

Masteroppgave

Systemrettet arbeid – et begrep til besvær

Begrepsbruk i PP-tjenesten

av

Tom Kjærås

Master i spesialpedagogikk

Avdeling for pedagogikk og sosialfag

Høgskolen i Lillehammer

Høsten 2016



**Høgskolen
i Lillehammer**

Lillehammer University College • hil.no

Forord

The ultimate inspiration is the deadline.

Nolan Bushnell

Hovedhensikten med oppgaven var å skaffe meg selv mer kunnskap innen flere felt. Primært teorikunnskapen i emnet, og skrivetekniske ferdigheter. Ut over det håper jeg oppgaven kan medvirke til at personer i og rundt PP-tjenesten får et klarere bilde av hva som ligger i begrepene.

Sitatet over, om innleveringsfristen som gir størst inspirasjon, er nok i seg selv riktig. Så lenge en ikke søker om utsettelse tre ganger. Slik jeg gjorde. En av årsakene var at jeg i en tidlig fase startet alt for vidt med alt for høye ambisjoner. Jeg hadde et ønske om å skrive i en Fritjof Capra-stil, slik han gjorde i bøkene *Vendepunktet* og *Fysikkens Tao*. Da jeg innså at det var på tide å legge bort den drømmen førte det til at produksjonen begynte å ta seg opp.

Mange takk til Lene Nyhus. Hun tok ansvar og stilte opp som veileder da ingen andre kunne. Med sitt milde vesen, kombinert med grundighet og engasjement, loset hun meg fram til fullført oppgave.

Den aller største takken sender jeg til min kjære Evelyn. Hun har vært den som i lang tid har bistått meg med nyttige tilbakemeldinger og oppmuntringer. Alltid med forståelse, kløkt og tålmodighet. Jeg tviler på om denne oppgaven noen gang hadde blitt fullført uten henne.

Lillehammer 2016

Tom Kjærås

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	5	4.4 Analyse og tolking av datamateriell	65
1.1 Presentasjon av tema	5	4.5 Styrke og svakheter	72
1.2 Problemstilling	6	5.0 Resultater og analyse	75
1.3 Bakgrunn og begrunnelser	6	5.1 Forskningsspørsmål 1	76
1.4 Hensikten med oppgaven	10	5.2 Forskningsspørsmål 2	80
1.5 Avgrensing av oppgaven	12	5.3 Resultatenes hovedfunn	85
1.6 Begrepsbruk	13	6.0 Drøfting	89
1.7 Oppgavens oppbygging	14	6.1 Innledning	89
2.0 Hva har andre funnet ut?	16	6.2 Hvordan forskningsspørsmål 1 og 2 er relatert til hverandre	90
2.1 Å definere systemarbeid	17	6.3 Forskningsspørsmål 1	91
2.2 Bruk av systemarbeid	18	6.4 Forskningsspørsmål 2	94
2.3 Kompetanse i systemarbeid	19	6.5 Harmonerer mine resultater med tidligere undersøkelser	103
3.0 Teori	21	6.6 Oppsummering og avslutning	105
3.1 Rammene for teoridelen	22	6.7 Veien videre	109
3.2 Systematisk	27	7.0 Litteraturliste	111
3.3 System	31	8.0 Henvisningsdel	118
3.4 Systemisk	49	9.0 Vedlegg	158
4.0 Metode	60		
4.1 Innledning	60		
4.2 Førfase	61		
4.3 Datainnsamling	64		

1.0 Innledning

If you don't know where you're going, any path will take you there.

Sioux proverb

Begrepet systemrettet arbeid hadde sin spede start for snart 30 år siden. Mange signaler peker mot at det har vært uklarhet i bruken av det begrepet siden den gang, og jeg ville med denne forskningen se om det fortsatt er tilfelle.

1.1 Presentasjon av tema

Min kontakt med PPT er – bortsett fra et par måneders vikariat i tjenesten – først og fremst som spesialpedagog i skoleverket. I den forbindelse har det vært et stort antall møter med PPT-rådgivere. Noen år tilbake fikk jeg også mer innblikk i det indre livet til en PP-tjeneste da samboeren var leder for en fylkeskommunal tjeneste. Det var første gang jeg hørte om systemrettet arbeid. Nysgjerrigheten økte da jeg fikk høre hvor lenge det hadde ligget på beddingen uten egentlig å ha blitt sjøsatt, selv om det var nedfelt i ulike styringsdokumenter og i lovverket. Jeg begynte å fundere på mulige årsaker til den trange fødselen. På det tidspunktet hadde jeg tatt opp igjen masterstudiet i spesialpedagogikk og skrev høsten 2012 semesteroppgaven med tittelen: «Hva er PP-tjenestens utfordring i en dreining mot mer systemrettet arbeid?» Der så jeg etter mulige hindringer og vansker for å gjennomføre intensjonene med å arbeide systemrettet. Etter hvert funderte jeg mer og mer på om PP-tjenesten hadde en felles forståelse av hva begrepet rommet. Det var forløperen til denne masteroppgaven.

1.2 Problemstilling

Fram til nå har jeg i ingressen til dette kapittelet kun nevnt ett begrep, og det var systemrettet (arbeid). I problemstillingen under er det med to begreper i tillegg til system(rettet): systematisk og systemisk. Årsaken, og prosessen, som førte til at oppgaven handler om tre begrep i stedet for ett forklarer jeg senere i kapittelet under avsnitt 1.4 - *Hensikten med oppgaven*.

Problemstillingen har ordlyden:

Hvordan bruker PPT begrepene systematisk, systemrettet og systemisk som utsagn i dokumenter?

For å svare på denne problemstillingen vil jeg benytte to forsknings-spørsmål.

1. Er bruken av de tre begrepene sammenfallende mellom de ulike kontorene?

2. Hvordan brukes begrepene sammenlignet med de teoretiske definisjonene og forståelsene?

1.3 Bakgrunn og begrunnelser

Hva har skjedd?

Hva har så skjedd i tilknytning til temaet som tilsier at jeg kan spinne videre på denne problemstillingen? Hvor ligger legitimiteten for å skrive oppgaven?

Ser vi på de store linjene så hadde det spesialpedagogiske arbeidet på 50-, 60- og 70-tallet hovedsakelig en individrettet forståelse, og at det ifølge Samuelsen (2007) dreide mer mot en miljøorientert forståelse på 80- og 90- og 2000-tallet.

Peker jeg mer på detaljene så startet tilnærmingen til systemtankegangen allerede med stortingsmelding nr. 98 (1976-77), støttet av stortingskomiteen i Innstilling S nr. 315 (1977-78), da den talte for at PPT skal ikke bare skulle være individorientert, men at de individuelle oppleggene hele tiden måtte ha det for øye at elevene også skulle fungere i fellesskap med andre. Dette ble fulgt opp i 1981 i Flekkøy-utvalget som utredet hvordan PPTs faglige kompetanse best kunne brukes. (NOU 1983:4). Utvalget beskrev en ny arbeidsmodell for PPT fra den eksisterende «diagnostisering og behandling» til «problemløsningsstrategier og arbeidsallianser». Der talte de for at PPTs kompetanse burde brukes på systemplan med organisasjonsutvikling, pedagogisk utviklingsarbeid og informasjons-/ opplysningsarbeid. Dette ble presisert med å skissere at PPT skulle gi råd til undervisningspersonalet. I tillegg skulle PPT legge vekt på forebyggende arbeid, blant annet gjennom opplærings- og kursvirksomhet i samarbeid med andre organer som har med barn, ungdom og voksne å gjøre. Dette la grunnlaget for hvordan PPT ble behandlet i St. meld. nr. 61 (1983-1984) hvor de talte for at kompetansen blant annet burde legges på systemplanet, beskrevet i NOU 1983:4. Som vi ser så ble begrepet system benyttet i offentlige dokumenter og utredninger allerede i første halvdel av 1980-årene.

Begrepet systemorientert arbeid dukker opp i Stortingsmelding nr. 35 (1990-91) hvor det ble anbefalt at PP-tjenesten burde legge mindre vekt på arbeid med enkeltpersoner og heller prioritere systemorientert arbeid i skolen. Systemorientert blir i denne meldingen forstått som organisasjonsutvikling, pedagogisk utviklingsarbeid, og informasjons-/opplysningsarbeid. Det ble anbefalt at PPT bidro til «å støtte og stimulere lærere i det daglige arbeidet med å tilrettelegge og organisere undervisningen for elever med særskilte behov» (St. m. 35 1990-91:9, og Støftring 1993:21). Stortingskomiteen ga sin støtte til at PPT burde prioritere systemrettet arbeid i innstilling til Stortinget nr. 160 (1990-91). Her ser vi systemrettet arbeid kom inn i begrepsapparatet til PPT. Samtidig ser vi offentlige dokumenter bruker både systemorientert og systemrettet. Begge begrepene ser ut til å skulle beskrive det samme.

Prioritering av systemrettet arbeid ble igjen understreket i Stortingsmelding 23 (1997-98), med en tilføyelse om at det måtte være balanse mellom sakkyndig vurdering og systemrettede oppgaver. Som vi ser tegner departementet inn et skille mellom sakkyndig arbeid og systemarbeid. Det er også verd å merke seg at systemrettede oppgaver kom først i publikasjonene. Sakkyndig arbeid kom senere inn som en tilføyelse. (Sakkyndig arbeid ble senere vanligvis omtalt som individrettet arbeid.) Et sånt skille ser vi videre i opplæringsloven § 5-6 som kom i 1998 hvor det i tillegg til sakkyndighetsarbeid kom et avsnitt om at PPT skulle «...hjelpe skolen i arbeidet med kompetanseutvikling og organisasjonsutvikling for å leggje opplæringa betre til rette for elevar med særlege behov.» Også i stortingsmelding nr. 30 (2003-2004) taler departementet for at de har et ønske om at PPT arbeider mer systemrettet.

Fem år senere introduserer Midtlyng-utvalget i NOU 2009:18 fire strategier knyttet til PPT. Den ene strategien handler om samarbeid, samordning, bedre gjennomføring, og helhetlige støttesystemer. Det er verd å merke seg at det er først nå «helhet» knyttes til systemarbeid. Helhetsperspektivet blir fulgt opp i Meld. St. nr. 18 (2010-2011) som kommer med fire forventninger til PPT. Her er det spesielt forventning 1 om helhet og sammenheng som sterkest kan knyttes til systemarbeid, men også til dels forventning 2 som handler om forebygging.

Begrepsbrukens hyppighet i offentlige dokumenter

All den tid PPT skal forholde seg til, og styres, av offentlige styringsdokumenter har jeg også sett nærmere på et utvalg av disse. I den forbindelse har jeg foretatt en telling av antall ganger begrepene har blitt benyttet i et utvalg av offentlige dokumentene. Resultatene har jeg satt inn i matrisen som vist i figur 1.1. Der ser vi at det det har vært hyppig bruk av begrepene systematisk og system. Begrepet systemisk har vært lite benyttet. (I oppgavens henvisningsdel, kapittel 8, er det i figur H.1.1 satt opp en mer nøyaktig oversikt over i hvilke dokumenter begrepene er benyttet.)

Figur 1.1 Antall forekomster av de tre begrepene i offentlige dokumenter

År	95	02	03	07	07	08	09	10	10	11	11	12	14	14	15
Systematisk	36	36	71	15	1	39	80	84	105	28	93	46	17	11	255
System	106	169	361	148	39	109	170	261	60	186	0	172	273	90	379
Systemisk	0	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	3

Begrepsbruken i offentlige dokumenter er en viktig årsak til valget og utformingen av oppgaven. Dette fordi begrepene – unntatt systemisk – har vært benyttet meget hyppig. Jeg begynte å fundere på hvilke meninger og betydninger som ble tilskrevet begrepene. Som en illustrasjon har jeg hentet et eksempel fra et rundskriv fra Utdanningsdirektorater fra 2014. (Understreking gjort av undertegnede.)

Systemrettet arbeid etter opplæringsloven kapittel 9a Udir-4-2014

1. Systematisk arbeid – internkontroll etter § 9a-4

Skolen skal i tillegg til å arbeide individrettet også arbeide systemrettet. ... Paragraf 9a-4 inneholder noen flere krav til skolens systematiske arbeid.

Litt lenger ned:

Paragraf 9a-4 pålegger skolen å arbeide systematisk for å fremme elevens helse, miljø og sikkerhet. Skolens systematiske arbeid må ses i forhold til den overordnede normen i § 9a-1. Hensikten med det systematiske skolemiljøarbeidet er å sikre at elevens rett oppfylles ved

at skolen jobber kontinuerlig og systematisk for et godt miljø og sikrer at problemer oppdages og tas hånd om i tide. En nødvendig forutsetning for det systemrettede arbeidet er at skolen omsetter kravene i kapittel 9a til konkrete mål og handlinger.

Videre:

1.3 Faser i skolens systematiske arbeid.

Nedenfor følger en redegjørelse for hvordan skolens systematiske arbeid kan organiseres i samsvar med § 9a-4.

Faser i skolen systemrettede arbeid:

Deretter settes det opp 6 ulike faser.

Ordet systematisk er benyttet åtte ganger i dette korte utdraget. Kunne *systematisk* vært sløyfet i alle de åtte tilfellene uten at meningsinnholdet hadde blitt vesentlig endret? I tillegg brukes systemrettet og systematisk noen steder om hverandre. For eksempel der det skrives «Faser i skolen systematiske arbeid», og to linjer nedenfor skrives «Faser i skolens systemrettede arbeid».

1.4 Hensikten med oppgaven

Tidligere undersøkelser tyder på at bruken av begrepet systemarbeid i PPT er heftet med stor usikkerhet om hva systemarbeid egentlig er (Fylling 2009). Da jeg gjorde innledende undersøkelser for å se om bruken av begrepet systemarbeid var sammenfallende mellom ulike PPT-kontorer, dukket begrepene systematisk og systemisk opp. Spesielt hyppig dukket begrepet systematisk opp, men også *systemisk* så ut til å bli benyttet om samme saksforhold som *systemrettet*.

Nysgjerrigheten min økte, og jeg begynte å se mer spesifikt etter om PPT bruker begrepene likt sammenlignet med andre PPT-kontor. Med andre ord, om PPT

bruker begrepene om samme saksforhold, og om PPT har en distinkt forskjell i bruken av de tre begrepene.

Årsaken til viktigheten av å bruke begrepene korrekt er ifølge Opdal (2008) fordi begreper utgjør nødvendige betingelser for hvordan vi tenker og handler. Begrep brukes om «noe», og dette «noe» blir veldig uklart hvis det ikke er samsvar mellom begrep og fenomen. Det sier seg selv at dette er viktig for å unngå misforståelser og mistak av ulike slag. I tilknytning til det så må det skilles mellom begreper og de ord begrepene forklares med. Opdal (2008) sier at ord tilhører bestemte språk, mens begreper har en mer overnasjonal status. Ordene system, systematisk og systemisk har i det engelske språket ordene -system, systematic, systemic. Ser vi på begrepene som ligger bak ordstammene så har de den samme betydningen både på norsk og engelsk. Sagt med andre ord så har system, systematisk og systemisk den samme betydningen som i det engelske språket hvor vi bruker system, systematic, systemic. Begrepene beholder sin betydning uansett om vi bruker norske eller engelske ord. Begrepene kan vi derfor si har en overnasjonal status.

En av hensiktene med oppgaven er å danne meg en klarere forståelse av de betingelsene som bør ligge til grunn når de tre begrepene skal benyttes.

Når begreper er så viktige i forbindelse med identifisering, har det sammenheng med at de fungerer som en slags regel, idet de påbyr de kjennetegn noe må ha for å kunne gjelde som en ting av en bestemt sort. Eller sagt på en annen måte: Begrepet har til oppgave å angi de nødvendige og til sammen de tilstrekkelige betingelsene for at noe skal kunne falle inn under begrepet. (Opdal 2008:13)

Slik jeg ser det må de som skal bruke disse begrepene ha et forholdsvis klart bilde av hva begrepene systematisk, system og systemisk betyr, og står for. De må også

vite forskjellen mellom dem. Det viktigste av alt, slik jeg ser det, er å vite forskjellen mellom systematisk og de to andre begrepene. Blant annet fordi begrepene innlemmer vårt tankesett. De tankene som ligger forut for handlingene. Det er som Kirsebom (1999) konkluderer med: For å kunne arbeide systemrettet må du ha systemtenking. Og jeg legger i den forbindelse til: For å kunne utføre systemtenking må du vite hva system er, og eventuelt hva det ikke er. Det håper jeg å få et klarere bilde av etter at denne oppgaven er skrevet ferdig.

1.5 Avgrensinger av oppgaven

Ut fra det jeg skrev i *hensikten med oppgaven* så viser det at jeg har en pragmatisk tilnærming til temaet. Det fører til en del emner - som i høyeste grad kan være aktuelle innunder temaet - er definert ut av rammen for oppgaven, og derfor utelatt. Emnene jeg sikter til er organisasjonsutvikling (spesielt om lærende organisasjoner kunne være aktuelt), kommunikasjon, et grundig historisk- og meta-perspektiv. Teoriene som kan knyttes til begrepene blir heller ikke grundig drøftet opp mot perspektivene til noen enkelte teoretikere. Luhmann kunne ha vært en aktuell teoretiker med tanke på sosiologisk systemteori, men jeg fant ikke utbytte av å bruke hans sosiologiske vinkling på systemteorien i denne oppgaven.

Oppgaven har mer et dialektisk tilsnitt ved at den skal bestemme begrepens innhold. Opdal (2008) skiller begreper i perseptuell (sanseverdenen), praktiske (funksjoner eller formål ting har, eller hvilke hensikter som ligger bak begrepene, for eksempel stol, undervisning, eksamen), teoretiske (hører inn under en eller annen vitenskap, eksempel synapse, merverdi, fortrenkning). Hovedtyngden i denne oppgaven ligger i det praktiske begrepsinnholdet, det vil si funksjon og formål.

I en tidlig fase jobbet jeg for å se videre på begrepsbruken også i offentlige dokumenter, men i en slankprosess av oppgaven valgte jeg å utelate dette, og i stedet konsentrere meg om begrepsbruken i PP-tjenesten. Men all den tid offentlige dokumenter er førende for PP-tjenestens mandat, og hvordan det

mandatet bør utføres, så synes jeg det er med på å understreke aktualiteten, og derved begrunnelsen, til temaet i oppgaven.

1.6 Begrepsbruk

System brukes i denne oppgaven som en fellesbetegnelse for alt som kan inkluderes av underbegrep. Disse underbegrepene kan være: Systemarbeid, systemfokus, systemrettet, systemrettet arbeid, systemperspektiv, systemfokus – for å nevne noen. En oversikt over underbegrepene finnes i H.5.2.

I matrisen i figur 1.2 har jeg fra ulike synonym-nettsteder plukket ut synonyme begreper som står i en sammenheng til de tre begrepene i denne oppgaven. Det er først og fremst begrepet system, som kan ha et vidt nedslagsfelt, hvor dette er mest nødvendig.

Figur 1.2 Hvilke segmenter/fagfelt de tre begrepene hører innunder i denne oppgaven

Begrep	Hva som legges i begrepet i denne oppgaven	Hva som <u>ikke</u> legges i begrepet i denne oppgaven	Referanser
Systematisk	Detaljert, jevnlig, ordnet, regelmessig, statisk, metodisk	(Ingen synonymer som bryter med begrepsbruken i denne oppgaven.)	Definisjoner: H.5.1
System	Arbeidsmåte, framgangsmåte, metode, prosess, sammenheng, strategi, tilnæringsmåte	Anordning, formasjon, klassifikasjon, orden, sette i system	Definisjoner: H.3.3.1 Ulike begreper: H.5.2

Systemisk	Det var ingen treff på ordet systemisk i de mange synonym-nettstedene jeg søkte i.	Definisjoner: H.5.6
------------------	--	------------------------

1.7 Oppgavens oppbygging

Generelt i oppgaven har jeg, der det lar seg gjøre, startet med helheten/oversikten, for så å arbeide meg mer mot detaljnivået. En annen sak som preger oppgaven er de mange figurene. Denne forskningen har beveget seg i et felt med uklare grenser mellom begrepene, og de trækker delvis i hverandre. Dette gjelder særskilt mellom *system* og *systemisk*. Som hjelp til å skille, samt å se hva som går i hverandre, har jeg tegnet inn mange figurer som en visuell støtte. Disse figurene er plassert bak i henvisningsdelen i kapittel 8.

Oppgaven er bygd opp slik at jeg i neste kapittel, kapittel 2, starter med en gjennomgang av hva andre har funnet ut om PPTs bruk av begrepet system (systemrettet, systemarbeid o.l.) Det var kun i tilknytning til dette ene begrepet det var foretatt tidligere undersøkelser. Jeg ser her på hvilke definisjoner PPT har benyttet, i hvilken grad PPT har arbeidet systemrettet, og hvilken kompetanse PPT mener å inneha, primært til det som omtales som systemarbeid.

I kapittel 3 tar jeg for meg teorier knyttet til alle de tre begrepene. Teoriene finner jeg ganske diffuse. For å finne felles teoretiske forankringspunkter til de tre begrepene benytter jeg meg av to ulike system, maler, som felles referansepunkt. Den første malen består av parametere som inneholder tre referansepunkter: *struktur*, *bevegelse* og *balanse*. Den andre malen, prosesskartet, brukes som et felles forankringspunkt der handlingsmønstrene, utviklingen, prosessforløpet (bevegelsen) ut fra teoriene til begrepene systematisk, system og systemisk blir synliggjort.

Kapitel 4 tar for seg metodespørsmål relatert til min forskning. Empirien som benyttes er hentet fra ulike PP-tjenesters hjemmesider og styringsdokumenter. Sånn sett er det en dokumentanalyse. Dataene fra disse dokumentene har jeg så analysert og tolket i et vekselspill mellom kritisk tekstanalyse og diskurs.

I kapittel 5 viser jeg resultater med tilhørende analyse. Her gir jeg svar på forskningsspørsmål 1 og 2. Kapitlet munner ut i at jeg i den endelige analysen fjerner begrepet systemisk og båsen balanse. Dette er gjort av hensyn til kravet om pålitelighet og gyldighet, for til slutt å kunne presentere et troverdig resultat.

I kapittel 6 blir resultatene fra kapittel 5 drøftet opp mot teoriene fra kapittel 3. I tillegg ser jeg hvordan resultatene kan ses i lys av den historiske utviklingen, og om resultatene samsvarer med tidligere undersøkelser.

Kapittel 7 har litteraturlisten.

Henvisningsdelen i kapittel 8 består av materiale jeg har utarbeidet selv - eller har laget egen utforming/klassifisering av andres materiale - men som jeg ikke finner påkrevd å ha med i hovedkapitlene. Dette kapitlet er ment som en støtte til det som finnes i kapittel 1-6.

I kapittel 9 – vedlegg – er det vedlegg utarbeidet av andre kilder enn meg.

2.0 Hva har andre funnet ut?

Godt skjønn kommer av dårlige erfaringer. Erfaringer kommer av dårlig skjønn.

Gudmund Hernes

Forskere og fagpersoner taler for at det har vært - og fortsatt er - stor usikkerhet hos PPT i hva som egentlig ligger i begrepet systemrettet arbeid. Det gir blant annet utslag i bruken. Anslagsvis 16 % av alt arbeid på et PPT-kontor er systemrettet, men PPT har et ønske om å bruke det mer. Det er atskillig flere ledere enn ansatte som mener de mangler kompetanse til å arbeide systemrettet. Kompetansen som ofte etterspørres er det å gi råd og veiledning, klasseledelse og klassemiljø.

Hva har så andre funnet ut som berører forskningsspørsmålene i denne oppgaven?

Forskningsspørsmål 1 lyder: *Er bruken av de tre begrepene sammenfallende mellom de ulike kontorene?* Og forskningsspørsmål 2: *Hvordan brukes begrepene sammenlignet med de teoretiske definisjonene og forståelsene?* Jeg har ikke funnet empiri som direkte kan belyse disse spørsmålene. Årsaken er innlysende. Det har ikke vært foretatt lignende undersøkelser tidligere. I alle fall ikke innenfor Norges grenser. I tillegg er det lite empiri å hente på begrepene systematisk og systemisk. Det er primært i tilknytning til system, og da systemrettet og systemarbeid, det foreligger empiri. I dette kapitlet refererer jeg derfor først til problematikken PPT har hatt med å definere systemarbeid, systemrettet arbeid og systemutvikling. (Selve definisjonene av begrepene kommer i kapittel 3.) Deretter refererer jeg til hva som tidligere er avdekket i sammenheng med i hvilken grad PPT i sitt virke har benyttet prinsippene i systemrettet arbeid. Til slutt presenterer jeg noe av det som har kommet fram i hvordan PPT ser på den kompetansen de sitter inne med for å utføre systemarbeid.

2.1 Å definere systemarbeid

Ser jeg litt tilbake i tid pekte Anthun (1999) allerede den gang på en undersøkelse av Kiil 1989 og Stubbe 1994 om årsaker til manglende systemarbeid i PP-tjenesten. Der kom det fram at de fagansatte selv mente de hadde for lite kunnskap om systemarbeid, og at noe av årsaken til den manglende kompetansen har sitt utspring i uklare begreper og definisjoner av hva systemarbeid konkret omfatter. Bent Storå som var med i SAMTAK deler denne oppfatningen et par år senere. Han skriver: «Det er vår erfaring at begrepet systemarbeid med fordel operasjonaliseres. I diskusjoner rundt systemisk arbeid oppnås det lett skinnenighet om tiltak og målformuleringer, fordi det eksisterer en skinnenighet om hva termen definerer.» (Storå 2001, s 3) (Legg merke til at han bruker både systemarbeid og systemisk arbeid om samme tema. Jeg klarer ikke å se noen logiske forklaringer på hvorfor det er gjort.)

Åtte år senere konkluderer Fylling i sitt omfattende forskningsprosjekt at PP-tjenesten har «en utfordring i å definere hva systemperspektiv og systemarbeid egentlig er, og forskning viser at dette kan oppfattes nokså ulikt blant ulike fagansatte og ulike PP-tjenester» (Fylling 2009, s 60). Bildet er nok ikke endret så mye fram til i dag i 2015.

Det var lite empiri å hente da jeg lette etter de fagansatte i PPTs syn på hva som er systemrettet arbeid. SAMTAK – som var bredt satt sammen av PPT og skolefolk – kom frem til i 1999 at systemrettet arbeid blant annet innbar å ha et systemperspektiv på temaområdene, og at problemer knyttet til enkeltelever eller grupper skulle analyseres og forstås i lys av sammenhenger og system. Systemarbeid forstått som individer sett i en sammenheng går igjen i Fyllings undersøkelse fra 2009, men der blir det uttrykt som individer som inngår i relasjoner til andre. De fleste fagansatte, 71 % i denne undersøkelsen, er enige i at systemene er en sterk premissleverandør for det enkelte individs muligheter. Det som er nytt i denne undersøkelsen er at 70 % av de fagansatte også ser på systemperspektiv og systemarbeid som utvikling av læringsmiljøer. Utvikling av

læringsmiljø kommer også høyt (90 %) i Tveits undersøkelse av lederes og fagansattes oppfatning av systemarbeid fra 2012. Han peker på tre punkter deltakerne mente var systemarbeid: a) forebyggende b) utvikling av læringsmiljø c) forståelse av barnets vansker som en interaksjon mellom barnet og barnets omgivelser. (Matrisen for undersøkelsen i V.2.2)

I undersøkelser knyttet til ledere og skolelederes definisjon av systemrettet arbeid finnes det heller ikke så mye data. Skjelstad spurte i 2006 skolelederne i fire Østfold-kommuner om hva de la i begrepet systemutvikling. Svarene kan deles inn i tre områder ut fra hva de mente var systemarbeid: Pedagogisk utviklingsarbeid – Struktur og rutiner – Samarbeid. (Legg merke til at systemutvikling og systemarbeid brukes om hverandre, og det er gjennomført i hele artikkelen. Jeg klarer ikke å se at disse to begrepene er synonyme. Kanskje han har tenkt sånn at systemarbeid er en forutsetning for å få til systemutvikling. Men dette er en analyse jeg ikke skal foreta nå.) Det som var litt interessant i Skjelstads undersøkelse var at cirka halvparten av skolelederne mente system hadde med struktur og rutiner å gjøre, og at dette gikk på sikring av rettigheter, skriftlige rutiner og avklaring av ansvarsforhold (Skjelstad 2007). (Jeg forbinder dette mer med å jobbe systematisk. Mer om det senere.) I den store diskusjonen rundt dikotomiseringen av systemarbeid, individrettet kontra systemarbeid, kom det fram i masteroppgaven til Haukenes og Moen (2012) at barnehagestyrere de hadde intervjuet mente systemrettet arbeid først og fremst handlet om enkeltbarn med spesielle behov, og minst på barnets omgivelser og barnehagens organisering og ledelse.

2.2 Bruk av systemarbeid

Både Fylling (2009) og Hustad (2013) konkluderte ut fra deres forskningsprosjekter, uten å tallfeste dette, at PPT – spesielt lederne - ønsket å bruke mer tid på systemarbeid. Kiil (1989) fant ut at 13 % av kontorene var innstilt på å prioritere systemrettet arbeid. Midtlyngutvalgets rapport (NOU 2009:18, s.86) sammenligner hvordan faktisk og ønsket arbeidsprofil fordeler seg

på individ og systemarbeid i PPT i årene 1996, 2003 og 2008. Resultatene viser at PPT ikke har endret mye på sin arbeidsprofil de siste årene til tross for at det er uttrykt ønske om mer systemrettet arbeid. Tvert imot, sammenligningen viser at PPT faktisk bruker mer tid på sakkyndighetsarbeid i 2003 (24%) enn de brukte i 2008 (18%).

Hvor mye er så brukt på systemarbeid i PP-tjenesten de siste årene? Anthun (1998) og Bræin (1998) fant at kun 5 % av virksomheten i PPT dreide seg om systemrettet arbeid. I Melding Stortinget 18 (2010 – 2011) vises det til at systemarbeid, sett som kompetanseutvikling i skolen til barn med særlige behov, økte fra 11 % i 2003 til 12 % i 2009. (Hele matrisen i V.2.3). I de senere årene kom både Dybdal (2014), og en undersøkelse av tidsbruken i PP-tjenesten i Møre og Romsdal fra 2014, gjengitt i NOU 2015:2, fram til samme resultat. Systemrettet arbeid utgjorde cirka 16 % av arbeidet ved PPT-kontorene.

2.3 Kompetanse i systemarbeid

Hustads NF-rapport fra 2013 er den største kartleggingen i Norge av kompetansen i PP-tjenesten. Der slår han fast at både PP-ledere og skolefaglig ansvarlige ønsker å styrke kompetansen til å jobbe med systemarbeid. Han skriver videre at de skolefaglig ansvarlige har ønske om en kompetanseheving i å bruke verktøy for å jobbe systemrettet, blant annet det å observere, og å kunne gi råd og veiledning. Det gis også uttrykk for at de mangler kunnskap knyttet til klasseledelse og klassemiljø. (Punkter jeg har plukket ut i en oppsummering av kompetanse og kompetansebehov tilknyttet systemarbeid fra Hustads rapport finnes i H.2.1) Fylling kom med et tankekors i 2009 der hun avdekket at 50 % av lederne i PPT mente de manglet kompetanse i organisasjonsutvikling, mens kun 12 % av de fagansatte mente det samme. Nå må jeg presisere at dette gjaldt organisasjonsutvikling som jeg ser kun som et delemne i det store fagfeltet systemrettet arbeid. Hustad (2013) nevner flere konkrete fagfelt relatert til systemarbeid hvor PPT mener de har for lite kompetanse, som psykiske helseproblemer, utfordringer knyttet til minoritetsspråklige elever, klassemiljø og

klasseledelse, læreplanforståelse, vurdering av læring, organisasjonsutvikling og veilederkompetanse for å nevne noen. (Mer utfyllende i H.2.1)

Når jeg er inne på Hustad (2013) så vil jeg nevne at departementet bestilte denne rapporten for å konkretisere hvilke prioriteringer som skulle tas i arbeidet med å styrke PPTs kompetanse. Denne satsingen har fått navnet *strategi for etter- og videreutdanning for PPT*, og går under forkortelsen *SEVU PPT*. Det er en satsing som går over fire år, og er den største og mest omfattende satsingen som noen gang er gjort for å styrke PPTs kompetanse i systemrettede arbeid.

3.0 Teori

Man kan ikke løse problemene med samme tenking som skapte dem.

Einstein

Systematisk er ingen skapende, eller problemløsende, verktøy i seg selv.

Begrepet kan egentlig ikke sammenlignes med system og systemisk.

System/systemrettet er et diffust redskap med helhet, omgivelser og feedback som kjennemerker. Tilnæringsmåten peker i liten grad på konkrete framgangsmåter for praktisk anvendelse. Systemisk er sammensatt av ulike teknikker, og har i forhold til system flere konkrete løsningsmetoder.

Innledning

Formålet med dette kapittelet er å bruke den teorien som er utarbeidet av fagpersoner for å få de tre begrepene fram i et klarere lys. Det håper jeg å oppnå ved å trekke fram noen av de kjennetegnene fagpersonene forbinder med begrepene. Det er i samsvar med det jeg refererte fra Opdal i det første kapittelet: «Begrepet har til oppgave å angi de nødvendige og til sammen de tilstrekkelige betingelsene for at noe skal kunne falle inn under begrepet.» (Opdal 2008:13). Det er disse betingelsen jeg nå kaller teori.

Utfordringen med å hente inn ulike teorier var at det var alt for mye å ta av. Jeg måtte foreta et utvalg. Det neste spørsmålet ble hvilke sorteringssystemer, eller maler, skulle jeg benytte for å hente fram felles teoretiske forankringspunkter til de tre begrepene? Jeg måtte foreta et utvalg i det brede nedslagsfeltet i teoriene. For å få til dette måtte jeg først få en oversikt over de ulike teoriene som eksisterer. Deretter hadde jeg en prosess hvor jeg lette etter fellesnevner som harmonerte med problemstillingene i denne oppgaven. Da disse ble sammenstilt, ble systemet/malen *de tre parametere* konstruert. Her blir teoriene tilknyttet

begrepene systematisk, system og systemisk klassifisert ut fra et statisk kart som inneholder båsene *struktur*, *bevegelse* og *balanse*.

Det andre systemet/malen har jeg kopiert fra en annen kilde, og handler mer om det dynamiske. Der er det prosessforløpet (*bevegelsen/balansen*) i form av tanke- og handlingsmønstre, utviklingsmønstre, som får et felles referansepunkt ut fra teoriene tilknyttet begrepene systematisk, system og systemisk. Dette verktøyet, for å danne de dynamiske rammene, har jeg gitt navnet *prosesskart*, forkortet *pk*.

3.1 Rammene for teoridelen

Et av utgangspunktene for denne oppgaven var at jeg så ulik bruk av begrepene fra PPT-kontorene. Dette tyder på uklare rammer rundt hvert enkelt begrep, og at definisjonene kan være vide. Etter flere dykk i teorien så jeg at det er et stort og omfattende felt. Det førte igjen til nødvendigheten av å foreta noen avgrensinger. Rammene som danner denne avgrensingen er *de tre parametere* og *prosesskartet*. Vi kan si at *de tre parametere* og *prosesskartet* brukes som et verktøy for å gi felles referanse- og forankringspunkter til begrepene systematisk, system og systemisk. Det er teoriene som er byggeklossene i de rammene som *de tre parametere* og *prosesskartet* gir.

De tre parametere

Årsaken til at jeg har foretatt dette grepet er ut fra behovet om å ha noen felles teoretiske punkter å måle de tre begrepene opp mot. Uten felles målepunkter, som blir en felles referanse, får jeg ikke pekt på distinksjonene mellom de tre begrepene. Disse ulike teoretiske distinksjonene mellom begrepene er en forutsetning for å kunne svare på forskningsspørsmål 2 - *Hvordan brukes begrepene sammenlignet med de teoretiske definisjonene og forståelsene?*

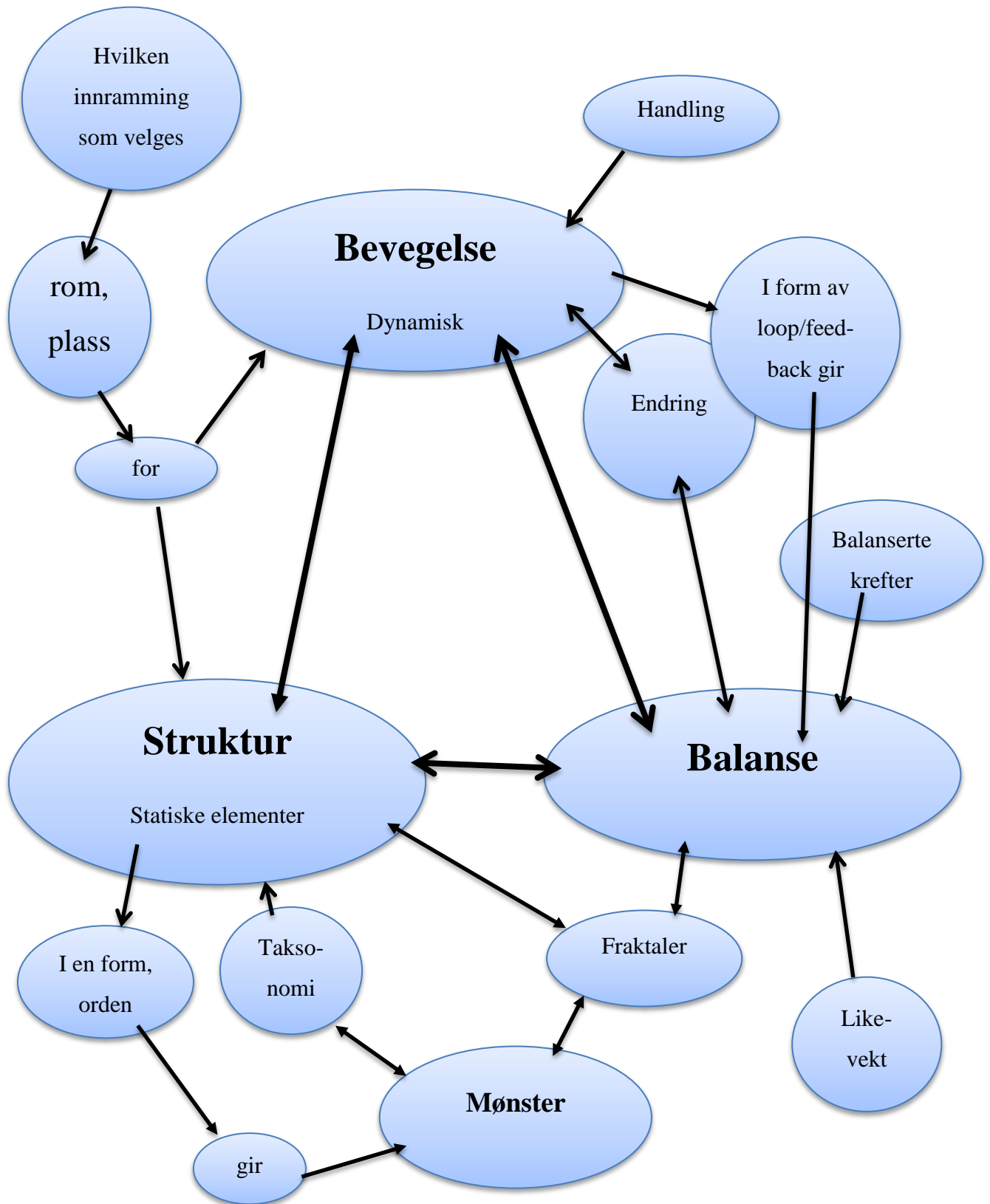
De tre parametere, som vist figur 3.1.4, er klassifisert i tre kategorier – *struktur*, *bevegelse* og *balanse*. De tre kategoriene betegnes som *båser*. Det er inn under en av disse tre *båsene* klassifiseringene av teoriene tilknyttet de tre begrepene blir sortert.

Klassifiseringsbåsene har oppstått ved at jeg startet med å lese meg opp på teorier om de tre begrepene, og noterte meg nøkkelord fra teoriene som kunne være aktuelle med tanke på min problemstilling. Deretter begynte jeg å lete etter fellesnevnerne i disse nøkkelordene. Denne prosessen gjennomførte jeg to ganger fordi jeg endret litt på de nøkkelordene jeg kom fram til i den første runden. *Fraktaler* kalles disse nøkkelordene i systemisk teori. (Hva fraktaler er blir forklart i kapittel 3.4 der jeg går nærmere inn i systemisk tenkemåte. Prosessen med å finne nøkkelordene (fraktalene) er vist i H.3.1. En av årsakene til at jeg valgte å bruke teknikken med *fraktaler* fra systemisk teori var for å prøve ut i praksis den teorien jeg fordypet meg i.) Nøkkelordene ble så analysert med det formål å finne fellespunkter. Fellespunktene er, som tidligere nevnt, båsene struktur, bevegelse og balanse. Nøkkelordene som dannet båsene finnes i H.3.1.

Båsen struktur fant jeg etter hvert nødvendig å skille i to nivåer: *Struktur1* og *struktur2*. Struktur1 er struktur med fokus på detaljer. Struktur2 med fokus på helhet. En annen måte å se det på er struktur1 som finmasket, og struktur2 som grovmasket. Hvorfor struktur er delt på denne måten vises senere i dette teori-kapittelet.

I figur 3.1.4 på neste side er de tre båsene struktur, bevegelse og balanse tegnet inn. I tilknytning til de tre båsene er det satt opp stikkord som sier noe om hvilke egenskaper som knyttes til de tre båsene, for eksempel at *taksonomi* og *mønster* knyttes til *struktur*. Noen egenskaper består som en kombinasjon mellom to eller flere båser, for eksempel *fraktaler* som er forbundet til både *struktur* via *mønster* og til *balanse*.

Figur 3.1.4 De tre parametere. Parameterne er bevegelse, struktur og balanse.



Prosesskartet (pk)

Malen jeg kaller prosesskartet har jeg ikke utarbeidet selv. Jeg har hentet den fra Meta Kompetanse (2014). I den forbindelse må jeg påpeke at pk5 er en base jeg har lagt til den opprinnelige figuren. Årsaken er at jeg trenger den basen senere i dette kapitlet.

