

Klyngegovernance: Perspektiver på styrt utvikling av regionale næringsklynger

Roger Normann og Arne Isaksen

KLYNGEGOVERNANCE

FoU rapport nr. 3/2009

Klyngegovernance: Perspektiver på styrt utvikling av regionale næringsklynger

Et forskningsprosjekt for Innovasjon Norge

Forfattet av

Roger Normann¹ og Arne Isaksen^{1,2}

¹ Seniorforsker, Agderforskning

² Professor, Universitetet i Agder

Tittel	Klyngegovernance: Perspektiver på styrt utvikling av regionale næringsklynger
Forfattere	Roger Normann og Arne Isaksen
Rapport	FoU rapport nr. 3/2009
ISSN-nummer	0803-8198
ISBN-nummer	82-7602-123-3
Trykkeri	Edgar Høgfeldt, 4626 Kristiansand
Pris (trykt ver.)	250,-
Pris (elektronisk ver.)	Gratis

Bestillingsinformasjon

Utgiver	Agderforskning AS Gimlemoen 19 4630 Kristiansand
Telefon	48 01 05 20
Telefaks	38 14 22 01
E-post	post@agderforskning.no
Hjemmeside	www.agderforskning.no

Forord

Denne rapporten er ført i pennen av seniorforsker Roger Normann (Agderforskning) og professor Arne Isaksen (Universitet i Agder og Agderforskning) på oppdrag fra Innovasjon Norge. Ekstern kvalitetssikrer i prosjektet er professor Bjørn-Terje Asheim (Lunds Universitet/CIRCLE og Universitet i Agder). Forfatterne er også takknemmelige for kommentarer og råd gitt av postdoktor James Karlsen (Universitetet i Agder og Agderforskning) og professor Hans Chr Garmann Johnsen (Universitetet i Agder og Agderforskning). I arbeidet med å ferdigstille rapporten har vi også hatt svært stor nytte av kommentarer og spørsmål gitt av Marita Aasrum (Innovasjon Norge), Olav Bardalen (Innovasjon Norge), Britt Haraldsen (Innovasjon Norge), Eivind Petershagen (Innovasjon Norge), Eirik Lysø (SIVA), og Jan Dietz (Norges forskningsråd) på workshop hos Innovasjon Norge 21. januar 2009. I prosjektperioden har vi kunnet trekke store veksler på en tett dialog med Olav Bardalen. Denne dialogen har hjulpet oss med å raskt identifisere det vi håper er interessante og fruktbare tilnærminger til rapportens tematikk, men ansvaret for innholdet i rapporten ligger naturligvis kun hos forfatterne.

Vi mener at dette prosjektet representerer et nyskapende forskningsprosjekt, i den forstand at det søker å tydeliggjøre og skrive sammen viktige deler av litteraturen knyttet til governance og klynger/regionale innovasjonssystemer i relasjon til temaet ledelse og organisering av klynger. Dette er prosesser vi i fortsettelsen vil omtale som *klyngegovernance*. Prosjektet er teoriorientert, men er forsøkt skrevet slik at personer uten spesiell kjennskap til feltet/nevnte teorier skal kunne ha nytte av å lese rapporten. Forfatternes ambisjon med prosjektet er at man gjennom denne teorigjennomgangen får tydeliggjort presist hvor kunnskapsgapet og behovene er størst slik at man gjennom videre og mer empirisk orientert forskning kan få svar på viktige forskningsspørsmål, samt få mer praktisk kunnskap om hvordan man kan og bør arbeide for å gjøre klynger til enda mer effektive næringspolitiske virkemidler. Rapporten er også ment som et utgangspunkt for videre samarbeid med både norske og internasjonale partnere om tematikken.

Roger Normann & Arne Isaksen

Kristiansand/Grimstad, 24. februar 2009

Sammendrag

Regionale næringsklynger har fått stor oppmerksomhet i nærings- og regionalpolitikken. Det avspeiler at fungerende regionale klynger anses å stimulere nyetableringer, innovasjonsevne og konkurransestyrke for bedrifter i klynger. Videre er oppfatningen at virkemidler kan stimulerer konkurransestyrken til klyngebedrifter, men at virkemidlene må tilpasses forutsetninger og behov i bestemte klynger.

