-leadership-and-team-management					
4	London Business School (UK, UAE)	leading change for organizational transformation	https://www.london.edu/executive-education/leadership/leading-change#Programme-content		x		x	
		leading businesses into the future	https://www.london.edu/executive-education/leadership/leading-businesses-into-the-future		x		x	
5	Fundação Dom Cabral (Brazil)	programa de desenvolvimento de gestores públicos (development of public managers)	https://fdc-content.new.co/front/content?content_id=2e4fda28-eb79-49c8-856f-fdbc7a11f821					
		inovação e design thinking	https://fdc-content.new.co/front/content?content_id=e9838513-2115-4152-9dc0-0477b81589fe					
6	Edhec Business School (France, UK, Singapore)	advanced management programme for senior executives	https://www.edhec.edu/en/programmes/executive-education-en/executive-degree-programmes					
7	University of Oxford: Saïd (UK)	organizational leadership	https://www.sbs.ox.ac.uk/programmes/executive-diplomas/oxford-executive-diploma-organisational-leadership	x			x	
		advanced management and leadership programme	https://www.sbs.ox.ac.uk/programmes/executive-education/person-programmes/oxford-advanced-management-and-leadership-programme		x	x	x	

FT rank	School (Location)	Course name	Website	1	2	3	4	5
		high performance leadership programme	https://www.sbs.ox.ac.uk/programmes/executive-education/person-programmes/oxford-high-performance-leadership-programme		x		x	x
8	Insead (France, Singapore)	collaborative leadership	https://www.insead.edu/executive-education/leadership/collaborative-leadership/content				x	x
		leading successful change	https://www.insead.edu/executive-education/leadership/leading-successful-change/content			x	x	x
		lead the future	https://www.insead.edu/executive-education/open-online-programmes/lead-future/content		x	x		
		leading organizations in disruptive times	https://www.insead.edu/executive-education/open-online-programmes/leading-organisations-disruptive-times/content				x	x
9	IMD — International Institute for Management Development (Switzerland, Singapore)	leading under pressure	https://www.imd.org/leadership/lup/leading-under-pressure/		x		x	x
		change management	https://www.imd.org/leadership/chm/change-management-program/	x			x	
		crisis management	https://www.imd.org/leadership/cm/crisis-management-online-course/learning-journey/		x			x
10	IE Business School (Spain)	public leadership executive program	https://www.ie.edu/lifelong-learning/programs/public-leadership-executive-program/	x			x	x
		global advanced management program	https://www.ie.edu/lifelong-learning/programs/global-advanced-management-program/program#content		x			x
11	SDA Bocconi School of Management (Italy)	changing processes to transform public administration	https://www.sdabocconi.it/en/executive-open-programs/cambiare-i-processi-per-trasformare-la-pa-94273					
		smart working in public administration	https://www.sdabocconi.it/en/executive-online-programs/lavoro-agile-nella-pa-94264					
		agile organization and process simplification	https://www.sdabocconi.it/en/executive-open-programs/organizzazione-agile-e-semplificazione-dei-processi-272728					
		strategic innovation in the digital era	https://www.sdabocconi.it/en/executive-open-programs/strategic-innovation-in-the-digital-era---fall-edition-315539		x			
12	University of Michigan: Ross (US)	strategic leaders program	https://michiganross.umich.edu/programs/executive-education/strategic-leaders-program-vision-strategy-and-managing-organization?event=7979		x		x	x

FT rank	School (Location)	Course name	Website	1	2	3	4	5
Google search for: "executive education", "systems thinking"/"public administration"								
	Kings College London - International School for Government (UK)	embracing uncertainty: policy making in turbulent times	https://www.kcl.ac.uk/short-courses/embracing-uncertainty-policymaking-in-turbulent-times	x	x		x	
		foresight and horizon-planning in policymaking	https://www.kcl.ac.uk/short-courses/foresight-and-horizon-scanning-in-policymaking		x	x		
		participatory and deliberative governance	https://www.kcl.ac.uk/short-courses/participatory-and-deliberative-governance					x
	Harvard Kennedy School (US)	senior managers in government	https://www.hks.harvard.edu/educational-programs/executive-education/senior-managers-government#oncampus	x				x
		senior executives in state and local government	https://www.hks.harvard.edu/educational-programs/executive-education/senior-executives-state-and-local-government#oncampus			x	x	
	SSE Executive Education (Sweden)	executive management program for the public sector	https://exedsse.se/en/program/management-program-for-the-public-sector/					
	MIT Management Executive Education (US)	building organizational resilience: a systems approach to mitigating risk and uncertainty	https://executive.mit.edu/course/building-organizational-resilience/a056g00000URaadAAD.html		x			
		business dynamics: MIT's approach to diagnosing and solving complex business problems	https://executive.mit.edu/course/business-dynamics/a056g00000URaMkAAL.html	x	x	x		
		understanding and solving complex business problems	https://executive.mit.edu/course/understanding-and-solving-complex-business-problems/a056g00000URaNBA1.html			x	x	
	Crawford School of Public Policy (Australia)	systems thinking and behavioural insights for strategic policy development	https://crawford.anu.edu.au/executive-education/course/policy-essentials/15919/systems-thinking-and-behavioural-insights					
	Thunderbird School of Global Management (US)	systems thinking in complex environments	https://courses.cpe.asu.edu/browse/execed/courses/systems-thinking-in-complex-environments	x	x	x		
	eCornell - Cornell school of public policy	systems thinking (programme with several underlying courses)	https://ecornell.cornell.edu/certificates/project-leadership-and-systems-design/systems-thinking/	x		x	x	
Google search for: "systems leadership", course								
	School of System Change	basecamp	https://schoolofsystemchange.org/courses/basecamp/autumn-2024	x		x		

FT rank	School (Location)	Course name	Website	1	2	3	4	5
	(more consultancy than research-based) (UK)	spark	https://schoolofsystemchange.org/courses/spark/autumn-2024				x	x
	Leadership Centre (more consultancy than research-based) (UK)	future vision programme	https://www.leadershipcentre.org.uk/programmes/systems-leadership/	x	x			x
	Making Every Adult Matter - Systems leadership (more consultancy than research-based) (UK)	systems leadership	https://meam.org.uk/systems-leadership/	x		x	x	
	City University of London (UK)	systems leadership	https://www.city.ac.uk/prospective-students/courses/professional-development/systems-leadership#tabs530718-link641555	x	x		x	x
	Stanford Online (US)	systems leadership: managing uncertainty in the digital age	https://online.stanford.edu/courses/xdgt111-systems-leadership-managing-uncertainty-digital-age	x	x	x		
	Sheffield Hallam University (UK)	systems leadership	https://www.shu.ac.uk/study-here/options/health-and-social-care/short-courses-and-modules/systems-leadership	x	x		x	