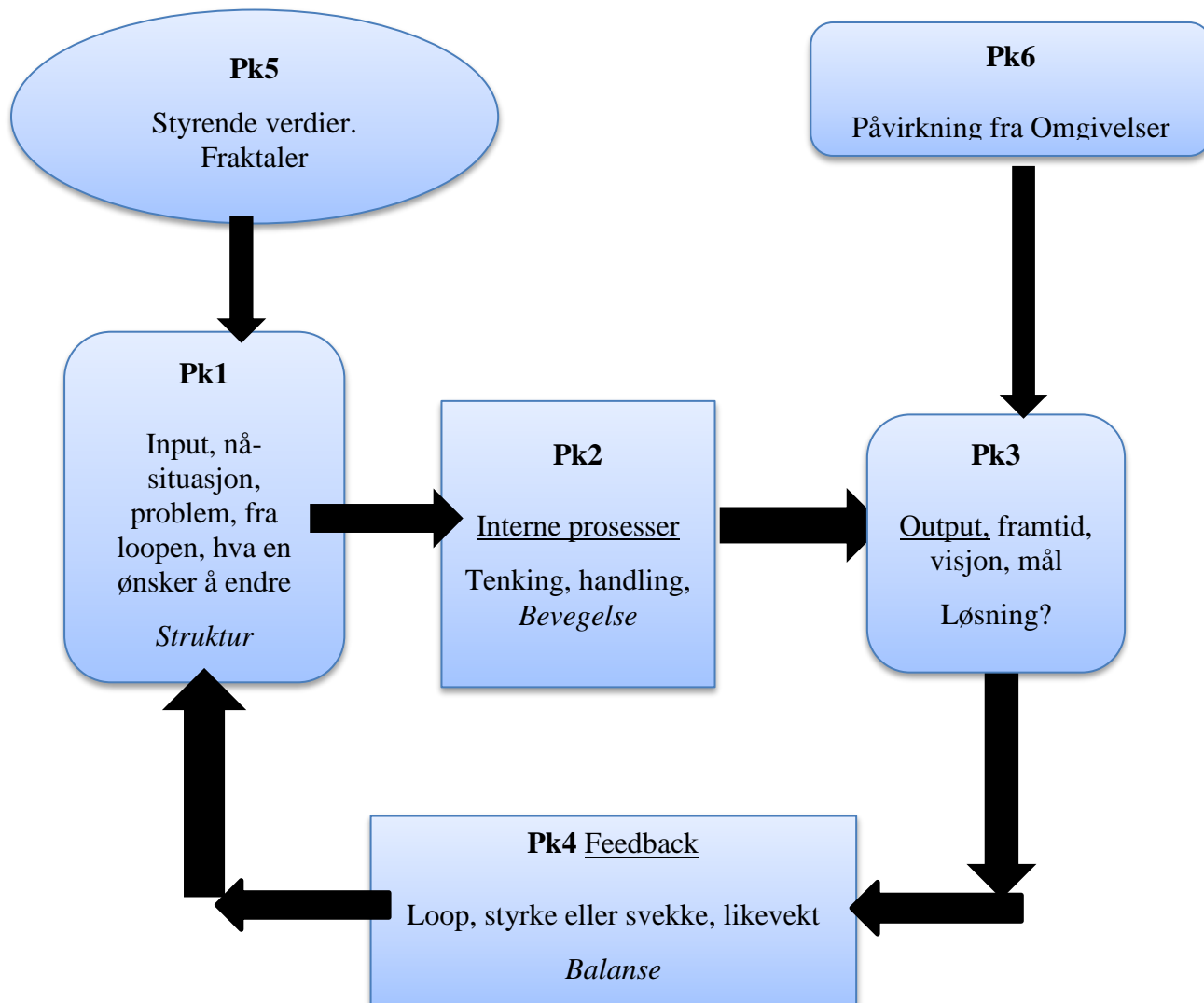
Som navnet tilsier så bruker jeg denne figuren for å synliggjøre prosessen, tanke- og handlingsmønstrene i de teoriene som tilskrives de tre begrepene systematisk, system og systemisk. Det er derfor et mer dynamisk bilde som trår fram i *prosesskartet* enn det statiske bildet som framkommer i *de tre parametere*.

Teoriene i to av de tre båsene (klassifiseringene) i *de tre parametere– struktur, bevegelse, balanse* – blir ført videre til *prosesskartet*. Det er båsene *bevegelse* og *balanse* som blir ført videre til prosesskartet for å vise prosess-forløpet, eller tankemønsteret, som kjenningstegner hver av de tre begrepene systematisk, system og systemisk. All den tid jeg benytter den samme malen for teoriene tilknyttet alle tre begreper, vil både likheter og forskjeller trå fram.

Startstedet er pk1 eller pk5. Pilene i figuren viser videre de alternative veiene rundt i prosesskartet. Den videre henvisning til prosesskartets stasjoner – pk1 – pk6 – blir i denne oppgaven omtalt som *baser*.

Jeg skriver ikke opp igjen det som ligger inne i de ulike basene i prosesskartet i figur 3.1.5. Det fordi jeg mener det kommer tydelig fram hva hver enkelt base inneholder ut fra hva som er skrevet inn i dem. I figur 3.1.5 har jeg også satt inn hvor hovedtyngden av hver av *de tre parametere - struktur, bevegelse, balanse* – er plassert. Disse tre står med kursiv i figuren.

Figur 3.1.5 Prosess-kart.



Da har vi kommet så langt i dette kapittelet at det er på tide å hente inn fra det store teorihavet det som passer inn med kriteriene i *de tre parametere* og *prosesskartet*. Hvert enkelt av de tre begrepen skal gjennom det samme, og vi starter med systematisk.

(Ønsker du en mykere start ved å begynne med en oversikt av teoriene, finner du det i H.3.0)

3.2 Systematisk

Allting er enkelt hvis en organiserer de forskjellige fakta systematisk.

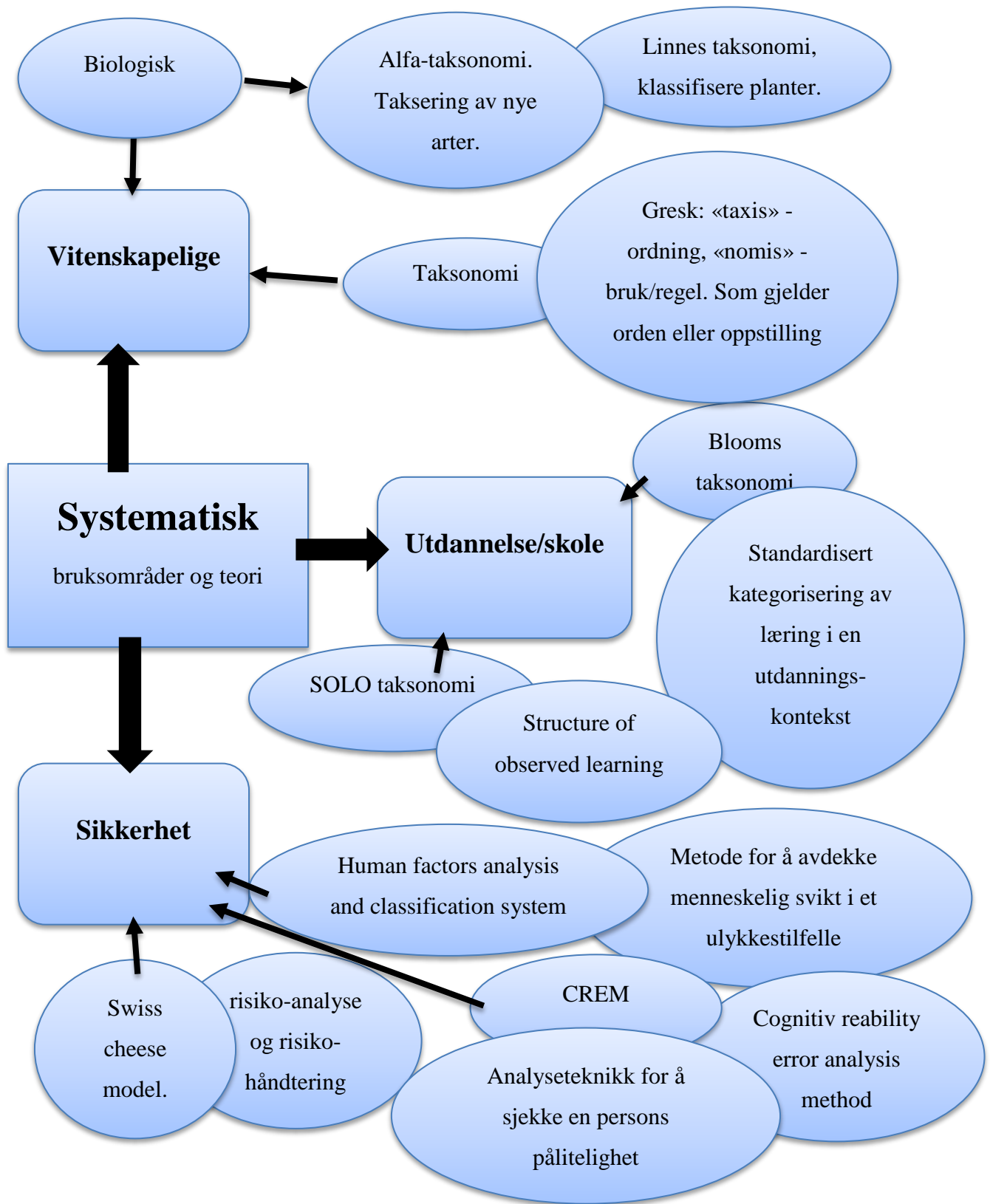
Agatha Christie

Før jeg ser på system inn mot de tre parameterne og prosesskartet vil jeg i dette delkapittelet ta for meg begrepet systematisk. Om systematisk er det kun definisjonene som blir omtalt. Årsaken er at det ikke finnes teorier om systematisk. Det er kun definisjoner som har tyngde nok til å kunne omtales. Støttende figurer som viser en oversikt over definisjoner finnes i figur H.3.2.1, og en illustrasjon over plassering i prosesskartet finnes i figur H.3.2.2.

Det som finnes av litteratur om systematisk tenking er så tynt, og nærmest banalt, at jeg velger å utelate det i denne delen. I de aller fleste tilfeller hvor systematisk blir benyttet i forbindelse med en prosess, eller tankevirksomhet, kan ordet systematisk erstattes av «regelmessig» eller «gjentakende». Jeg har, for spesielt interesserte, laget en figur H.3.2.3 som viser noen enkle punkter i forbindelse med systematisk tenking, hentet fra Jacowski (2015). Dette er igjen satt inn i prosesskartet, vist i figur H.3.2.4.

Som illustrert i figur 3.2.1 på neste side så er systematisk knyttet til mange ulike sammenhenger. Innenfor utdanning/skole og vitenskap er taksonomi en gjenganger. (Taksonomi stammer fra det greske ordet *taxis* som betyr *ordne, klassifisere*.) Innen sikkerhet er det analysemetoder som er gjengangeren. Analyse i denne sammenhengen er etter fastlagte kriterier, eller et forhåndsdefinert mønster. Det er imidlertid utdanning/skole som blir behandlet videre i denne oppgaven. Hovedtyngden i alle tre grener ligger klart i *strukturene de tre parametrene*, og da i *struktur1*, det vil si detaljstrukturen. Dette vil jeg underbygge i det som følger.

Figur 3.2.1 Tre hoved-grener i bruk av systematisk



Struktur

Med forankring til de tre parameterne så har synonymene til systematisk så avgjort struktur1 (detaljstruktur) i seg. Synonymordboken trekker fram ord som planmessig, regelmessig, disiplinert og punktlig – for å nevne noen. Jacowski (2015) nevner ryddig, velordnet, regulert, metodisk og systematisert som synonymer. Thesaurus har effektiv, organisert, standardisert og arrangert i tillegg til de ordene andre kilder refererer til.

Når jeg så går over til å se om definisjonen av systematisk faller inn under struktur1 så er det vel ikke overraskende at vi støter på mange av ordene fra synonymene. Det som oftest går igjen i definisjonene er at *systematisk* er en planlagt eller gjennomført handling eller prosedyre som er knyttet til en på forhånd bestilt, eller fastsatt, prosedyre eller organisert metode (Wiktionary 2014, Dictionary 2009, Collins 2003). Helhetsbilde (Struktur2) er ikke nevnt i tilknytning til systematisk. Grundighet, regelmessighet, klassifikasjon eller taksonomi er andre utsagn på systematisk (Collins 2012, Maddox 2014).

(En oversikt over definisjonene finnes i figur H.3.2.1)

Bevegelse

Jeg vil her se på i hvilken grad systematisk kan knyttes til bevegelse. Ut fra de definisjonene jeg har sett på er det ikke mye bevegelse som trer fram. Systematisk må sies mest å ha et statisk preg. Collins (2003) skriver at den planlagte prosessen kan ha den egenskapen at den utvikles gradvis.

Balanse

Begrepet systematisk kan ikke knyttes til basen balanse i parameteret. Går vi til prosesskartet så er balanseaspektet, med loopen tilbake i basen pk4, et ikke-eksisterende fenomen i de teoriene jeg har funnet om systematisk.

Prosesskart

Transformeres dette over i prosesskartet så er bevegelsen i prosessen primært fra pk 5 eller pk1 (input) og direkte over i pk3 (mål, løsning). Målestokken som brukes ligger i pk3, og det som puttes inn i pk1, skal måles opp mot dette. Denne bevegelsen utføres som regel kun én gang. Et eksempel på en systematisk aktivitet på skolen kan være en vurdering som gis som en prøve. De riktige svarene ligger i pk3, og det som puttes inn i pk1 måles så opp mot fasiten i pk3. Det er mer en mekanisk metode som fungerer som en sjablong. Sjablongen, fasiten, målet) er utarbeidet ut fra andre mer selvstendige metoder, for eksempel ved hjelp av systemiske metoder, LP-modellen eller lignende. Systematisk har ikke i seg et potensiale for å skape noe ut fra seg selv, kun som verktøy eller metode for gjennomføring av noe som er meislet ut av en metode som har nok kraft og kompleksitet til å skape en slik prosess. Jamfør det som kom fram under *struktur* hvor *systematisk* som oftest defineres som en planlagt eller gjennomført handling eller prosedyre som er knyttet til en på forhånd bestilt eller fastsatt prosedyre.

Oppsummering systematisk

Systematisk er primært bundet til struktur, og da detaljstruktur (struktur1). *Bevegelse* eksisterer kun der hvor vi finner forhåndsdefinerte stier som skal følges. Jeg finner ikke noe som underbygger balanseaspektet. Systematisk har ingen selvstendig utviklingsverktøy i en prosess. Den er underlagt forhåndsdefinerte prosesser.

3.3 System

Tingene oppnår sitt vesen og sin natur ved gjensidig avhengighet, og er ingenting i seg selv.

Nagurjana, buddhistisk vismann

Et kort tilbakeblikk

«The whole is greater than the sum of its parts» Dette ble uttalt av Aristoteles rundt år 350 før Kristus, og passer godt til kjernen i systemteori. Går vi til vår tid, og den mer moderne systemteorien, får som regel Bertalanffy æren for den da han i 1968 introduserte verden for «general system theory». Karl Ludwig von Bertalanffy var opprinnelig biolog, men arbeidet også med systemteori i tilknytning til teknologi og filosofi i tillegg til vitenskap. Han videreførte på mange måter grunntanken til Aristoteles 2000 år etter. Grunnsetningen i hans teori, uttalt av ham selv, er: «A system is an entity which maintains its existence through the mutual interaction of its parts» Det kan oversettes med at et system er en enhet som vedlikeholder sin egen eksistens ved gjensidig påvirkning på systemets egne delsystemer. Etter dette er det mange som har videreutviklet og funnet flere nedslagsfelt for systemteorien.

Gregory Bateson er en av de mest kjente innenfor økologisk systemteori, primært innenfor psykologi og kommunikasjon. Han ga ut: «Steps to an ecology of mind» i 1973, og «Mind and nature» i 1980. Han har i mange tiår vært en av de mest sentrale talspersoner innenfor emnet.

Urie Bronfenbrenner var en annen aktør som hadde sitt hovedfokus på økologisk systemteori, ikke minst hans utviklingsøkologisk modell. Han kom i 1979 ut med «The ecology of human development. Experiments by nature and design» der Bronfenbrenner sammenfatter de ulike påvirkningsfaktorene som råder i et

oppvekstmiljø. Disse blir sammenfattet i en helhetsmodell bestående av fire ulike nivåer. Disse nivåene kommer jeg tilbake til under *struktur i systemteorien*.

En annen sentral aktør innenfor økologisk systemteori, og som antakelig er mest anerkjent innenfor sosiologisk systemteori, er Niklas Luhmann. Han var inspirert av de chilenske biologene Maturana og Varela. (Disse to kommer jeg tilbake til under «innledning til systemteori».) Selv om jeg i kapittel 1 presiserer at jeg ikke går nærmere inn på Luhmanns teorier, vil jeg kort nevne at han beskriver samfunnet som et konglomerat av ulike sosiale systemer, og deres påvirkning på hverandre. Han går grundig inn i kommunikasjon som han ser på som noe av det mest fundamentale innenfor sosiale systemer. Fra 1984 til 2002 ga han ut en rekke bøker om emnet.

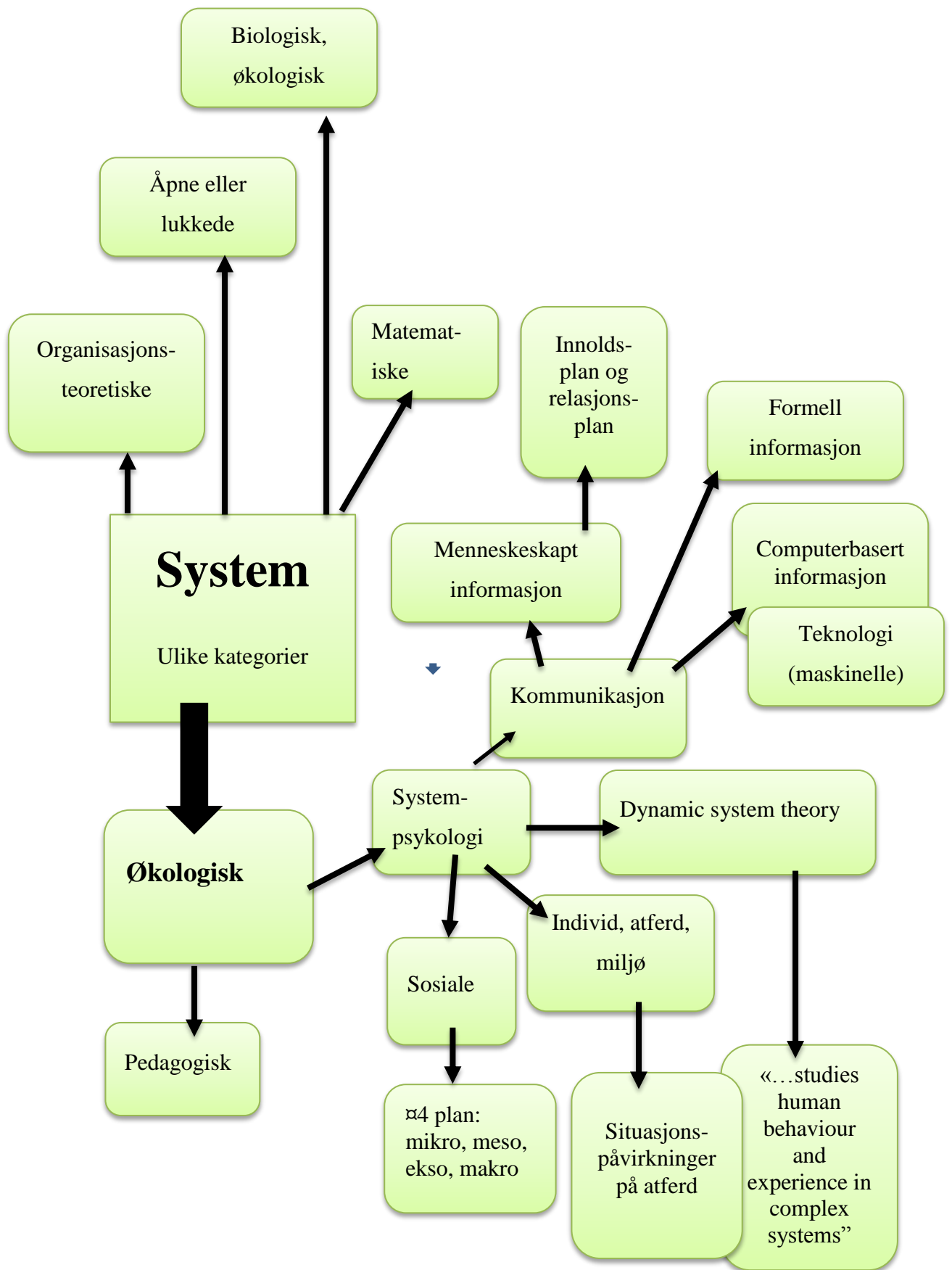
Innenfor systemer myntet primært på organisasjoner er Peter M. Senge mest kjent for «the fifth discipline» utgitt i 1990. Men Batesons, Bronfenbrenners, Luhmanns og Senges faglige rammer beveget seg også i betydelig grad utenfor de fagfeltene jeg har nevnt. Det er noe av systemteoriens natur – grenseoverskridelser med mangel på klart definerte rammer. I et forsøk på å lyse opp noe av det store kartet av ulike systemteorier så begynner jeg med å vise en grov oversikt over noen ulike kategorier innen systemteori.

En grov oversikt

For å starte med det store bildet så delte Bertalanffy systemteoriene inn i to hovedkategorier: Åpne og lukkede systemer. Lukkede systemer har ofte et internt feedbacksystem og har som en tommelfinger-regel ingen kommunikasjon eller påvirkning fra omgivelsene. Lukkede systemer blir derfor forlatt i denne oppgaven i dette øyeblikk, og jeg går videre med åpne systemer. De har åpne grenser som tillater utveksling av eventuelt energi, materialer eller informasjon med større eksterne omgivelser, eller med et system som de selv er en del av. Økologisk systemteori hører inn under denne, og økologisk systemteori har - for å forenkle det litt – i seg det som berører individ, atferd og miljø. Den linjen som

oppgaven primært følger hører innunder denne, med: pedagogiske systemer, systempsykologi, sosiale systemer og situasjonspåvirkninger i disse ulike systemene. I tillegg til disse, men fortsatt under økologisk systemteori, er systemteori knyttet til organisasjoner relevant for PPTs arbeid. Ikke minst på grunn av det som tidligere sto i § 5-6 med å bistå skolene med systemarbeid på organisasjonsnivå. Implisitt i dette ligger en intensjon om å styrke skolenes evne til å utvikle seg som organisasjon. Selv om dette er et viktig emne blir heller ikke organisasjonsutvikling omtalt videre i oppgaven.

Figur 3.3.1 Ulike kategorier innen system



Dette var grovinndelingen. Det er en oversikt i figur 3.3.1 på forrige side hvor deler av den økologiske systemteorien er vist tydeligere enn andre grener. Neste skritt med tanke på systemteorien er å samle definisjoner, teori og tankesett inn under de 3 parametere – på samme måte som ble gjort under *systematisk*. Men først en kort intro for å belyse hva systemteori egentlig er.

Innledning til systemteorien

Jeg nevnte i kapitlet «et kort tilbakeblikk» at jeg skulle komme tilbake til de chilenske biologene som hadde inspirert Luhmann. Jeg fant historien i Lange (2000), og jeg synes eksempelet er illustrerende for hva som ligger i systembegrepet.

Historien handler om de chilenske biologene og forskerne Humberto Maturana og Fransisco Varela som i 1960-årene foretok en studie av persepsjonsvilkårene til ulike dyrearter ved å se på noen arters retinale aktivering – det vil si reaksjoner i netthinnen i øyet på ulike dyrearter. Biologene ville se på reaksjon i netthinnen som et resultat av ytre stimuli i form av direkte avbildning av realiteter – altså hvordan retina reagerte på det dyrene så. Forsøket foregikk på følgende måte - og nå setter jeg prosessen og handlingene biologene utførte inn i de ulike basene i prosesskartet i figur 3.1.5 for å illustrere «gangen» i systemteorien og systemtankegangen. De startet i pk1 (input) hvor de målte «nulltilstand» i retina. I pk2 (prosess) ga de dyret et synsinntrykk, en ytre stimuli, og i pk3 (mål, løsning) målte de igjen retina for å se hvilken reaksjon de ytre stimuli hadde forårsaket. Etter utallige forsøk klarte de ikke å se noen sammenheng mellom ytre stimuli og retinal aktivering. Derfor gikk de videre og koplet inn en ekstra «sløyfe», loopen i pk4. Der målte de den kognitive aktiviteten i nervesystemet i tillegg til de retinale reaksjonene. Og da fant de en klar sammenheng. For å oppsummere kort: Synsinntrykket måtte gå veien om nervesystemet før det ga en reaksjon i retina. Det var synsinntrykket pluss den kognitive behandlingen i nervesystemet som ga reaksjon.

Helt kort innebærer historien om retinal aktivering at det ikke holdt med det som kalles linjalmetoden. Den metoden har det i seg at det skal være nok å legge en linjal mellom to punkter, og så er det kun de to punktene som har betydning for resultatet. Dette er en lineær forståelse hvor en ser en virkning direkte ut fra en årsak. Biologene måtte i stedet gå en omvei, eller gå veien om en større og utvidet sirkel, for å finne svaret. I dette eksempelet berører den utvidete sirkelen basene pk4 (feedback), og delvis pk6 (omgivelser). Det er dette som kalles en sirkulær forståelse.

Så til båsene fra *de tre parameterne*. Hva finner vi av systemteori under båsen struktur?

Struktur i systemteorien

Jeg vil her kort redegjøre for strukturdelen i systemteoriens definisjonsfase ved å følge to hovedløp. Det ene går fra helheten i strukturbåsen mot detaljnivået, det vil si fra struktur2 mot struktur1. Den andre går fra statisk ståsted mot det området som har et mer dynamisk preg. Når jeg nå begynner med det som har en mer allmenn gyldighet innen struktur så uttrykkes det godt med sitatet:

«Rasjonelle forbindelser mellom elementer er selve definisjonen på struktur. Elementer kan med andre ord ikke oppstå eller eksistere uavhengig av struktur» (Lange, 2000:56). Strukturen må være til stede for å danne en helhet (struktur2) av enkeltdelene (struktur1). Tar jeg en analogi til en bygning så er strukturen (struktur2) den overordnede planen i byggetegningene til et hus som viser sluttproduktet, det endelige resultatet, av alle bygningsdelene (struktur1) som brukes i et byggeprosjekt. Den får fram en sammenhengende helhet. Wikipedia definerer system ut fra denne vinklingen: «Betegner en sammenhengende helhet, eller en ordnet oversikt over en sådan.» Men systemteorien og systemtenkingen går også på å kunne se hva helheten (struktur2) er bygget av. Du må på en måte kunne se at skogen (struktur2) består av trær (struktur1), og at mange trær danner en skog. Helheten består ut fra dette av deler som er satt sammen (The free

dictionary 2014). Et eksempel på dette er et byggverk satt sammen av legoklosser. Systemteoriens grunntanker er at du da er i stand til å se at det byggverket du har foran deg består av en rekke legoklosser (struktur1), og at alle de enkeltdelene av legokolosser du ser foran deg satt sammen slik de er gjort danner et helhetlig byggverk (struktur2). Software (2010) definerer det som «A group of independent but interrelated elements comprising an integrated whole.» og waterfoundation (2014) som: «...seeing and understanding systems as wholes rather than collections of parts. A whole is a web of interconnections that creates emerging patterns» (En oversikt over ulike definisjoner kan du se i figur H.3.3.1)

Det nye elementet jeg nå viser er at vi på dette grunntrinnet i systemteorien må ha fokuset to steder, både på helheten, men også hva som danner helheten. Det er som waterfoundation peker på at det er detaljenes sammensetning og interne forbindelser som danner de stiene som dukker opp. «Stiene» i denne sammenheng kan like godt bety mønstre. Mønstre som trer fram. Disse stiene, og de brikkene som danner disse stiene, kan i mange tilfeller ligge der fast, som et statisk avtrykk. Men det er sjelden vår verden er så enkel og lettlest. Oftest er det endringer, eller interne rokkeringer, i dette bildet, og det er detaljene (struktur1) som står for de endringene/bevegelsene som skjer. Skal helhetsbilde endres, eller ha blitt endret, så må en se på detaljstrukturen for å få et innblikk i hva som skjer eller har skjedd. Det er som Capra beskriver det: «Slik viser verden seg som et komplisert vev av begivenheter, der ulike sorter sammenhenger skifter eller griper inn i hverandre og derved avgjør helhetens struktur» (Capra 1986:155).

Jeg har nå beveget meg mer inn på hva delene (struktur1) kan utføre i de ulike sammensetningene/koplingene/kombinasjonene som ligger der som muligheter. Det er som legoklossene som kan demonteres og settes sammen til nye og helt andre byggverk med andre egenskaper. I tillegg kan det bygges andre byggverk eller produkter, hver og en er en separat enhet/helhet, som befinner seg innenfor det samme landskapet. Disse har en funksjon i kraft av ulike helheter som igjen står i en relasjon eller samhandling til andre helheter. Morgan (1988) gir en god metafor på dette da han gir bildet av de kinesiske eskene. De har helheter

innenfor helheter. Det eneste som skiller helhetene på de kinesiske eskene er størrelsene. Og det er nettopp denne lille ulikheten som gjør at de kan framstå samlet som en enhet. Det ferdige produktet av helhetene som danner større helheter kan vi si er et holistisk produkt. Holistisk kommer fra det greske ordet holos som betyr helhet. Holistisk har i seg at de er sammensatte helheter og har egenskaper som en ikke finner ved analyse av de enkelte deler (Capra, 1986).

Martin Hollis (1994) bruker termittkolonien som eksempel. Selve kolonien er helheten, og hver enkelt termitt utgjør delene. Det som er avgjørende for den fysiske utformingen av termittkolonien, og hvordan den fungerer, avgjøres av hver termitt som er satt til å opprettholde termittkoloniens eksistens. Ser vi på hva hver enkelt termitt utfører kan det se ut til å være helt meningsløst fordi en ikke ser en logikk når en ser hver termitt separat. Men når en ser systemperspektivets helhet så ser en at alle bidrar i en felles retning med å opprettholde termittkoloniens eksistens. Setter jeg dette inn i prosesskartet ser vi at det som puttes inn her kommer fra pk1 (input), og det som gjøres – og som ser ut til å være helt meningsløst - gjøres i pk2 (prosess, tenking, handling). Det er først når en ser det samlede resultatet av det hver enkelt termitt gjør, som vises i pk3 (mål, resultat) at vi ser hensikten med det som skjedde i basen foran.

Hvis vi så spør om hvordan vi kan vinne innsikt i dette så er svaret todelt. Først vinklingen, oppfattelsen, av det vi ser. Og deretter å tenke i tråd med systemsynet og systemtankegangen. Og som mange sikkert har gjettet seg til så må en ha systemsynet på plass for å kunne lære systemtankegangen. Det siste punktet kommer jeg tilbake til under «bevegelse i systemteorien». La meg begynne med begynnelsen for å si litt om hvordan en tolker det en ser. Der er det viktig å bryte med det vitenskapssynet som er tråd med det cartesianske synet som bygger på Descartes metode som det eneste gyldige. Descartes talte for at den eneste nøkkelen til sannhet var det som kunne deduseres til matematisk klarhet hvor sannhet ikke kunne betviles (Capra 1986). Metoden Descartes talte for innebærer å redusere alt til isolerte detaljer uten å ta hensyn til den konteksten den isolerte enheten befinner seg i. Senge (1999) uttrykker dette med å ta en selvfølge som et

eksempel; man får ikke to små elefanter ved å dele en stor elefant i to. Det er som Bateson sier at alt er en del av en større økologi bare man løfter blikket til en kontekst som alltid ligger utenfor den man er i. Waters foundation (2014) ser det som et utviklingspunkt hvor du ser det hele, et nettverk av sammenkoplinger, i stedet for enkelt-detajler. Det er som fjellklatreren som ser klatreruten de skal følge best fra sletten. De sier videre at hendelser sees i en større kontekst hvor stiene trer fram etter som tiden går.

Bateson er også innom perspektiver. Han sier: "It is important to see the particular utterance or action as part of the ecological subsystem called context and not as the product or effect of what remains of the context after the piece which we want to explain has been cut out from it» (Bateson, 1972:338). Forstår jeg ham rett, så mener han det er viktig at vi ser den ytringen, eller handlingen vi foretar, som en del av en kontekst. Med kontekst tror jeg Bateson peker på at noe har en sammenheng, eller forbindelser, med andre elementer i en helhet, og ytringen/handlingen viser kun sitt sanne ansikt ved å bli værende i en slik sammenheng i den helhetlige konteksten. Fjernes, eller løftes, det vi skal forklare ut av denne konteksten (sammenheng), så vil ikke det vi ser være sant eller reelt.

Hulelignelsen kan være et godt bilde på hva som kan skje når vi kun forholder oss til det vi kan forklare ved å isolere det vi ser. Hulelignelsen stammer fra Platons bok «staten» der han taler om forholdet mellom det som trer fram kontra virkeligheten. I lignelsen beskriver han en underjordisk hule hvor åpningen er vendt mot lyset fra et flammende bål. Folkene i hulen ligger i lenker og kan kun se huleveggen foran seg. Veggene er opplyst av bålet som sender skygger mot den. Huleboerne tror skyggene er virkeligheten. Skyggene blir sannheten da huleboerne ikke har kjennskap til noen annen verden.

På samme måte som skyggene i denne lignelsen ikke er virkeligheten, så kan heller ikke et utsnitt tatt ut av en sammenheng være det. Bootstrap-metoden innen

forskning bygger på dette prinsippet. Grunnprinsippet er at naturen ikke kan reduseres til fundamentale enheter, men må forstås gjennom sitt eget innhold. Capra skriver i den forbindelse at den nye fysikk, og spesielt bootstrap-metoden ligger meget nær en generell systemteori (Capra 1986).

Urie Bronfenbrenner var også opptatt av kontekstene. Opptatt av omgivelsene, eller innholdet, i en kontekst. Han overførte dette systemsynet til det han kalte en utviklingsøkologisk modell. Hans modell bygger på den forståelsen at individene - i sine omgivelser - er avhengige av hverandre, og at det fungerer fordi det forgår i et vekselsamspill. Den konteksten individene kan inngå i har Bronfenbrenner klassifisert i fire nivåer: mikronivået, mesonivået, eksonivået og makronivået. Disse nivåene kan, i lys av denne oppgaven, ses på som strukturnivå. Han ser for seg nivåene, eller systemene, fra det indre, der hvor det er mest bakkekontakt, til de mer eksterne arenaer vi beveger oss i. Jeg vil i det som følger ta for meg hvert enkelt nivå/system og si litt om hva de inneholder. (Forklaringene på systemene har jeg primært hentet fra Bø 2012.)

I mikrosystemet, som er den innerste sirkelen i systemet, er det primært der to eller flere personer samhandler ansikt til ansikt. Det er der personen er til stede, og blir påvirket av andres tilstedeværelse, og av ting. Eksempler på mikro er familie, barnehage, skoleklasse, venner, idrettslag, nabolag og arbeidsplass. Men som sagt så kreves det samhandling ansikt til ansikt. Har ikke personen kontakt med familie eller nabolag så er det heller ikke i personens mikrosystem. Det må finnes en forbindelse. Og det er her mesosystemet kommer inn.

Meso betyr forbindelseslinjer, og da primært forbindelseslinjer mellom de ulike mikromiljøene. Dette kalles også for mesorelasjoner, og oppnås kun ved kontakt. Bø gir flere eksempler på hvordan meso kan ytre seg.

- Ved overlapping. Hvis en elev har med seg en venn hjem så blir det en forbindelse mellom elevens venn og hennes foreldre.

- Ved nærhet. For eksempel at naboer har åpne hjem slik at ungene flyr inn og ut hos hverandre.
- Ved ikke-fysisk kontakt. Kontakt pr telefon, korrespondanse, meldinger, facebook o.l.
- Ved pendling. Her menes å pendle mellom ulike arenaer. Denne forflytningen binder arenaer sammen. Det kan være skole og hjem. Jobbarenaen til både far og mor som har en del forbindelser, primært gjennom at det skjer bindinger på fritiden hvor aktører fra begge arbeidsplassene er representert.

Bronfenbrenner legger stor vekt på mesosystemet som en pedagogisk ressurs. Han peker på at mesosystemet i visse tilfeller kan ha like stor betydning for et barn eller ungdom som mikrosystemet. Er det for eksempel en ungdom som trenger litt ekstra i form av ulike støtteapparat så er et godt resultat avhengig av at de ulike instansene, ulike støttapparat, trekker i samme retning. Det kan være skole og hjem, barnevern, PPT, habiliteringstjenesten for å nevne noen.

Eksosystemet er de stedene, eller mikromiljøene, personen sjelden eller aldri er fysisk til stede, men som på tross av det influerer og har betydning for de andre arenaene personen befinner seg i. Arenaer i eksosystemet kan være kommunestyret, skolekontor eller andre offentlige kontor som har en påvirkning. Det kan også være primærsystemet til noen i familien som har påvirkning. Bø tar her med to eksempler med arbeidsplassen til mor og far hvor en av dem trives på arbeidsplassen og den andre mistrives. Han utdyper dette med at hvis den ene trives bringes trivsel, godt humør og overskudd med til barnet i hjemmet, barnets mikrosystem. Effekten er selvfølgelig det motsatte for den som mistrives på jobben. Et annet eksempel er hvordan hjemmeforholdene til en lærer virker inn på barnet i klasserommet.

Om makrosystemet sier Bø «... menes det mønster av verdier, ritualer, tradisjoner, økonomiske forhold, klassestrukturer, nasjonal stil og ideologier som eksisterer i en kultur og delkultur. Fibre fra dette mønsteret går inn i de lavere systemene (mikro, meso og ekso), binder det hele sammen og setter sitt preg på alt

i vår samhandling og omgivelse» (Bø 2012:165). Men det er også systemer lenger ut fra barnets mikronivå som kan ha påvirkning, slik som skolelover og skolepolitikk, massemedia, reklame, moter og kjøpepress. Disse påvirkningene blir en så stor del av vår hverdag at vi slutter å være oss bevisst hvilke innvirkninger disse kulturfenomenene har. «Vi tolker med andre ord virkeligheten med makro som briller» (Bø, 2012:166). Deretter snakker Bronfenbrenner om at systemet aldri er i ro, men da er jeg over på neste bås – bevegelse.

Bevegelse i systemteorien

Logikken bak dette bevegelseskapittelet er at hele hensikten med systemrettet arbeid er å få til bevegelse i en bestemt retning. Bevegelse defineres her som tanker og handlinger som fører til endringer. Og endringene skal være i samsvar med den retningen som er pekt ut. For å få til dette må en ha et tankegods som bidrar til de riktige handlingene (bevegelsene). For å kunne arbeide systemrettet må du derfor tenke systemrettet. Det er dette som underbygges i dette kapittelet.

Jeg skrev under *Struktur i systemteorien* om det kartesianske synet hvor alt skal brytes ned til små enheter som isoleres og beskrives i matematiske termer. I tillegg påpeker Capra hvor feil det kan bli når vurderinger har sitt grunnlag i øyeblikksbilder. Han snakker om hvor viktig det er å se endringsprosesser framfor øyeblikksbilder. Vår vestlige kultur har et meget statisk syn på virkeligheten. Østens filosofi har et annet syn. Capra mener vi har en forståelseskriser i vår måte å betrakte verden på, og at vi trenger et paradigmeskifte. Dette skiftet mener han bør gå fra en mekanistisk til en holistisk forestilling om det vi har rundt oss. Bohm bruker betegnelsene holobebevegelse eller holoflyt (Capra 1986, Morgan 1988). Buddhistene bruker ordet *samsara* om at verden er i uopphørlig bevegelse. I taoismen ser de ikke på forvandling som resultat av noen kraft, men heller som en tendens som ligger der latent. Taos bevegelser trer fram som en naturlig følge av det som ligger i sakens natur. Verden oppfattes som stadig flytende forandringer; forandringer som foregår i en strøm av bevegelser (Capra 1996).

Det jeg så langt har skrevet om bevegelse er mer som en innledning, og en legitimering av hvorfor jeg tar med båsen *bevegelse*, og hvorfor det betraktes som en viktig bestanddel i systemteorien. I motsetning til struktur-kapittelet, hvor vi så på en mer statisk observasjon av systemer, så er dette bevegelseskapittelet en fortsettelse av hva som må til for å kunne tenke, og deretter handle, systemrettet. Går vi tilbake til Bronfenbrenners systemnivåer så ser han på det økologiske systemet som en dynamisk organisme hvor de ulike komponentene virker inn på hverandre «... i et gjensidig samhandlings- og støttemønstre» (Bø 2012:166). Han ser på systemer som noe som aldri er i ro. Blant annet ser han for seg hvordan påvirkninger fra de indre deler - som mikrosystemet – strømmer utover. I dette bevegelsesmønstre ser han også for seg en tidsakse. Mitt poeng er at selv om jeg i forrige kapittel beskrev Bronfenbrenners systemnivåer nærmest som en statisk struktur – jeg brukte betegnelsen strukturnivåer - så betyr ikke det at bevegelse utelukkes. Det jeg forsøker å spore inn på er at for å arbeide systemrettet må en også tenke systemrettet. Og for å tenke systemrettet må vi betrakte systemer ut fra systemteoriens mønstre. «Systemtenking er ikke en forklarende teori. Det er heller en forståelsesramme til bruk når en skal observere og forstå verden ved å se på koblingene mellom dens mange deler» (Kirsebom 1999:12). Dette er i tråd med det som Senge omtaler som *metanoia*, og står for en mental forandring eller tankesett. (Fra gresk *meta* som betyr over eller etter, og *noia* kommer fra *nous* som betyr fornuft eller tanke.) Som Senge selv sier: «Forstår man betydningen av metanoia, forstår man også den dypere betydningen av læring, for læring innebærer også å forandre sin tankegang» (Senge 1999:19). Når han forklarer hva som ligger i systemtenking så definerer han det som en disiplin for å se helhet, et rammeverk for å se relasjoner og samhandling framfor enkeltsaker, og at en må se endringer i mønstrene framfor statiske øyeblikksbilder.

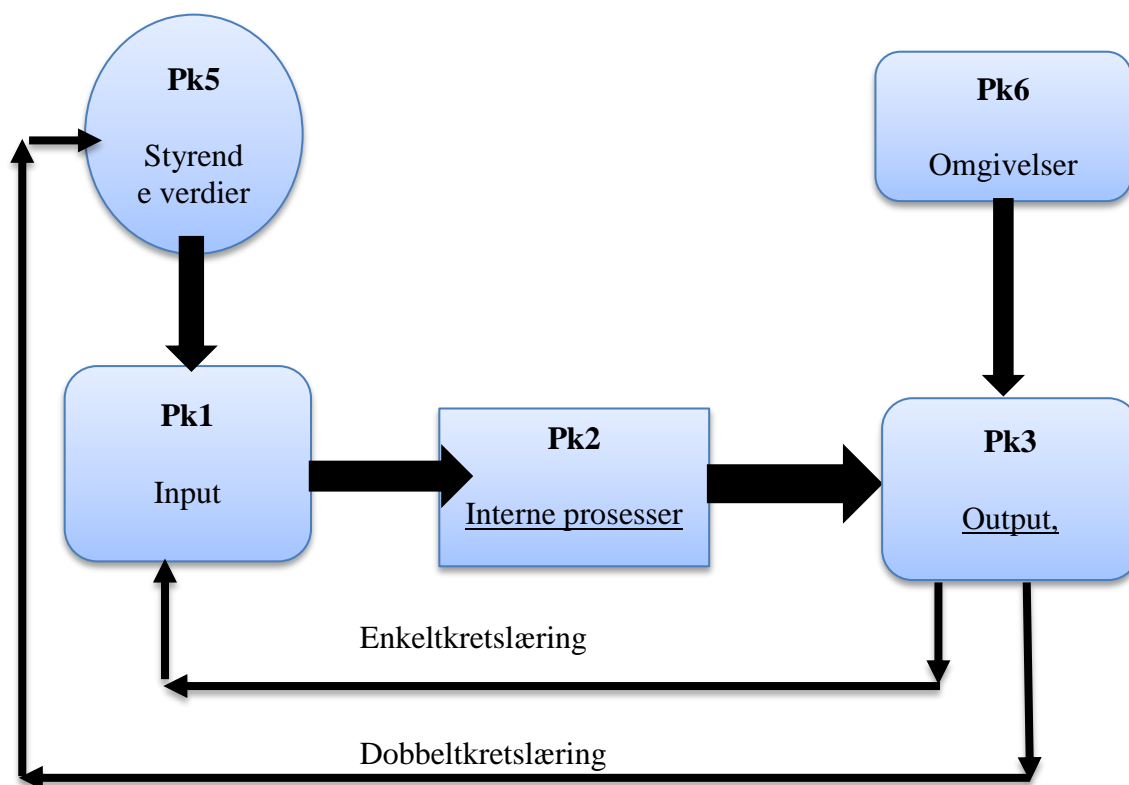
Det som er sagt hittil sier ikke så mye om hvordan en kan utføre systemtankegangen. Det blir lite håndfast. Problemet med å få det håndfast er at systemtenkingen mer er en forståelse, og til dels en filosofi, framfor konkrete

teknikker som skal øves inn. Det er vinklingen på hvordan en beskuer det hele som har størst betydning.