Det er videre slik at klynge og klyngeprosjekter ikke kan ledes på samme måte som organisasjoner. Deltakerne i en klynge er stort sett selvstendige bedrifter og organisasjoner som er knyttet sammen gjennom ulike former for koblinger. Ledelse kan i slike situasjoner ikke foregå gjennom å instruere aktører og utøve direkte makt. De kan resultere i motreaksjoner og kanskje konflikt. Relasjonene mellom aktørene i en klynge er ofte basert på felles forståelse av regler og normer for forretningsmessige oppførsel, det vil si på at det utvikles sosial kapital. Ledelse av klynger omfatter dermed å lede organisasjoner som inngår i formelle og utformelle nettverk. Det omtales som governance på fagspråket, og ledelse, organisering og styring av klynger betegnes for *klyngegovernance*.

Rapportens utgangspunkt er således at det neppe finnes en type av klyngegovernance som er den mest hensiktsmessige for alle typer av regionale næringsklynger. Derimot må styring og ledelse av og klyngeprosjekter tilpasses til ulike typer av klynger.

Målet med prosesser i og styring av klynger, klyngegovernance, kan forenkles til i prinsippet å handle om to kritiske oppgaver. Den ene er å skape enighet blant de selvstendige aktørene i klyngen om prioriteringer, strategier og mål for utviklingsarbeidet i klyngen. Den andre viktige oppgaven er å oppnå enighet om roller, ansvarsfordeling og myndighet i klyngen. Når det er enighet på begge områdene er en klynge og et klyngeprosjekt i en optimal situasjon som stiller minimale krav til inngripen og koordinerende tiltak, og klyngen vil være i en ideell situasjon for å realisere kollektive målsetninger.

Poenget i rapporten er at ulike typer av klynger karakteriseres av ulik dynamikk og samhandlingsmønstre. Det innebærer ulike behov for ledelse, organisering, tilrettelegging av nettverk og eksternt involvering i ulike typer av klynger. Noen typer av klynger vil også kreve mye involvering og påvirkning, andre trenger mindre eller ingen støtte for å realisere sitt potensial.

Ulike former for klyngegovernance

Rapporten skiller mellom tre hovedtyper av klyngegovernance som er spesielt relevante i forhold til de utfordringer som klyngeprosjekter står overfor, spesielt i forhold til å oppnå enighet blant aktører i klyngen om strategier, mål, roller og myndighet i klyngen. Ut fra de tre perspektivene på klyngegovernance springer det ut noen styringsstrategier som spesielt egnende og relevante for å påvirke adferd i klyngen i spesifikke og ønskede retninger. Man kan tenke seg at slike styringsstrategier blir initiert både av aktører i og/eller utenfor klyngen.

Den første typen omtales som *instrumentell klyngegovernance*. Her vektlegges direkte styring ut fra antagelse om klar sammenheng mellom tiltak og effekter. Ledelsesformen vektlegger imidlertid også tillit og tillitsbygging, som viktige elementer for å realisere "kontraktsløs" samhandling. I klynger kan denne governance formen gjennomføres når det er betydelige

enighet om både strategier, mål, roller og myndighet blant aktører i klyngen. Arbeidet i et klyngeprosjekt kan da organiseres via en klyngeorganisasjon som har autoritet til å gjennomføre tiltak som forutsetter aktiv deltakelse fra selvstendige aktører i klyngen. Aktørene godtar mye styring siden det er betydelige enighet blant disse om både strategier og rollefordeling. Standardiserte resultat- og effektmålinger, inspirert av mål- og resultatstyring (MRS) er et eksempel på denne typen av klyngegovernance.