Morgan sier «det kan være lurt å tenke på endring i form av sløyfer og ikke linjer. Vi må erstatte forestillingen om den mekaniske årsaken – A forårsaker B – med forståelsen av den gjensidige årsaksmessige sammenhengen» (Morgan 1988:256). Denne årsaksmessige sammenhengen fører ofte til at vi setter hendelser inn i en viss rekkefølge, og hendelsene setter inn i et tidsaspekt med et starttidspunkt og et slutt punkt. Dette kalles punktuering. Jensen & Ulleberg (2011) beskriver punktuering som en tankemessig forståelse av sammenheng. Han sier at når vi «punktuerer en samspillsekvens vil det si at vi tegner et kart, konstruerer en beskrivelse, eller skaper en tolkning, der vi forstår noe som årsaken til noe annet» (Jensen & Ulleberg 2011:114). Og den som er årsak kan tillegges skyld, som Carling (2009) så tørt bemerker. Hun tar fram et eksempel fra Watzlawick som har et tenkt scenario på en konflikt mellom mann og kone. Kona maser fordi mannen ikke svarer, og mannen trekker seg unna fordi kona maser. Ser du situasjonen litt på avstand, uten å ta temporale hensyn, så er begge både avsender og mottaker samtidig. De involverte punktueringer det som skjer med hvert sitt nullpunkt. Kona med at det er mannens taushet og tilbaketrekning som er årsak til hennes mas. Mannen setter konas mas som et utgangspunkt for han atferd. For å komme seg ut av et slikt handlingsmønster kan Bronfenbrenner eller Argyris være til hjelp.

Bronfenbrenner foretar en dikotomisering av våre adaptasjonsprosesser i *assimilasjon* og *akkomodasjon*. Ved *assimilasjon* forstås ny læring i lys av gammel kunnskap. Hvis det ikke fører fram for paret, kan de forsøke *akkomodasjon* som innebærer at en eller begge foretar «en reorganisering av sine skjemaer/sin viten/sin forståelse, slik at det man vet og kan harmonerer med det nye» (Bø 2012:171). Det minner litt om enkeltkrets og dobbeltkretslæring som stammer fra Chris Argyris hvor *assimilasjon* har fellespunkter med enkeltkretslæring, og *akkomodasjon* mot dobbeltkretslæring. (Se figur 3.3.2)

Figur 3.3.2 Enkeltkrets- og dobbeltkretslæring



I enkeltkretslæringen kan det for partet kun bli en runddans de ikke kommer ut av. Dobbeltkretslæringen krever i en annen grad at en revurderer tankegangen og eventuelt bringer inn nye momenter, eller en annen måte å se situasjonen på.

Balanse i systemteorien

Ordet balanse stammer fra latin og betyr «som har to skåler». Dette indikerer en statisk tilstand hvor en sammenligner innholdet på en side med innholdet på den andre siden. I prosesskartet representerer pk1 (input) basen på den ene siden, og pk3 (mål, løsning) basen på den andre. Noen ganger er likevekt målet, det vil si at pk1 og pk3 skal være like. Men likevekt er som regel ikke målet. Pk1 og pk3 skal ha et forhold vi anser som ønskelig. Hvis det ikke er tilfelle må vi sette inn handling (bevegelse) for å få til en endring. Denne endringen skjer primært i pk2 (prosess). Men hvis det er en skrittvis tilnærming, en prosess som kreves at en foretar en handling, måler/evaluerer, setter inn nye tiltak for å styrke eller svekke det en ser befinner seg pk3 (mål, resultat), så koples den aktive loopen i base pk4 inn. Handlingene i pk2 (prosess) og pk4 (feedback) kan ha ulike karakterer.

Capra (1986) ser for seg at for å finne et balanseforhold så kan diametralt forskjellige handlinger være løsningen. Han nevner da både reduksjonisme og holisme, analyse og syntese som han ser på som komplementære metoder som bidrar til å skape en balanse når det blir brukt riktig. Handlings-fenomenet Capra her snakker om benevnes som fluktuasjoner (bølgebevegelse, foranderlighet). Fluktuasjonene utføres i form av negativ eller positiv feedback (via loopen i pk4) for å få den stabiliteten som ønsker, og at systemets stabilitet kontinuerlig blir testet via egne fluktuasjoner. Det er verd å merke seg at stabilitet ikke nødvendigvis betyr likevekt.

La meg forklare det med stabilitet og likevekt med å gå tilbake til eksempelet med termittkolonien. Balanse i denne sammenheng betyr ikke nødvendigvis at det skal være like mange arbeidere og soldater. Det skal være et funksjonelt forhold mellom dem. (Det er i pk3 hvor forholdet mellom arbeidere og soldater måles fordi målet i tuen er å ha en sunn balanse mellom dem.) For å mestre dette er systemet (termitt-tua) avhengig av å få feedback for å oppnå en funksjonell balanse i pk3. Det er her dronninga kommer inn. Hun både måler og iverksetter handling. Det hun gjør er å samle informasjon om forholdet arbeidere og soldater ut fra mengder spytt som kommer fra termittene. Se for deg termittene i pk3 (mål), og at spyttet går via feedbacksløyfa pk4 og at dronninga fanger opp signalene i pk1 (input). Der blir det tolket, og ut fra denne tolkningen produserer hun i pk2 (prosess) enten soldategg eller arbeideregg. På den måten oppnår dronninga en ønsket balanse i tua ved å forsterke den ene termittgruppe. Men når den ene forsterkes fører også dette til at den andre svekkes. Klassisk akupunktur har dette prinsippet i seg. Der måles energinivået i våre ulike meridianer, og så ved hjelp av hvor nålen settes, og hvilken retning nålen dreies, så sederes (svekkes) eller toneres (styrkes) energien i de ulike meridianene til de har en balansert energi. Målet er å få til et dynamisk samspill mellom motsetningene, mellom yin og yang. Motsetninger, eller forskjeller, har en litt negativ klang hos oss, men klarer vi oss uten?

Heraklit så verden som et sted i stadig forandring, i en evig skapelse. Statistiske tilstander så han på som et bedrag. «Heraklit lærte at alle endringer i verden oppstår av det dynamiske og sykliske samspillet mellom motsetninger, og han så på ethvert motsetningspar som en helhet. Denne enheten som inneholder og overskrider alle motsatte krefter kalte han Logos» (Capra 1996:21). Jung snakker om en strøm mellom motpoler, og sier at det er libido som strømmer mellom motsetningene. (Libido: ønske, lengsel, drift.) Og dess større spenningen er mellom disse motpolene dess større er energien (Fordham 1977). Det er lett å se for seg at hvis en forsterker eller svekker, slik at avstanden og spenningen øker, får vi det fenomenet Senge er opptatt av: «Jo hardere en skyver på, desto hardere skyver systemet tilbake» (Senge 1999:66). Han kaller det kompensasjonsfeedback når velmente inngrep skaper reaksjoner fra systemet som oppveier de gode sidene ved inngrepet.

Oppsummering av system

Gjengangeren i systemteorien, slik jeg har presentert den ut fra *struktur, bevegelse* og *balanse*, er hvor vi legger vår bevissthet. Med det mener jeg hvilke fokus vi velger, og hvordan vi ser og tenker rundt det vi opplever eller observerer.

Under *struktur* dreide mye seg om hva vi velger å ta inn i vårt synsfelt, og hvordan vi betrakter det. Mye handlet om forbindelser, sammenheng og samspill mellom helhet (struktur 2) og detaljer (struktur 1)

Tankemønstre hadde en sentral plass under *bevegelse*. Der skrev jeg om hvordan bevisstgjøre våre tankemønstre. Tenke i sirkler (enkeltkrets og dobbeltkrets), ikke henge oss opp i øyeblikksbilder, og å forstå sammenhenger. Som tidligere nevnt så er det sterke røster som taler for at du må tenke systemrettet for å arbeide systemrettet. (Lenger bak i heftet i figur H.3.3.3 vises hvordan systemtenkingen defineres. I figur H.3.3.4 hva systemtenkingen bygger på. I H.3.3.5 er det en femtrinns framgangsmåte i systemtenking-teknikker. Og i figur H.3.3.6 er de fem teknikkene satt inn i prosesskartet.)

I *balanse*-delen kom det fram at balanse ikke nødvendigvis betyr likevekt, og at balanse oppstår som et samspill mellom motsetninger. Systemteorien har sterke røtter til balanse ved at det som ligger i basen pk3 (output, løsning), pluss påvirkning fra omgivelser i basen pk6, sendes tilbake til start (pk1) via basen feedback i pk4.

Det dukket ikke opp noen magiske formler i dette kapitlet som forteller nøyaktig hvordan en skal tenke systemrettet. Neste kapittel handler om systemisk. Det begrepet har mange likheter med system. Systemisk har blant annet adoptert noen prinsipper fra system. Men systemisk er litt mer håndfast i å beskrive hvordan systemiske teknikker kan brukes i praksis.

3.4 Systemisk

En forskel, der gør en forskel.

Gjørup

Innledning og definisjon

Dagens forståelse av systemisk kommer blant annet fra familieterapi på 70-tallet. Siden den gang har den systemiske forståelsen og teoriene blitt videreutviklet av blant annet Bateson, Virginia Satir og Bert Hellinger. Systemiske prinsipper følger ofte de samme prinsippene som i systemteorien og systemtenkingen. I den teorien het det: Skal du jobbe systemrettet må du tenke systemrettet. I systemisk teori kan det byttes ut med: Skal du jobbe systemisk må du tenke systemisk.

Grunnprinsippene i å tenke systemisk er ifølge Detmulligt (2014) å tenke i helheter, relasjoner og sammenhenger. Systemisk pedagogikk (2014) skriver om å rette oppmerksomheten mot kommunikasjon, relasjoner og samspill i systemene. Ikke så ulikt systemteorien. Nå er heller ikke det så merkelig all den tid systemisk er et derivat av – eller delvis adoptert fra – systemteorien og systemtenkingen. I tillegg har systemisk plukket elementer fra: TRIZ (Russisk akronym. Det engelske kan være TIPS, og står for theory of inventing problem solving). TOC (Theory of constraint). CLT (creativity and lateral thinking). NLP (neuro linguistik programming). Generelt kan en si at systemisk består av en mengde ulike teknikker som er samlet. I henvisningsdel H.3.4.0 har jeg skrevet en kort forklaring på alle disse metodene/programmene/teknikkene. Ut fra avstamningen til systemisk ser vi at problemløsning er en viktig bestanddel. Det vil si å ha en ren problemløsningsmetode som har teknikker fra TRIZ og TOC, og å finne en vei ut av problemene ved å bruke prinsipper fra systemteorien, CLT og NLP.

Som jeg nevnte i kapittel H.3.1 under *grovstruktur* så har systemisk og system mange fellesnevner. En av forskjellene ligger i hvilke rammer som innhylles i begrepet. Systemisk har primært vært benyttet i terapi, medisin og plantevernmidler i en tidlig fase, og i alle de tre fagretningene så er det den ytre rammen, helheten, som står sentralt. Maddox (2014) definerer systemisk som noe som er av, eller relatert til hele systemet, og som tilhører, supplerer eller påvirker systemet, eller kroppen, som en hel enhet. Og den hele enheten er sentral her.

Systemisk ses på som en teori som er knyttet til, påvirker, sirkulerer, gjennom hele kroppen – eller planten. Den systemiske teorien har i seg systemteorien, men går til en ramme som går utenpå systemteorien. Tar vi kroppen som eksempel så består den av flere systemer, for eksempel respirasjonssystemet, hjerte og kar, fordøyelsessystem, for å nevne noen. Ved en forgiftning så er den systemiske effekten at hele kroppen blir rammet som følge av giften. Giften, som kanskje kun lammet åndedrettet når giften har kommet inn i blodbanen, har en langt alvorligere virkning på hele systemet. På samme måte er det med begrepet brukt relatert til et plantevernmiddel. Det er i utgangspunktet ufarlig for planter og dyr, men blir giftig når det kommer inn i sevjen. Det er dette som menes med en systemisk sykdom, eller systemisk plantevernmiddel (Maddox 2014).

Synonymer til systemisk kan være: fundamental, integrert, inngrodd, iboende, uatskillelig, elementær, medfødt, egenverdi.

En figur med en oversikt over definisjoner finnes i H.3.4.1.

Struktur knyttet til systemisk

Systems are made up of repeating patterns.

Gary Bartlett

Bortsett fra rammene, så er strukturen i system og systemisk temmelig like. Likhetene er oversikt og helhet, også kalt helikopterperspektivet, der intet kan forstås isolert. Det enkelte individ er et system i seg selv som inngår i andre systemer, og at det er et mønster av relasjoner og begivenheter som igjen danner et mønster (Bronfenbrenner 1979, Bateson 1972, Bartlett 2001, Gjørup 2006).

Det som skiller systemisk fra system i denne boksen – strukturboksen - er at systemisk vektlegger mer fokus på at ulike systemer kan sorteres inn i en hierarkisk orden. Dette er i tråd med Batesons utsagn om at: «Enhver ide er underordnet en høyere ide og er samtidig en del av denne.» Det kan forklares med at når vi skal forklare noe, så er vi på et høyere nivå enn det vi forklarer. Tar vi eksempelet med termitt-tua så forklares det interne systemet i tua med adskillig mer avanserte begreper enn det som hadde vært nødvendig av begreper hvis det ble forklart sammen med en film som var tatt opp i tua. Noe måtte forklares i filmen også, men på et lavere nivå enn når en ikke har bildene å støtte seg til. Ser en samlet på eksempelet med termitt-tua så dreier alt seg om det samme – nemlig livet i termitt-tua.

Gjørup taler for at en måte å endre konteksten, endre innrammingen av det vi skal behandle, er å utvide det systemet vi betrakter. En måte å utvide det er å løfte det opp på et høyere nivå. For å forklare dette angir Gjørup (2006) fem mulige nivå i forbindelse med et tenkt problem:

1. Utsagn. Et utsagn som er utgangspunktet for et problem. (Konflikt, for eksempel misforståelser rundt noe som er sagt av en kollega.)
2. Episode. Det utvikler seg en episode som resultat av utsagnet. (Flere personer på begge sider i en konflikt blir trukket inn.)
3. Posisjonering i relasjoner. Alle aktører i konflikten danner seg like og ulike posisjoner i konflikten. (Medarbeiderne på arbeidsplassen grupperer seg.)

Hvis konflikten ikke løses på dette trinnet, begynner det systemiske perspektivet å komme tydeligere fram. Den (systemiske) lederen som skal løse opp i dette vet at konflikten må løftes opp på et høyere nivå for å finne en løsning. Der får hun tak i medarbeidernes:

4. Personlige premisser, deres livsmanus. Se etter mønstre og sammenhenger i det som kommer fram her for å se om det kan være noe av årsakene til konflikten. Hvis det ikke fører fram så kan det løftes opp på neste nivå.

5. Kulturnivået. Er det noen gjentakende, fastlåste og uheldige kulturer i organisasjonen som er til hinder for en løsning.

Det er ikke uten grunn at jeg bruker benevnelsene *gjentakende*, *mønstre*, *sammenhenger* i det foregående eksempelet. Årsaken er at dette er sentrale ord i det som benevnes med fraktaler. Fraktaler er gjentakende mønstre. Mønstre som går igjen i flere nivåer. Eksempler er honningscellene i en bikube. De består av femkanter som går igjen i hverandre, fra femkantede små celler, hvor en del slår seg sammen og igjen danner større femkantede celler, som igjen slår seg sammen og danner enda større femkantede celler. Et annet eksempel er bregneblader. Formen og mønsteret i et stort bregneblad kan vi se igjen i de stadig mindre delene av bregnebladet. Den minste delen i bregnebladet har nøyaktig det samme mønsteret som hele bladet, og mellom hele bladet og den minste delen er det flere størrelser. Alle med samme mønster. Det er dette som menes med et gjentakende mønster. Den engelske litteraturen snakker om mønstre som *patterns*, og Bartlett (2001) snakker om: «The fractal phenomenon: the repeating patterns concept». Han sier videre at «the key to syntetical thinking, and consequently to systemic thinking – is fractal phenomenon: systems are made up of repeating patterns» (Bartlett 2001:4). I H 3.1 vises noe av prosessen som førte fram til de tre båsene i parameterne.

Hva gjør vi så videre med de fraktalene som er funnet?

Bevegelse i systemisk teori

Når det er noen som opplever et problem må det være fordi de ønsker noe som skal være annerledes. La oss sette fokus på det som skal være annerledes – og ikke på problemet.

Gjørup

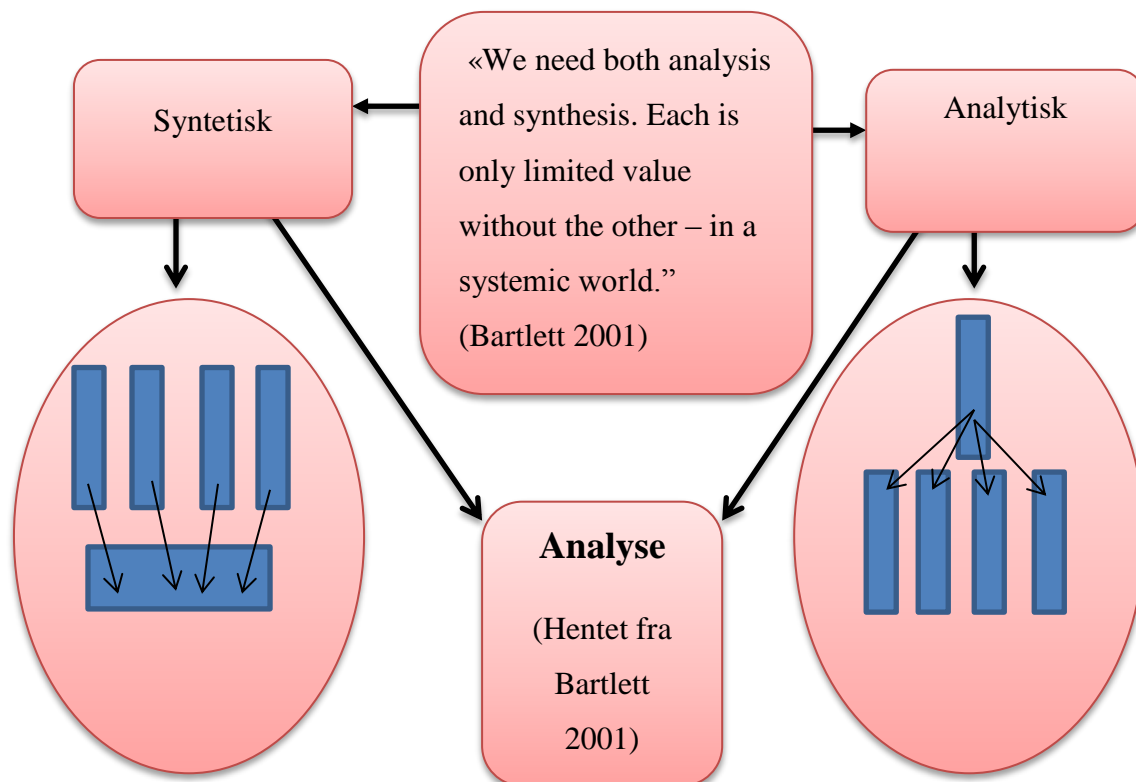
Som jeg nevnte i innledningen på dette kapitlet så er tankegodset vårt essensielt, akkurat som i systemteorien. Men fremgangsmåtene som brukes er mer konkrete i systemisk, spesielt analysemetoder. På samme vis som i systemtenkingen så har systemisk tenking også fokus på den lineære og sirkulære forståelsen. (Disse forståelsene ble omtalt i *innledning til systemteorien* i kapittel 3.3.) I systemisk tenking er det mer fokus på å kombinere den lineære og sirkulære forståelsen. Den lineære forståelsen fokuserer på årsak og virkning, og er ofte knyttet til kronologiske oppfatninger om at hendelsen som kom først er årsaken til et problem (skurken), og at det som følger er virkningen av hendelsen (offeret). Den sirkulære forståelsen er mindre opptatt av årsak og virkning. Mer opptatt av sammenhenger hvor tenkingen foregår i sirkler, eller spiraler er et bedre uttrykk all den tid forståelsen som har gått via pk4, og vender tilbake til pk1 (eller pk5) ikke vender tilbake med samme valør. En får jo håpe på at runden rundt i prosesskartet har endret noe på sin vei. Men den systemiske tenkingen har ikke et enten- eller fokus. Det legges vekt på at de to forståelsene kombineres: «... den lineære forståelsesformen leverer byggeklodser til den sirkulære. Men den lineære forståelsesformen kommer ofte til kort ved løsning av et problem hvor man blir låst fast i årsagsforklaringer og plassering av skyld.» (Detmuldig 2014)

Selve endringskonteksten har også i systemisk teori et sterkere preg enn i systemteorien. Den systemiske tenkingen kan blant annet se verden bestående av sosiale konstruksjoner som til stadighet forandres og gjenskapes av systemets aktører. Dette synet på den stadige endringen fører til at forestillingen om en objektiv virkelighetsforståelse – som en frossen tilstand eller stillbilde – ikke er

det bærende i systemisk tenking. Virkeligheten er ikke kun èn sannhet, men mange fortellinger (Gjørup 2006).

Derfor er systemisk tenking mer opptatt av endringene enn av et isolert problem. Metoden får som følge av det mange av de samme egenskaper som strategisk tenking. Slektskapet gir seg blant annet utslag i å starte en prosess med å sette mål, for deretter å arbeide seg bakover. Dette er også i tråd med Senges metode (Senge 1999). Overført til prosesskartet betyr det at en i en systemisk prosess ikke starter i pk5 eller pk1 (input), men i pk3 (mål). Det er der målene settes. Når det er gjort går en tilbake til pk5 – startpunktet for hva en velger å sette inn i prosessen – for der å foreta en analyse av en tilstand eller en situasjon. Systemisk teori taler for å bruke en kombinasjon av to analyseteknikker: analytisk og syntetisk. (Se figur 3.4.1)

Figur 3.4.1 Syntetisk og analytisk tenking



Forskjellen på dem er at den analytiske, som i all hovedsak blir brukt alene i vår kultur, tar utgangspunkt i én sak, som oftest ett problem, og operasjonaliserer dette ene problemet opp i flere årsaker (forklaringsmodeller) til problemet. Ofte blir noen av årsakene igjen operasjonalisert til stadig mindre utsnitt i en forklaringsmodell. Se for deg at det henger flere kjeder under analytisk-figuren i figur 3.4.1 på forrige side. Det er som Bartlett påpeker: «When we break things down into smaller and smaller components, we tend to lose sight of the interactions between them» (Bartlett 2001:3).

Som en motvekt til dette, eller som neste trinn etter analytisk analyse, har systemisk teori syntetisk analyse. (Syntetisk er utledet fra syntese som betyr å forene et mangfold til en helhet slik at den fremtrer som en enhet.) Systemisk tenking har en kombinasjon av disse to analysemetodene. Og det er i syntetisk analyse fraktaler, som jeg skrev om i strukturdelen, kommer inn. Fraktalene kan vi se på som en type fellesnevner. Det er disse fellesnevnerne (fraktalene) det søkes etter i syntetisk analyse. Og det søkes etter fraktaler i bredden. Fraktalene kommer inn på et tidlig tidspunkt i prosesskarter – i pk5 (det som puttes inn i pk1 - input.) Se på syntetisk-figuren i 3.4.1. Rektanglene øverst i figuren representerer hendelser, egenskaper, atferd, problemer, enten separat eller i ulike kombinasjoner. Det er mangfoldet. Ut fra dette mangfoldet søker en etter fraktaler som går igjen i mangfoldet. Med andre ord: Det søkes etter nøkkelord, årsaker til problemer, gjentakende atferdsmønstre, egenskaper, reaksjonsmønstre etc som går igjen i de ulike settingene i mangfoldet. Da får vi én eller flere fraktaler som er grunnlaget for prosessen videre i systemisk tenking. Som Bartlett uttrykker det: «Synthetical thinking is deliberately finding repeating patterns (or common themes) across a system or situation» (Bartlett 2001:5). «Systemic thinking: Don't choose, find the theme. There is always a theme. Always!» (Bartlett 2001:14).

Bartlett (2001) har en tre-trinn-modell for den systemiske tenkingen knyttet til fraktaler:

1. Liste opp så mange elementer som mulig. (Mangfoldet)
2. Lage grupper bestående av temaer ut fra elementene.
3. Finne det sentrale temaet (fraktalen), eller felles temaer, på tvers av grupper med temaer.

Det er i punkt 3 hvor en igjen samler mangfoldet til en helhet som fremtrer som en enhet.

I systemisk tenking er det en rekke teknikker som beskrives. Det blir for omfattende å gå inn på alle i denne oppgaven. GPS- metoden er antakelig den mest kjente. Det er, blant andre, denne Senge referer til når han snakker om å sette mål for å arbeide seg bakover. GPS står for goal, problem, solution. Kort fortalt går det ut på at en starter med å sette mål (i pk3) Så tas fram hva som kan være til hinder (problemer) for å nå målene. Dette settes i pk2. Deretter komme opp med forslag, mulige løsninger (pk1), for å nå målene. Så ser en om de løsningene som kommer kan bryte gjennom hindringene i pk2. Hvis ikke så blir det å foreta flere runder via pk4 - som vi kjenner fra systemteorien.

Å gå inn på alle teknikker i denne oppgaven går utenfor rammen. Men nevner noen andre metoder/teknikker kun med stikkord for å gi et innblikk i hvor stort feltet er:

PSP – productivity, strategy pattern

CSP – comprehensive strategy pattern

Performance limiting problem

Systemic focus

Systemic breakthrough solution

Ulike teknikker og organisering av brainstorm-prosesser

Common interaction types

Root cause transformation

Cycle reversal

Conflict resolution

Stem – systemic thinking (tools and learning strategies for build science for engineering and math

I tillegg er det alle sekundære teknikker som stammer fra de teknikkene som systemisk er adoptert fra. (De er nevnt i innledningen i dette kapittelet 3.4. I tillegg har jeg laget et kort resyme om dem i H.3.4.0)

Balanse i systemisk teori

I systemisk tenking er et kretsløp - for eksempel tiltak iverksatt av PPT - et kybernetisk system. Kybernetikk stammer fra det greske ordet for styrmann, og er vitenskapen om styring og regulering av systemer (Systemiskpedagogikk 2014, Estudie 2016). Begrepet opptrer oftest i lukkede systemer, for eksempel en varmeovn som styres av en termostat. (Eller er det termostaten som styres av varmen? En typisk høna- og egget-sak.) Dette er 1. ordens kybernetikk hvor systemet opererer uavhengig av den som observerer. (Det spiller ingen rolle hvor mange som står og ser på den termostatstyrte varmeovnen. Den fungerer så samme måte omkve som.) Men kybernetikk brukes også i tilknytning til åpne systemer. De er til en viss grad selvregulerende og vil forsøke å tilpasse seg de forandringer som finnes i omgivelsene (pk6) ved å utligne de forskjellene som finnes – på samme måte som i 1.ordens kybernetikk.

Men her i 2 ordens kybernetikk kommer det inn mer usikkerhet ved at den som observerer systemet har sine meninger, erfaringsbakgrunn og grunnleggende antakelser som på ingen måte er objektiv, men kan sette sitt subjektive preg på de reguleringene som settes inn. Et eksempel kan være en PP-rådgiver som er inne og observerer en klasse. Rådgiveren ser uheldige saker som det bør gjøres noe med. Hva som anbefales (eller gjøres) avhenger av rådgiveren. En annen rådgiver ville kanskje ha satt inn andre tiltak. Begrepet *kretsløp* i kybernetikken

innebærer at det går fra pk3 (mål) tilbake til pk1 (input) i en loop via pk4.

Kretsløpets teori er med andre ord hentet fra systemteorien.

Så til det som står som innledning til systemisk: en forskjell som gjør en forskjell. Dette er et utsagn fra Bateson. Hva legger han i dette? Bateson hadde et syn på det med å se strukturer med at vi foretar en distinksjon. Det forklarte han ved at vi velger ut det vi vil se ut fra omgivelsene. Dette står i relevans til det jeg har snakket om tidligere om rammer og kontekst. Hvordan vi plukker ut det vi ønsker å fokusere på. Det å ha en bevisst distinksjon om hva vi ønsker å fokusere på, eller ikke fokusere på, er den første forskjellen. Den andre forskjellen er som Nedberg (2003) skriver: «En forandring er en forskjell over tid forårsaket av en forskjell.» Gjørup forklarer det med at hvis vi ser en forskjell mellom en ønsket tilstand og en opplevd tilstand, så vil dette gjøre en forskjell.

La meg ta eksempelet med PP-rådgiveren som observerer en klasse. Hvis rådgiveren ser forskjellen mellom en faktisk tilstand og ønsket tilstand, så ser han en forskjell. mellom de to tilstandene. Og ved å se dette som en forskjell, i stedet for et isolert problem, så har rådgiveren større mulighet for å få til en forskjell. En forskjell ses på som en endring som skal føre til at noe blir bedre. Ses forskjellen mellom ønsket og den faktiske situasjonen som et problem, så har han en tendens til å tenke i årsaker – lineær tenking. Han leter da etter årsakssammenhenger ved å kikke bakover. I stedet burde han se framover etter mål i pk3, og deretter gå fram etter mønster fra systemisk tenking. Som Gjørup skriver: «Det vil alltid skapes mange problemer når der ikke indtages nye positioner» (Gjørup 2006).

En av de posisjonene kan være å tenke i sløyfer som skaper rom for refleksjon. Dette er også budskapet i Senges fem disipliner. Roald sammenfatter Senge slik: «Søker vi å karakterisere det som særpregar Senge sine fem disiplinar, vil ei kort oppsummering kunne vere: *Søk heilskapsforståing ved å sjå framover og utover – ikkje bakover og innover*» (Roald 2010:54).

Oppsummering systemisk

Struktur i systemisk handler mye om å se gjentakende mønstre, også kalt fraktaler. I tillegg vektlegges det å sortere ulike systemer inn i en hierarkisk orden. Under bevegelse er det lagt vekt på lineær og sirkulær tankegang, og analytisk og syntetisk analyse. Balanse vektlegger kybernetikk, altså styring og regulering. I tillegg det å se framover for å ha fokus på ønsket tilstand.

I henvisningsdelen er det ulike figurer som på en oversiktlig måte visualiserer mye av det som her er skrevet. Der finnes følgende figurer:

- H.3.4.1 Definisjon av systemisk
- H.3.4.2 Teori om systemisk
- H.3.4.3 Prosesskart
- H.3.4.4 Systemisk tenking
- H.3.4.5 Grunnlagsforståelse av systemisk tenking
- H.3.4.6 Analyse. Forskjellen på analytisk og systemisk
- H.3.4.7 Teknikker som fremmer og hindrer systemisk tenking

Avsluttende kommentarer til teorikapitlet

Det er tatt med mer teori i dette kapitlet enn det som strengt tatt er nødvendig for å svare på forsknings-spørsmålene. Men jeg fant det nødvendig å ha med det som nå er gjennomgått for å oppfylle den intensjon jeg uttrykte i kapittel 1.4. Der skrev jeg at en av hensiktene med oppgaven er å danne meg en klarere forståelse av de betingelsene som bør ligge til grunn når de tre begrepene skal benyttes.

4.0 Metode

It is the dull man who is always sure, and the sure man who is always dull.

Henry Louis Mencken

I denne undersøkelsen har jeg hentet inn empiri fra ulike PPT-kontorer. Empirien er utsagn som er nedtegnet i kontorenes hjemmesider og styringsdokumenter i forbindelse med bruk av begrepene systematisk, system og systemisk. Metoden som er benyttet går under dokument- og tekstanalyse. Mer konkret er det benyttet to hermeneutiske sirkler – normativ og kognitiv - i tolkingsarbeidet.

4.1 Innledning

For å starte med det brede perspektivet: Hovdenak (2006) refererer til Maxwells modell for kvalitativ forskningsdesign hvor han drøfter fem komponenter:

1. Hvilke intensjoner eller målsetting forskeren har. Dette har jeg skrevet om i kapittel 1.
2. Hvilke teorier som brukes. Det finnes i kapittel 3.
3. Fokus på studiets problemstilling. Presentert i kapittel 1.
4. Tilnæringsmåter i tilknytning til datainnsamling. Her omtalt i kapittel 4.2 og 4.3.
5. Gyldighet. Sier litt om dette i alle metode-kapitlene, men mest i kapittel 4.5.

Thorquist (2008) har også en grovstruktur på forskning. Hun deler det i metodologi, metodebegrep og teknikk. Metodologien forklarer hun med en grunnleggende forbindelse mellom empiri og teori. Hun definerer dette som et grunnleggende epistemologisk nivå. (Epistemologi er forklart senere i dette

kapittelet.) Dette perspektivet er forankret mest i dette kapittelet (4.1), samt i 4.2 hvor jeg tar for meg fasen før datainnsamling, og i 4.4 hvor jeg skriver om metode og tolking av de dataene jeg har samlet inn. Metodebegrepet som Thorquist beskriver som de framgangsmåter som benyttes i forskning har sitt tyngdepunkt i kapittel 4.3 hvor jeg redegjør for hvordan dataene er samlet inn, samt metodedelen i kapittel 4.4. Teknikken som er benyttet, spesielt med tanke på datainnsamlingen, er beskrevet i kapittel 4.3

Innholdet i denne metodedelen forsøker jeg å knytte så konkret som mulig til oppgavens pragmatiske gjennomføring. Årsaken til at jeg skriver *forsøker* er fordi mange usikkerhetsfaktorer, sammen med mye tolking, fører til at det kan stilles spørsmål om hvor konkret, eller fasitpreget, det kan bli. Ut fra en tekst skal det sies noe fornuftig. Med tanke på at ordet tekst kommer fra latinske *textura* og betyr «vev» (Brekke, 2006), så forstår en hvor mange veier det er å velge mellom. Ut fra det er det en logisk konsekvens at det er fort gjort å gå seg vill. Ser vi tilbake til teorikapittelet med del/helhet og holisme så trer de mange ulike mulighetene – les tolkninger – fram som en kompleks vev av ulike valg som skal tas underveis. Det store spørsmålet er om jeg har tatt riktige valg i denne prosessen.

4.2 Førfase

Førfase definerer jeg som tidsrommet før jeg startet med å samle inn data (empiri). Denne fasen var preget av en veksling mellom å lese meg opp på teori, leting etter en konkret problemstilling, og vedvarende vurdering – les grubling – av forholdet mellom det jeg fant i søkeprosessen og utarbeiding av problemstilling. Det som mer eller mindre lå fast i denne perioden var å benytte kvalitativ metode. Noe jeg også gjorde. Årsaken til at jeg finner behov for å presisere dette er matrisene i kapittel 5. Ved første øyekast kan de forveksles med statistikk i kvantitativ metode, men er kun en klassifisering/systematisering av det jeg har funnet i dokumenter for å se etter mønstre, eller hjelp til å få øye på tendenser. Det som står i matrisene må på ingen måte leses som sannheter.

Jeg kommer tilbake til det med sannhetsgehalten senere, men vil først dvele litt med det mangfoldet som bor i denne oppgaven. Med mangfold mener jeg det motsatte av en entydig framgangsmåte eller metode. Mangfoldet viser seg på flere plan. Ser vi på det vitenskapsteoretiske planet så har oppgaven innslag av både ontologi og epistemologi. *On* betyr «væren», og ontologi handler om vesenslære, om egenskaper, tingenes sanne natur eller hva som er dets beskaffenhet. I oppgavens problemstilling – *Hvordan bruker PPT begrepene systematisk, systemrettet og systemisk som utsagn i dokumenter?* - er det ontologien som er dominerende med et fokusområde hvor jeg ser nærmere på PPTs konkrete bruk av de tre begrepene. Hvis vi derimot innfører en parameter hvor begrepsbruken blir sammenlignet og vurdert opp mot teoriene – som i forskningsspørsmål 2 -*Hvordan brukes begrepene sammenlignet med de teoretiske definisjonene og forståelsene?* er fokuset flyttet mer over på hvilken viten som ligger til grunn for begrepsbruken. Der ser jeg om det er samsvar mellom det PPT og teoriene legger i begrepene. Denne vinklingen har tyngdepunktet i epistemologien. *Episteme* betyr «viten», og epistemologi er en erkjennelsesteori som handler om kunnskap, eller hva vi vet eller er i stand til å erkjenne (Thornquist 2008).

Tvetydigheten kommer også fram når jeg ser på hvilken tilnærming jeg har hatt til problemstillingen. Er det en induktiv eller deduktiv tilnærming? Hovedtyngden ligger nok på induktiv da problemstillingen er formet som et åpent spørsmål hvor jeg spør hvordan begrepene blir brukt og hva det kan innebære. I tillegg startet jeg kun med å lete etter hvordan begrepet system eller systemrettet ble benyttet. I denne søken fant jeg at *systematisk* og *systemisk* var begreper som ble benyttet i samme åndedrag som *system*. Derved ble disse to begrepene tilføyd i problemstillingen som i utgangspunktet kun hadde med begrepet system. Det er i tråd med den definisjonen Almås har på induktiv metode: «Her startar ein med meir vage og spørjande førestellingar og gjer desse sikrare etter kvart ved å skaffe seg innsikt i forskningsfeltet» (Almås, 1990:27). Induktiv kommer fra verbet indusere som kan beskrives som lede, føre inn i, slutte eller frambringe ved

induksjon, og induktive metoder kalles erfaringsvitenskaper i ulike eksperimentelle metoder som brukes for å konstatere årsakssammenheng mellom forskjellige faktorer eller variabler (Store Norske Leksikon).

Deduksjon derimot stammer fra latin og betyr utledning, og forklares med avledning, slutning fra det allmenne (generelle) til det enkelte (spesielle). Deduktiv metode beskrives som en metode der en anvender logikken på angitte grunnantakelser, og ved hjelp av logiske prinsipper avleder logiske konsekvenser (Store Norske Leksikon). Med andre ord så bygger det på å klargjøre og eksplisere det man allerede vet. Ofte starter dette med en hypotese, og kalles da en hypotetisk-deduktiv metode. Der har man etablerte teorier - i form av en hypotese – og ser hvordan empirien passer til hypotesen. Det kan også være flere påstander som er innbyrdes forbundet hvor siktemålet er å bevise/motbevise dette gjennom empiriske undersøkelser (Almås 1990, Holme/Solvang 1986).

I min førfase gikk jeg offentlig ut med en problemstilling som var et åpent spørsmål, altså induktiv. Og fortsatt ligger det der som et åpent spørsmål. Men, det er et men... En viktig årsak til at jeg valgte nettopp denne problemstillingen var at jeg hadde sterke mistanker, eller indisier på, at begrepene ikke ble brukt sammenfallende, og at betydningen av begrepene som kommer fram i bruken ikke stemte med teorien – altså hypotetisk deduktiv. Årsaken til at jeg nevner de bakenforliggende faktorene til deduktiv metode er at dette kan ha betydning for påliteligheten (reliabiliteten) og gyldigheten (validiteten) i undersøkelsen. Det har med mine forventninger å gjøre. Det er som Brekke (2006) skriver om at den meningen jeg finner i en tekst har sammenheng med de forventningene jeg har til teksten. Og de forventningene er igjen påvirket av den forforståelsen jeg hadde som springer ut fra de erfaringene jeg hadde. Jeg har tross alt skrevet en oppgave med lignende problemstilling tidligere, og jeg har sett og opplevd mye med tilknytning til PPT som har farget meg. Dette gjør at jeg velger ut, og ser, teksten ut fra de «brillene» jeg har på meg, som igjen kan innvirke på hvor jeg leter, hva jeg leter etter, og hvordan jeg selekterer det jeg finner av såkalt relevant empiri.

Mine valg om hva som skal med i undersøkelsen, og om det er relevant til problemstillingen, sier noe om gyldigheten i metoden. Hvilken mening, tolkingen, jeg legger i de funnene jeg har bestemt meg for å bruke som empiri, sier noe om påliteligheten. Det er et mangfold av mer eller mindre subtile påvirkningsfaktorer som spiller inn. Jeg skal derfor være forsiktig med å komme med bastante konklusjoner om styrke eller svakheter med hensyn til gyldighet eller pålitelighet i denne fasen - førfasen.

4.3 Datainnsamling

Det var her virkeligheten der ute skulle hentes inn. Og det som hentes inn er empiri. Empiri er utledet fra det greske ordet *impeiria* og betyr erfaring. Vi bruker empiri om det som understøttes eller grunner seg på erfaring (Store Norske Leksikon). Det var i denne fasen jeg skulle ut å hente inn det som kunne erfares der ute. Leseth sier det er: «... forskerens gjenskapelse av virkeligheten» (Leseth 2014:31). Spørsmålet blir da om jeg har gjenskapt virkeligheten, eller kun tror jeg har gjenskapt den. All den tid dette er en dokumentanalyse (tekstanalyse) fra dokumenter jeg har søkt meg fram til på nettet, så er det neste spørsmålet om jeg finner virkeligheten på denne måten. Mer om dette senere. Først om utvalget, og gyldigheten av det utvalget jeg har foretatt.

Jeg har benyttet det som ifølge Leseth (2014) er et strategisk utvalg. Problemstillingen er knyttet til PPT. I utgangspunktet er derfor alle PPT-kontor med i populasjonen. Videre ønsket jeg å se hvordan PPT brukte begrepene systematisk, system(rettet) og systemisk i de nettsidene de har lagt ut. PPT var derfor med som ett av søkeordene i alle de søkene jeg foretok. Som tilleggsord til PPT (PPT & *tilleggsord*) ble det søkt på: «PPT &: systematisk, system, systemrettet, systemarbeid, systemfokus, systemisk» for å nevne noen. Jeg fikk ut fra dette et utvalg på 35 hjemmesider og styringsdokumenter fra ulike PPT-kontor. All den tid jeg var ute etter hvordan PPT brukte begrepene i dokumenter, og jeg føler meg sikker på både autensitet, troverdighet og representativitet i de

dokumentene jeg søkte opp, så ser jeg det som godt innenfor det kravet jeg antar skal være til stede med tanke på gyldighet.

Etikk

All den tid dette er dokumenter som ligger ute i det offentlige rom har jeg vurdert det som unødvendig å søke, eller melde til, Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste.

Jeg er litt spent på om noen fra de PPT-kontorene jeg har brukt som kilde føler jeg har plukket tekst fra deres dokumenter ut av en sammenheng som gjør at meningen avviker fra det som var ment. Hjemmesidene til de ulike kontorene er preget av ordknapphet. Det gjelder å få med så mye som mulig på begrenset plass. Med disse premissene sier det seg selv at det ikke blir en utfyllende forklaring av hva de ulike PPT-kontor legger i de ulike begrepene. Ut av disse ordknappe ytringene skal jeg tolke hva de ulike PPT-kontorene har ment. Det finnes jo ingen klare fasitsvar i en tolking; den er subjektiv. Kan det sees slik at jeg har tolket det i verste mening? Dette var noe jeg tenkte mye på da jeg jobbet med tekster fra kontorene. Hvis noen føler det slik, så vit at det ikke er gjort med overlegg. Jeg har etter beste evne jobbet for at denne prosessen skulle være etisk etterprøvbar.

4.4 Analyse og tolking av datamateriell

Metode

I kapittel 4.2 så nevnte jeg at dette er en kvalitativ oppgave. Jeg fant det nødvendig å presisere dette fordi det kan se ut som metodetriangulering ved første øyekast - men er det ikke. Det er en kvalitativ oppgave hvor elementer fra kvantitativ metode er brukt som et verktøy for å tolke det jeg har valgt å benytte som empiri. Det jeg sikter til her er empirien som er organisert i matriser i kapittel 5. Empirien er hentet fra dokumenter ulike PPT-kontor har lagt ut til offentligheten. Men hva slags metode er benyttet i min undersøkelse?

For å starte øverst med tanke på bredden i metodebegrepet, så er metoden i denne oppgaven en diskurs eller diskursanalyse. Ordet *diskurs* har et latinsk opphav og betyr noe i retning av å «springe hit og dit», eller når det knyttes mer til en tekst så betyr det noe i nærheten av «tekst i bevegelse i rom og tid» (Brekke 2006). Ut fra dette opphavet er det lettere å forstå en forklaring på diskurs som «tekst i kontekst» (Brekke 2006, Skovholt 2014). For å være litt mer konkret så kan den analysen jeg har utført på tekstene knyttes til det Hjort (1997) definerer som referensiell og strukturell analyse. Referensiell forklares med at en tekst kan defineres som et begrep som referer til en konkret tekst, eller en konkret samling tekster. PPTs tekster på sine hjemmesider er absolutt konkrete.

Strukturell analyse er mer abstrakt og sier noe om: «...de konvensjoner for betydningsdannelse, der nødvendigvis må være impliceret for at en given tekst eller tale er mulig og forståelig» (Hjort 1997:13). Teksten, eller de små snittene av tekst jeg har hentet fra PPT, gir ikke mening uten å se dem i sin sammenheng med både intensjon, formål og mandat til de ulike PPT-kontor. Men når jeg nå skriver om diskurs som en metode, så er det litt misvisende. I dagligtalen omtales gjerne diskurs som en samtale eller debatt. Men som det blir forklart når begrepet diskurs brukes i tilknytning til metode:

Diskurser er debatter med et iboende mønster som har konsekvenser for sosial praksis og hvordan mennesker samhandler. Det handler om vaner og konvensjoner som er mer eller mindre normstyrte. Språket blir porten inn for å forstå dette. Mens man i annen samfunnsforskning for eksempel fokuserer på relasjoner mellom ulike aktører og grupper, vil man i diskursanalysen fokusere på språkbruken, og anta at det er språket som bidrar til å konstruere aktørenes relasjoner (Leseth og Tellmann 2014:184).

Ved første øyekast ser det ut som om min metode er lite overens med diskurs ut fra forklaringen i sitatet over. Men Leseth og Tellmann beskriver videre at det er flere retninger innen diskursanalyse, som for eksempel å gå i dybden av prosesser eller temaer i samfunnet det er debatt rundt, og som kan benyttes for å se hvordan debatter forandrer seg over tid. Tar en med det historiske perspektivet på begrepsbruken, og bruken i styringsdokumenter jeg har med i kapittel 1, og kunnskapsstatus i kapittel 2, og kombinerer dette med de undersøkelsene og etterfølgende drøftinger i min problemstilling, så kan oppgaven absolutt defineres inn under en diskursanalyse.

Går vi ett steg ned fra det litt abstrakte og vidtfavnende diskursbegrepet så er dette en dokumentanalyse. Det sier seg litt selv all den tid jeg har sett på PPTs dokumenter. Langeland og Nilsen (2012) trekker fram tre situasjoner hvor dokumentanalyse er spesielt godt egnet. Det første er når primærdata er vanskelig å samle inn. Dette er ikke et argument i min forskning. Jeg kunne ha gjort intervjuer eller sendt ut spørreskjemaer til et utvalg PPT-kontor. Det andre de trekker fram er når en ønsker å få tak i hvordan andre har tolket en situasjon. Dette har sammenheng med den strukturelle definisjon av diskurs (Hjort 1997), omtalt tidligere i dette kapittelet. Den tredje årsaken Langeland og Nilsen (2012) nevner er når vi ønsker å få tak i hva som er sagt eller gjort. Det er ganske innlysende at jeg har vært ute etter utsagn fra ulike PPT-kontor.

Går vi enda et steg nærmere bakkenivået så er dette en tekstanalyse all den tid det er teksten i dokumentene som er studert. Antakelig er det mest riktig å definere min framgangsmåte som *kritisk tekstanalyse*. «...i kritisk tekstanalyse spør en ikke etter hva en tekst sier, men heller hvordan en mening er uttrykt i bestemte situasjoner, og hvilke uttrykksformer som er valgt» (Brekke 2006:22). Skovholt og Veum (2014) beskriver det som å synliggjøre «makta» i teksten. De forklarer det med hvilke perspektiv og holdninger som trer fram i en tekst. I PPTs dokumenter fra hjemmesiden og styringsdokumenter er det nettopp dette jeg har søkt.

Tolking

Fortolkingarbeidets formål er, som Brekke (2006) skriver, å skape noe nytt av noe som allerede eksisterer. Det eksisterte i form av en ferdig tekst som lå på PPTs hjemmesider. Utdrag av disse tekstene ble så min empiri. Empirien er, som omtalt i kapittel 4.3, forskerens gjenskapelse av virkeligheten. Teori er det som trer inn når forskeren skal forklare virkeligheten (Leseth og Tellmann 2014).

Ifølge Røthe (2012) er forklaringen av virkeligheten kun en av to premisser som må ligge til grunn for tolking. Den andre premissen er forståelse. (Tolking = forklaring + forståelse.) Hun skriver videre at forståelse handler om analyse på tekstens premisser, og forklaring handler om analyse ut fra forskerens egne premisser og referanserammer, og at det er når disse to aktivitetene smelter sammen tolking skapes. Det er tolkingen jeg i kapittel 4.2 sikter til når jeg nevner *tvetydigheten* i mine vurderinger av prosessen. Tolkingen synes jeg har vært den største utfordringen, og et sårbart punkt, gjennom hele oppgaven. Holme og Solvang (1986) definerer det som et vekselspill mellom forsker og undersøkelsesenheten. Ulike hensyn skal balanseres opp mot hverandre. Ofte var det to sider som sto mot hverandre, slik som pålitelighet og gyldighet. Jeg vil nå forsøke å gjøre dette litt klarere ved å gå nærmere inn i hva som ligger bak *forklaring* og *forståelse*. Det er selvfølgelig ingen klare «matematiske» skillelinjer mellom disse to, men jeg vil vise noen av de vekslinger som er til stede.

Forklaring (analyse ut fra egne premisser og referanser)

Forklaringsdelen har et deduktivt tilsnitt ved at jeg hadde noen verdiforståelser og antakelser som et forhåndssvar på min problemstilling. Det hadde jeg ut fra et epistemologisk tilsnitt ved at jeg så etter hvilken kunnskap PPT-kontorene hadde i sin besittelse. (Forskningsspørsmål 2.) Videre var det en side i diskursdefinisjonen ved at jeg gikk i dybden av de temaene PPT hadde presentert. For å være mer spesifikk var det en strukturell diskurs ved at jeg søkte etter de konvensjoner (vedtatte eller alminnelig anerkjente retningslinjer) som lå til grunn

for betydningen av de tre begrepene PPT benytter. Blant annet ved å sammenligne det jeg har funnet med resultater fra annen forskning når det gjaldt begrepet system/systemrettet. Deretter er det kritisk tekstanalyse ved at jeg så etter hvilken mening som er lagt i begrepsbruken. Det ble gjort ved å trekke inn teori som PPTs utsagn ble sammenlignet med.

Forståelse (analyse på tekstens premisser)

Ser vi på forståelseskriteriet så har min tilnærming vært induktiv ved å ha en åpen innstilling. Tilnærmingen kan også karakteriseres som ontologisk da jeg så hvilken kultur som råder i begrepsbruken. Det var først og fremst forskningsspørsmål 1 dette gjaldt. All den tid det var språkbruk, og språkbrukens iboende mønstre jeg så etter, kan det også sies å være en diskurs. For å være mer konkret kan det sies å være en referensiell diskurs ved at jeg ser mer konkret etter hvilke begrep som er benyttet i dokumentenes tekst. Videre er også forståelsesdelen kritisk tekstanalyse da jeg i forskningsspørsmål 1 ser etter uttrykksformer i tekstene. Jeg ser der om PPT uttrykker det samme med ulike begreper.

Hittil under *tolking* har jeg gjentatt mye av det jeg har skrevet om tidligere i metoddelen. Nå er det på tide å se nøyere på selve tolkingsaspektet. Der kommer hermeneutikken inn. I følge Thornquist (2008) er det uenighet om hvor hermeneutikk stammer fra. Noen mener den er fra guden Hermes i gresk mytologi. Hermes var formidleren av det gudommelige budskap til menneskene. Andre mener det stammer fra det greske ordet *hermeneuein* som betyr å forstå, tolke, utlegge eller tyde. Hermeneutikken slik det brukes i dag er fortolkningslære. Oftest benyttet i forbindelse med tolking av tekster, og kjernen handler om å søke etter mening i tekstens deler sett i relasjon til helhetsforståelsen (Thornquist 2008, Leseth og Tellmann 2014). Dette innebærer at teksten må kontekstualiseres for å gi mening. Det blir spissformulert som «uten sammenheng, ingen mening» av Hovdenak (2006:82). Hun, sammen med Holme og Solvang (1986), viser til forskerens doble mandat: På den ene siden forholde seg til aktørens beskrivelser og fortolkninger. Der skal aktørens fortolkninger

rekonstrueres for å tolkes opp mot teorien. På den andre siden skal det drives forskning ved å rekonstruere data fra de ulike utvalg som skal fortolkes inn i teoretiske rammer og begreper.

Hvis vi omsetter disse to hovedgrepene - tolking og forståelse - over i min oppgave, så plukket jeg ut bruddstykker av den teksten som lå på hjemmesidene til PPT. Det innebar at jeg måtte tolke hva PPT mente, eller henviste til, med de ulike utsagnene. Ut fra det igjen ta valg om hva som skulle brukes som empiri.

Det andre hovedgrepet handler om å tolke, for deretter å velge ut, hvilke utsagn fra PPT-kontorene som skulle studeres, og hvilke av de ulike teoriene som skulle sammenstilles med utsagnene. Hovdenak (2006) referer til Giddens som kaller denne tosidigheten for dobbel hermeneutikk. Holme og Solvang (1986) kaller det for to hermeneutiske sirkler, en normativ og en kognitiv. De to sirklene har jeg igjen dikotomisert, på samme måte som tidligere i dette kapittelet, under *forklaring og forståelse*.

Normativ sirkel knyttet til forklaring

For å repetere så handlet forklaring om analyse ut fra egne premisser og referanserammer. Her hører den normative sirkelen inn. Holme og Solvang (1986) skriver at den tar utgangspunkt i våre sosialt baserte *før-dommer*. Før-dommer forklares med subjektive holdninger og forståelse av de fenomener som skal undersøkes, og at før-dommene ofte har sitt utspring i sosialt baserte forklaringer. Slike før-dommer svirret også som spøkelses i min prosess i form av mine tankefragmenter om at PPT ikke visste hva som ligger i begrepene, at de kun hermer etter andre i bruken av begrepene, at de blandes osv. Men selv om jeg var bevisst rundt fenomenet, og også bevisst på faren for at det kan påvirke utfallet av forskningen, må jeg anta at det mer eller mindre har påvirket min forklaring i store deler av denne oppgaven. Holme og Solvang (1986) advarer mot kun å lete etter det som bekrefter våre før-dommer. Jeg ser farene som Holme og Solvang

peker på her, men all den tid jeg har hatt en bevissthet rundt disse «farene» så tror jeg ikke det har hatt stor påvirkning på utfallet.

Kognitiv sirkel knyttet til forståelse

Forståelse handler om analyse på tekstens premisser. Ser vi på den kognitive sirkelen skriver Holme og Solvang (1986) at den tar sitt utgangspunkt i vår *før-forståelse*. Det er en forståelse vi har tilegnet oss gjennom erfaringer, utdanning og arbeid. I en tidlig fase av forskningen, som jeg skrev om i kapittel 4.2, brukes dette som de benevner *før-teori* som et hjelpemiddel til å utarbeide en problemstilling. Min egen prosess på dette feltet var preget av mye søking og leting. Dette er i tråd med forklaringen til Holme og Solvang (1986) som sier at når det er lav formaliseringsgrad, så er det stor usikkerhet i denne fasen. Dette er i tråd med det jeg selv erfarte; det å komme fram til en problemstilling var en prosess i seg selv. Det var en mengde problemstillinger på blokk før den som ligger der i dag fikk se dagens lys. Det ble en veksling mellom teori, historikk og de dataene jeg hadde startet å samle inn. «De dataene en får inn på den måten vil foreligge i svært ustrukturert og uorganisert form» (Holme og Solvang 1986:98). Dette kjenner jeg meg godt igjen i.

Holme og Solvang avslutter avsnittet om de to hermeneutiske sirklene med:

Samlet så virker disse to sirklene formende for den forståelsen som kommer ut som sluttprodukt av hele prosessen. Selv om de utgjør to kvalitativt ulike elementer i forskningsprosessen, spiller de hele tida sammen og virker inn på hverandre. En kan si at en står overfor et dobbelt vekselvirkningsforhold i denne forskningsprosessen. (Holme og Solvang 1986:99).

4.5 Styrke og svakheter

Pålitelighet

Påliteligheten er avhengig av hvordan jeg har foretatt målingene, og hvor nøyaktig jeg har vært i den videre behandlingen av disse dataene (Holme og Solvang, 1986). Ut fra det jeg valgte å ta med fra utsagnene til PPT – som berører gyldigheten – skulle jeg igjen tolke det jeg trodde PPT la i sine utsagn. Det berører påliteligheten. Utsagnene var korte og rasjonelle, og økte mulighetene for feiltolkning. I tillegg var det skrevet for et bredt publikum som kan ha medvirket til at det ikke har vært benyttet et fagspråk som kan ha bidratt til å konkretisere utsagnene. Disse usikkerhets-faktorene kan ha bidratt til å svekke påliteligheten selv om jeg var bevisst disse fallgruvene.

En annen faktor jeg ikke fant tilfredsstillende med tanke på påliteligheten er empirien jeg har benyttet i tilknytning til *systemisk*. Utvalget besto primært kun av to aktører, og er alt for lavt til egentlig å kunne brukes. Det er årsaken til at begrepet *systemisk* er utelatt i *Resultatenes hovedfunn* kapittel 5.3. Årsaken til at jeg allikevel har valgt å ta med begrepet *systemisk* i oppgaven, på tross av meget lav pålitelighet, er fordi begrepet brukes som en komparativ til begrepene *systematisk* og *system*. Det er derfor to grunner til at det er med i oppgaven: Fordi jeg i forskningsspørsmål 1 ser jeg på hvordan *systemisk* brukes i forhold til de to andre begrepene. Fordi jeg i forskningsspørsmål 2 ser nærmere på i hvilken grad bruken stemmer med teorien – også der sett i forhold til de to andre begrepene. Men som sagt: Påliteligheten ble for lav til at *systemisk* tilfredsstilte de vitenskapelige kravene til en konklusjon i forskningsspørsmål 2.

Det kan også stilles spørsmål med påliteligheten fordi jeg har benyttet en del teori-nettsider til både begrepet *systematisk*, og til begrepet *systemisk*, som ikke er autoriserte i denne konteksten. Nettsidene innfrir ikke de vitenskapelige kriteriene for et forskningsarbeid. Årsaken til at nettsidene er benyttet er fordi det nesten ikke finnes vitenskapelig teori på disse begrepene. Søking i bibliotekbaser på begrepet *systemisk* ga nesten ingen treff i kilder som anses som vitenskapelige.

Grunnen til det antar jeg har sin årsak i at *systemisk* er et meget ungt begrep i dette fagfeltet. Derfor fant jeg kun sporadiske teori-kilder om *systemisk*.

Som en formildende side ved påliteligheten ved å hente fagstoff fra nettsidene, så står det mange fagpersoner bak mange av nettsidene. Mange nettkilder har også referanser til fagpersoner. I tillegg har jeg benyttet mange ulike nettsider som har ført til at jeg får en kryss-sjekk av seriøsiteten. Ut fra dette mener jeg påliteligheten bør kunne gå innenfor rammene av det akseptable. Men all den tid *systemisk* er utelatt i den endelige konklusjonen på grunn av lav pålitelighet, så har det ikke innvirkning på sluttresultatet.

Som en konsekvens av dette dukker spørsmålet opp om hvorfor det da er med i teoridelen. Svaret er fordi jeg mener det er med på å belyse problemstillingen: *Hvordan bruker PPT begrepene systematisk, systemrettet og systemisk som utsagn i dokumenter?* I tillegg mener jeg det peker på klare tendenser som etterspørres i forskningsspørsmål 2: *Hvordan brukes begrepene sammenlignet med de teoretiske definisjonene og forståelsene?* Selv om jeg ikke kan sette to streker under det som avdekkes i begrepsbruken av *systemisk*, så mener jeg det har aktualitet og interesse.

Gyldighet

Gyldigheten er avhengig av hva jeg har målt, og om bruken av de tre begrepene jeg har målt er i samsvar med det jeg ønsker at problemstillingen skal avklare (Holme og Solvang 1986). Størst usikkerhet til gyldigheten er, slik jeg ser det, knyttet til hva jeg har valgt å bruke i forskningen. Det gjelder primært empirien, og til dels teorien. (Omstendigheter rundt disse svakhetene har jeg beskrevet i kapittel 4.4 under de to hermeneutiske sirklene.) Det er primært i tilknytning til den normative sirkelen (før-dommene) gyldigheten kan være svekket. Selv om jeg har vært bevisst på min subjektive tolking gjennom hele prosessen, kan jeg ikke utelukke at det har hatt innvirkning på min håndtering av saksfeltet.

Med tanke på den kognitive sirkelen (før-forståelse) ser jeg det slik at gyldigheten faller på pluss-siden da jeg hadde en meget grundig prosess med å utforme problemstillingen. Jeg mener derfor at problemstillingen på en god måte griper tak i hva som er relevant i forhold til det overordnede målet med forskningen.

Når det gjelder empirien kan det stilles spørsmål om jeg har fått tak i PPTs egentlige tolking av det de har lagt ut. Som nevnt under *pålitelighet* er det korte utsagn med en mer allmenn målgruppe som adressat, og som igjen kan ha innvirkning på hva som egentlig ligger bak begrepsbruken til PPT. Min feiltolkning kan derfor svekke gyldigheten i forskningsspørsmål 2. Gyldigheten i forskningsspørsmål 1 er ikke berørt av dette.

Det at begrepene er brukt om hverandre er nettopp temaet i forskningsspørsmål 1, og går derfor ikke vesentlig ut over gyldigheten. I forskningsspørsmål 2 derimot, hvor jeg ser på begrepsbruken opp mot teorien, kan gyldigheten være svekket. Årsaken er at noen PPT-kontorer har en konsekvent bruk av de ulike begrepene, mens andre kontorer legger ulike betydninger i ett og samme begrep. Implisitt i både forskningsspørsmål 1 og 2 ligger det som en uskrevet forutsetning at jeg ser på ulik bruk av begrepene mellom ulike PPT-kontor. Det er ikke tatt høyde for at i tillegg til dette også forekommer ulik (inkonsekvent) bruk innen ett og samme kontor.

Angående dataenes autensitet og troverdighet, omtalt i kapittel 4.3 mener jeg gyldigheten er godt ivaretatt.

En detalj til slutt som påvirker gyldigheten er resultater og analyse knyttet til forskningsspørsmål 1 der jeg ser på møtevirksomhet og samarbeid knyttet til systemarbeid. (Figur 5.1.1) Der har jeg sammenstilt noen møter som har litt ulike formål. Dette blir ikke helt korrekt, og svekker gyldigheten.

5.0 Resultater og analyse

Det finnes saker en må være ekspert for ikke å forstå.

Hjalmar Söderbergs lov

I analysen av forskningsspørsmål 1 viser jeg hvordan de ulike PPT-kontorene bruker de tre begrepene ulikt. I de 8 kategoriene de tre begrepene knyttes til er det en sammenblanding av to eller flere begreper i alle kategoriene.

I analysen av forskningsspørsmål 2 har jeg fjernet begrepet systemisk fordi empirigrunnet var for lavt. I tillegg har jeg i oppsummeringen fjernet båsen balanse. Da sitter vi igjen med et resultat som viser hvordan *systematisk* og *system* blir brukt motsatt av det teorien tilsier. *Systematisk* blir vektlagt med for mye *bevegelse* (prosess) sammenlignet med *system*, og *system* blir vektlagt med for mye *struktur* (statisk) sammenlignet med *systematisk*.

5.1 Forskningsspørsmål 1

Forskingsspørsmål 1 lyder: *Er bruken av de tre begrepene sammenfallende mellom de ulike kontorene?*

La meg først forklare tabell 5.1.1. Der er det satt opp 8 kategorier i kolonnen *Fagfelt, tema, aktivitet* ut fra hvor jeg hyppigst har funnet hva begrepene *systematisk*, *system* og *systemisk* knyttes til, for eksempel *testing/kartlegging*, eller *læringsmiljø*.

Tallene uten parentes representerer antall treff i PPTs nettsteder i det segmentet jeg har klassifisert som fagfeltet, temaet eller aktiviteten. Står tallet 1 så er det ingen variasjon innenfor kategorien. Et eksempel på dette er bruk av

Analysemodell (LP-modell) og testing/kartlegging. Der er det ikke rom for å definere det ulikt. Derfor er det en selvfølge med tallet 1 her.

Ser vi under *møtevirksomhet/samarbeid* står tallet 4. Det betyr at det er 4 ulike klassifiseringer/definisjoner på *møtevirksomhet/samarbeid*. 3 nettsteder omtaler det som kontaktmøter, 1 nettsted som inntaksmøter, 1 nettsted som overgangsmøter, og 3 nettsteder som samarbeidsmøter. Som vi ser så er det 8 nettsteder som mener noe om 4 ulike former for *møtevirksomhet/ samarbeid*. Tallet 8 står derfor i parentes. Samtidig er det 1 nettsted som bruker begrepet systematisk om *møtevirksomhet/samarbeid*, og 2 som bruker begrepet systemisk. Dette er satt opp i en matrise i figur 5.1.2.

Figur 5.1.1 Klassifisering av begrepene. (Tall i parentes er antall nettsteder.)

Fagfelt, tema, aktivitet	Systematisk	Systemarbeid	Systemisk
Møtevirksomhet/samarbeid	1 (1)	4 (8) *	2 (2)
Analysemodell (LP-modell)	1 (1)	1 (2)	1 (1)
Utviklingsarbeid	1 (1)	1 (1)	
Rådgiving/veiledning		3 (7) *	2 (3)
Testing/ kartlegging		1 (1)	1 (1)
Drøfte tiltak		1 (1)	1 (1)
Læringsmiljø	1 (1)	1 (1)	
Kvalitetsarbeid	1 (1)		1 (1)

*Utdypes i figur 5.1.2

Figur 5.1.2 Utdyping av møtevirksomhet/samarbeid og rådgiving/veiledning

Systemarbeid definert som møtevirksomhet og samarbeid	
Variasjon innen segmentet	Antall nettsteder
4	8
(Kontaktmøter	3
Inntaksmøte	1
Overgangsmøte	1
Samarbeidsmøter	3)
Systemarbeid definert som rådgiving og veiledning	
Variasjon innen segmentet	Antall nettsteder
3	7
Rådgiving	1
Råd og veiledning	1
Veilede pedagogisk personale	3
Veiledning	2)

I noen tema brukes alle tre begrepen om det samme. Dette ser vi under *møtevirksomhet/samarbeid*, og *analysemodell* hvor alle tre begrepene er benyttet om samme saksforhold. Når jeg isolerer *system*, og ser hvordan det begrepet brukes, ser vi at begrepet knyttes til ulike temaer slik det framtrer i *møtevirksomhet/ samarbeid* og *rådgiving/veiledning*. Oppsummert viser dette at like temaer blir forbundet med ulike begrep, og samme begrep blir forbundet med ulike temaer.

Ser vi på bruken av de tre begrepene så kommer det tydelig fram at ulike begreper brukes om det samme fag- eller saksfelt. Figur 5.1.3 viser at både *systematisk* og *systemisk* brukes om fagfelt hvor også *systemarbeid* brukes.

Svaret på forskningsspørsmål 1 - *Er bruken av de tre begrepene sammenfallende mellom de ulike kontorene?* - er nei. Bruken av de tre begrepene er ikke sammenfallende mellom de PPT-kontorene jeg har med i undersøkelsen.

5.2 Forskningsspørsmål 2

Forskningsspørsmål 2 lyder: *Hvordan brukes begrepene sammenlignet med de teoretiske definisjonene og forståelsene?*

Utvalg, slik det er brukt i matrisene, er totalt antall treff jeg får i de ulike segmentene som sum av alle de tre begrepene. I matrisen står tallet for relevante treff for det spesifikke begrepet - systematisk, system eller systemisk. For eksempel under raden systematisk så er det ingen som har klassifisert *systematisk* som kan kobles til helhet, 3 utsagn stemmer med at det forbindes med *orden* eller *rekkefølge*, og 5 mener det har med *oppbygging*, *organisasjon* eller *utvikling* å gjøre.

Figur 5.2.1 Klassifisering

Utsagn	De tre klassifiseringene		
	Helhet, deler av helhet 1	Orden, rekkefølge rutine 2	Oppbygging, organisasjon, utvikling 3
Totalt systematisk – S1 (utvalg 8)	0	3 (36%)	5 (63%)
Totalt system - S2 (utvalg 24)	4 (17%)	7 (29%)	13 (54%)
Totalt systemisk - S3 (utvalg 3)	1 (33%)	1 (33%)	1 (33%)

Systematisk

Det mest signifikante, og det jeg ser som bryter mest med teorien, er det som kommer fram i S1-3 - det vil si rad S1, kolonne 3 (*oppbygging*, *organisasjon*, *utvikling*) - hvor 63% av PPT-kontorene mener *systematisk* dreier seg om *utvikling* eller *oppbygging*.

Det er tvert om i S1-2 (*orden, rekkefølge, rutine*) hovedtyngden burde ligge med nærmere 100%, men det er kun en tredel (36%) som har definert *systematisk* til å handle om orden, rekkefølge eller rutine. Går vi tilbake til teorikapittelet ser vi synonymer som planmessig, regelmessig, regulert eller som et forhåndsdefinert mønster som knyttes til *systematisk*. 36% er derfor overraskende lavt.

I helhet, eller del av helhet – S1-1 – er det ingen treff. Det er godt i tråd med teorien.

System

Med det i synsfeltet at *systematisk* og *system* mer eller mindre er diametralt forskjellige, og at det i kolonne 2 (*orden, rekkefølge, rutine*) burde vært opp mot 100% på *systematisk*, så er resultatet i S2-2 høyt med 29%. Nå er det ikke *orden* og *rekkefølge* som har gjort at nesten en tredel mener *system* hører inn under dette, men derimot *rutine*.

Ser vi på S2-1 så er det overraskende få (17%) som knytter *system* til *helhetsbildet* (struktur2), eller til et helhetsbilde bygget opp av mindre strukturer (struktur1).

Det er S2-3 (*oppbygging, utvikling*) som har høyest uttelling med 54%. *System* har egenskaper som kan bidra til *utvikling* eller *oppbygging*, og det er derfor i tråd med teorien å definere *system* inn her.

Å analysere den siste raden med *systemisk* har ingen hensikt. Utvalget er alt for lavt. Årsaken til at det allikevel er med i oppgaven har jeg redegjort for i metodedelen.

Figur 5.2.2 De tre parametere

Utsagn	Plassering i de tre parametere		
	Struktur 1	Bevegelse 2	Balanse 3
Totalt systematisk - S1 (utvalg 8)	4 (50%)	4 (50%)	
Totalt system – S2 (utvalg 17)	13 (76%)	3 (18%)	1 (6%)
Totalt systemisk – S3 (utvalg 6)	3 (50%)	2 (34%)	1 (16%)

Som matrisen *de tre parametere* viser så ligger tyngdepunktet for alle tre begrepene godt inne på kolonne 1 som er *struktur*. PPT ble i denne matrisen målt opp mot et statisk syn på struktur. Struktur har en sentral plass i teorien til alle de tre begrepene, og at de knyttes til *struktur* er derfor innenfor rammene av teorien, spesielt for *systematisk* i S1-1.

Det er når vi ser differansen mellom *struktur* i kolonne 1, og *bevegelse* og *balanse* i kolonne 2 og 3 – skjevheten kommer fram. Hvis vi ser på *system*, så har 13 av de 17 kontorene vektlagt *struktur* i S2-1 (76 %), mens under *bevegelse* er det kun 3 (18 %) som er innom, og i *balanse* er det kun 1 (6 %). Dette er en slagside mot *struktur* både for *system* og (*systemisk*), og som ikke gjenspeiler balanseforholdet mellom disse i teorien.

Det som forsterker denne ubalansen er forholdet mellom S1, S2 og S3 i kolonne 2. Der ser vi at majoriteten av kontorene mener *systematisk* (50 %) har mer med *bevegelse* å gjøre enn *system* (18 %), og *systemisk* (34 %). Det sammenfaller på ingen måte med teorien. Hadde begrepsbruken vært mer i tråd med teorien, så ville forholdet mellom S1-2 og S2-2 vært snudd opp ned. Teorien knytter *system* mye sterkere til *bevegelse* (prosess) enn *systematisk*.

Når vi retter blikket mot *balanse* så må jeg inn igjen med prosesskartet. For å repetere så er pk1 og pk 5 input, pk2 er prosessen/handlingen, pk3 er målet, pk4 er sløyfa (loopen, feedback) tilbake til pk1, og pk 6 er omgivelsenes påvirkning. Jeg vil presisere at *balanse* i denne sammenheng ikke kun skjer via loopen i pk4, men også er påvirket av det som eventuelt kommer inn fra omgivelser i pk6. Det er ingen treff på *balanse* i *systematisk*, noe som er i tråd med teorien. Men det er også fraværende i *system*, bortsett fra ett PPT-kontor. Det samme gjelder *systemisk*. For begge er feedback via pk4 essensielt for å justere balanseforholdet.

Figur 5.2.3 Hvor i prosesskart

Jeg skal her gå gjennom basene i prosesskartet for å se hvor hovedfokuset fra PPT-kontorene er plassert i bruken av de tre begrepene.

Utsagn	De ulike basene i prosesskartet					
	1	2	3	4	5	6
Basene i prosesskartet	In-put	Pro-cess	Mål	Feed-back	In-put	Om-givels-er
Totalt systematisk – S1 (utvalg 11)	4 36%	5 45%	2 18%			
Totalt system – S2 (utvalg 20)	11 55%	7 35%	0 0%	1 5%		1 5%
Totalt systemisk – S3 (utvalg 6)	3 50%	2 33%	1 17%			

Pk1 (input): Som jeg har nevnt tidligere så skal alt som skal inn i prosessen starte i pk5 eller pk1. Det som er tankekorset når vi ser på pk1, er fokuset i *systematisk* på 36 % sett opp mot fokuset i *system* og *systemisk* på henholdsvis 55 % og 50 %. *Systematisk* bør ha et forholdsvis klart fokus i pk1. Det er der det *systematiske* får «servert» det som skal behandles systematisk. I tillegg har *systematisk* færre baser å forholde seg til - primært pk1 og pk3 med innsmett av pk2. Det som skal behandles i *system* og *systemisk* starter også i pk1, men er kun en av fem mulige baser i sin prosess. (Jeg regner 5 baser i stedet for 6 da base 1 og 5 nærmest er samme base.) Derfor er det overraskende at *system* og *systemisk* har langt høyere uttelling enn *systematisk*. Det burde vært motsatt.

Pk2 (interne prosesser): Ut fra teorien om at *systematisk* ikke skaper en indre prosess burde S1-2, - det vil si systematisk i basen prosess - vært tilnærmet blank, men den står med 45 %.

Ser vi på *system* og *systemisk* (S2-2 og S3-2) står de med henholdsvis 35- og 33 %. Prosessen i pk2 er sentral i teorien til *system* og *systemisk*, men ikke i *systematisk*. Ser vi på *systematisk* i forhold til *system* og *systemisk* så er det vendt opp-ned. *System* og *systemisk* burde ligge atskillig høyere uttelling en *systematisk*. Ser vi tilbake til omtalen av prosesskartet i kapittel 3 så er pk2 handlingssenteret. Det er der teorien blir omsatt i handling ut fra den kompetansen som iverksetter er i besittelse av. Det er i denne basen dronninga i termitt-tua legger egg for å opprettholde livet i tua.

Pk3 (output, mål, løsning): Det er her målet, eller formålet, med det som gjøres skal vises. Derfor burde det ha vært høy score her, spesielt for *system* og *systemisk*. Det er et paradoks at *systematisk* får høyeste score (18 %) all den tid den mer eller mindre burde vært luket ut. *Systematisk* er som tidligere nevnt ingen selvstendig metode som i kraft av seg selv blinker ut mål i pk3. I beste fall er *systematisk* kun egnet til en regelmessig gjennomføring av det som mer selvstendige metoder - som *system* og *systemisk* - har blinket ut som mål i pk3. I

den sammenheng er det overraskende at jeg ikke har funnet noen som peker på base pk3 i prosesskartet i forbindelse med *systemrettet*.

Pk4 (feedback), 5 (styrende verdier) og 6 (omgivelser): For å starte med det som stemmer i tilknytning til teorien, så er det samsvar med at *systematisk* stort sett har sitt virke mellom pk1 (input) og pk3 (output). Derfor er det riktig at vi ikke finner noen treff på *systematisk* i basene 4,5 og 6. (S1-4, S1-5, S1-6).

Det burde være mange PPT-kontor som omtalte *system* og *systemisk* i base 4 og 6. *Systemisk* burde i tillegg hatt med base 5 på grunn av fraktal-analysen (Bartlett 2001).

I *system* (S2-4, S2-6) i tilknytning til *feedback* og *prosess* burde det vært flere kontorer enn ett kontor som var innom dette perspektivet. Utsagnet jeg har latt få treff på disse to er: «Ved systemrettet arbeid ser en ikke bare på elevens forutsetninger og behov, men også på elevenes samspill med læringsmiljøet. Denne måten å jobbe på krever et nært samarbeid mellom skole og PPT.» Den første setningen knytter jeg til pk6 (omgivelser), den andre knytter jeg til pk4 (feedback) - når jeg legger inn litt godvilje.

5.3 Resultatenes hovedfunn

Forskningsspørsmål 1

Resultatene i forskningsspørsmål 1 - *Er bruken av de tre begrepene sammenfallende mellom de ulike kontorene?* – tør jeg påstå er entydig.

Begrepsbruken er ikke sammenfallende. Det blir benyttet ulike begreper innenfor samme fagfelt, tema, aktivitet. En annen sak som kommer fram er at systemarbeid oftest forbindes med møtevirksomhet/samarbeid og rådgiving/veiledning. (Jamfør figur 5.1.1)

Forskningsspørsmål 2

Kompleksiteten øker når vi kommer til forskningsspørsmål 2: *Hvordan brukes begrepene sammenlignet med de teoretiske definisjonene og forståelsene?* Som et hjelpemiddel for å få en oversikt over hovedfunnene har jeg utarbeidet matrisen vist i figur 5.3.1. Den er en sammenfatning av alle resultatene i analysen. Den er bygget opp på bakgrunn av hvilke kategorier, for eksempel *rutine, omgivelser, mål*, som gir tydelige indikasjoner på at det er en ubalanse mellom begrepsbruken til PPT, og det innholdet teorien legger i begrepene.

Når jeg går videre og ser om jeg kan benytte de samme båsene jeg har brukt fra de tre parametere, så er det en del kategorier som kan sorteres inn under *struktur* og *bevegelse*. *Balanse* har såpass få treff at jeg har valgt ikke å bruke denne videre.

I tillegg har jeg også valgt å fjerne begrepet *systemisk* i dette stadiet i analysen. Årsaken er den svake påliteligheten knyttet til *systemisk* grunnet det lave og skjeve utvalget, omtalt i kapittel 4.5. Vi står da igjen med begrepsbruken knyttet til *systematisk* og *system*.

Når jeg i den videre analysen går videre uten å ha med *systematisk* og *bevegelse* mener jeg de resultatene som kommer fram er signifikante.

Til slutt har jeg foretatt en vektning med en skala fra 1 til 6 ut fra i hvilken grad jeg mener det som kommer fram fra PPT-kontorene avviker fra teorien. *Ok* betyr at det ikke er avvik. 1 er et lite avvik, og 6 er alvorlig avvik. Et +-tegn foran tallet forteller at PPT vektlegger begrepet med en større betydning/rolle enn det teorien tilsier. Et -tegn indikerer at PPT legger mindre betydning i begrepet enn det teorien tilsier.

Figur 5.3.1 Summering av kategorier som kan knyttes til parameterne *struktur* og *bevegelse*

Parametre		Struktur					Bevegelse					
Kategori		Orden	In-	Om-	Hel-	Struktur	Sum	Bevegelses	Proses	Mål	Oppb., OU, utvikling	Sum
Begrep		Rutinene	put	givelse	het							
Systematisk	+			ok	ok		0	3	5	2	5	15
	-	3	3			2	8					0
System	+	4	4			5	13				ok	0
	-			5	4		9	5	2	5		12

+: vektlagt sterkere enn det teorien tilsier, -: vektlagt svakere enn det teorien tilsier

Oppsummering av forskningsspørsmål 2

Resultatene fra matrisen i figur 5.3.1 har jeg sammenfattet i matrisen i figur 5.3.2. Der har jeg markert med gult det som spesifikt trer fram som et avvik. Det første er at begrepet systematisk blir vektlagt i alt for sterk grad til *bevegelse*, (+15), for eksempel *utvikling*, *mål*, *prosess*. Det andre er at systembegrepet blir undervurdert sett opp mot *bevegelse*, (-12), for eksempel som et verktøy/metode til å sette mål. En bekreftelse på dette får vi ved å se på motpolen til *bevegelse*, og

vi ser da at begrepet *system* blir tillagt alt for stor betydning knyttet til *struktur* (+4).

Figur 5.3.2 Summering av parameterne fra figur 5.3.1

Parametere	Gradering	Struktur	Bevegelse
Systematisk	+ vektlagt sterkere enn det teorien tilsier	0	+15
	- vektlagt svakere enn det teorien tilsier	-8	0
Differanse		-8	+15
System	+ vektlagt sterkere enn det teorien tilsier	+13	0
	- vektlagt svakere enn det teorien tilsier	-9	-12
Differanse		+4	-12

6.0 Drøfting

Den som går for langt fra eplet risikerer å finne spindelvev når en kommer tilbake.

Persisk ordtak

Resultatene i forskningsspørsmål 1 er overens med tidligere undersøkelser. En årsak til sammenblandingen i begrepsbruken til PPT kan være et resultat av at begrepene også blandes i offentlige dokumenter.

I forskningsspørsmål 2 blir begrepet systematisk benyttet i tråd med teorien ved at det ikke representerer et helhets-syn, men bryter med at det ikke knyttes til *orden, rekkefølge, rutine*. Det bryter også med teorien at det koples mot *utvikling*.

Bruken av begrepet system i PP-tjenesten bryter med teorien ved at det knyttes for lite mot helhets-syn. Offentlige dokumenter har de siste femten årene et sterkt fokus på dette. PPT knytter også system-begrepet for sterkt opp mot *rutine*.

6.1 Innledning

I dette kapitlet er det først og fremst mine hovedfunn i kapittel 5 som blir drøftet opp mot oppgavens problemstilling: *Hvordan bruker PPT begrepene systematisk, systemrettet og systemisk som utsagn i dokumenter?* De signifikante funnene er at *systematisk* i for høy grad koples til *bevegelse*, og at *system* i for høy grad koples til *struktur*. Funnene blir primært drøftet opp mot forskningsspørsmål 1 - *Er bruken av de tre begrepene sammenfallende mellom de ulike kontorene?* - og forskningsspørsmål 2 - *Hvordan brukes begrepene sammenlignet med de teoretiske definisjonene og forståelsene?*

Først vil jeg drøfte mine funn fra kapittel 5 i forskningsspørsmål 1 og 2 opp mot de teoriene jeg har presentert i kapittel 3. Når jeg ser hvordan mine hovedfunn harmonerer med teoriene som er knyttet til begrepene systematisk og system så er det *system* som får hovedvekten. Årsaken er at det er her jeg har mest empiri. Det finnes lite empiri om *systematisk* og *systemisk*. Til slutt sammenligner jeg mine funn i forskningsspørsmål 2 med historiske utviklingstrekk.

Teorien i kapittel 3.0 er mest relevant til forskningsspørsmål 2. Denne delen av drøftingen får derfor en betydelig større vektlegging enn forskningsspørsmål 1.

Men først: Hvilke innbyrdes påvirkninger har forskningsspørsmål 1 og 2?

6.2 Hvordan forskningsspørsmål 1 og 2 er relatert til hverandre

Hver av de to forskningsspørsmålene impliserer hverandre. Det gjør de ved at resultatene i det ene forskningsspørsmålet følges av en derav gitt verdi på det andre. Sammenhengen er følgende:

- A) Bruken av begrepene kan være sammenfallende i forskningsspørsmål 1 uten at de blir brukt i tråd med teorien i forskningsspørsmål 2.
- B) Begrepene kan ikke brukes ulikt i forskningsspørsmål 1 for så å være i tråd med teorien.
- C) Begrepene kan ikke være i tråd med teorien i forskningsspørsmål 2 for så og brukes ulikt i forskningsspørsmål 1.
- D) Hvis begrepene ikke brukes i samsvar med teorien i forskningsspørsmål 2, så kan de brukes ulikt i forskningsspørsmål 1.

Resultatene i denne undersøkelsen er i tråd med punkt D over: Begrepene brukes ulikt, og ikke i samsvar med teorien.

6.3 Forskningsspørsmål 1

I forskningsspørsmål 1 - *Er bruken av de tre begrepene sammenfallende mellom de ulike kontorene?* kom jeg fram til at bruken ikke er sammenfallende.

Spørsmålet er om jeg kan finne forklaringer på dette ved å se nærmere på den historiske utviklingen?

Ser vi tilbake på *Bakgrunn og begrunnelser* i kapittel 1 for å se hvordan begrepsbruken i styringsdokumenter har variert gjennom de siste ti-årene, kan det være en indikator på årsaken til PPTs begrepsbruk i dag. Går vi tilbake til 1983 så talte NOU 1983:4 om systemplan. I stortingsmelding 35 1990-91 kom begrepet systemorientert inn. Det samme året i innstilling til stortinget dukket systemrettet arbeid opp. Så i stortingsmelding 23 1997-98 ble det snakket om systemrettede oppgaver. SAMTAK brukte begrepet systemperspektiv i 1999. *Systematisk* har vært brukt i hele denne perioden. *Systemisk* dukket ikke opp før i 2009 i NOU «rett til læring». *Systemisk* ble brukt kun i forbindelse med en innsigelse av et medlem i utvalget hvor personen taler for at samarbeidsproblematikk på et systemisk nivå burde vært mer sentralt i utredningen.

Går vi til vår tid, ser vi i figur H.5.2 et utvalg av de ulike begrepene som benyttes, som: Systemfaktor, systemfokus, systemtilmelding, systemsaker, systemansvarlig, systemkompetanse, systemnivå, systemdag, systemrettet oppgave, systemrettet rådgivning, systemrettet samarbeid, systemrettet kompetanse. Når en ser det mangfoldet av begreper som starter med ordstammen *system*, synes jeg ikke det er merkelig at det kan skape uklarhet omkring hvilke begreper PPT skal benytte i ulike situasjoner.