Den andre hovedtypen av klyngegovernance er kritisk til utgangspunktet for den instrumentelle formen for klyngegovernance. Ved *institusjonell klyngegovernance* vektlegges individuell og organisatorisk læring og institusjonell tilpasning. Det er en ledelsesform som kan egne seg når viktige aktører i klyngene er forholdsvis enige om prioriteringer, strategier og mål for klyngens utvikling, men der det ikke er enighet om hvordan strategier skal gjennomføres. Ved institusjonell klyngegovernance av klyngeprosjekter legges det derfor vekt på å utvikle og prøve ut organisasjoner som kan være hensiktsmessige redskap for å styre utviklingen av klyngen.

Den tredje hovedtypen betegnes for *ideologisk klyngegovernance*. Her understrekes betydningen av å oppnå enighet om prioriteringer, strategier og mål for utvikling av klyngen. Denne formen for governance legger vekt på ”utviklingssamtalen” i og rundt klyngene som viktig for å koordinere kollektiv handling. Styring vil innenfor dette perspektivet bety å utvikle nettverk og felles forståelse mellom viktige aktører i klyngene, som en forutsening for å kunne enes om felles handlinger, roller og arbeidsdeling.

Ulike typer regionale næringsklynger

Det neste punktet er hvilken type organisering og ledelse, konkretisert til de tre nevnte formene for klyngegovernance, som er mest hensiktsmessig i bestemte typer av klynger. Til denne diskusjonen er det behov for en typologisering av klynger. Vi skiller da mellom to dimensjoner ved klynger og innovasjonssystemer. Den første dimensjonen gjelder hvor de sentrale kunnskapsorganisasjonene (universitet, høyskole, forskningsinstitutt, konsulentselskap, teknologsenter) til en klynge av bedrifter er lokalisert. Ett tilfelle er der organisasjonene hovedsakelig er lokalisert i regionen, dvs. at det er en klynge av bedrifter som samarbeider med regionalt lokaliserte universiteter, høyskoler, forskningsinstitutter o.l. Den andre hovedtypen er der kunnskapsorganisasjoner hovedsakelig er lokalisert utenfor regionen. Da vil ventelig kunnskapsflyten hovedsakelig være kodifisert, mens det i det første tilfellet er større muligheter for ansikt-til-ansikt kontakt og utveksling av erfaringsbasert kunnskap mellom aktører.

Den andre hoveddimensjonen er graden av modenhet av klyngen. Med det menes i hvilken grad klyngen utgjør en velfungerende klynge med oppgraderingsmekanismer. Det peker på at klynger ofte gjennomgår en bestemt livssyklus, selv om den ikke er forutbestemt. Vi skiller mellom spirende og modne klynger. Spirende klynger har gjerne noen felles innsatsfaktorer, men lite samarbeid mellom aktører i klyngen, som mellom bedrifter og kunnskapsorganisasjoner. Modne klynger har gjerne utviklet flere spesialiserte bedrifter og organisasjoner, og har også stor grad av sosial kapital som fremmer uformelt samarbeid og kunnskapsdeling.

Hvilken type klyngegovernance passer til ulike typer av klynger?

I modne klynger er en sentral oppgave å opprettholde dynamikken slik at klyngen makter å fornye seg når det gjelder nye aktører og ny kunnskap. Sentrale aktører i modne klynger har gjerne over lang tid utviklet enighet om mål, strategier, ansvarsfordeling og myndighet. I slike klynger er styring med utgangspunkt i instrumentell klyngegovernance hensiktsmessig, for eksempel gjennom at en eller flere klyngeorganisasjoner arbeider systematisk med klart definerte oppgaver. Det gjelder spesielt for modne klynger som samtidig inngår i et regionalt innovasjonssystem (se tabellen under). Der klyngebedrifter først og fremst har sterke kunnskapskoblinger ut av regionen kan det også være behov for styring ut i fra et ideologisk perspektiv på klyngegovernance. En hovedoppgave kan da være å bygge felles forståelse mellom viktige klyngebedrifter og regionale kunnskapsorganisasjoner som høyskoler. Det er aktiviteter som skal berede grunnen for mer samarbeid mellom klyngebedrifter og kunnskapsaktører.

Eksempel på hvordan perspektivene kan kombineres

	<i>Et regionalt innovasjonssystem</i>	<i>Del av geografisk utbredt innovasjonssystem</i>
<i>Gryende klynge (svake oppgraderingsmekanismer)</i>	<p><i>Sentral oppgave i klyngebygging:</i> Økt regionalt samarbeid og kobling til eksterne kunnskapsmiljøer</p> <p>Styring basert på innsikter fra ideologisk klyngegovernance, supplert med en institusjonell forståelse.</p>	<p><i>Sentral oppgave i klyngebygging:</i> Økt regionalt samarbeid, også til regionale kunnskapsorganisasjoner</p> <p>Styring basert på innsikter fra en ideologisk forståelse av klyngegovernance.</p>
<i>Moden klynge (sterke oppgraderingsmekanismer)</i>	<p><i>Sentral oppgave i klyngebygging:</i> Kobling til eksterne verdikjeder og kunnskapsnettverk for å hindre 'negativ lock-in'</p> <p>Styring basert på innsikter fra instrumentell klyngegovernance, supplert med en institusjonell forståelse.</p>	<p><i>Sentral oppgave i klyngebygging:</i> Utvikling av, og samarbeid med, regionale kunnskapsorganisasjoner for å forankre bedrifter regionalt</p> <p>Styring basert på innsikter fra en instrumentell forståelse av klyngegovernance.</p>

I gryende klynger er oppgaven ved klyngebygging først og fremst å øke det regionale samarbeidet og kunnskapsflyten. Det vil ofte bety å bidra til nettverksbygging mellom regionale bedrifter og til kunnskapsorganisasjoner. Det omfatter å få i stand felles prosjekter som kan utvikle felles normer, forståelse og visjoner blant sentrale, regionale aktører. I slike situasjoner er ikke instrumentell klyngegovernance hensiktsmessige av mangel på ens forståelse blant aktører i klyngen. Ideologisk klyngegovernance er derimot viktig i gryende klynger. Styring med utgangspunkt i ideologisk klyngegovernance er sentral for å oppnå det tredje av kriteriene ved "reelle" klynger hos Malmberg og Power (2006) som er å utvikle sosial kapital og felles handlinger for å styrke klyngen. Institusjonell klyngegovernance kan også være hensiktsmessig i gryende klynger. Denne type av governance forutsetter at aktører i klyngen stort sett er enige om strategier og mål, men ikke om gjennomføring av denne. Det vil trolig i større grad være tilfelle der klyngebedrifter samarbeider med regionale kunnskapsorganisasjoner, siden det gjerne krever at det er utviklet felles forståelse som grunnlag for denne typen regionalt samarbeid.

Innhold

FORORD	VII
SAMMENDRAG	IX
TABELL OG FIGURLISTE	XIV
1 INNLEDNING	1
1.1 Praktiske relevans	1
1.2 Teoretisk relevans	2
1.3 Norske klyngeutviklingsprosjekter	5
1.4 Forskerspørsmål	6
1.5 Diskusjon av sentrale begreper og kunnskapstyper	7
1.6 Om rapporten	10
2 EKSEMPLER PÅ STYRING AV KLYNGER	11
2.1 Klyngegovernance gjennom kontrakter og retningslinjer	11
2.2 Klyngegovernance gjennom råd og anbefalinger	12
2.3 Klyngegovernance gjennom fasilitator	13
3 PERSPEKTIVER PÅ KLYNGEGOVERNANCE	15
3.1 Styling av klynger	15
3.2 Hva kjennetegner et governance nettverk?	16
3.3 Instrumentell klyngegovernance	19
3.4 Institusjonell klyngegovernance	23
3.5 Ideologisk klyngegovernance	25
3.6 Oppsummering	28
4 REGIONALE NÆRINGSKLYNGER	31
4.1 Definisjon av regional næringsklynge	31
4.2 Fra klynge til innovasjonssystem	32
4.3 Oppgraderingsmekanismer	33
4.4 Ulike typer av klynger og innovasjonssystemer	35
5 DISKUSJON AV PERSPEKTIVENE	39
5.1 Introduksjon	39
5.2 Eksemplifisering av hvilken type klyngegovernance passer til ulike typer av klynger	39
5.3 Rapportens forskningsspørsmål	43
6 FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	45
REFERANSER	47