En årsak til at det ikke er samsvar i PPTs bruk av begrepet system kan være fordi offentlige dokumenter ikke er samstemt i bruken av det samme begrepet. Når PPT i tillegg benytter begrepene systematisk og systemisk sammen med *system* så

får PPT ytterligere en utfordring i bruken av begrepene. PPT kan bli usikre på bruken av begrepene fordi språkbruken som presenteres i offentlige dokumenter ikke er konsekvent. Hvis PPT forsøker å bruke begrepene på linje med begrepsbruken i det offentlige, så kan det være en forklaring på PPTs begrepsbruk.

Eksempelet jeg har vist i kapittel 1 under *Bakgrunn og begrunnelser* synes jeg er illustrerende på begrepsbruken. Der bruker Utdanningsdirektoratet begrepene systematisk og systemrettet både hyppig og om hverandre. Jeg kunne ha presentert flere lignende eksempler. De offentlige dokumentene skal være førende og retningsgivende for PPT. Budskapet skal implementeres ut i ulike PPT-kontor, og kontorene skal deretter iverksette de retningslinjene som blir gitt. Disse retningslinjene kan være årsaken til det som kom fram i kapittel 5.1 hvor vi så at systembegrepet oftest ble knyttet til *møtevirksomhet/samarbeid* og *rådgiving/veiledning*. Dette er i overensstemmelse med en av intensjonene uttrykt i kunnskapsløftet hvor det tales for læring som lagarbeid, hvor «Opplæringens personale skal fungerer i et fellesskap av kolleger som deler ansvaret for elevenes utvikling.» (kunnskapsdepartementet/utdanningsdirektoratet 2006:13)

Hovedårsaken til at *møtevirksomhet/samarbeid* og *rådgiving/veiledning* fikk størst uttelling kan være innholdet i § 5-6 i opplæringsloven hvor det stod at PPT skulle «...hjelpe skolen i arbeidet med kompetanseutvikling og organisasjonsutvikling for å leggje opplæringa betre til rette for elevar med særlege behov.» Det kom ikke som en overraskelse at de PPT-kontorene jeg har med i undersøkelsen knytter systemarbeid til *rådgiving/veiledning* ut fra hvordan det ble definert i opplæringsloven § 5-6.

At *system* så sterkt blir knyttet til *møtevirksomhet/samarbeid* er mer overraskende. Dette har ikke vært nevnt i opplæringsloven. Det kan være et resultat av PPTs forståelse av systemarbeid som et helhetsomgripende prinsipp. For å få til dette er møter med andre aktører en døråpner for å få til et bredt samarbeid. En av

årsakene til at *møtevirksomhet/samarbeid* ofte blir forbundet til systemarbeid av PPT-kontorene, kan være at de ser på det som en inngangsport til å få til en prosess som skal føre til systemrettet arbeid. Møtevirksomhet og samarbeid, som jeg klassifiserer som *struktur*, blir et virkemiddel, et verktøy, på vei til målet om å få til en endring. Endring definerer jeg som sagt som *bevegelse* i en av de tre parametere.

Når det gjelder vektingen mellom *struktur* og *bevegelse* i forskningsspørsmål 1 så ser vi over at selve definisjonene av begrepene har klare forbindelser til *struktur*. Roald (2012) skriver at struktur innenfor organisasjonsteorien i skolen i hovedsak knyttes til blant annet prosedyrer og rutiner. Dette stemmer godt overens med definisjonene av *systematisk*. Den defineres blant annet med regelmessighet, i henhold til en fast plan, fastsatt prosedyre, metodisk prosedyre. (Collins 2012, Reverso 2003, Dictionary 2009, Maddox 2014)

I den grad systematisk i forskningsspørsmål 1 heller mot *bevegelse* kan være at prosedyrene som en prosess utvikles gradvis. Collins (2003) skriver at den planlagte prosessen kan ha den egenskapen at den utvikles gradvis. Spørsmålet er hva som utvikles gradvis. Er det systematisk som metode, eller er det utvikling av det saksforholdet systematisk brukes på? Ut fra teoriene så må det være det første, at det er mulig å utvikle systematisk som prosedyreverktøy ut fra en fastsatt prosedyre. Det er ikke et verktøy som er i stand til å utvikle en sak eller saksforhold. Med andre ord: Systematisk er et gjennomføringsverktøy, ikke et utviklingsverktøy.

Ser vi på utviklingsverktøy generelt i forskningsspørsmål 1 så er det naturlig å spørre om hvorfor ikke verktøyene som ligger under systemiske metoder er mer vektlagt. Spesielt problemløsningsverktøy, og det å ha fokus mer på endringer enn isolerte problemer (Senge 1999). Samtidig kan det være at PPT implisitt legger i deres vektlegging av møter og rutiner at det skal føre til forandring over

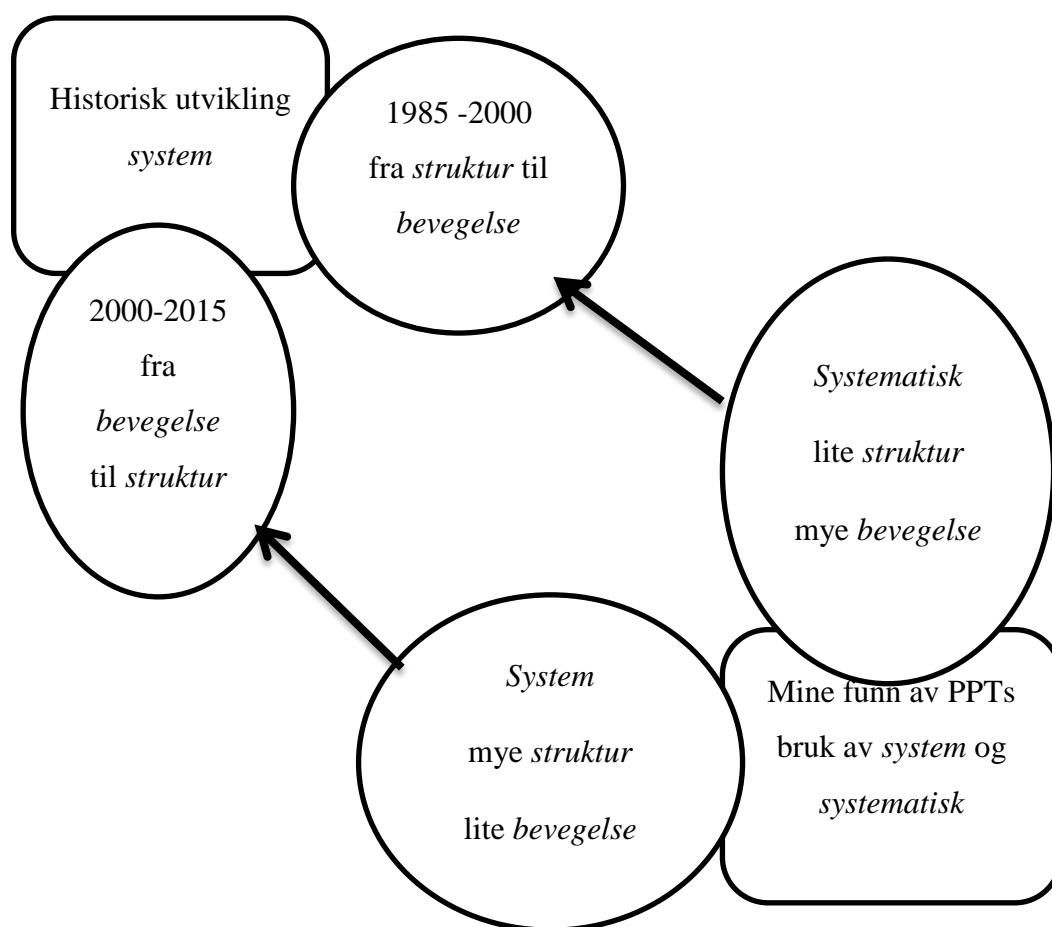
tid. At det skal føre til en endring i tråd med det Nedberg (2003) skriver: «En forandring er en forskjell over tid forårsaket av en forskjell.»

Så er spørsmålet om mine funn - at det er manglende sammenfall i bruk av begrepene i ulike PPT-kontor – er i samsvar med andre undersøkelser. Der finner jeg samsvar med at PPTs begrepsbruk er preget av uklare oppfatninger og definisjoner av systemarbeid (Fylling 2009, Anthun 1999). Summen av disse undersøkelsene peker ensidig mot en usikkerhet, eller manglende forståelse, om hva systemarbeid egentlig er. Dette kan resultere i det Storå (2001) omtaler som en skinnenighet om hva det står for. På den annen side så kan dette snus på hodet: Det viser mangfoldet i bruken av begrepet, og det som er lagt ut viser kun vektleggingen av de ulike fagfeltene som innlemmes i begrepet. De ulike kontorene har rett og slett ulike prioriteringer av systemarbeid. Det er i samsvar med det som kom fram som en tendens i en sammenfatning av teorikapitlet: Systemarbeid har et så vidt og bredt nedslagsfelt at det skal mye til for å si at det er utenfor definisjonen. Systemarbeidets natur er å innlemme alt som er relevant innenfor en helhet.

6.4 Forskningsspørsmål 2

Forskingsspørsmål 2 har ordlyden: *Hvordan brukes begrepene sammenlignet med de teoretiske definisjonene og forståelsene?* Resultatene fra kapittel 5 er at begrepet systematisk av PPT blir tillagt for mye *bevegelse*, og begrepet system blir tillagt for mye *struktur*. I dette kapitlet blir begrepsbruken til PPT blir målt opp mot hva teorien legger i disse begrepene, og målestokken er teorien i et *struktur*-perspektiv og *bevegelses*-perspektiv. Til slutt ser jeg hvordan dette harmonerer med den historiske utviklingen. Strukturen i dette kapitlet (6.4) er vist i figur 6.4.1

Figur 6.4.1 Struktur-kart til drøftingen i dette kapittelet



Hvordan samsvarer bruken av begrepet systematisk med teorien?

Mine funn fra kapittel 5 viser at *systematisk* ofte blir overvurdert i den båsen jeg kaller *bevegelse*, og undervurdert med henblikk på *struktur*. Hvordan harmonerer dette med den teorien jeg har relatert til begrepet og de to båsene?

For å starte med det som er i overenstemmelse med struktur-delen i teorien. I helhet, eller del av helhet – S1-1 i figur 5.2.1– er det ingen treff. Det er godt i tråd med teorien. Teorien gir ingen indikasjoner på at systematisk operer med helhetsstrukturer. Den skaper heller ikke detaljstruktur. Systematisk tar kun og

behandler detaljdelen som blir lagt fram av andre mer selvstendige, og helskapende, metodeverktøy. (Jamfør med definisjoner i figur H.3.2.1)

Det bryter mer med teorien at kun en tredel (36 %) har definert *systematisk* til å handle om *orden*, *rekkefølge* eller *rutine*. Går vi tilbake til teorikapittelet ser vi synonymer som planmessig, regelmessig, regulert eller som et forhåndsdefinert mønster som knyttes til *systematisk*. Det som oftest går igjen i definisjonene er at *systematisk* er en planlagt eller gjennomført handling eller prosedyre som er knyttet til en på forhånd bestilt eller fastsatt prosedyre eller organisert metode (Wiktionary 2014, Dictionary 2009, Collins 2003). Grundighet, regelmessighet, klassifikasjon eller taksonomi er andre utsagn på *systematisk* (Collins 2012, Maddox 2014). Slik jeg tolker teorien så står taksonomien, og det forhåndsdefinerte, som sterke elementer til *systematisk*. Jeg synes ordet «bås-setting» er et talende ord her. Når vi ser på figur 5.2.1 så er det for lite bås-setting til å kunne si at strukturen i *systematisk* er i overensstemmelse med teorien.

I den samme figuren ser vi at 63 % forbinder *systematisk* med *oppbygging*, *organisasjon*, *utvikling*. Å jobbe med oppbygging og utvikling ser jeg på som en prosess. Som nevnt tidligere plasserer jeg dette under basen *bevegelse*. Som jeg kommer tilbake til er *bevegelse* først og fremst koplet til *system*. Med *bevegelse* her tenker jeg på den kontinuerlige bevegelsen som ligger innebygget i prosesskartet. *Systematisk* har i beste fall kun ett «trekk» av gangen når vi ser det i prosesskartet (H.3.3.2) fordi det i følge definisjonene til Collins (2003) og Maddox (2014) i figur H.3.2.1 skjer ved at bevegelsene skjer i henhold til en fastsatt plan eller organisert metode. Når så mange knytter *systematisk* opp mot *bevegelse* så mener jeg det bryter med teorien. *Bevegelse* står svakt i *systematisk*-teorien, og sterkt i *system*-teorien.

Måten begrepet *systematisk* brukes på av PPT er derfor mer i tråd med teorien tilknyttet begrepet *system*, og samsvarer i liten grad til teori tilknyttet begrepet *systematisk*.

Hvordan samsvarer bruken av begrepet system med teorien?

Her vil jeg se hvordan bruken av begrepet system hos PPT samsvarer med teorien jeg har relatert til *struktur* og *bevegelse*.

Struktur

For å repetere så har jeg funnet ut at PPT bruker begrepet system for sterkt knyttet til *struktur*. *Struktur* knytter teorien først og fremst til *systematisk*. Det er egentlig litt unøyaktig å samle *struktur* under en og samme fane. Som jeg har nevnt tidligere så er det stor forskjell mellom fokus på detalj-struktur, det jeg har kalt struktur1, og fokus på helhets-struktur, det jeg kaller struktur2. Forskjellen kommer særlig til syne når disse to strukturbenevnelsene ses i lys av teorien knyttet til *systematisk* og *system*.

Struktur1 – detaljstrukturen – har i teorien klare forankringer til *systematisk*, men har et tydelig fokus der PPT bruker begrepet system. Ser vi på figur 5.2.1 så er det overraskende få (17 %) som knytter system til helhetsbildet (struktur2), eller til et helhetsbilde bygget opp av mindre strukturer (struktur1). Capra (1986) omtaler helhetens struktur som noe som griper i hverandre. Helheten er et helt sentralt prinsipp i systemteorien, og ligger der som en motpol til det cartesianske synet som ligger i vår vestlige kultur – i følge Capra. Han beskriver det å se helheten: «Slik viser verden seg som et komplisert vev av begivenheter, der ulike sorter sammenhenger skifter eller griper inn i hverandre og derved avgjør helhetens struktur» (Capra 1986:155). Bruken av begrepet system mangler det holistiske perspektivet som innebærer helheter som danner større helheter. Holistisk har i seg at de er sammensatte helheter og har egenskaper som en ikke finner ved analyse av de enkelte deler (Capra, 1986). PPTs bruk av begrepet system strider også mot det Senge står for: «Systemtenkning er en disiplin for å oppfatte helheter. Det er et rammeverk for å se forhold snarere enn enkelte ting, for å se endringsmønstre snarere enn statiske øyeblikksbilder» (Senge 1999:75).

«Statiske øyeblikksbilder» hører inn under detalj-struktur og kan koples til *systematisk* – ikke *system*.

Ser vi på basen pk1 (input) i prosesskartet i figur 5.2.3, så er det overraskende at *system* (og *systemisk*) har langt høyere uttelling enn *systematisk*. Det burde vært motsatt. Det å strukturere kan innebære en «båst-setting», og det er som tidligere nevnt en egenskap til begrepet *systematisk*. Samtidig så må PPT strukturere store deler av sin virksomhet. Ellers vil alt flyte, og virksomheten til PPT blir for lite forutsigelig. Det er ingen tjent med. Derfor er det graden av strukturering jeg peker på her. PPT har et så kraftig fokus på strukturering i tilknytning til *system* at jeg mener PPTs bruk av begrepet *system* er misvisende når vi ser hva teorien legger i begrepet. PPTs bruk av begrepet *system* har, når vi ser hvordan teorien definerer det, mer preg av begrepet *systematisk*.

Før jeg forlater struktur vil jeg peke på at jeg i min undersøkelse fant ut at nesten en tredel mente systemarbeid handlet om rutine. Rutine ser jeg på som en strukturering, og er derfor plassert under *struktur*. Som en forlengelse av det kan vi tenke at PPT har forstått det. Når myndighetene vil at PPT skal arbeide systemrettet så må det være riktig å ha dette som en rutine. At systemarbeidet er lagt inn som en rutine i PPTs virksomhet. Men det er ikke slik jeg ser det. Å arbeide systemrettet skal ligge der som et grunnprinsipp i PPTs arbeid? Og for å kunne arbeide systemrettet må en tenke systemrettet. Systemtenkingen er ikke noe en kopler inn og ut. Med rutine så ser jeg for meg at en med jevne mellomrom hopper inn og arbeider systemrettet, for deretter å gå ut av systemtankegangen. Dette bryter med det å se endringsprosesser framfor øyeblikksbilder som Senge snakker om, og Bronfenbrenner som ser på systemer som aldri er i ro, og nettopp av den grunn kan samhandle. Systemer kan samhandle fordi de står i en sammenheng som er i bevegelse, og det er denne sammenhengen som danner grunnlaget for samspillsekvenser – beskrevet som punktuering av Jensen & Ulleberg (2011). Å arbeide systemrettet er ikke noe en gjør stykkevis og delt. Det blir som å gi avkall på helhetstankegangen i

systemteorien, og å kople seg inn på ulike øyeblikksbilder i ulike arenaer. Men nå er jeg inne på *bevegelse* som er neste tema.

Bevegelse

For å friske opp funnene fra kapittel 5 så benytter PPT begrepet system i for liten grad knyttet til *bevegelse*, og *bevegelse* knyttes i for sterk grad til *systematisk*. *Bevegelse* knyttes av teorien først og fremst til *system*. *Bevegelse* i denne sammenheng ser jeg på som en prosess som innebærer en endring som skal føre til en utvikling mot et mål. Mål, som ved første øyekast kan se ut som hører inn under båsen struktur, har jeg satt i båsen bevegelse fordi det må en bevegelse til for å realisere målene.

Ser vi under fanen *prosess* fra basen pk2 i prosesskartet så ser vi at *systematisk* får høyere uttelling enn *system*. I følge teorien er dette snudd opp ned. Ulike teoretikere har en sterk vektlegging av bevegelse i sine betraktninger rundt *system*. Capra mener vi bør oppfatte verden som stadig flytende forandringer, forandringer som foregår i en strøm av bevegelser (Capra 1996). Ser vi tilbake på Bronfenbrenners systemnivå fra teorikapittelet så har hans inndeling i nivåer et struktur-preg. Men så kommer det: Bronfenbrenner ser i tillegg *system* som et økologisk system i form av en dynamisk organisme hvor de ulike komponentene virker inn på hverandre «... i et gjensidig samhandlings- og støttemønstre» (Bø 2012:166). Med andre ord: Strukturer er også i bevegelse, og ut fra systemteorien skal de være i bevegelse.

Når *bevegelse* ikke blir vektlagt sterkere av PPT i forbindelse med *system* så kommer jeg ikke unna det å trekke inn det mentale. Mentale endringer. Senge omtaler det som *metanonia*, og står for *mental forandring i tankesett*. Jeg kan ikke komme med noen klare påstander om hvordan tankegangen er på de ulike PPT-kontorene, men noe av årsaken til at mange PPT-kontor ikke har fått til det paradigmeskifte som har vært etterspurt i noen tiår kan komme av at de ikke har lyktes å få til en *metanonia*. At det ikke har lyktes med å bryte ned den

cartesianske vestlige tenkemåten (Capra 1996). Vi er da tilbake der Kirsebom konkluderer med at vi må ha systemtenking for å arbeide systemrettet (Kirsebom 1999). Det innebærer mest sannsynlig at PPT må adoptere mer av sløyfetenkingen (Morgan 1988), og prinsippet om punktuering som beskrives av Jensen og Ulleberg (2011). For ikke å glemme enkeltkrets- og dobbeltkretslæring fra Chris Argyris som sammenholdes med Bronfenbrenners assimilasjon og akkomodasjon (Bø, 2012).

Endringene skal føre til en utvikling. Også her ser vi ut fra figur 5.2.1 at *system* og *systematisk* har byttet plass ved at *utvikling* vektet oftere ved bruk av begrepet *systematisk* sammenlignet med begrepet *system*.

Og til slutt skal utviklingen føre til et mål. Da ble jeg overrasket over at jeg ikke fikk ett eneste treff på *mål* i basen pk3 (output, mål) i prosesskartet, mens *systematisk* fikk 18 % på samme base. (Figur 5.2.3) Basen pk3 i tilknytning til *systematisk* er ikke et resultat av en prosess eller utvikling hvor *systematisk* er verktøyet, men fungerer primært som en mal, eller målestokk. Denne malen eller målestokken er heller ikke et resultat av det vi definerer som målstyring. Igjen har disse to begrepene byttet plass ut fra teorien. Systemteorien har et klart fokus på endringsprosesser (Senge 1999), og det ville vært naturlig for PPT-kontorene å fokusere mer på mål. Skal noe endres så bør en vite hva det skal endres til – som settes i pk3.

Nå kan dette gi et inntrykk av at PPT-kontorene mangler totalt fokus på mål. Det behøver ikke nødvendigvis å være riktig. Årsaken er at jeg i denne undersøkelsen har sett i hvilken grad PPT-kontorene knytter mål til begrepene *systematisk* eller *system*. Når jeg siterer at *system* har null treff på mål så har det sitt utspring i at ingen PPT-kontor har gitt uttrykk for hvilke mål de ser for seg ved bruk av de to begrepene. Kontorene kan allikevel ha mål og målsettinger med i sine hjemmeside-dokumenter, men ikke sett i relasjon til begrepene.

Til slutt en oppsummering ved å peke på Senge (1999). Når han forklarer hva som ligger i systemtenking så definerer han det som en disiplin for å se helhet, et rammeverk for å se relasjoner og samhandling framfor enkeltsaker, og at en må se endringer i mønstrene framfor statiske øyeblikksbilder. Jeg mener dette harmonerer dårlig med PPTs bruk av begrepet system. I stedet harmonerer det bedre med bruk av begrepet systematisk.

Hvordan brukes begrepene sett opp mot den historiske utviklingen?

Jeg beveger meg nå litt bort fra kjernen i forskningsspørsmålene. Men all den tid det offentlige har jobbet for å implementere systemrettet arbeid til PPT så finner jeg det aktuelt. Jeg finner det også aktuelt fordi jeg har en hypotese om at PPTs bruk av begrepene, først og fremst begrepet system, er farget av offentlige publikasjoner og lover. Men jeg skal hverken bekrefte eller avkrefte denne hypotesen i denne oppgaven.

Det historiske i tilknytning til *system* er delt i to perioder; før og etter år 2000.

Utviklingen fram til år 2000

Går vi tilbake til Flekkøy-utvalget i 1981, anbefalte de i NOU 1983:4 at PPT burde gå fra diagnostisering med tilhørende behandling, til problemløsningsstrategier med bruk av arbeidsallianser for å få det til. Slik jeg ser det er dette en endring fra et strukturelt syn på PPT, over til mer bevegelse. Bevegelsen ser jeg ved at det tales for å mobilisere flere i elevenes omgivelser for å løse eventuelle problemer. Jeg tolker det som at Flekkøy-utvalget hadde et ønske om endring i PPTs utadrettede virksomhet. Utvalget ønsket en utvikling, og derved bevegelse. De mente blant annet at ved å gi råd til undervisningspersonalet kunne noen av problemene løses. Jeg ser også mye bevegelse i Stortingsmelding nr 35 (1990-91) hvor det å være systemorientert blir forstått som organisasjonsutvikling, pedagogisk utvikling og informasjons- og opplysningsarbeid.

Ser vi denne utviklingen, fra struktur mot bevegelse, så harmonerer dette med systemteori, og i liten grad mot teori om systematisk.

Utviklingen fra år 2000 fram til 2015

I denne perioden mener jeg å se at deler av det som defineres som systemrettet arbeid har utviklet seg motsatt vei av de femten årene før år 2000. Jeg tolker det dit hen at utviklingen har gått fra bevegelse mot struktur. Med det som eneste fokus så er ikke dette i samsvar med systemteorien. Men bildet er mer nyansert enn som så.

Som nevnt tidligere så deler jeg *struktur* i to: Detalj-struktur (struktur1) og helhets-struktur (struktur2). Jeg taler da for at struktur1 har sin hovedbase i teorier om systematisk, og at struktur2 har sin hovedbase i systemteori (og systemisk teori). I denne perioden mener jeg perspektivet i offentlige dokumenter heller mot et helhetssyn. Helhets-perspektivet kommer til syne allerede i 1999 hvor SAMTAK taler for å se elever i lys av sammenhenger og system. Midtlyngutvalget i NOU 2009:18 har også fokus på helhet. Det kommer til uttrykk i strategi 3 som handler om samarbeid og samordning, og i Meld. St. 18 (2010-2011) om forventning 1 som taler for at PP-tjenesten skal bidra til helhet og sammenheng. Dette er en forståelse av *system* ut fra det jeg kaller struktur 2 – helhet, og er helt i samsvar med systemteorien.

Men når jeg går til PPTs hjemmesider så forsvinner dette helhets-perspektivet. Fokuset der er mer vendt mot hva som skal innlemmes i *system*. Jeg tolker det dit hen at PPT er mer opptatt av hva som skal være hvor. En klassifisering, eller båssetting, av hva som skal innlemmes i systemarbeid. PPT har fokus på hva som kan klassifiseres innenfor fanen systemarbeid, og hva som ikke hører inn under denne fanen. Jeg mener dette nærmer seg taksonomi hvor det handler om å ordne, rangere, klassifisere.

Det ser ikke ut til at PPT er opptatt av, eller fokusert på, hva det innebærer å arbeide systemrettet. Jeg finner derfor lite av *bevegelse* som jeg drøfter i kapittel 6.4.2. Hjemmesidene belyser ikke det å ha systemblikket, bruke prinsipper fra prosesskartet i systemteorien, bære med seg systemtankegangen som skal gjennomsyre arbeidet ved et PPT-kontor. PPT burde gå fra struktur mot bevegelse, men jeg ser tendenser til at det motsatte har skjedd. De går fra bevegelse (prosess) mot struktur. Et slikt fokus knyttes i teorien mer til begrepet systematisk, og ikke begrepet system.

6.5 Harmonerer mine resultater med tidligere undersøkelser?

Forskningsspørsmål 1

Jeg kom fram til at begrepene brukes ulikt av de forskjellige PPT-kontorene. Det kan tyde på en usikkerhet eller ulik forståelse av hva systemarbeid egentlig er. Dette er i samsvar med de resultatene som framkommer i tidligere undersøkelser om uklare oppfatninger, begrepsbruk og definisjoner av systemarbeid (Fylling 2009, Anthun 1999). Dette kan resultere i det Storå (2001) omtaler som en skinnenighet om hva begrepet står for.

På den annen side så kan dette snus på hodet: Det viser mangfoldet i bruken av begrepet, og det som er lagt ut viser kun vektleggingen av de ulike fagfeltene som innlemmes i begrepet. De ulike kontorene har rett og slett ulike prioriteringer av systemarbeid. Samtidig har systemarbeid har et så vidt og bredt nedslagsfelt at det skal mye til for å si at det er utenfor definisjonen. Systemarbeidets natur er å innlemme alt som er relevant innenfor en helhet.

Forskningsspørsmål 2

Ser vi på båsen bevegelse i parameteret så er mine resultater ikke sammenfallende med Fyllings undersøkelse fra 2009 hvor det kom fram at 70 % av de fagansatte

mente systemarbeid var utvikling av læringsmiljøer. Mine resultater er heller ikke sammenfallende med Tveits undersøkelse fra 2012 hvor 90 % mente systemarbeid var utvikling av arbeidsmiljø. Disse to undersøkelsene taler for at de fagansatte ser på systemarbeid inn under båsen bevegelse fordi jeg definerer *utvikling* (av læringsmiljø og arbeidsmiljø) som prosessorientert.

Her må jeg presisere at både i undersøkelsen til Fylling (2009) og til Tveit (2012) så er de momentene jeg har referert til over kun èn av mange svaralternativer til hva de fagansatte legger i systemarbeid. Med andre ord så holder det at PPT-ansatte mener at deler av systemarbeidet inneholder det som er nevnt over, sammen med mye annet. Ser vi på den samme undersøkelsen til Fyllings så kom det fram at kun 12 % av de fagansatte mente de manglet kompetanse i organisasjonsutvikling. Resultatet her tyder på at de PPT-ansatte er godt inne i det som dreier seg om utvikling, og derved *bevegelse*. Fortsatt er det sprik mellom Fyllings og min undersøkelse. Samtidig må jeg presisere at dette kun gjelder organisasjonsutvikling, og ikke utvikling på andre områder.

Samtidig kan det stilles spørsmål om det som kom fram over er et reelt bilde. Årsaken er at Fylling i samme undersøkelse kom fram til at over 50 % av lederne i PPT mente de fagansatte i PP-tjenesten manglet slik kompetanse. Dette resultatet peker på samsvar mellom Fyllings og min undersøkelse. Mine resultater er også i tråd med Hustads undersøkelse fra 2013. Der konkluderte han med at PPT mente de hadde for lite kompetanse i organisasjonsutvikling, utvikling av klassemiljø og klasseledelse for å nevne noen. Dette knytter jeg til båsen bevegelse.

Går vi over til den andre båsen i parameteret – struktur – så er mine resultater og Skjelstads undersøkelse fra 2007 sammenfallende. Der han kom fram til at over halvparten av skoleledere i Østfold mente system handlet om struktur og rutiner. Det samme gjelder undersøkelsen fra Haukenes og Moen fra 2012 hvor barnehagestyrere først og fremst mente systemrettet arbeid handlet om enkeltbarn

med spesielle behov, og ikke på barnets omgivelser eller barnehagens organisering og ledelse.

6.6 Oppsummering og avslutning

Oppsummering

Denne oppgaven har problemstillingen: *Hvordan bruker PPT begrepene systematisk, systemrettet og systemisk som utsagn i dokumenter?* For å svare på denne problemstillingen har jeg benytte meg av to forsknings-spørsmål: 1. *Er bruken av de tre begrepene sammenfallende mellom de ulike kontorene?* og 2. *Hvordan brukes begrepene sammenlignet med de teoretiske definisjonene og forståelsene?*

I forskningsspørsmål 1 fant jeg ut at det ikke var sammenfallende bruk av begrepene systematisk, system og systemisk blant de PPT-kontorene jeg hadde med i undersøkelsen.

I prosessen for å svare på forskningsspørsmål 2 ble det nødvendig å fjerne begrepet systemisk, og basen bevegelse, for å innfri de vitenskapelige kravene til *pålitelighet*. Da sto jeg igjen med *systematisk* og *system* som skulle vektes mot basene *struktur* og *bevegelse*. Det var teoriene knyttet til *systematisk* og *system* som var «målestokken».

Jeg kom der fram til at begrepet systematisk blir vektlagt i for sterk grad til *bevegelse*, for eksempel *utvikling*, *mål*, *prosess*, og i for liten grad til *struktur*, for eksempel *orden*, *rutine*.

Videre kom jeg fram til at begrepet system i for sterk grad ble knyttet til *struktur*, og i for liten grad ble koplet til *bevegelse*.

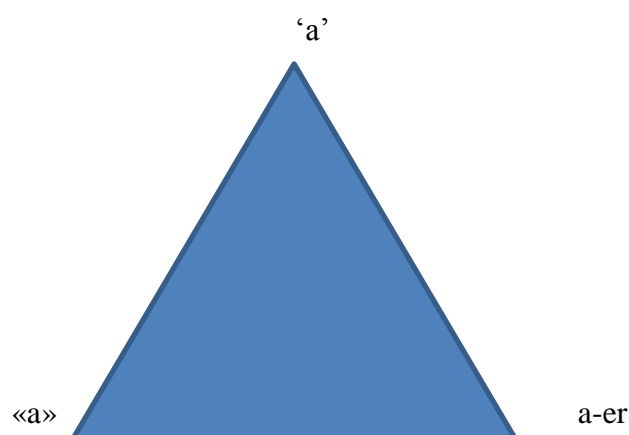
Avslutning

Jeg drister meg til å avrunde, og avslutte, oppgaven med en analogi.

Min far fortalte at under krigen så hadde tyskerne hester på en gård i nærheten av hans barndomshjem i Vestfold. Hestene ble brukt til å trekke kanoner som var montert på to store hjul ut dit det var vanskelig tilgjengelig med motorisert kjøretøy. Under kamp var hestene fortsatt forbundet med kanonen, og de sto med kanonene bak seg. For å redusere det overraskende og ubehagelige smellet fra kanonene, etterpå en av soldatene som sto i nærheten ropet til en gjøk: «ko-ko» Rett etter «ko-ko-et» kom et drønn, oftest med etterfølgende kamper hvor de ble beskutt. Min far fortalte at mens hestene var på gården, når de ikke var i kamp, så ble de meget urolige når det var en ekte gjøk som sang «ko-ko». Hestene ble urolige selv om de ikke var ute i krigsfeltet, og uten at det skjedde noe etter gjøk-signalet. Hvor vil jeg så med dette?

Opdal (2008) illustrer ved hjelp av trekantfiguren (figur 6.4.1) framgangsmåten i bruk av begreper. «*a*» i trekanten uttrykker det ordet som blir brukt. I eksempelet ovenfor er det ordet «ko-ko». I et PPT-kontor er det ordene systematisk, systemrettet eller systemisk. I 'a' forventes det når ko-ko-et kommer, at det skal skje noe. Hestene ventet på det skulle smelle. I PPT-kontoret forventes det også handling. Enten arbeide systemrettet – for å ta det ordet som eksempel – eller tenke systemrettet. Går vi så til den siste siden i trekanten, *a-er*, så er det de betingelsene som må ligge til grunn for å benytte ordene. I hestenes situasjon var betingelsene at de måtte være ute i feltet for å bli beskutt tilbake med alt det ubehaget det medførte. I PPT-kontoret må, eller skal jeg si bør, betingelsene være at ordet oppfyller de teoretiske krav, eller definisjoner, som hører til. Uten at disse betingelsene er oppfylt kan ikke PPT hverken arbeide eller tenke *systematisk*, *systemrettet* eller *systemisk*.

Figur 6.4.1 Tegntrekanten



Situasjonen, til de PPT-kontorene jeg hentet empiri fra, er at de i «a» ikke kun bruker begreper rundt *system* eller *systemrettet*. Det benyttes to begrep til, *systematisk* og *system*, men primært begrepet *systematisk*. Og disse to begrepene som hyppigst blir benyttet, *systematisk* og *system*, brukes om hverandre. I tillegg ser det ut til at PPT er usikre om hvilke betingelser som knyttes til begrepene.

Kan det være slik at PPT tror, eller har en antakelse om, hva hvert enkelt begrep innebærer? Har PPT en «privat» tolkning av hva det innebærer å arbeide *systemrettet*. Det som er *systemarbeid* på ett kontor, er nødvendigvis ikke det samme på et annet kontor.

Når et av begrepene brukes i 'a', så forventes en handling i «a» som er i tråd med de teoriene (i a-er) som følger begrepene. Ser en del av PPT-kontorene for seg at det å arbeide *systemrettet*, i tråd med teoriene, vil si å følge den forståelsen de har fått fra § 5- 6 i opplæringsloven? Gjør de fortsatt det selv om teksten i loven nå er endret ved å fjerne ordet *systemrettet arbeid*? Er PPTs bruk av begrepene også påvirket av begrepsbruken i andre offentlige dokumenter og publikasjoner? Som vi så et eksempel på i innledningen i kapittel 1.3, så var ikke bruken i dette

offentlige skrivet entydig. Hvis dette har påvirket PPT, så kan det ha forårsaket at det har oppstått usikkerhet om når og hvor en skal bruke de ulike begrepene. Det ble avdekket i forskningsspørsmål 1. På den andre siden kan det ha sådd en misoppfatning av hva det innebærer å arbeide systemrettet. Hvilke betingelser som må være til stede. Det kom fram i forskningsspørsmål 2.

Kan det være slik at disse to uheldige omstendighetene arbeider sammen? Eller kanskje det er riktigere å si at de veksler på og ha prioritet om hva som er i føringen. Hvis det er slik, så vil de to uheldige omstendighetene bite hverandre i halen. Jeg ser for meg at PPT da kan være i en runddans mellom disse to omstendighetene. En runddans bestående av at ulike PPT-kontor utfører sin «private» praksis av det de mener er systemarbeid.

Hvis det er slik, så er vi tilbake til sitatet som innledet hele oppgaven:

If you don't know where you're going, any path will take you there.

6.7 Veien videre

Oppgaven har generert flere spørsmål enn de jeg har fått svar på. Hvilke spørsmål kan eventuelt være aktuelle å følge videre?

Hvorfor blir begrepet systemisk så sjelden benyttet av PP-tjenesten? Systemisk teori har, blant annet ifølge Grørup (2006), et enda sterkere preg på endring enn systemteorien. I systemisk metodikk vektlegges det å ha et klart fokus på det som skal være annerledes, det vil si hva det skal endres til. Og PPTs oppgave er som regel å få til en endring. I tillegg har systemisk teori et knippe av konkrete problemløsende teknikker, både analyse ved hjelp av fraktaler, problemløsningsmetoder (en del av dem er ramset opp i kapittel 3.4), og prinsipper rundt tenkemåter som virker fruktbare for PP-tjenesten. Burde man i stedet for å fokusere på systemarbeid heller begynne å fokusere på systemisk arbeid?

Er PPTs forståelse og tolking av systemarbeid sterkt farget av § 5-6? Jeg var så vidt innom dette tidligere i oppgaven. Det er det dikotome synet jeg stiller spørsmålet med her. Er det ikke et paradoks når PPTs taler for system som innebærer å ha et helhetsbilde, samtidig som de hiver ute en viktig, eller kanskje den viktigste, brikken - det individrettede? Det er som Fylling sier i en forelesning: «Godt systemarbeid må nødvendigvis involvere individer. Et systemarbeid uten individer er meningsløst. Og godt individarbeid forutsetter systemperspektiv.» Cameron snakker om at når PPT-ansatte gir uttrykk for at forventningene om å jobbe både system og individrettet gir dem en umulig dobbeltrolle. Det er paradokser i systemrettet arbeid: Læreplaner er målstyrt til individ og derved individorientert, men systemarbeid er fellesskapsorientert. Som vi ser så er det flere som peker på det dikotome paradokset. Jeg tror dette er et stort og omfattende problem som kan gås nærmere etter i sømmene.

Et annet spørsmål er om mottaksapparatet (skole, barnehage) egentlig vil ha en PP-tjeneste som gir bistand etter prinsipper fra systemteorien? Mandatet til PPT er en forventning, både fra oppdragsgivere og PPT selv. Er det et mandat som passer PPT? Vil de helst jobbe etter gamle prinsipper, og konserverer derfor de arbeidsrutinene og arbeidsmetodene de allerede har? Har de den forståelsen og innsikten som skal til for å arbeide systemrettet, men går i mot dette?

Er PPT frustrert over at systemarbeid er et lite konkret begrep og metode? At det er for åpent, og de vet ikke hva som skal til for å etterleve det å arbeide systemrettet?

Er systemarbeid bare et moteord for PPT? Systemrettet arbeid blir et begrep om metode som støtter seg på mange elementer og uttrykk. Mange av dem er uklare. Blir PPTs bruk av begrepene kun en herming etter andre?

Dette er et lite knippe av problemstillinger i PPTs sfære. Fylling, Hustad, Cameron med flere har delvis vært inne på noen av problemstillingene. Jeg tror det er mange flere usynlige spøkelser i mørke kroker. Der kan det trenges lys.

7.0 Litteraturliste

- Almås, Reidar (1990) *Evaluering på norsk* Oslo, Universitetsforlaget
- Anthun, Roald (1998) *Arbeidet med elevsaker i skolen*. Artikkel i *Skolepsykologi* 33:3-15
- Anthun, Roald (1999) *Ressursforvaltning og systemarbeid I PPT*. Artikkel i *Spesialpedagogikk* 3/99
- Bartlett, Gary (2001) *Systemic thinking. The international conference on thing breakthroughs 2001* Hentet fra http://www.probsolv.com/systemic_thinking/Systemic%20Thinking.pdf
- Bartlett, Gary & Bartlett, Lynne (2014) *Dynamically-Complex Adaptive Systems* Hentet fra nettstedet www.prodsol.com mars 2015
- Bateson, G (1972) *Steps to an ecology of mind* New York, Ballantine books
- Brekke, Mary (2006) *Analyse og fortolkning av tekst i forskningen* I: Brekke, M (red) *Å begripe teksten. Om grep og begrep i tekstanalyse* Kristiansand, Høyskoleforlaget
- Bronfenbrenner, Urie (1979) *The ecology of human development. Experiments by nature and design*. Cambridge, Harvard university press
- Bræin, O (1998) *Hva bruker PPT tida si til. Resultater fra et studieår*. Oslo, Workshop på landskonferansen for PPT
- Bø, Inge (2012) *Barnet og de andre* Oslo, Universitetsforlaget
- Capra, Fritjof (1986) *Vendepunktet. The turning point*. Oslo, Dreyer
- Capra, Fritjof (1996) *Fysikkens tao. En undersøkelse av parallellene mellom moderne fysikk og østlig mystikk*. Oslo, Talisman
- Carling, Ingunn Schumacher (2009) *Lukket system søker åpen pedagog* Masteroppgave ved pedagogisk forskningsinstitutt, Universitetet I Oslo

Collins (2003) *Collins cobuild in English dictionary for advance learners*. Hentet fra <http://dictionary.reverso.net/english-cobuild/systematic%20thinking> desember 2014.

Collins English dictionary (2012) Hentet fra (<http://dictionary.reference.com/browse/systematic>) januar 2014

Detmuligt (2014) *Systemisk teori* Hentet fra http://detmuligt.dk/?page_id=40 februar 2014

Dictionary of English language (2009) Hentet fra (<http://www.merriam-webster.com/dictionary/systematic>) november 2014

Dybdal, Leif Arne og Skårbrevik, Karl J. (2014) *Tidsbruken i den pedagogisk-psykologiske tenesta* Artikkel i spesialpedagogikk 08/14

Estudie (2016) Hentet fra: <http://estudie.no/systemteori-og-kybernetikk/>

Fordham, Frieda (1977) *Innføring i Jungs psykologi* Oslo, Gyldendal

Fylling, I. og Handegård, T. L. (2009) *Kompetanse i krysspress? Kartlegging og evaluering av PP-tjenesten*. NF-rapport nr. 5/2009

Gjørup, Jesper Bucholdt Andersen (2006) *Det systemiske perspektiv*. Hentet fra <http://www.lederweb.dk/Strategi/Organisationsudvikling/Artikel/79524/Det-systemiske-perspektiv> februar 2015

Haslebo, Gitte og Nielsen, Kit Sanne (1997) *Konsultation i Organisationer* Dansk Psykologisk Forlag

Haukenes, Marie Brandvoll & Moen, Anne (2012) *Systemrettet arbeid med barnet i sentrum. Kvantitativ undersøkelse om barnehagestyreres erfaringer med og oppfatninger om viktighet av systemrettet arbeid fra Pedagogisk Psykologisk tjeneste*. Masteroppgave i spesialpedagogikk, universitetet i Oslo.

Hjort, Katrin (1997) *Diskurs. Analyser af tekst og kontekst* Frederiksberg, Samfundslitteratur

Hollis, Martin (1994) *The philosophy of social science. An introduction* Cambridge, Cambridge university press

- Holme, Idar Magne og Solvang, Bernt Krohn (1986) *Metodevalg og metodebruk*. Oslo, Tano
- Hovdenak, S. S. (2006) Tekstanalyse i diskursanalytisk og hermeneutisk perspektiv I: Brekke, M (red) *Å begripe teksten. Om grep og begrep i tekstanalyse* Kristiansand, Høyskoleforlaget
- Hustad, Bent-Cato og Strøm, Tommy og Strømsvik, Clara Luckner (2013) *Kompetanse i PP-tjenesten – til de nye forventningene? Kartlegging av kompetansen i PP-tjenesten*. NF-rapport nr. 2/2013
- Jacowski, Tony (2015) *5 steps to systematic thinking*. Hentet fra http://www.streetdirectory.com/travel_guide/21970/careers_and_job_hunting/5_steps_to_systematic_thinking.html mars 2015
- Jensen, Per og Ulleberg, Inger (2011) *Mellom ordene. Kommunikasjon i en profesjonell praksis*. Oslo, Gyldendal
- Jensen, Svein Erik (1999) *Systemisk arbeid eller systematisk samvær?* Artikkel i Skolepsykologi nr. 4-1999
- Kiil, N. (1989) *Hvor bredt arbeider PPT. Eller: Hvordan tilfredsstiller PP-tjenesten samfunnets forventninger* Pedagogisk institutt. Universitetet i Oslo
- Kiil, P. E. (1989) *Fra PP-tjenestens arbeidsfelt*. Rapport fra KUDs skoleforskningsprosjekt «Kartlegging av PP-tjenesten.» Hosle. Statens Spesiallærerhøyskole
- Kirsebom, Harald (1999) *Systemrettet arbeid. En kritisk drøfting av en nasjonal strategi i forhold til meningsdannelse ved et PP-kontor*. Trondheim, Hovedoppgave på psykologistudiet.
- Kunnskapsdepartementet/utdanningsdirektoratet (2006) *Lærerplanverket for kunnskapløftet* Oslo
- Lange, Thomas de (2000) *Læring i eget system. Systemteori som en utvidet forståelse av endring og læring*. Hovedoppgave. Universitetet i Oslo

- Langeland, L og Nilsen, K. U (2012) *Sosial kompetanse. Drøfting av skolens styringsdokumenter i lys av teoretiske perspektiver*. Masteravhandling i pedagogikk med vekt på spesialpedagogikk ved NLA høgskolen i Bergen
- Leseth, A. B. og Tellmann S. M. (2014) *Hvordan lese kvalitativ forskning* Oslo, Cappelen Damm Akademisk
- Maddox, Meave (2014) *Systematic and systemic* Hentet fra (<http://www.dailywritingtips.com/systematic-and-systemic/>) januar 2014
- Meta Kompetanse (2014) *Om systemisk tenkning* Hentet fra (<http://www.metakompetanse.no/wp-content/uploads/2011/01/Hva-er-systemisk-tenkning.pdf> oktober 2014)
- Morgan, Gareth (1988) *Organisasjonsbilder. Innføring i organisasjonsteori*. Oslo, Universitetsforlaget
- Nakagawa, Toru (2014) *Introduction to TRIZ* Hentet fra: (<http://www.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/eTRIZ/eTRIZintro.html> 17. oktober 2014
- Nedberg, Sissel (2003) *Veiledningsteori* Forelesning som er lagt ut fra Høgskolen i Molde
- NOU 1983: 4 *Pedagogisk-psykologisk rådgivningstjeneste - behov, arbeidsoppgaver og organisasjonsmodeller*. Kunnskapsdepartementet.
- NOU 2009:18 *Rett til læring*. Kunnskapsdepartementet.
- NOU 2015: 2 *Å høre til — Virkemidler for et trygt psykososialt skolemiljø* Kunnskapsdepartementet.
- Opdal, Paul Martin (2008) *Pedagogisk-filosofiske analyser* Bergen, Fagbokforlaget
- Opplæringslova *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* Kunnskapsdepartementet
- Oxford dictionary (2015) *Oxford dictionary language matters*. Hentet fra (<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/system> januar 2015
- Richmond, Barry (2014) Waters foundation – *Systems thinking in schools*. Hentet fra (<http://watersfoundation.org/systems-thinking> mars 2014)

- Roald, Knut (2010) *Kvalitetsvurdering som organisasjonslæring mellom skole og skoleeigar* Avhandling for graden philosophiae doctor (PhD) Universitetet i Bergen
- Røthe, Randi (2012) *Nasjonalt utdanningstilbud for rektorer, og bruk av nyere kunnskap om skoleledelse, læring og motivasjon*. Masteroppgave i pedagogikk, Lillehammer, hil
- Samuelson, Anne Sofie S. (2007) *Lærende skoler. Innovasjonsteori som redskap i systemrettet arbeid*. Statped skriftserie nr 59
- Senge, Peter M. (1999) *Den femte disiplin. Kunsten å utvikle den lærende organisasjon* Oslo, Egmont hjemmets bokforlag
- Skjelstad, Rolf (2007) *Systemarbeid. En vurdering av hva skoleledere legger i begrepet systemarbeid og konsekvenser for PPT*. Artikkel i skolepsykologi 3, 2007
- Skovholt, K og Veum, A. *Tekstanalyse. Ei innføring* Oslo, Cappelen Damm Akademisk
- Software (2010) *The software creation mystery. How to meet challenges with systems thinking*. Hentet fra <http://softwarecreation.org/2010/> februar 2015
- Store norske leksikon (SNL) <https://snl.no/> Lastet fra nettet oktober 2014
- Stortingsmelding nr. 98 (1967-77) *Om spesialundervisning*. Oslo KUF
- Stortingsmelding nr 61 (1984 -85) *Om visse sider ved spesialundervisninga og den pedagogisk, psykologiske tenesta* Oslo, KUF
- Stortingsmelding nr. 35 (1990-91)) *Om opplæring av barn, unge og voksne med særskilte behov*. Tillegg til St.meld. nr. 54 for 1989-90. *Om opplæring av barn, unge og voksne med særskilte behov (spesialskoler)* Oslo KUF
- Stortingsmelding nr. 23 (1997-98) *Om opplæring av barn, unge og voksne med særskilte behov*. Oslo KUF
- Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004) *Kultur for læring*. Oslo, Utdannings- og forskningsdepartementet.

Stortingsmelding nr. 18 (2010-2011) *Læring og fellesskap. Tidlig innsats og gode læringsmiljøer for barn, unge og voksne med særlige behov*. Oslo, Kunnskapsdepartementet.

Storå, Bent (2001) *Samtak-diamanten. Systemarbeid i nettverk mellom skoler og PPT* Artikkel i *Spesialpedagogikk* 02/2001

Systemicthinking (2014) *Complex system, the fractal phenomenon, systemic thinking, strategy fractals, interaction types, origins*. Hentet fra <http://systemicthinking.com/> februar 2014

Systemiskpedagogikk (2014) *Systemisk pedagogikk* Hentet fra <http://www.systemiskpedagogikk.no/> mars 2014

Systemswiki (2014) Hentet fra http://www.systemswiki.org/index.php?title=Systems_Thinking februar 2014

The free dictionary (2014) Hentet fra <http://no.thefreedictionary.com/system> november 2014

Thwink.org (2015) Hentet fra <http://www.thwink.org/sustain/glossary/SystemsThinking.htm> februar 2015.

Thornquist, Eline (2008) *Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori for helsefag* Bergen, Fagbokforlaget

Tveit, Anne Dorthe og Kovac, Velibor Bobo og Cameron, David Lansing (2012) «*Ta takk, begge deler*» *PPTs individ- og systemrettede arbeid i barnehagen* Artikkel i *Spesialpedagogikk* 04/2012

UIO (2004) *En systemteoretisk tilnærming*. Hentet fra http://www.uio.no/?query=systemteori&vrtx=searchuio&theme_type_facet=studier februar 2014

Utdanningsdirektoratet (2014) *Systemrettet arbeid etter opplæringsloven kapittel 9a U-dir-4-2014* Rundskriv

Waters foundation (2014) *Waters foundation – Systems thinking in schools*. Hentet fra <http://watersfoundation.org/systems-thinking> mars 2014)

Wikipedia *Theory of constraints* Hentet fra:

http://en.wikipedia.org/wiki/Theory_of_constraints oktober 2014

Wiktionary (2014) Hentet fra (<http://en.wiktionary.org/wiki/systematic>)

november 2014

8.0 Henvisninger

Kapittel 1

Figur H.1.1 Begrepene brukt i offentlige dokumenter

År	95	02	03	07	07	08	09	10	10	11	11	12	14	14	15
Systematisk	36	36	71	15	1	39	80	84	105	28	93	46	17	11	255
System	106	169	361	148	39	109	170	261	60	186	0	172	273	90	379
Systemisk	0	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	3

NOU 1995:18 «Ny lovgivning om opplæring —... og for øvrig kan man gjøre som man vil»

System 142 – 36 106

Systemisk 0

Systematisk 36

Systemisk 0

Systematisk 36

NOU 2003:16 «I første rekke»

System 430 – 71 361

Systemisk 0

Systematisk 71

NOU 2002:10 «Førsteklasses fra første klasse — Forslag til rammeverk for et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem av norsk grunnpplæring»

System 205 – 36 169

NOU 2007:11 «Studieforbund – lære for livet»

System 163 – 15 148

Systemisk		0
Systematisk		15

Systemisk		4 (Brukt i to ulike settinger.)
Systematisk		84

NOU 2007:6 «Formål for framtida – formål for barnehagen og opplæringen»

System	45 – 6	39
Systemisk		0
Systematisk		1

NOU 2010:8 «Med forskertrang og leselyst – systematisk pedagogisk tilbud til alle førskolebarn»

System	165 – 105	60
Systemisk		0
Systematisk		105

St. meld 31 (2007 – 2008) «Kvalitet i skolen»

System	148 – 39	109
Systemisk		0
Systematisk		39

Meld. St. 18 (2010 – 2011) «Læring og felleskap»

System	214 – 28	186
Systemisk		0
Systematisk		28

NOU 2009:18 Rett til læring. Innstilling fra utvalget for bedre læring for barn, unge og voksne med særskilte behov.

System		134
Systemrettet		36
Systemarbeid		9
Systemisk		3
Systematisk		80

Meld. St. 22 (2010 – 2011) «Motivasjon – mestring – mulighet – u-trinn»

System	93 – 93	0
Systemisk		0
Systematisk		93

NOU 2010:7 «Mangfold og mestring»

System	349 – 4 - 84	261
--------	--------------	-----

NOU 2012:1 «Til barnas beste – ny lovgivning for barnehagene»

System	418 – 46	172
--------	----------	-----

Systemisk		0	<u>NOU 214:7</u> Elevens læring i framtidens skole. Et kunnskapsgrunnlag.
Systematisk		46	
			System 48
<u>NOU 2014:4</u> «Fagskolen – et attraktivt utdanningsvalg»			Systematisk 57
System	290 – 17	273	<u>NOU 2015:2</u> Å høre til
Systemisk		0	System 379 (men system oftest til institusjon, organisatorisk objekt refererer, ikke knyttet til handling)
Systematisk		17	
<u>NOU 2014:5</u> «MOOC til Norge – nye digitale læring i høyere utdanning»			
System	101 – 11	90	
Systemisk		0	Systemrettet arbeid 17
Systematisk		11	Systemisk 3
			Systematisk 255

Kapittel 2

H.2.1

Punkter jeg har plukket ut fra oppsummering om kompetanse og kompetansebehov fra Hustad 2013: (s. 158)

- generelt behov for skolekompetanse knyttet mot læreplanforståelse og vurdering av læring.
- manglende kunnskap om organisasjonsutvikling (organisering av skolens undervisning og læringsmiljø generelt)

- manglende veilednings- og rådgivingskompetanse
- manglende kunnskap om og erfaring fra det daglige livet i klasserommet
- behov for faglig påfyll om psykiske vansker/helseproblemer (angst, skolevegring, depresjon, traume, avhengighet)
- behov for faglig påfyll om flerkulturelle problemstillinger
- behov for kunnskap om klasseromsforskning/klasseromsdynamikk
- behov for styrking i å kartlegge elevers tilstand og vurdering av behovet på en systematisk måte
- skolefaglig ansvarlig ønsker en kompetanseheving rettet mot verktøy for å jobbe systemrettet; å kunne observere og å kunne gi råd og veiledning.

Kapittel 3

H 3.0 Grovstruktur

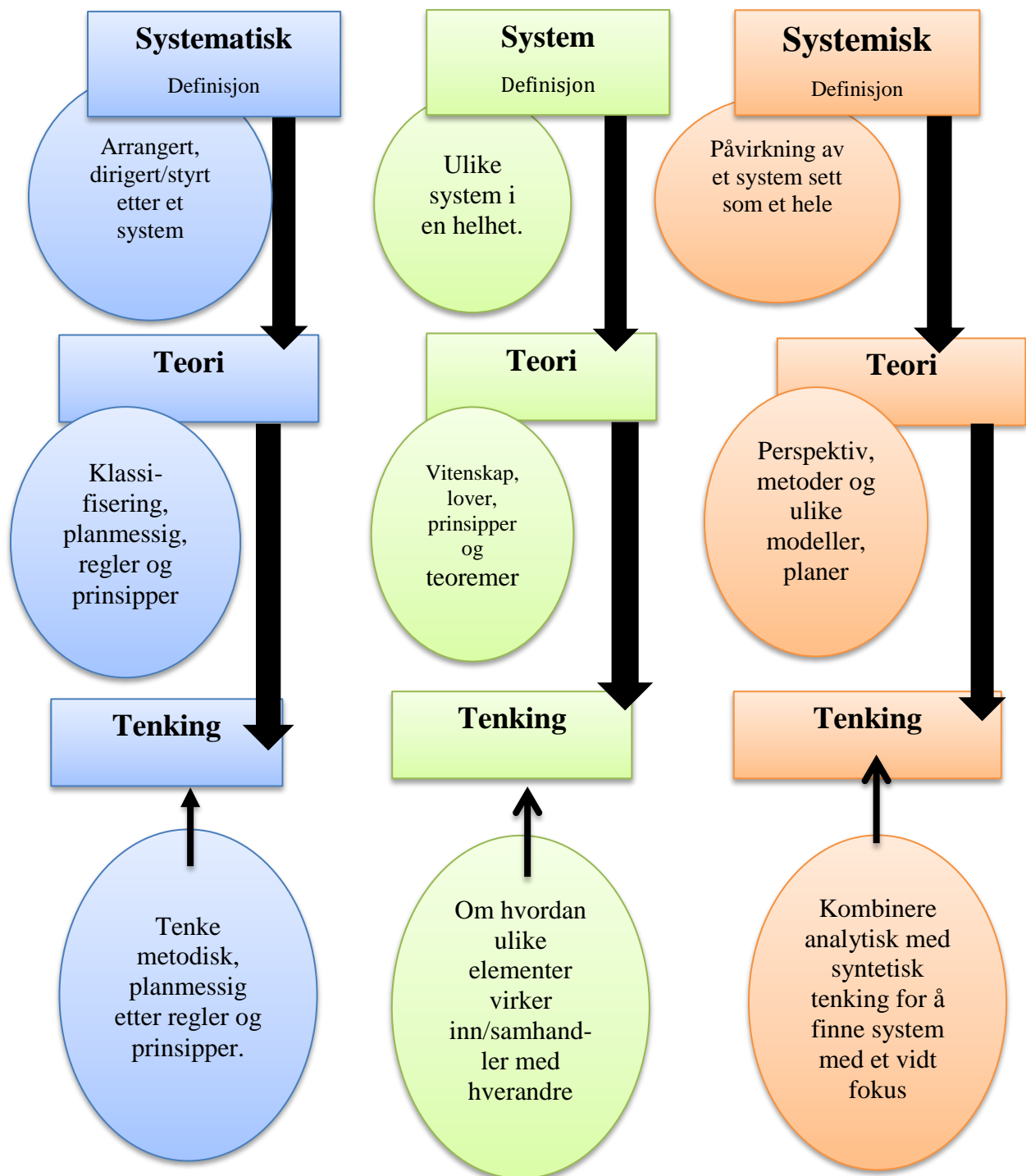
(Jeg må gjøre oppmerksom på at denne innføringen til teorikapittelet er noe jeg har utarbeidet ut fra min forståelse av de tre begrepene ut fra den teorien jeg har satt meg inn i.)

Jeg tror nytt stoff fester seg best ved å starte med en helhet før en kopler inn detaljer. Dette er gjennomført i denne oppgaven. Men helheten er satt sammen av detaljer. Derfor måtte jeg lese meg opp på teorier, samle detaljer, for så å skape en helhet ut fra dette. Det er min forståelse av denne helheten jeg presenterer under overskriften *Grovstrukturen*.

I denne oppgaven kommer de tre begrepene i denne rekkefølgen: Systematisk, system, systemisk. Jeg har laget et oppsett i figur 3.0.1 på neste side. Der er de tre begrepene oppstilt i tre kolonner. I hver kolonne har jeg hentet fram definisjoner, teorier og tenkemåter forbundet til de tre begrepene fra ulike kilder. Teorier i denne sammenheng er klassifiseringer, prinsipper, teoremer, modeller, perspektiver o.l. Figuren gir med få ord en viss pekepinn på hva de tre ulike stasjonene i de tre kolonnene omhandler. Disse er skrevet inn i de ellipseformede boblene. De står adskilt i figuren, til tross for den korte avstanden mellom teori og tenking - spesielt i systemteorien. Det er mer riktig å si at de smelter

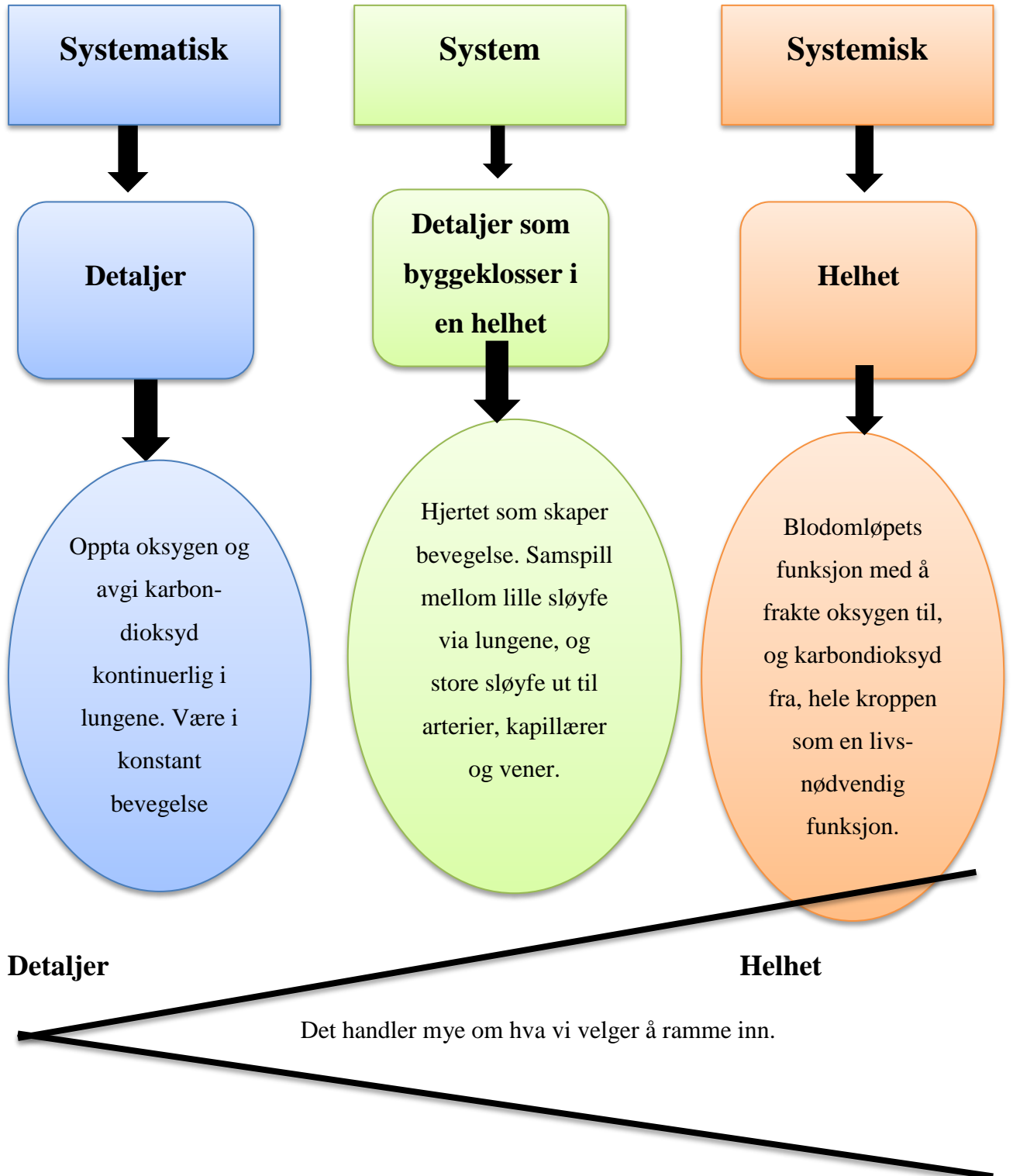
sammen, eller griper i hverandre. Som sagt: I figuren er de skrevet ned med et skille mellom dem, men sett i forhold til teorien er dette et kunstig skille.

Figur 3.0.1 En oversikt over strukturen i teoridelen



Videre gir jeg et overblikk med en innføring i forskjellene på de tre begrepene i figur 3.0.2. Dette er noe jeg etter beste evne har satt opp ut fra den teorien jeg har satt meg inn i. I mitt forsøk på å få fram distinksjonen mellom de tre begrepene har jeg relatert begrepene til to eksempler. Det første til vårt blodomløp vist i figur 3.0.2. Den pedagogiske tanken bak dette er at det skal være lettere å holde orden på de ulike begrepene når skjelettstrukturen ligger i bunnen. Det er i tråd med prinsippet om å gå fra helhet til detalj.

Figur 3.0.2 En grovskisse av hvordan definere/forstå de tre begrepene, etterfulgt av et eksempel med vårt blodomløp som metafor.



Nederst i figur 3.0.2 på forrige side har jeg tegnet inn et krokodillegap. Illustrasjonen har til hensikt å vise at mye dreier seg om hva en velger å ramme inn. Eller med andre ord: Hvilke rammer en velger å benytte. Disse ytre grensene en velger gjelder først og fremst systemisk og system. Systematisk blir liggende litt i sin egen kategori da fokuset der er mer bestemt ut fra forhåndsdefinerte egenskaper, eller strukturer, i det som er rammet inn.

I figur 3.0.3 har jeg laget en matrise for å illustrere det andre eksempelet. I motsetning til det første eksempelet, med blodomløpet, hvor det startet med detaljer og beveget seg mot en helhet, så har jeg i dette eksempelet startet med helheten. Helheten starter i makrokosmos, for deretter å bevege seg mot detaljer i mikrokosmos. Noe av hensikten med dette eksempelet er å vise hvordan rammene og fokuset vi velger å benytte har betydning for begrepsbruken.

Figur 3.0.3 Rammer og fokus i en reise fra makrokosmos til mikrokosmos

Systemisk – helheten	System – del av helhet	Systematisk – detaljer
Universet	Vår galakse - melkeveien	Størrelse, plassering, faste bevegelsesmønstre
Melkeveien	Vårt system - solsystemet	Antall, navn, størrelsesforhold, mønstre
Solsystemet	Jorden/Tellus	Egenskaper, sammensetning
Jorden/Tellus	Grunnstoffer	Det periodiske system
Grunnstoffer	Molekyler	Oppbygning, navn
Molekyler	Atomer	Oppbygning, oktettregelen
Atomer	Partikler	Navn, masse, gravitasjonsverdier

La meg til slutt i denne oversikten bruke en vits som et tredje forsøk på å få fram forskjellen på de tre begrepene. Vitsen starter med at en mann oppsøker sin lege fordi han har en stygg hoste. Han har med andre ord en lidelse i respirasjonssystemet. Legen gir ham det rådet å ta

en spiseskje med lakserolje systematisk tre ganger om dagen. (Her kan det hende legen sa at han skulle ta lakserolje regelmessig tre ganger om dagen. I de fleste tilfeller hvor ordet systematisk blir benyttet kan det byttes ut med ordet regelmessig.) Mannen stusset litt på dette rådet. Lakserolje er tross alt et avføringsmiddel som virker på den siste delen av fordøyelsessystemet, og ikke på respirasjonssystemet. Mannen spør derfor legen om lakseroljen virker mot hosten. Legen svarer da at den ikke gjør det direkte, men at han vil slutte å hoste.

I systemteorien peker denne vitsen på at et system kan innvirke på et annet system, selv om det ikke har en direkte forbindelse. Det systemiske perspektivet i dette er at lakseroljen hadde en mer vidtrekkende effekt enn at to systemer påvirket hverandre ved at fordøyelsessystemet virket inn på respirasjonssystemet. Et sett av muskelgrupper ble i tillegg koplet inn for å håndtere lakseroljens vidtrekkende effekt på kroppen. Det er ikke vanskelig å se for seg hvordan avføringsmiddelet vil ha en innvirkning på mannens atferd og bevegelsesmønstre. Hvis det sterkt preger hele mannen kan vi si det er en systemisk effekt. Samtidig er hele kroppen til mannen et system. Et system som eksisterer avhengig av andre systemer – luft, mat, vann, natur etc. Slik kunne vi ha bøyd og tøyd begrepsbruken uten å komme fram til et fasitsvar. Og nettopp det er et kjennetegn på systemteorien. Det finnes få fasitsvar. Mer om det senere i kapittelet.

H.3.1 Prosessen som ligger bak «de tre parametere»

Denne prosessen foregikk i to trinn etter fraktal-prinsippet i systemisk teori- I den første runden samlet jeg nøkkel-ord fra teorien i følgende kategorier:

- 1 Helhet/del som jeg så som en statisk tilstand-
- 2 Et bevegelses-mønster som et dynamisk element
- 3 Endring – dynamisk bevegelse.

I den andre runden endret jeg kategoriene en liten tanke og klassifiserte etter disse tre parameterne:

- 1 Struktur
- 2 Bevegelse

3 Balanse

Nøkkelordene i den første runden ser slik ut:

Helhet/del – statisk

cartesiansk

balanse

helhet i helhet

integrert

oppbygning/komposisjon

motpoler – Jung

yin og yang

holistisk

sankhya – enhetlig,

uforandret

integrert i helhet

fenomenologi

motpol/motsetning/likeve

kt

hierarki (Bateson)

punktuert likevekt

perspektiv

forskjell

fraktal

analyse

taksonomi

organisert

forbindelse

komposisjon

orden

oversikt

struktur

integrert helhet

systemtre

hulelignelse

hologram

åpen systemteori

kan ikke skille rom og tid

følge naturens orden

ikke-handling

del i helhet

vev av begivenheter

tomhet og form

sammenfletting

gjensidig avhengighet

perusha – uforanderlig

væren

blind flekk

Mønstre - elementer i

bevegelse – dynamisk

bevegelighet

forvandling

evolusjon

vendepunkt

endringslogikk

sirkulær – sløyfer

holobevegelse

forandring

sampsill

kretsløp

interaksjon

dynamisk

vilje

endring

samspill

sløyfer

tao

heraklit –forvandling

organisk østlig

verdensbilde

karma = handling få ting
til å skje
stå i mot endring
ytterst grense – snu til
motsetning
sykliske mønstre
samsara – uopphørlig
bevegelse
strømmen mellom to
motsatte poler
prakriti – foranderlig
væren
kybernetikk – veksel
stabilt forutsetter
kontinuerlig endring
3 dynamiske prinsipper –
kjemper om råderetten i
mennesket
ærlighet – ville se hva
livet faktisk er
forutsigbarhet er falsk
trygghet – livet endrer seg
hele tiden
sirkularitet og
punktuering
første ordens forandring
påvirkning
sløyfe/loop

Ut fra denne listen trakk
jeg igjen ut begreper som
jeg støtte ofte på i den
teorien jeg hadde lest, og
som jeg anså som
relevante underpunkt til
de to knaggene/aksene
statisk og
dynamisk Statisk –
elementene i et
øyeblikksbilde
Generelt
Helhet
Del
Oversikt
Forbindelser
Komposisjon
Oppbygning
2-dimensjonalt
Motpoler
Yin og yang
Balanse
Åpen – lukket
Forskjell
Hierarki

3- dimensjonalt
Hologram
Rom og tid
Tomhet og form
**Endring -dynamisk
bevegelse**
Generelt
Ytterste grense – snu
Forvandling
Bevegelighet
Endring
Stabilt = kontinuerlig
endring
Vendepunkt
2-dimensjonalt
Påvirkning
Strømmer
Motsatte poler
Sykliske mønstre
Samspill
Punktuering (sprangvis
evolusjon)
3-dimensjonalt

Holobevegelse

TaoFraktal-jakt

Så over til andre runde.

Her ble nøkkelord samlet under tre parametere:

1 Struktur (fra helhet/del-struktur)

2 Bevegelse (fra bevegelses-mønstre)

3 Balanse (fra endring/korrigerings)

(Tall i parentes indikerer antall treff.)

gv

Systematisk definisjon

System

Metodisk (bevegelse)

Taksonomi (struktur)

Klassifisering (struktur)

Prosedyre (bevegelse)

Trinnvis (bevegelse)

Identifisere (struktur)

Systematisk tenking

Analysere (struktur, balanse)

Identifisere (struktur)

Flere muligheter

Opprett seleksjonskriterier

System definisjon

Helhet (3) ((struktur)

Oversikt

Del - helhet (3) (struktur)

Åpen – lukket (2) (balanse)

Påvirkning (2) (bevegelse)

Interaksjon (bevegelse, balanse)

Samhandle (bevegelse, balanse)

Vekselspill (bevegelse, balanse)

Oppbygning (struktur)

Komposisjon (struktur, balanse)

Sirkulær (bevegelse)

System-tenking

Helhet (2) (struktur)

Del (struktur)

Problemløsning

Samhandling (bevegelse, balanse)

Struktur (2) (struktur)

Kompleks (2)

Sløyfe, loop (2) (bevegelse, balanse)

Forbindelser (struktur)

Balanse (balanse)

Systemisk definisjon

Helhet (5) (struktur)

Mønster (struktur)

Sammenheng (struktur)

Lineær – sirkulær (bevegelse)

Forskjell

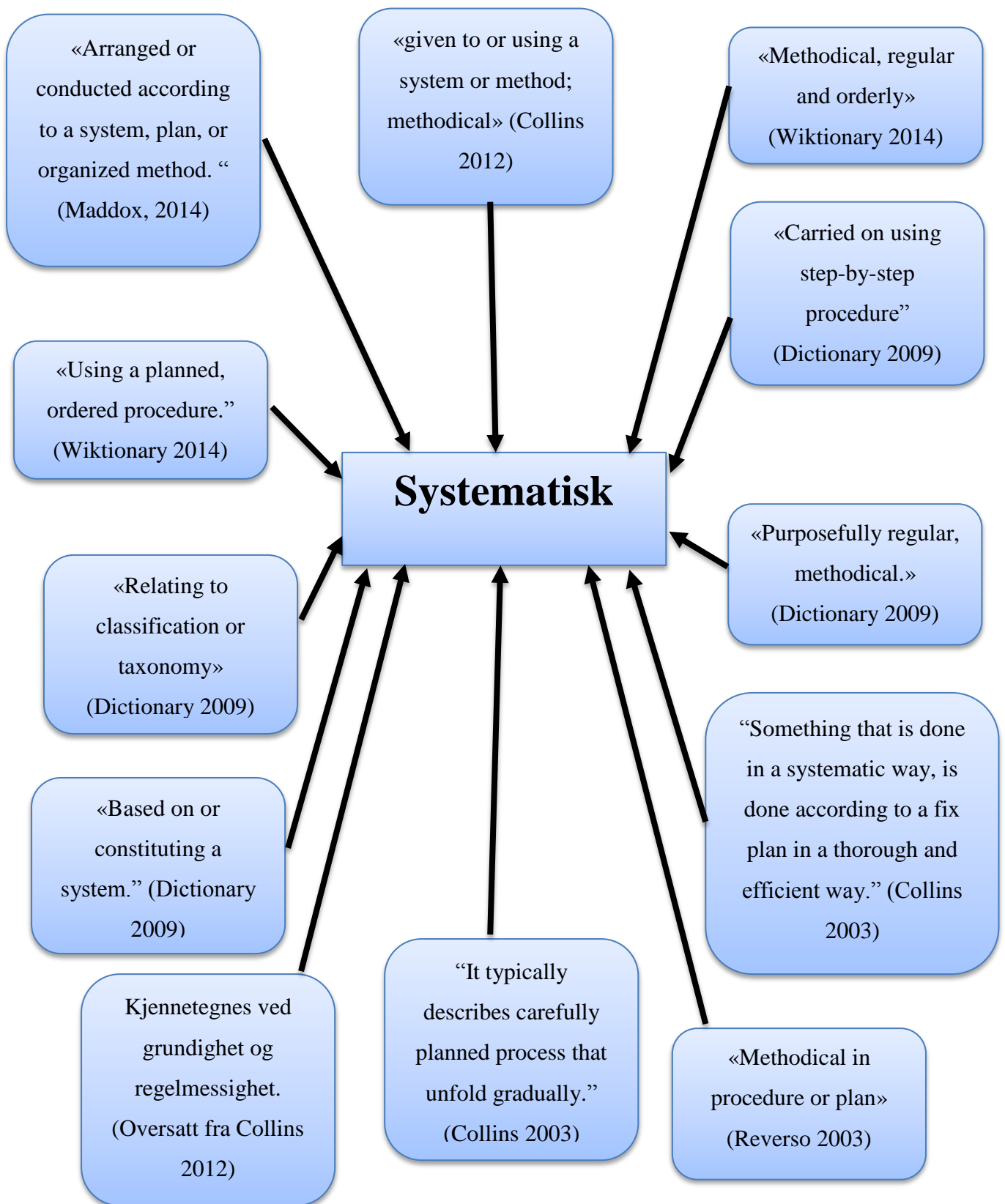
Hierarki (struktur)

Rom (struktur)

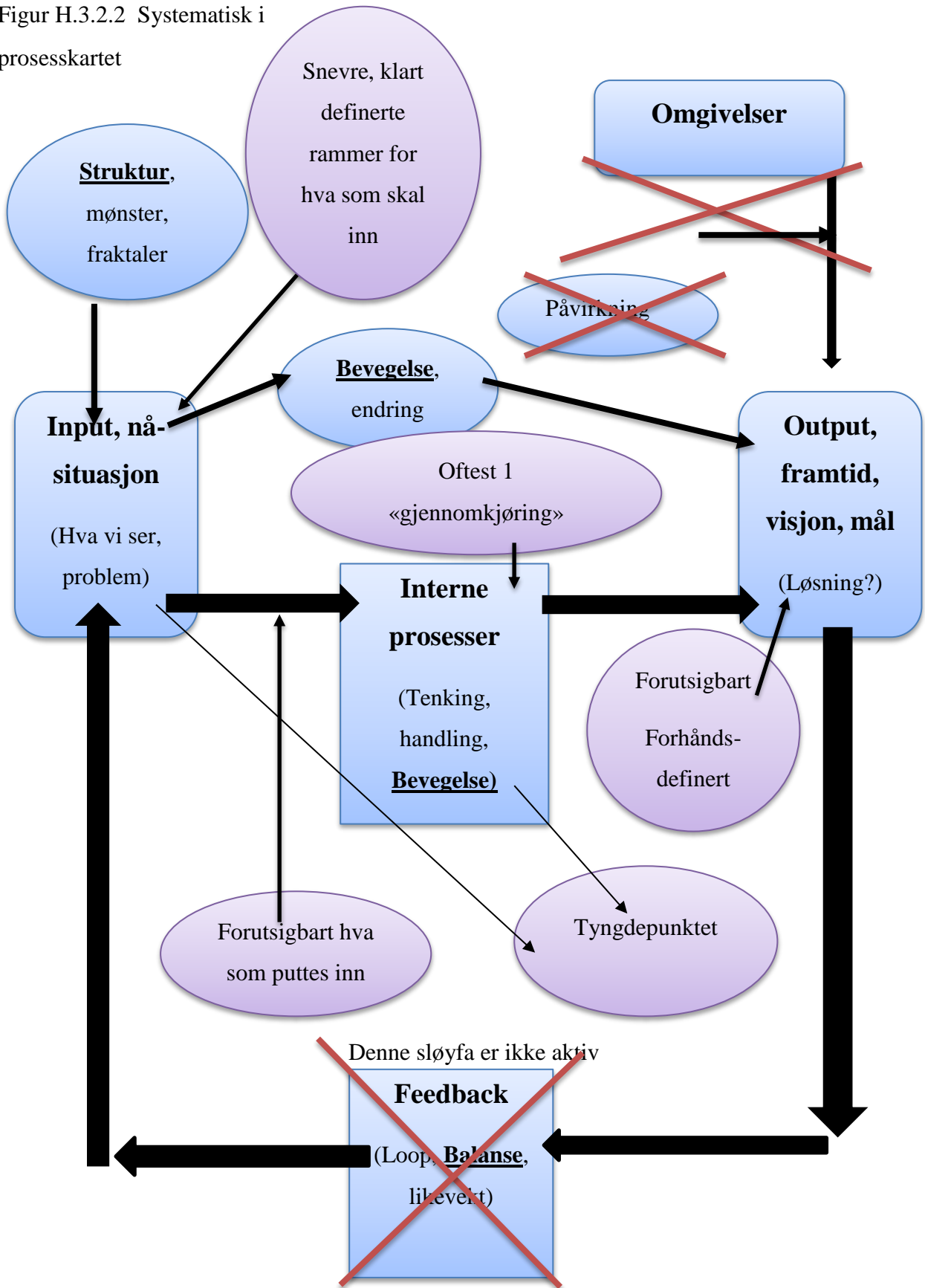
Systemisk tenking

Helhet (struktur)	Forskjell (struktur, balanse)	Endring (2) (bevegelse)
Perspektiv		
Mønster (struktur)	Sannhet	Problemløsning (2)
Sammenheng (struktur, balanse)	Virkelighet	Strategisk
Hierarki (struktur)	Oppfatte	k
	Erkjennelse	

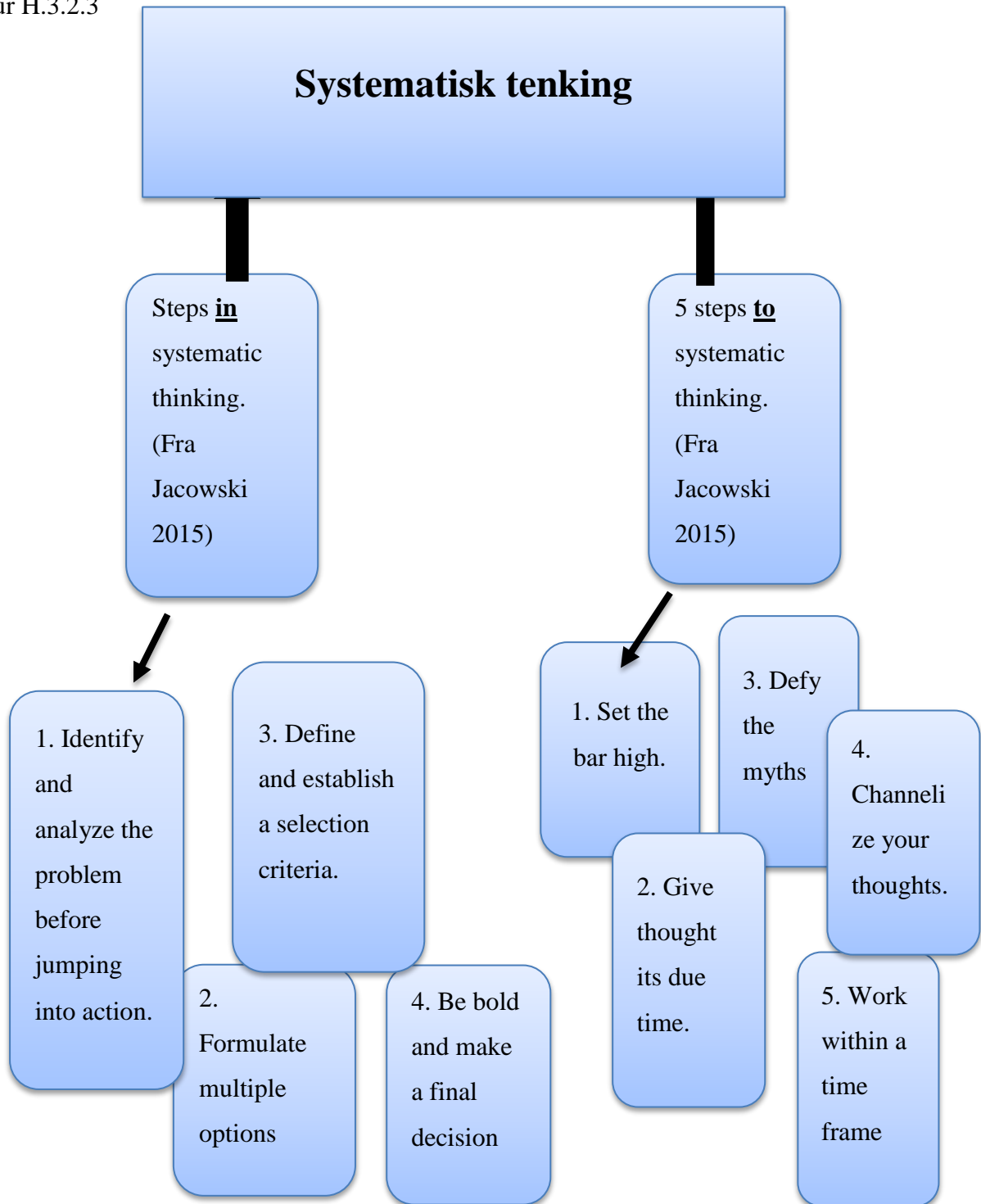
H 3.2.1 Definisjon av systematisk



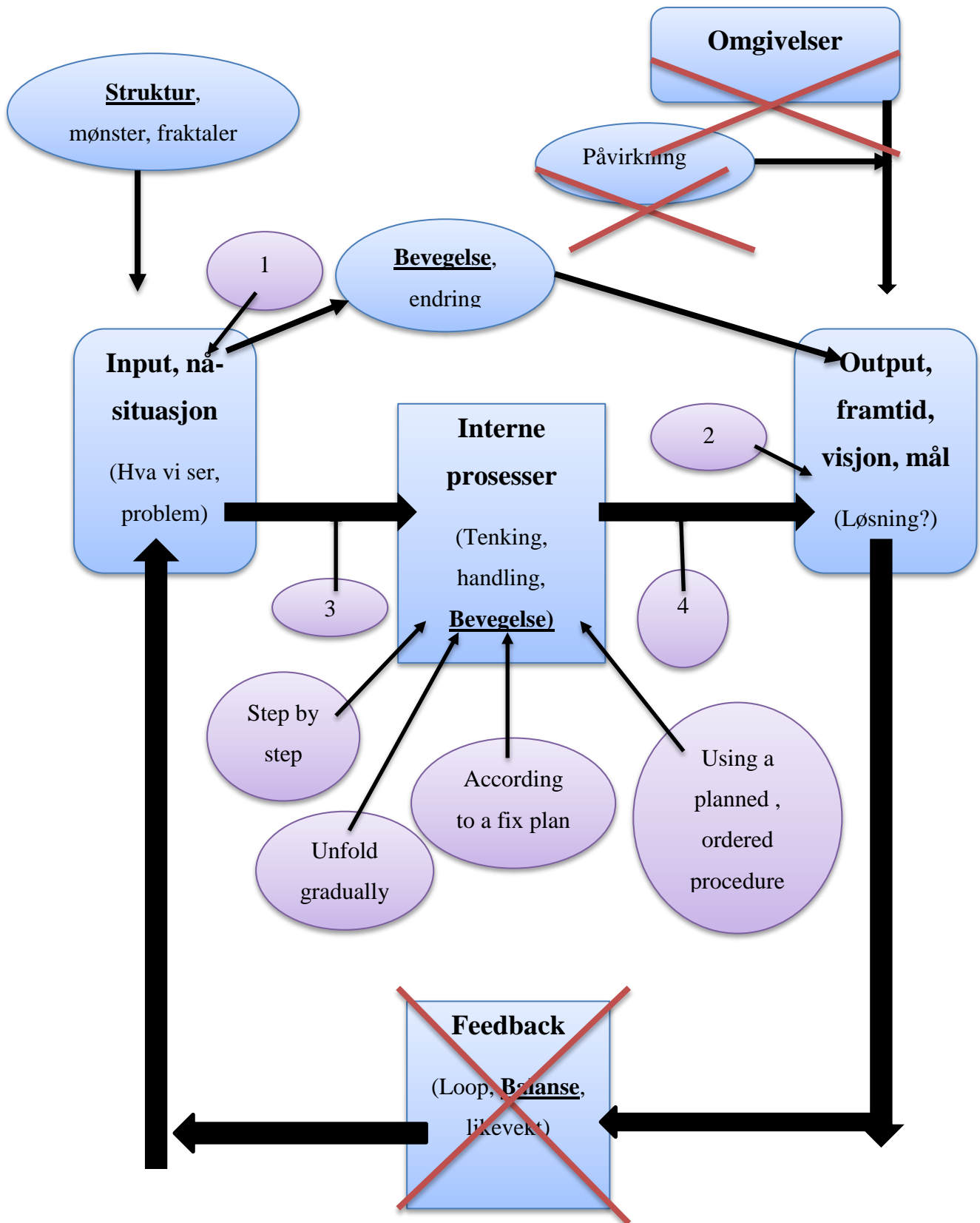
Figur H.3.2.2 Systematisk i prosesskartet