Tabell og figurliste

Tabell 1.1:	Ulike former for økonomisk organisasjon, fra Powell (1990: 300)	9
Tabell 3.1:	Tre perspektiver på klyngegovernance oppsummert	29
Tabell 4.1:	Mekanismer som stimulerer innovasjonsaktivitet i regionale næringsklynger	35
Tabell 4.2:	Typologi av ulike typer av regionale klynger	37
Tabell 5.1:	Eksempel på hvordan perspektivene kan kombineres	44
Figur 1.1:	Klyngegovernance både en type nettverk og en type styring	5
Figur 1.2:	Hvilken type kunnskap representerer rapporten?	8
Figur 3.1:	Analysemodell	16
Figur 3.2:	Antakelser om samhandlingsmønstre i regionale klynger	18
Figur 3.3:	Illustrasjon av potensiell effekt av instrumentell klyngegovernance	22
Figur 3.4:	Illustrasjon av potensiell effekt av institusjonell klyngegovernance	24
Figur 3.5:	Illustrasjon av potensiell effekt av ideologisk klyngegovernance	28
Figur 4.1:	Illustrasjon av et regionalt innovasjonssystem, bygger på Coenen (2006: 32)	33
Figur 5.1:	Hypotese om klyngegovernance i gryende og modne klynger	41
Figur 5.2:	Hypotese om klyngegovernance i RIS og NIS klynger	43

1 Innledning

Vårt teoretiske utgangspunkt er at *”det neppe finnes én organisasjonsform som er best for alle typer av klynger. Organisering og ledelse av klynger/ klyngeprosjekter må tilpasses til ulike typer av klynger. Tilpasningen må skje i forhold til både den dominerende innovasjonsmåten og formen for læring i bedriftene i klyngen, og karakteristiske trekk ved klyngens omgivelser, spesielt det regionale innovasjonssystemet”* (Fra prosjektbeskrivelsen datert 1. oktober 2008).

Det gjengitte avsnittet viser til vårt utgangspunkt om at det ikke kan ventes å finnes en universaloppskrift for klyngegovernance. Er det egentlig noe oppsiktsvekkende ved dette utsagnet? Det er få som tenker at det er en ”riktig” måte å organisere og lede formelle organisasjoner på. Årsaken til at vi anser det som formålstjenelig å presisere dette poenget skyldes at vår kollektive kunnskap om feltet er såpass begrenset, sammenliknet for eksempel med konvensjonell organisasjonsteori, at vi ikke umiddelbart er i stand til å nyansere ulike forståelser og former for ledelse knyttet opp mot ulike typer av klynger. Selv uten spesiell kunnskap om feltet organisasjonsteori, vil de fleste intuitivt kunne knytte ulike idealtypiske modeller om ledelse og organisering til organisasjoner så forskjellige som programvareutviklere, et rockeband, en militæravdeling, en stor industribedrift eller et fakultet på et universitet. Det er også viktig å forstå klyngens omgivelser for å forstå hvordan adferd skapes i klynger. Den intuitive kunnskapen vi har i forhold til ledelse og organisering av formelle organisasjoner finnes ikke i tilsvarende grad når vi snakker om liknende tema knyttet til ulike former for klynger. Dermed kan temaet klyngegovernance lett fremstå som mindre mangfoldig enn det i realiteten er. Dette representerer en utfordring når man arbeider med klynger for å realisere spesifikke mål og når klynger er et sentralt industripolitisk virkemiddel. Dette prosjektet bør tolkes i dette perspektivet, for med økt kunnskap følger også økt grad av presisjon og nyansering og økt evne til planlegging og handling.

1.1 Praktiske relevans

At vi trenger mer kunnskap, betyr ikke at det nødvendigvis er mangel på praktisk kunnskap og erfaring på feltet. Alle som har arbeidet med å organisere, fasilitere, lede, delta i ulike klyngeprosjekter, etc., besitter unik kunnskap og erfaring om tematikken. Men denne praksiskunnskapen er ikke i tilstrekkelig grad sammenstilt, analysert, og teoretisert slik at den kan være tilgjengelig og nyttig også for personer som ikke har spesiell kjennskap til spesifikke praksiser. Det er for eksempel ikke mulig å oppsøke et universitet eller en høyskole i Norge og begynne på et studie der man lærer om klyngegovernance.