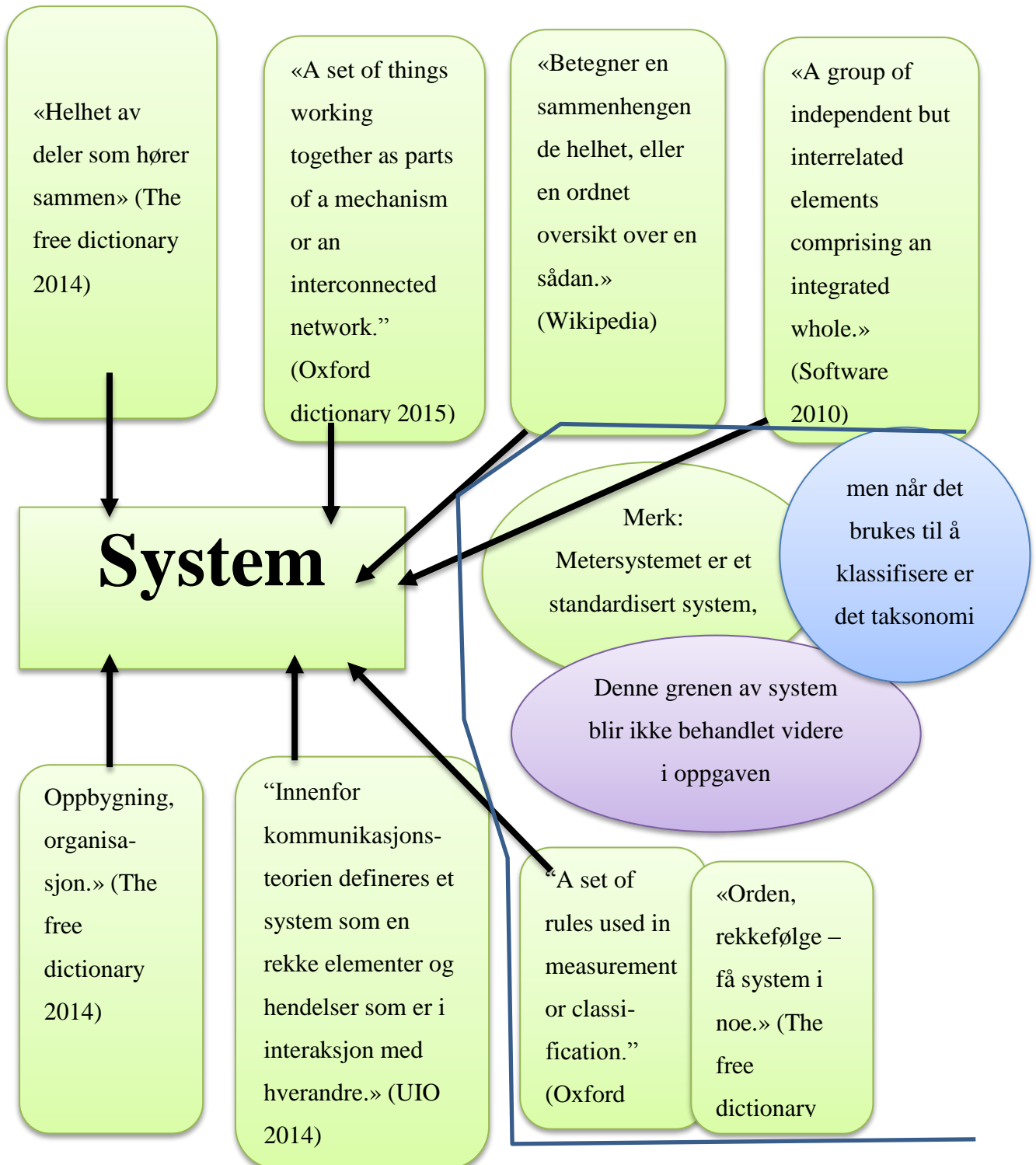
Figur H.3.2.3



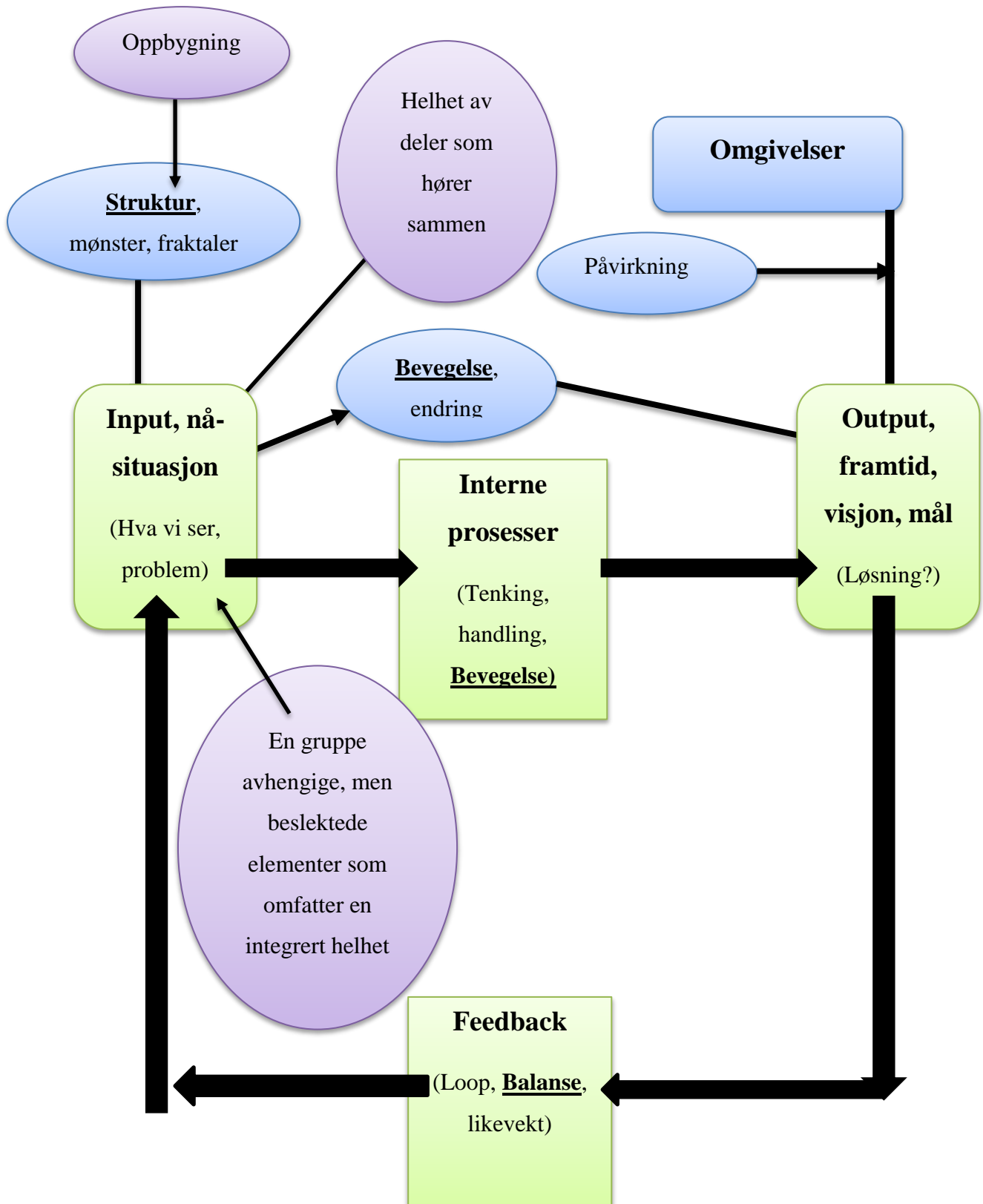
Figur H.3.2.4 Numrene referer til «steps in systematic thinking» fra figur i systematisk tenking.



Figur H.3.3.1 Definisjon av system

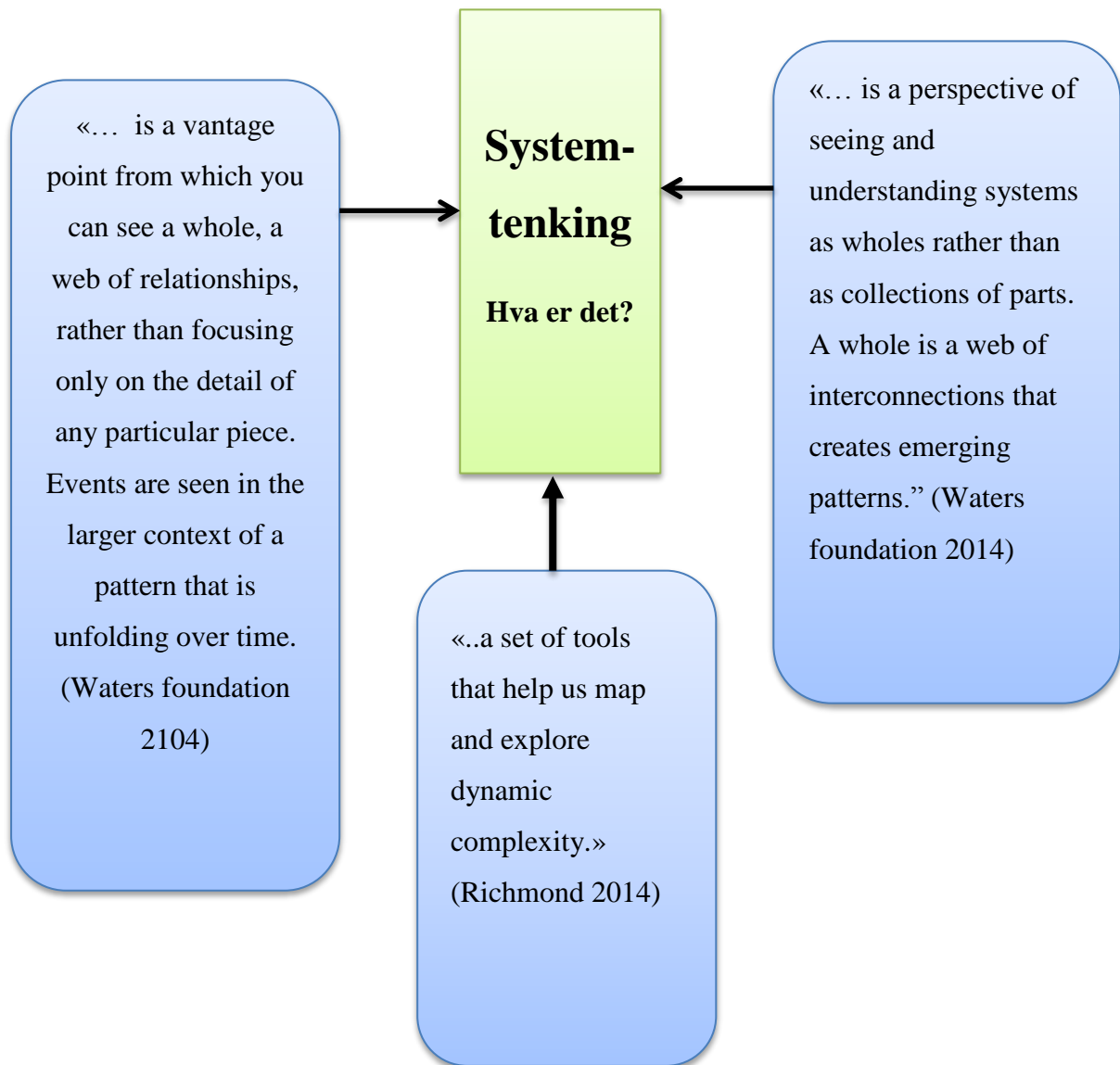


Figur 3.3-2 Prosesskart knyttet til systemteori.

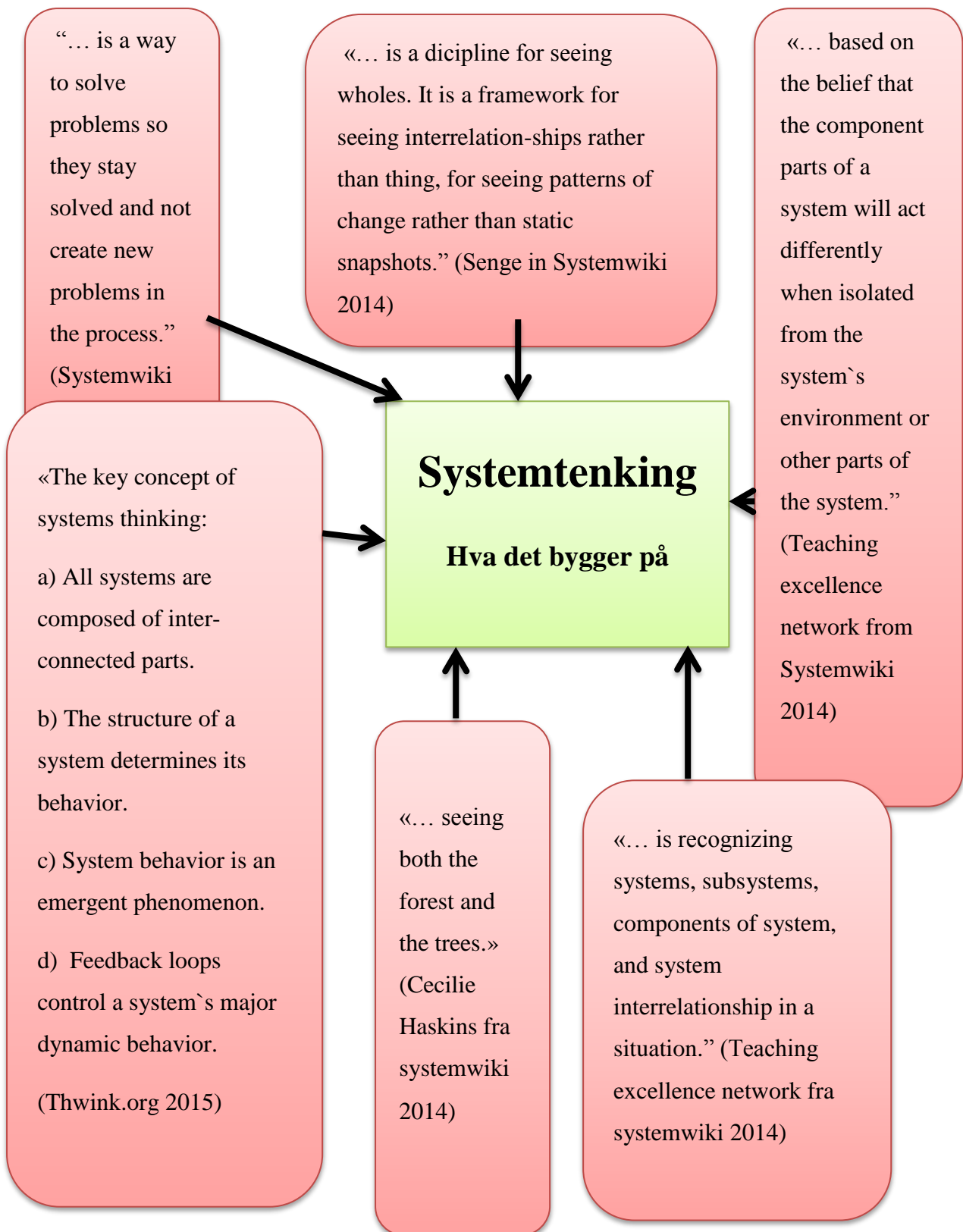


Figur H.3.3.3 Systemtenking – en oversikt

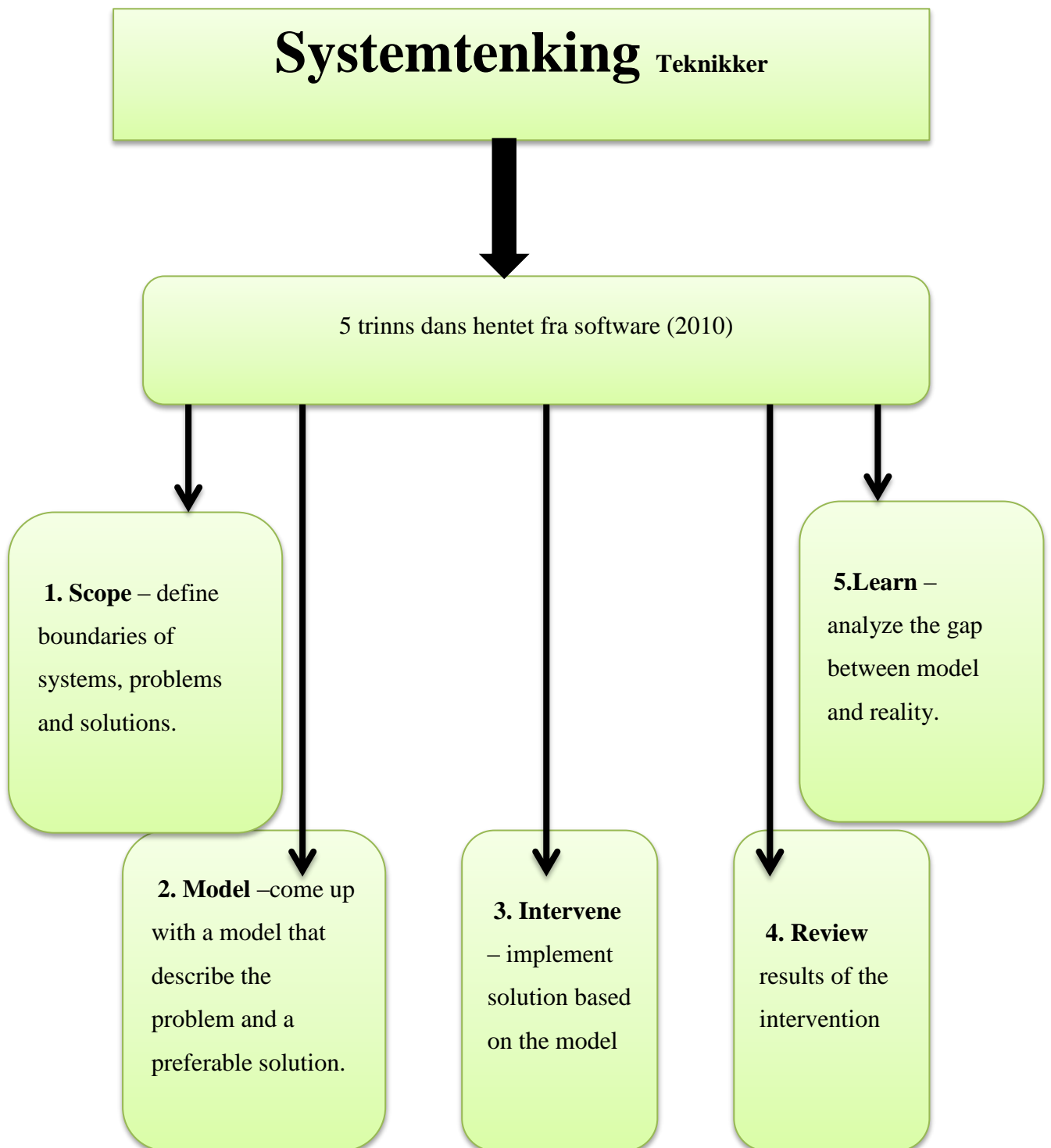
- Hva det er?
- Grunnlagsforståelse for systemtenking
- Teknikkene



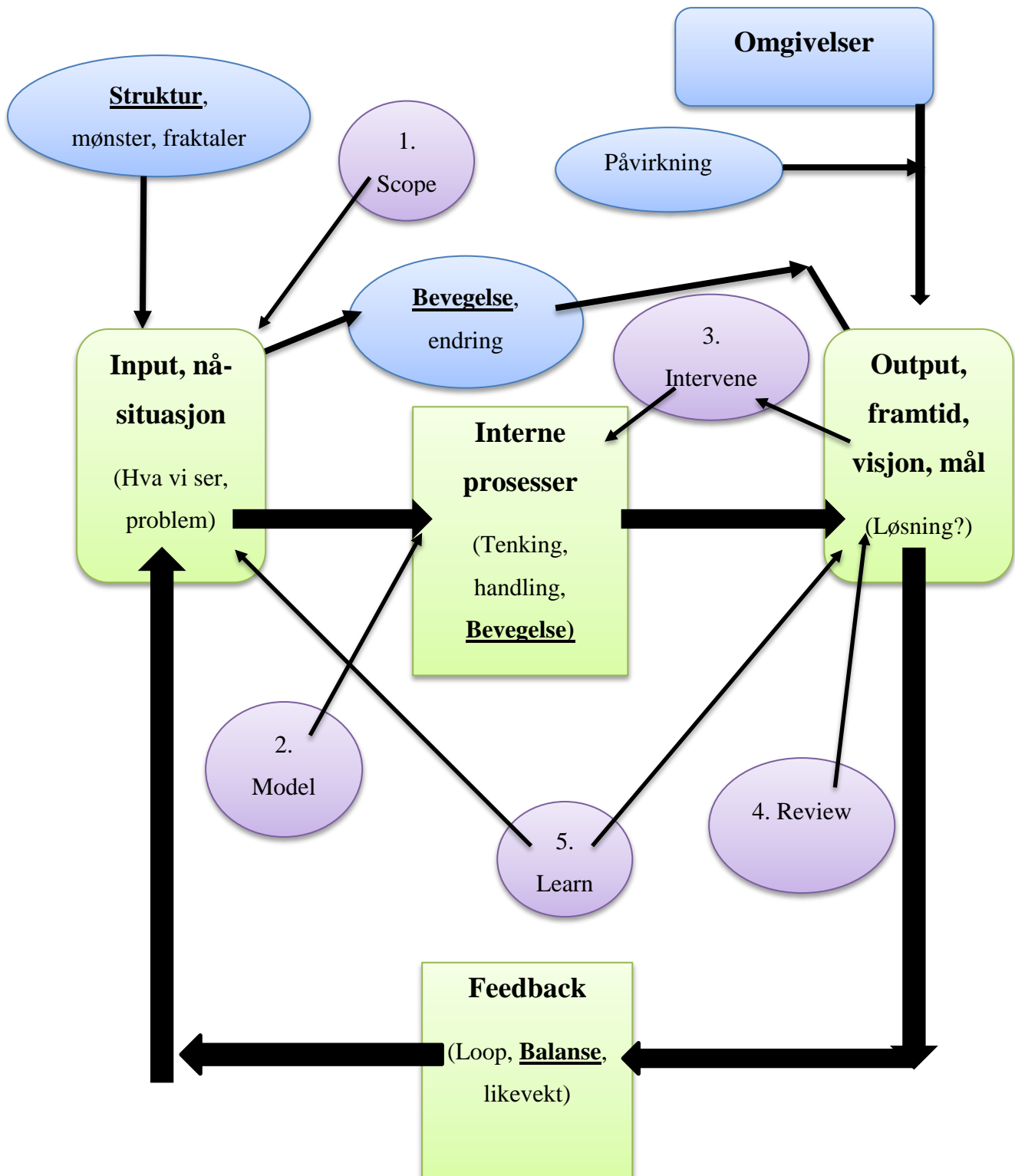
Figur H.3.3.4 Hva systemtenking bygger på



Figur H.3.3.5 Teknikk i systemtenking



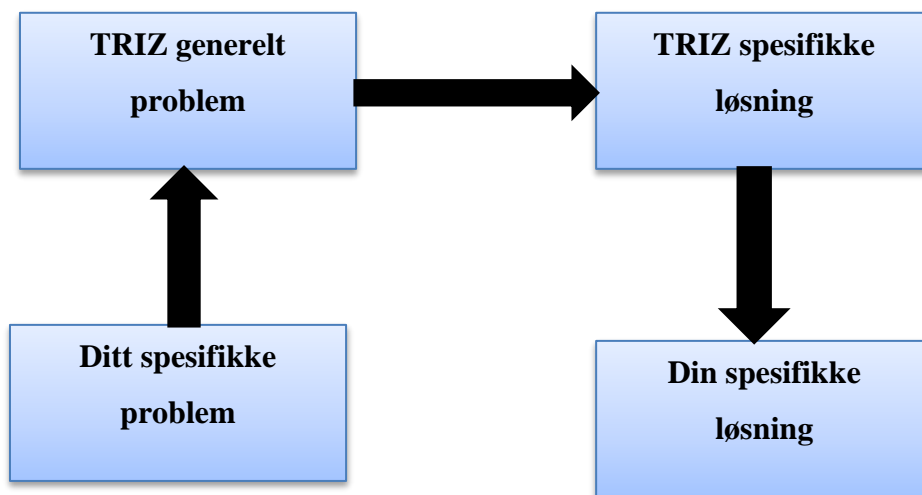
Figur H.3.3.6 Teknikken fra H 3.3.5 plassert inn i prosesskartet



H.3.4.0 Kildene systemisk tenking er adoptert fra

TRIZ

TRIZ er et program for å løse problemer, utviklet i Russland fra 1946 – 1985. TRIZ er det russiske akronymet. På engelsk får det akronymet TIPS – theory of inventing problem solving. Programmet er utviklet ved å registrere over tre millioner problemer med tilhørende vellykkede løsninger. Se figur under:



En av grunntankene i programmet er at det ser etter stier, erfaringsstier på hva som har fungert. Det er det jeg i oppgaven omtaler som fraktaler. Disse fraktalen søkes på tvers av faggrensene. En av operasjonene til programmet går ut på å eliminere selvmotsigelser. Eksempler på selvmotsigelser kan være: Produktet blir sterkere (positivt), men vekta øker (negativt). Et tiltak er spesialtilpasset kunden (positivt), men øker kompleksiteten (negativt). Kaffen bør være skikkelig varm når den serveres, men kald nok til at den ikke forårsaker brannskader.

TRIZ er et meget stort program og er igjen satt sammen av flere problemsløsningsverktøy som ARIZ (også russisk som kan oversettes til: algoritm of inventive problems solving), SIT (systematic inventive thinking), ASIT (advanced systematic inventive thinking), JUSIT (Japanese version of unified systematic inventive thinking), TRIZICS (a methodology for the systematic application of TRIZ).

TOC – theory of constraints (begrensninger)

TOC bygger på idiomet om at kjettingen er ikke sterkere enn det svakeste leddet. Eliyhau Goldratt utviklet dette i 1984 som et målstyringsprogram for bedrifter. Grovt sett kan det forklares med fem trinn:

1. Identifiser systemets begrensning(er).
2. Bestem hvordan en kan overkomme, unngå systemets begrensning(er).
3. La alt annet være underordnet enn bestemmelsen tatt i punkt 2.
4. Løft systemets begrensning opp på et annet nivå.
5. Advarsel! Hvis en begrensning, et svakt ledd; har brutt sammen i de foregående trinnene, gå tilbake til punkt 1, men ikke la treghet være årsaken til et nytt sammenbrudd.

I denne korte beskrivelsen tar jeg også med 5 punkter for tankeprosessen bak TOC:

1. Enes om problemet
2. Enes om retningen på løsningen
3. Enes om at løsningen løser problemet.
4. Enes om å seire over potensielle negative avsporinger.
5. Enes om å seire over alle hindringer for implementering.

Creativity and lateral thinking (CLT)

(Kreativ og lateral tenking)

Kort fortalt går det ut på å bruke begge hjernehalvdelene. Både venstre som representerer logikk – og som sies å være overrepresentert i vår Europeisk-vestlige kultur, og høyre som representerer fantasi. Den venstre halvdel er dominant i en sekvensiell tenkemåte, og den høyre i en tilfeldig. Noe av tanken bak CLT er å bringe inn mer av den høyre og kreative tenkemåten inn i vårt tankegods. Memolife (2013) har utarbeidet en sjekklister for kreativ problemløsning de har gitt navnet CREATE;

C – combine: blande sammen, slå sammen, flere enheter/tanker/synspunkter

R – reversal: snu det hele opp ned, eller bak-fram

E – eliminate: fjern deler, forenkle, eller minimaliser det til selve kjernen

A – another use: bruk det annerledes

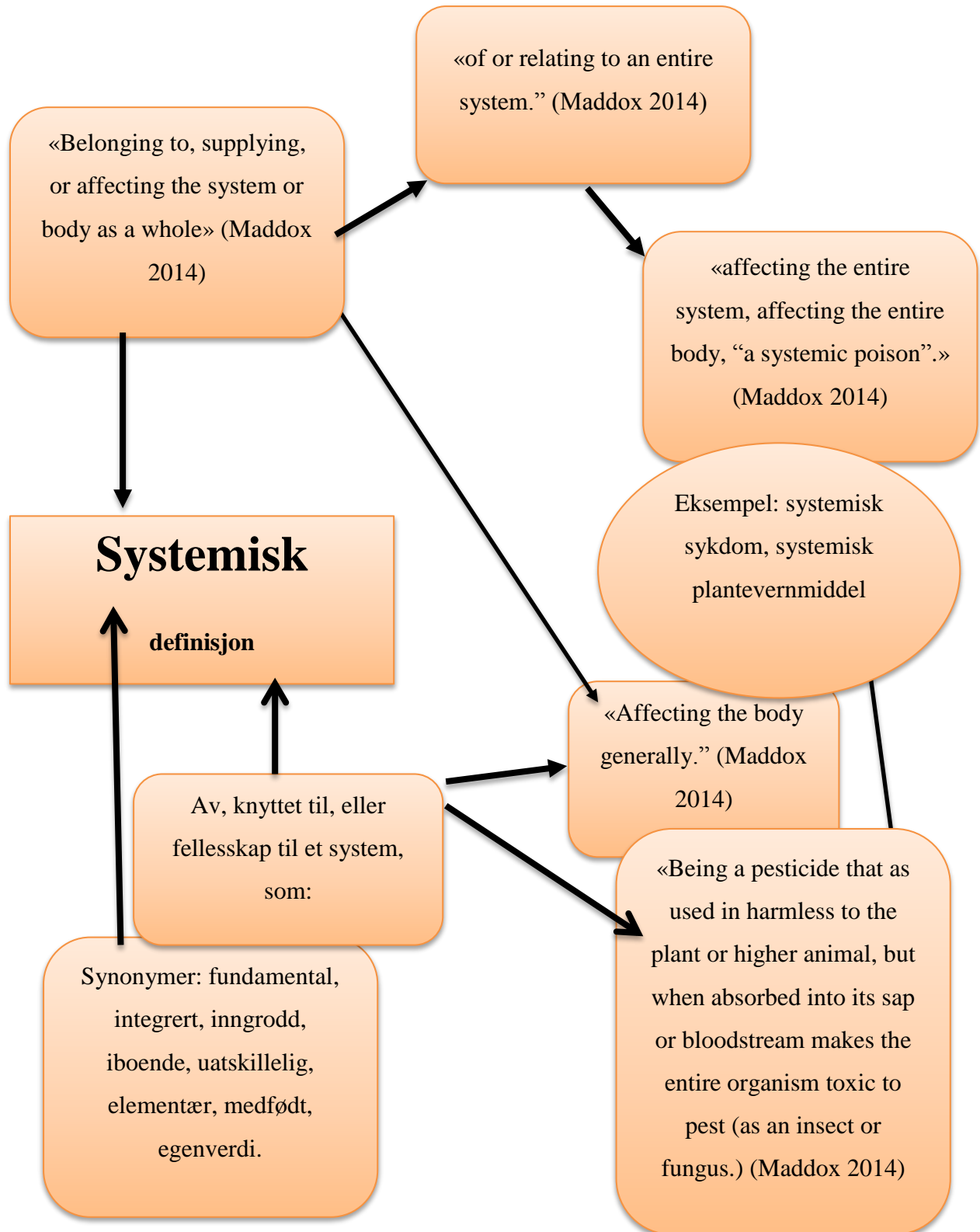
T – to adapt: tilpass, forandre funksjon/størrelse/form

E – exchange: bytt ut, erstatt deler/ideer/materialer/mennesker

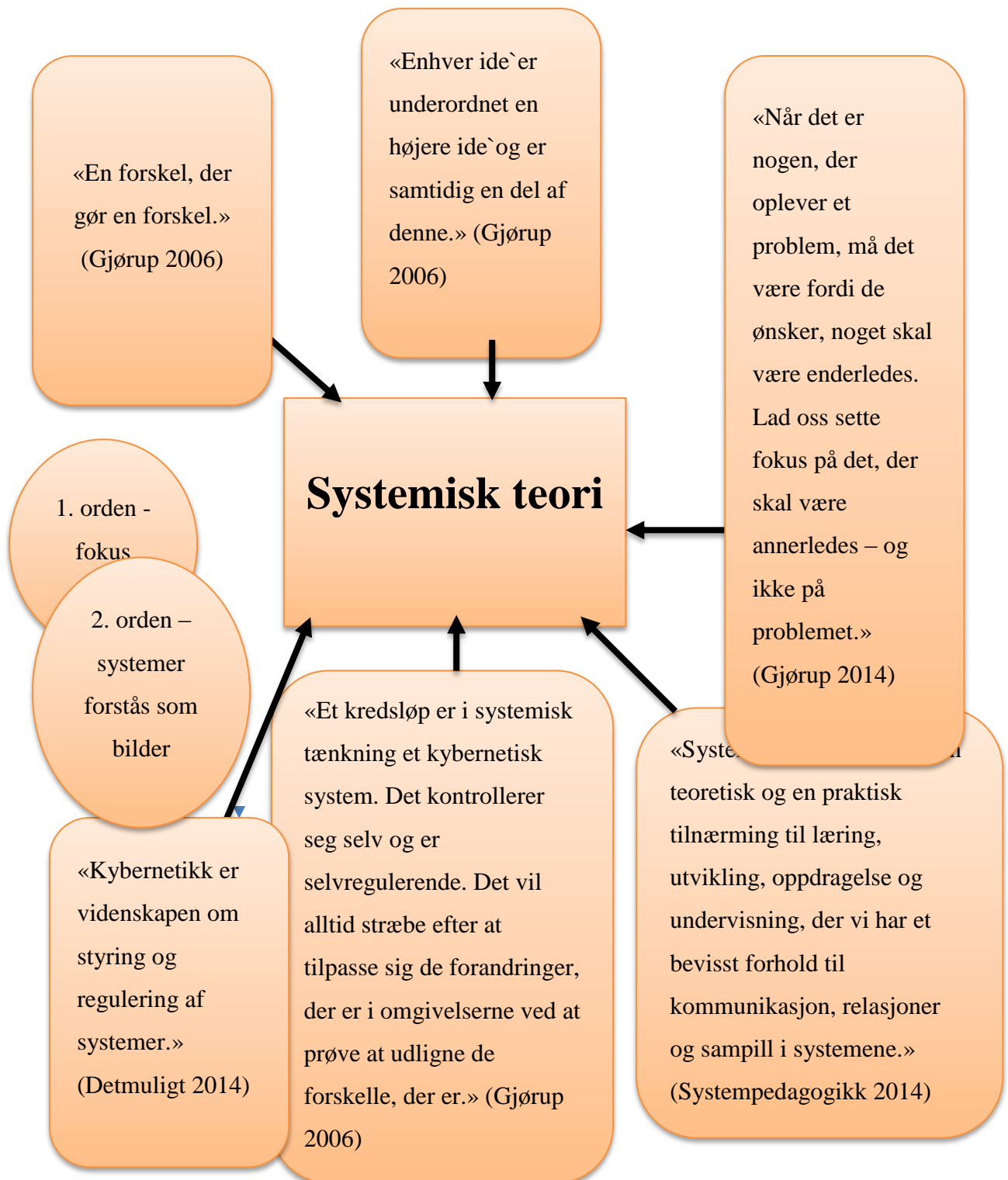
NLP – neuro linguistic programming

NLP handler om hvordan vi kan håndtere kommunikasjon, personlig utvikling og psykoterapi. Teknikken(e) er utviklet av Richard Bandler og John Grinder. Disse to karene så hentet mye innsikt fra Virginia Satir, Milton Erickson og Fritz Perls. Bandler og Grinder videreførte også mange av teoriene og betraktningene til Gregory Bateson, Alfred Korzybski og Noam Castenada. I 1975 kom de ut med boka *The structure of Magic 1. A book about Language and Therapy*. Boka var en videreføring av terapi-teknikkene til Satir og Perls. De hadde tre søyler de bygde opp teknikken rundt: subjektivitet, bevissthet og læring. Uten å utdype det har NLP ulike konkrete teknikker som: mirroring, anchoring, pattern interruption, swish og loop break. På 90-tallet leste jeg NLP-boka *unlimited power* av Harold Robbins. Den var brukt for å fremme personlig utvikling. Samtidig hadde den tyngde nok til at også næringsliv, offentlige institusjoner o.l. brukte den i utvikling av sin egen organisasjon.