Det finnes også ett bredt utvalg av empiriske og teoretiske studier av klynger og nettverksprosjekter. Men med forbehold om vår manglende kjennskap til relevant litteratur, har vi ikke kunnet oppspore litteratur som systematisk gjennomgår ulike perspektiver på klyngegovernance knyttet opp mot ulike typer av regionale næringsklynger. Det er dette denne rapporten er tenkt å være ett bidrag på veien mot.

Isolert sett kan det være overraskende at vi ikke har mer spesifikk og systematisert kunnskap. Klyngeteori er en svært kjent og utbredt teori om regional næringsutvikling, og klyngeprosjekter er en svært utbredt næringspolitisk praksis globalt sett. Man skulle kanskje tro at dette ville resulterte i mer kunnskap innenfor denne nisjen enn hva som ser ut til å være tilfellet. Samtidig kan man forstå det ut i fra at bruken av governance begrepet på denne

måten er av relativt ny dato¹. Mesteparten av governance teorien som presenteres her er for eksempel blitt utviklet de siste 10-15 årene. Det samme gjelder de arbeidene som presenteres om regionale næringsklynger og regionale innovasjonssystemer.

Behovet for denne typen av kunnskap har manifestert seg også på andre felt enn næringsklynger, gjennom at næringspolitiske virkemidler nå, i større grad enn tidligere, blir fortolket i et regionalt perspektiv. Dette har medført nye roller for mange aktører både innenfor offentlig forvaltning, politikk, privat næringsliv, academia, interesseorganisasjoner og sivilt samfunn. Vi ser også her at ny praksis som nye nettverks og partnerskapslignende samhandlingsformer utfordrer etablerte forståelser av hvordan slike strukturer i praksis virker. Litt forenklet kan man si at kunnskapsbehovet har økt proporsjonalt med utbredelsen av ulike typer av nettverk.

Kort fortalt er perspektivet som det argumenteres for i denne rapporten at regionale klynger ikke representerer ett system med en type ”logikk”. Ulike typer av klynger kan være preget og karakterisert av svært ulik dynamikk og samhandlingsmønstre. Dette kan for eksempel innebære at det stilles ulike krav til styring avhengig av hvilken type klynge det er snakk om. Det vil naturlig være slik at noen typer av klynger, vil kreve mye involvering og påvirkning, andre trenger mindre eller ingen støtte for å realisere sitt potensial. Vi vet fra liknende prosesser at aktører med ressurser til å påvirke i nettverksbaserte system kan utøve betydelig støtte og innflytelse. Kunnskap om hvordan slik støtte best kan gis for å forsterke utviklingsarbeid, er interessante forskningsspørsmål, som også kan være av praktisk nytte for utvikling av klyngene.

Siste ord om temaet er langt i fra sagt med denne rapporten, men vi både håper og tror at man gjennom systematisering og videreføring av etablert kunnskap, kan komme frem til innsikter og spørsmål som gjennom påfølgende studier kan representere ett bidrag til å flytte dette viktige feltet fremover.

1.2 Teoretisk relevans

I denne rapporten lar vi to teorigrupper som mye på grunn av ulike disiplinære opphav ofte ikke diskuteres i relasjon til hverandre møtes. Teorier og studier av klynger og regionale innovasjonssystemer har sitt faglige opphav innenfor økonomisk geografi og økonomi og strategifaget. Den andre teorigruppen governance har sitt faglige opphav innenfor politisk sosiologi/statsvitenskap og organisasjonsteori². Svært forenklet kan man kanskje si at teorier om regionale innovasjonssystemer og klynger handler om hvordan læring og innovasjon faktisk kan og bør foregå(r) (altså virkningssiden), og at governanceteori handler om styring, makt, politikk og om de organisatoriske sidene ved nettverksstrukturene. I det følgende introduseres disse to litteraturgruppene kort.