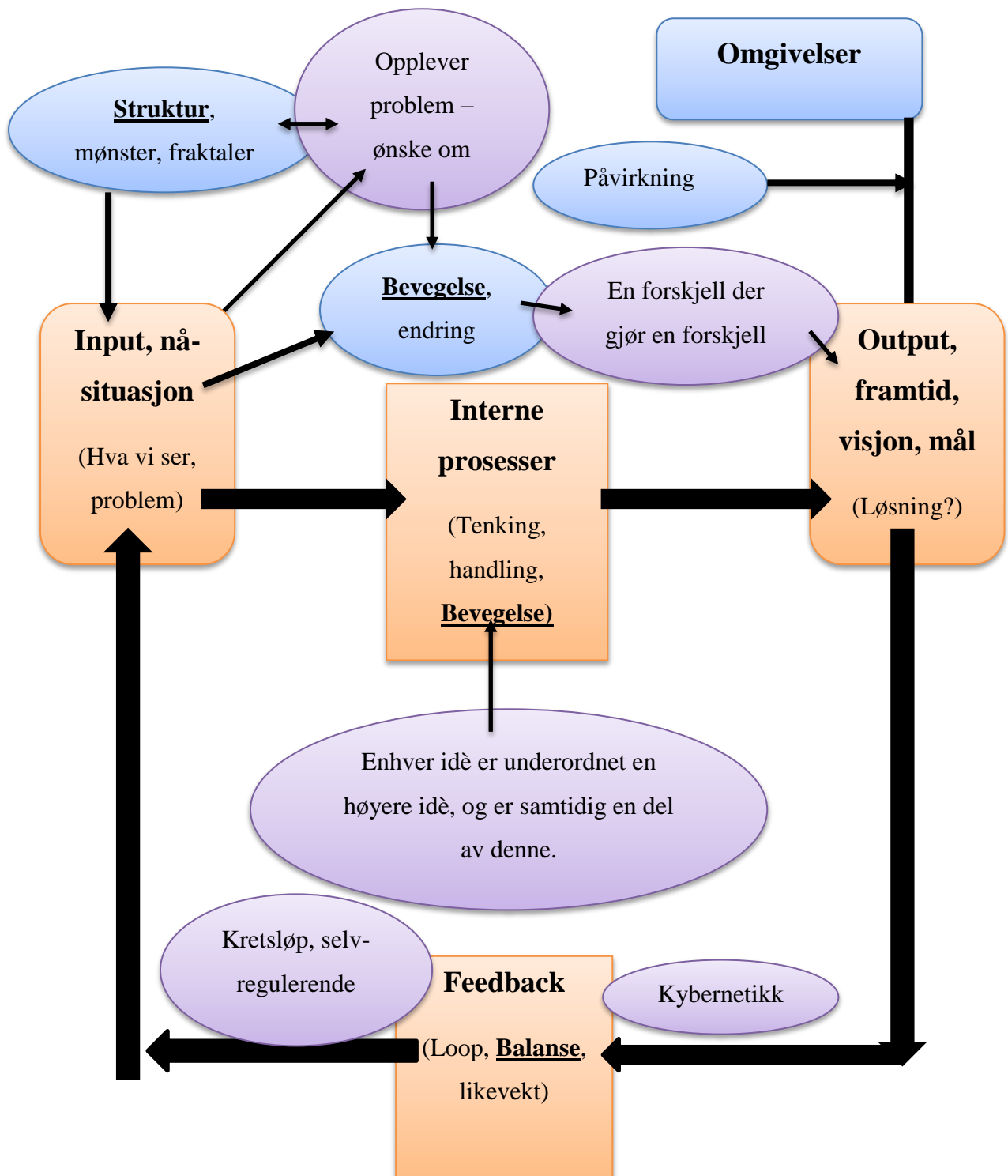
Figur H.3.4.1 Definisjoner av systemisk



Figur H.3.4.2 Systemisk teori



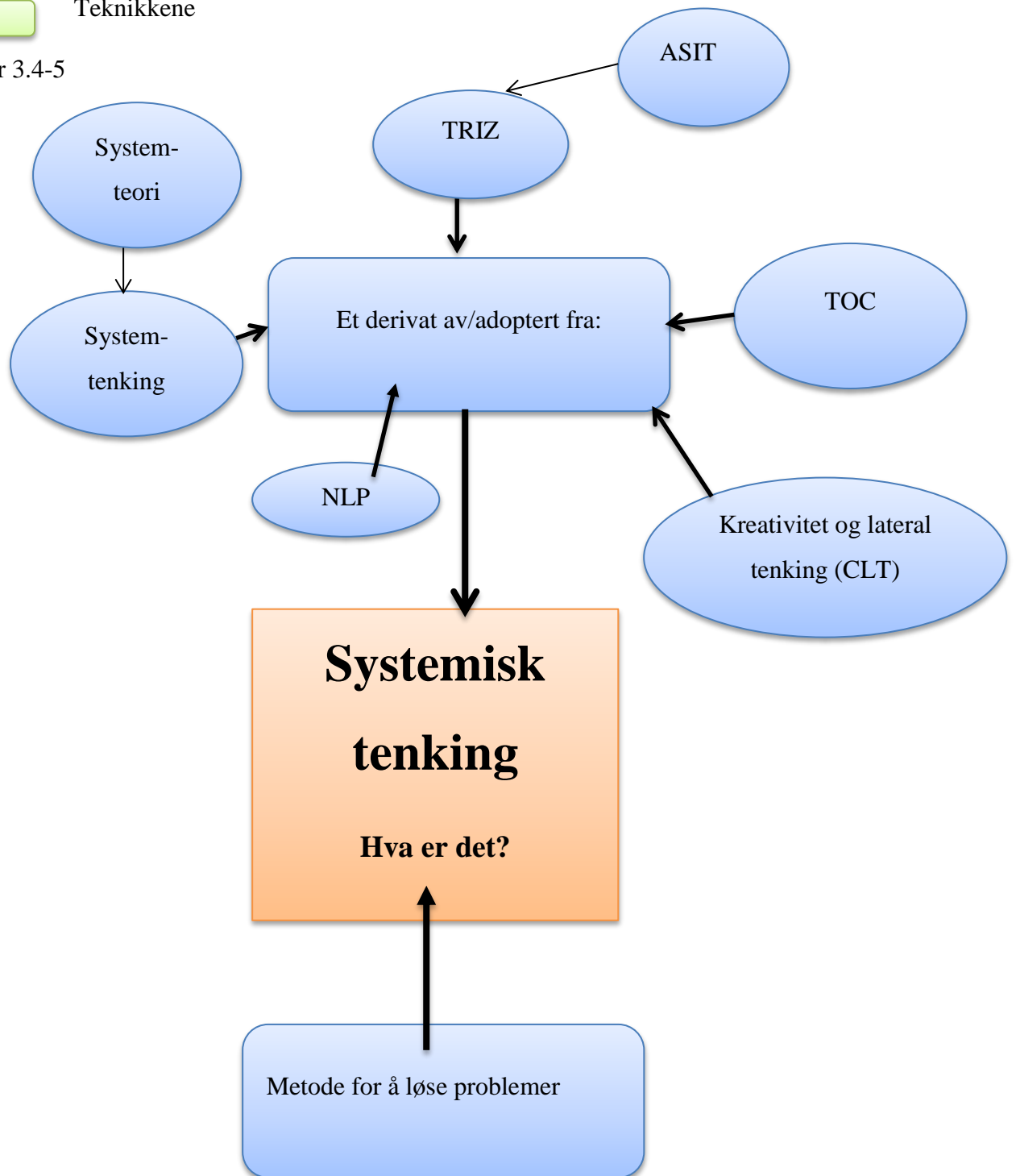
Figur H.3.4.3 Systemisk teori koplet til prosesskartet



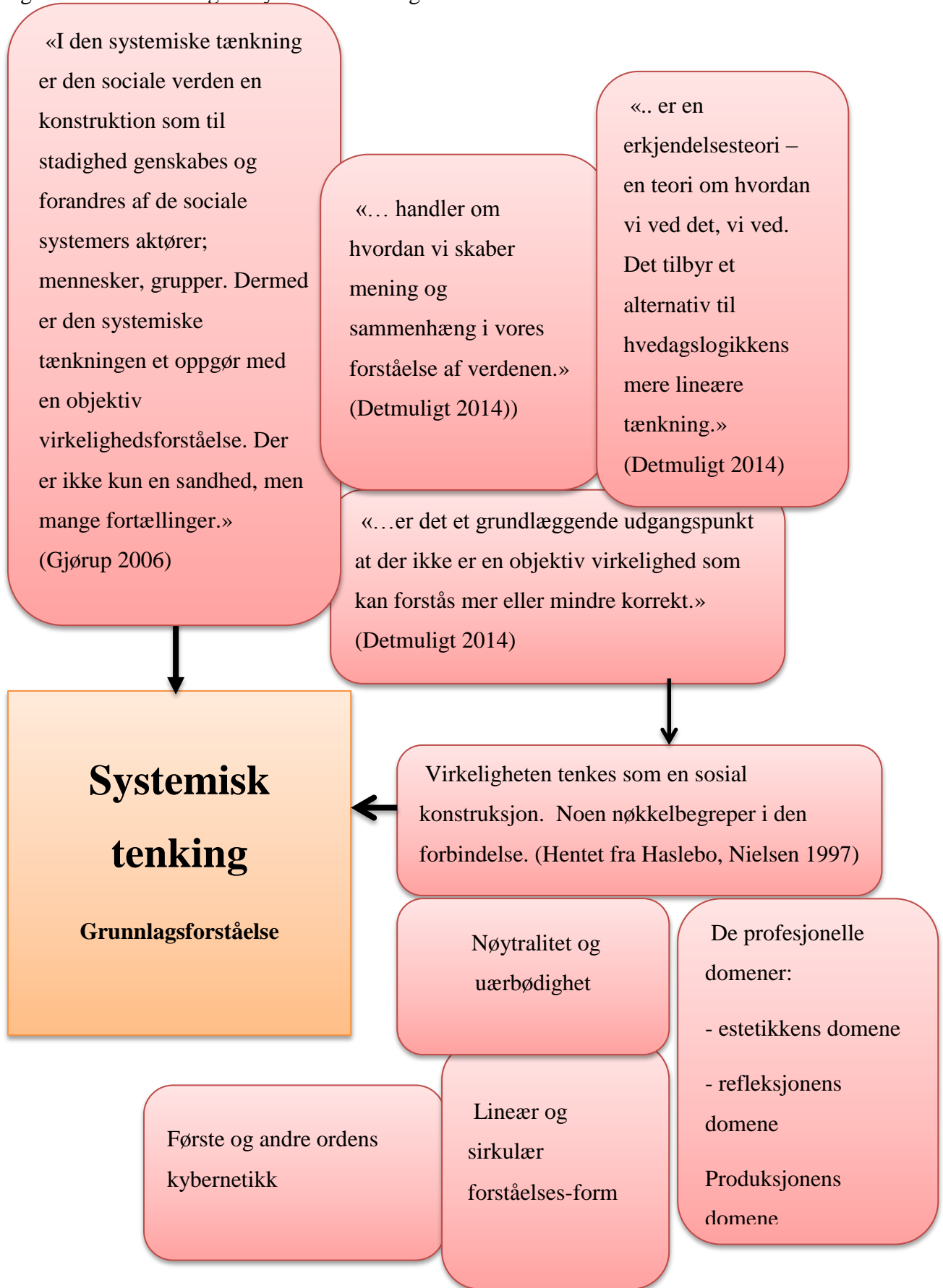
Figur H.3.4.4 Systemisk tenking

- Hva det er?
- Grunnlagsforståelse for systemisk tenking
- Teknikkene

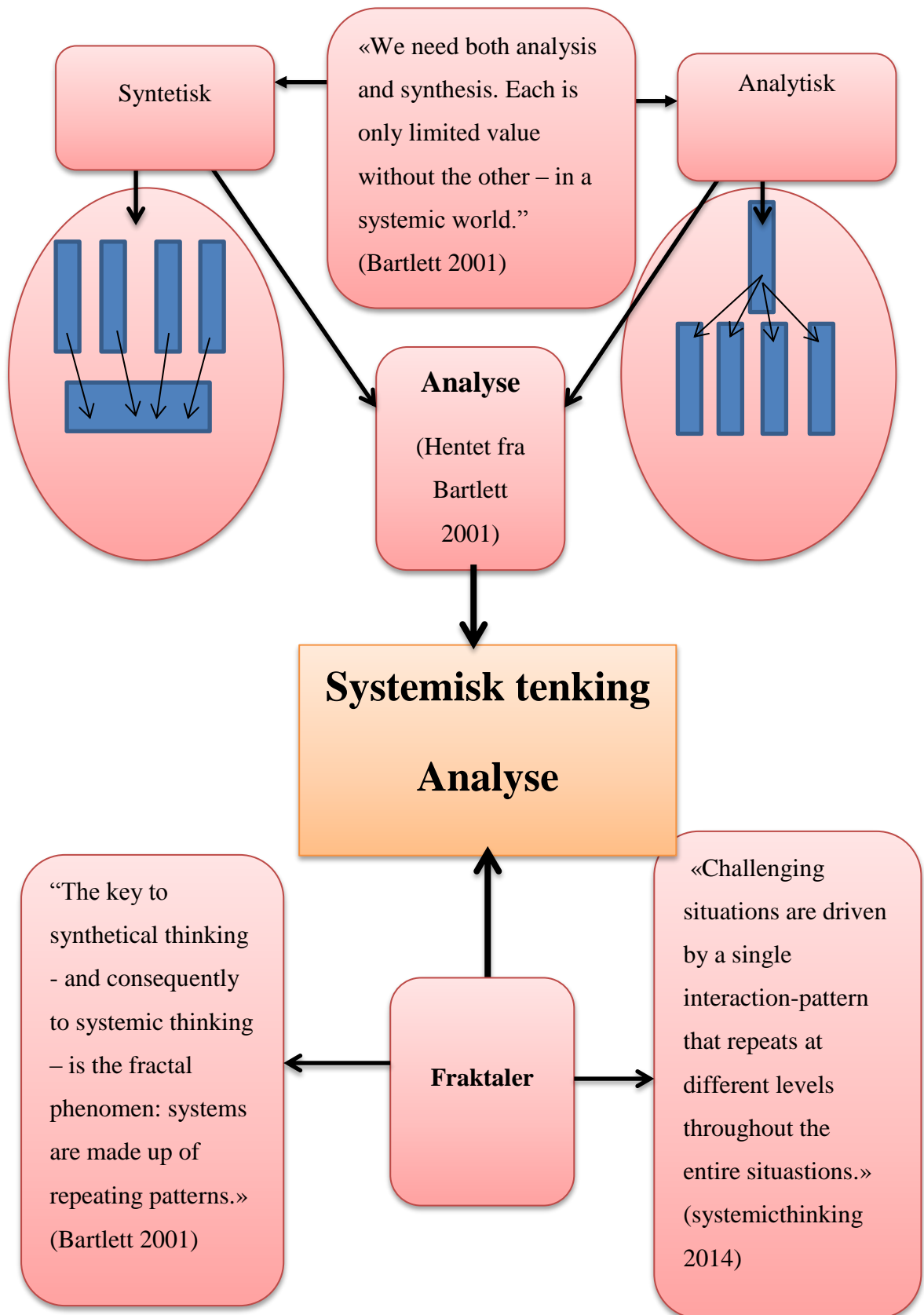
Figur 3.4-5



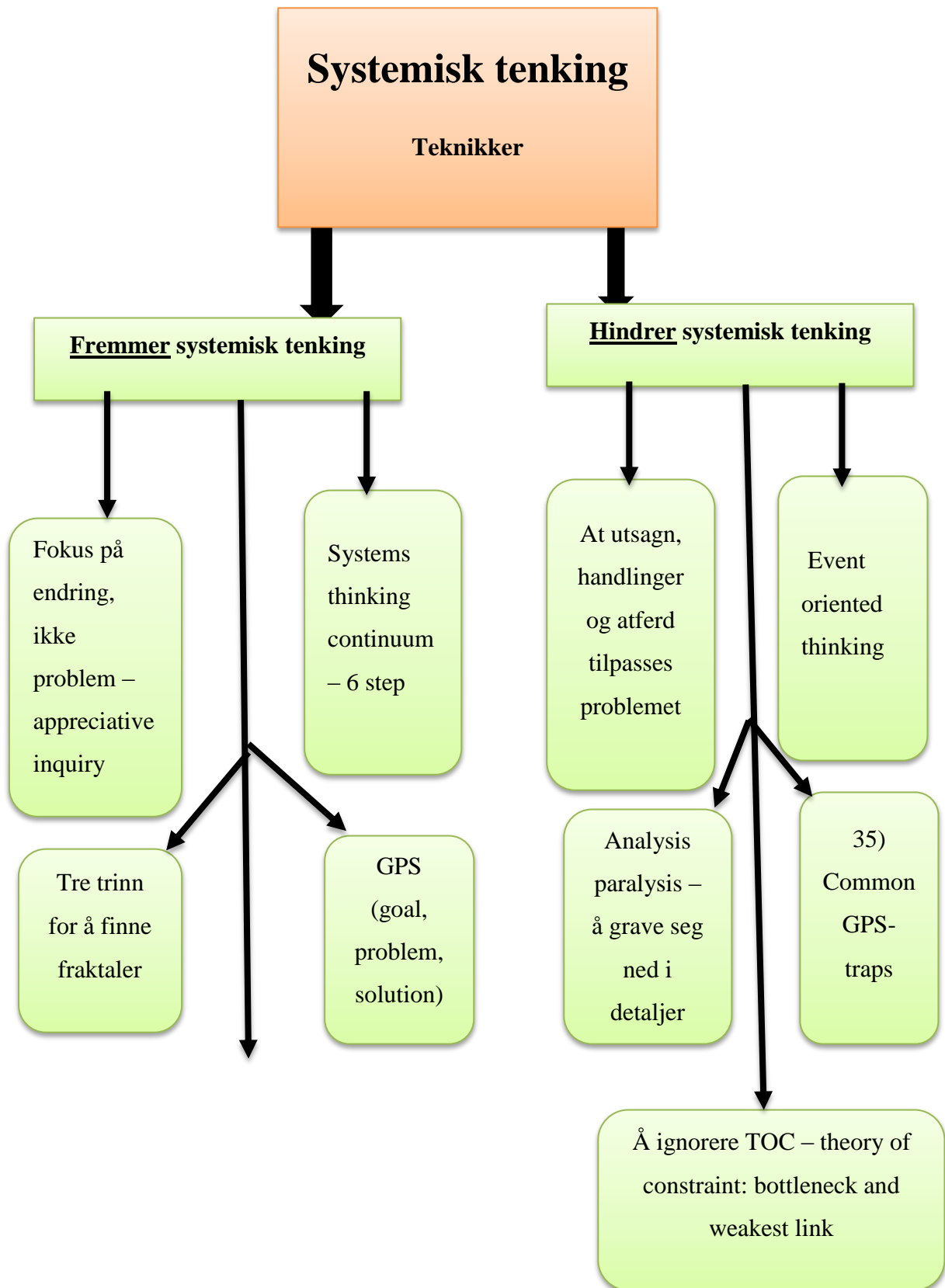
Figur H.3.4.5 Grunnlaget i systemisk tenking



Figur H.3.4.6 Syntetisk og analytisk analyse. Fraktaler

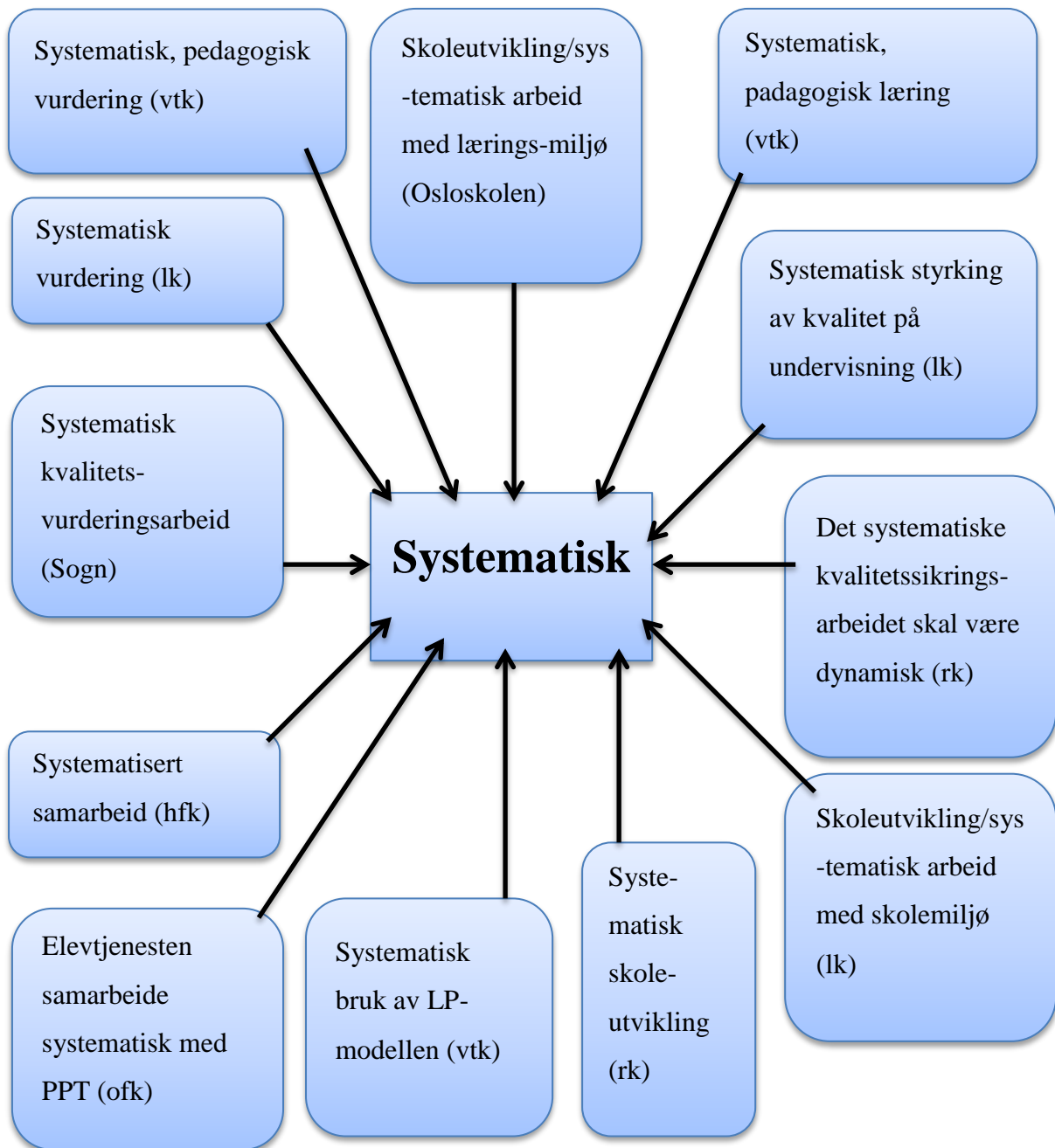


Figur H.3.4.7 Teknikker I systemisk tenking



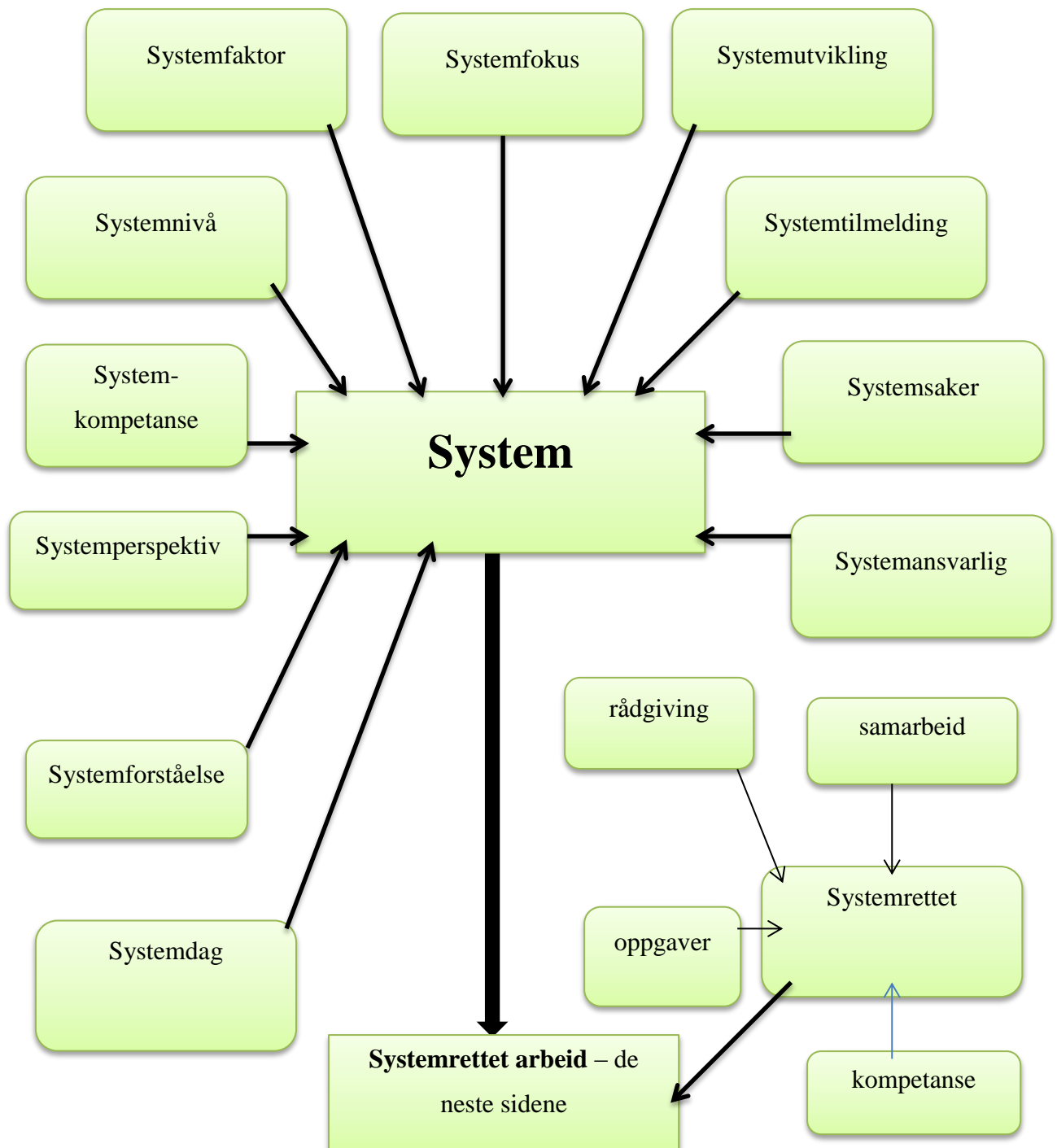
Kapittel 5

Figur H.5.1 Ulike definisjoner knyttet til systematisk.

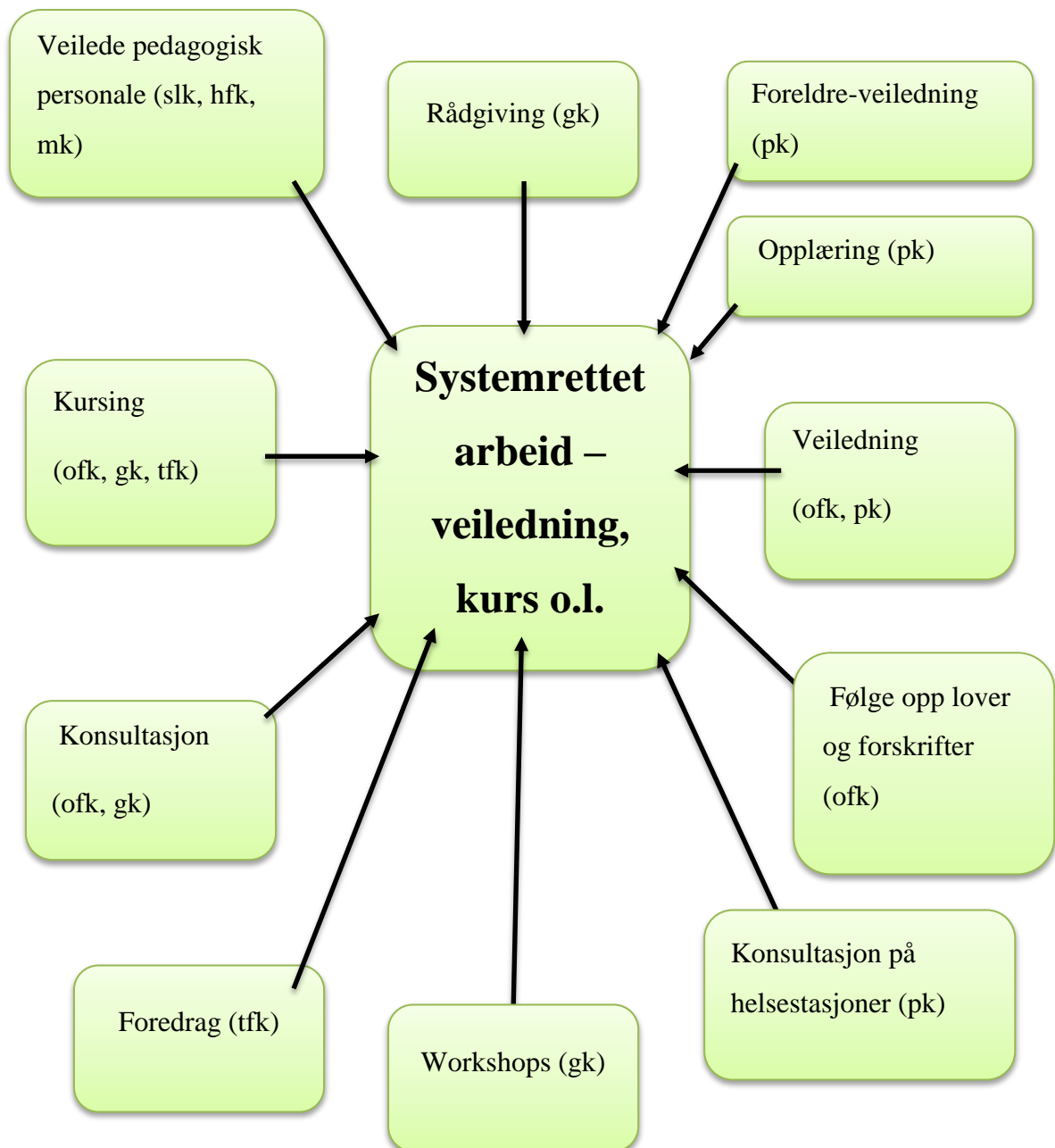


Mye «måling» opp mot noen fastsatte kriterier. Ordet systematisk kan med hell byttes ut med regelmessig eller gjentakende uten at meningsinnholdet endres.

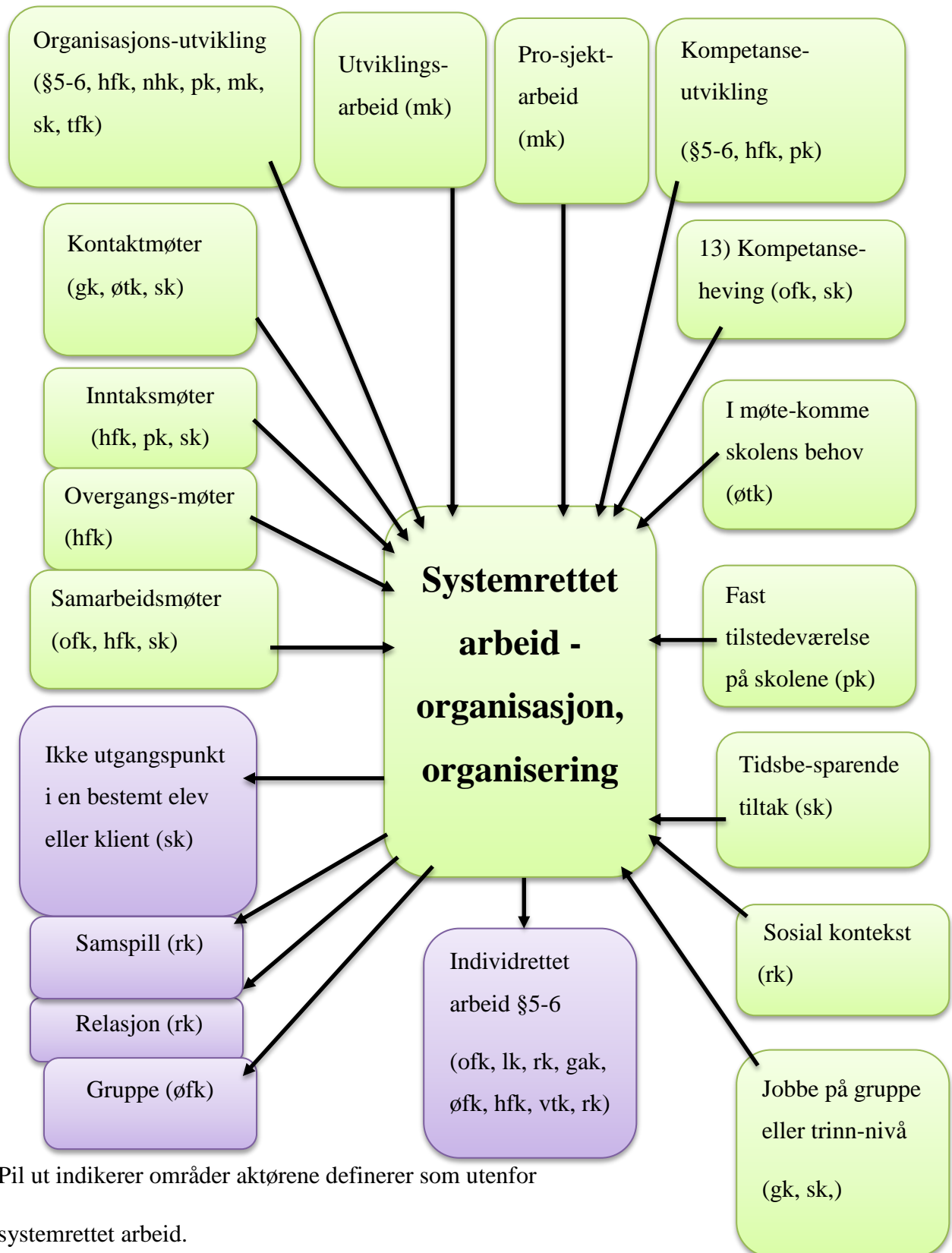
Figur H.5.2 Et knippe av ulike systembegreper.



Figur H.5.3 Systemrettet arbeid brukt i tilknytning til veiledning, kurs, rådgiving etc

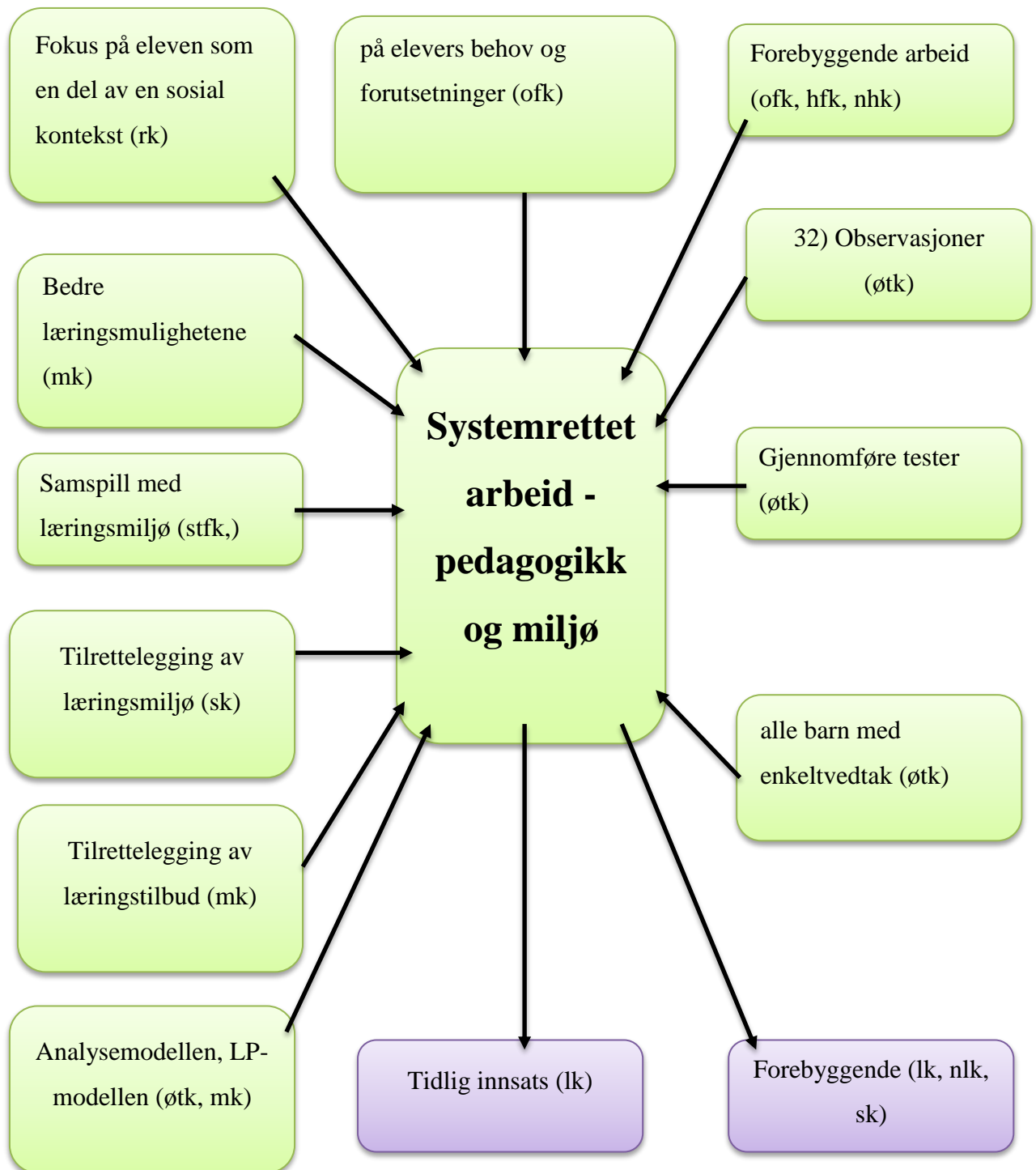


Figur H.5.4 Systemrettet arbeid brukt i tilknytning til organisering og organisasjoner



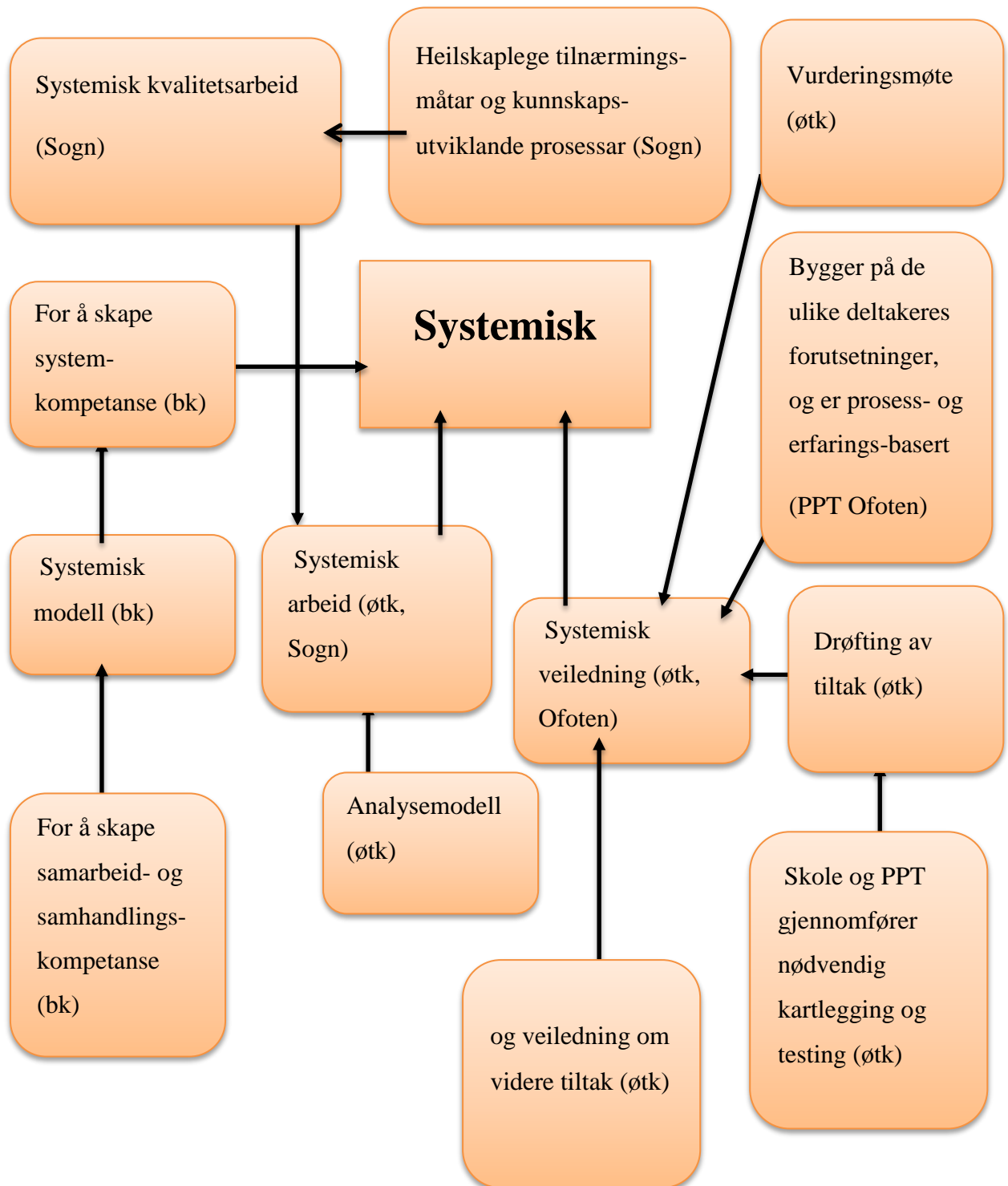
Pil ut indikerer områder aktørene definerer som utenfor systemrettet arbeid.

Figur H.5.5 Systemrettet arbeid brukt i forbindelse med pedagogikk og skolemiljø

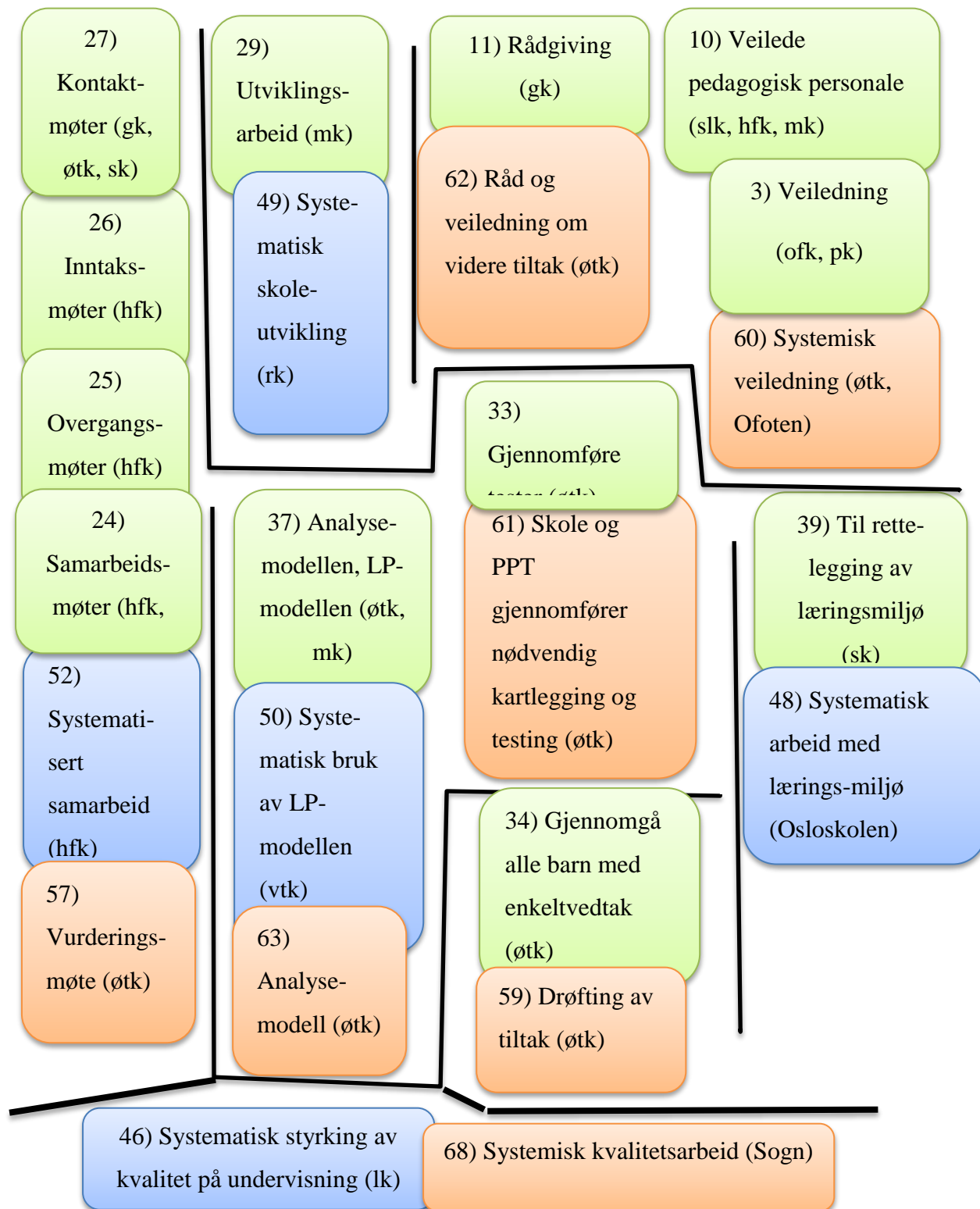


Pil ut indikerer områder aktørene definerer som utenfor systemrettet arbeid.

Figur H.5.6 Definisjoner knyttet til systemisk



Figur H.5.7 Systemrettet arbeid, systematisk og systemisk hvor betydningen er nærmest identiske.



9.0 Vedlegg

Kapittel 2

V 2.1 Fra Fylling (2009)

Fagansattes vurderinger av ulike definisjoner på systemperspektiv og systemarbeid. Andel som sier seg «nokså» eller «helt enig» i ulike påstander. N=842.

Ulike definisjoner av systemperspektiv og systemarbeid	Andel fagansatte som er "nokså enig" eller "helt enig"
Systemarbeid handler først og fremst om å jobbe i forhold til skolens og barnehagens organisering og ledelse	26
Systemarbeid handler om å legge til rette for arbeid med ulike pedagogiske modeller, som PALS, TRAS, eller andre	25
Systemperspektivet retter oppmerksomheten mot barnets omgivelser, ikke mot barnet selv eller hans/hennes forutsetninger	44
Systemarbeid handler om utvikling av læringsmiljøer	70
Systemperspektiv innebærer en grunnforståelse av at individer alltid inngår i betydningsfulle relasjoner til andre i sine omgivelser	78
Systemperspektivet innebærer en grunnforståelse av at systemene legger sterke premisser for det enkelte individs muligheter	71
Systemperspektivet kan ta oppmerksomheten bort fra det enkelte barns forutsetninger og vansker	17

V 2.2 Fra Tveit 2012

Grad av enighet blant PPT fagansatte og ledere om ulike betydninger av systemrettet arbeid. (side 49)

Systemrettet arbeid handler først og fremst om ...	M	(SD)	%
Å jobbe med barnehagens organisering og ledelse	5,42	1,4	77,0
Arbeid rettet mot barnets omgivelser, ikke mot enkeltbarn med spesielle behov	5,59	1,3	81,8
Utvikling av læringsmiljøet	5,94	1,1	90,7
At barnets vansker forstås som en interaksjon mellom barnet og barnets omgivelser	5,81	1,3	83,8
Å jobbe forebyggende	5,77	1,3	83,0
Å samarbeide med foresatte	4,80	1,8	60,6
Direkte arbeid med enkeltbarn med spesielle behov	2,57	1,7	16,3
Notat. M= gjennomsnitt (middelerdi); SD= standard avvik, «= prosent «enige» (5-7 på skalaen) i påstanden. (n= 374-378).			

V 2.3 Fra Meld. St. 18 2010-2011 Arbeidsprofil i PP-tjenesten (tidsbruk) 2003 og 2009

Type arbeidsoppgaver	2003	2009
Arbeid direkte med enkeltpersoner (som eksempel utredning og oppfølging/direkte hjelp)	30 %	29 %
Rådgiving/veiledning overfor foreldre	11 %	13 %
Rådgiving/konsultasjon/veiledning til skole/barnehage	20 %	24 %
Hjelp til kompetanseutvikling/organisasjonsutvikling i skolen til barn med særlige behov	11 %	12 %
Arbeid med sakkyndige uttalelser	18 %	24 %
Internt arbeid/ledelse	10 %	15%

(Fra Meld. St 18 2010-2011, s. 53)