¹ Den amerikanske diplomaten og forfatteren Harlan Cleveland (1918–2008) var på begynnelsen av 1970-tallet en av de første til å bruke begrepet governance som en alternativ frase til ”public administration”, den gang som et normativt poeng der han argumenterte for mer governance og mindre ”government” med utgangspunkt i systemets høyere problemløsningskapasitet (Cleveland 1972).

² Den faglige ”stamtavlen” til governanceteori inkluderer studier av pluralisme (Dahl 1958; 1961; Rokkan 1966) og ny-pluralisme (Lindblom 1977; Dahl 1982), korporativisme og ny- korporativisme (Schmitter og Lehmbruch 1979; Nordby 1994), policy networks (Rhodes 1990; Jordan og Schubert 1992), se Normann (2007a) for en diskusjon.

1.2.1 Klynger og regionale innovasjonssystemer

Interessen for regionale klynger i næringspolitikken har to hovedbegrunnelser. Det første er at regionale næringsklynger kan stimulere læreprosesser, innovasjonsevne og konkurransestyrke til bedrifter som er med i klyngen, så vel som bidra til etablering av nye bedrifter i klyngen. Det betyr at klynger, i hvert fall godt fungerende klynger, anses å ha noen bestemte egenskaper som forsterker innovasjonsaktivitet og etableringstakt for næringslivet i klyngen, som så er sentralt for å stimulere konkurransestyrken til klyngebedrifter.

Den andre hovedbegrunnelsen er at klyngers virkemåte kan forbedres ved hjelp av virkemidler. Det diskuteres i litteraturen om regionale næringsklynger kan skapes fra bunnen av ved hjelp av innsats fra virkemiddelaktører. Det er imidlertid stort sett enighet om at aktiviteten i eksisterende klynger kan påvirkes gjennom virkemidler, men at det best kan skje gjennom virkemidler som tilpasses forutsetninger og behov i hver enkelt klynge (Tödting og Trippel 2005).

De to punktene kan settes i sammenheng med viktige endringer i måten å tenke næringsutvikling på og i måten å utforme næringspolitikk på. Når det gjelder næringsutvikling, er det økt oppmerksomhet mot hvordan forhold i bedriftenes omgivelser kan stimulere deres konkurransestyrke. Det er fortsatt slik at kompetanse, produktivitet, kreativitet etc. i den enkelte bedriften er sentralt for dens konkurransestyrke, men i tillegg erkjennes betydningen av at bedrifter inngår i verdikjeder, klynger og systemer som bidrar til å forsterke bedriftenes innovasjonsevne. Ikke minst rettes oppmerksomheten mot bedriftenes nære omgivelser, dvs. det regionale næringsmiljøet, og tilgangen på såkalte oppgraderingsmekanismer der. Det er forhold som kan styrke lære- og innovasjonsprosesser i bedrifter som er med i godt fungerende klynger (se kapittel 4). Denne vridningen i synet på næringsutvikling er særlig influert av Michael Porters popularisering av diamantmodellen og klyngebegrepet (Porter 1990; 1998).

Når slike tanker overføres til næringspolitikken, legges det økt vekt på 'egenbasert utvikling'. Det betyr å konsentrere innsatsen om utvikling av unik, regional kompetanse og ressurser. Det kan suppleres med innhenting av ressurser utenfra regionen, som rekruttering av fagfolk, bedrifter og kapital til regionen. Det er imidlertid utvikling og utnytting av spesifikke, regionale ressurser, og ressurser som er vanskelig å flytte på, som står i sentrum for oppmerksomheten. Lite flyttbare ressurser er blant annet kompetanse og holdninger hos arbeidskraften som er opparbeidet over lang tid, tillitsfullt samarbeid mellom bedrifter og med kunnskapsorganisasjoner og flyt av kunnskap. Det betyr igjen at næringspolitikken vil ha både 'harde virkemidler', som økonomisk støtte til innovasjonsprosjekter' og 'myke virkemidler', som bygging av tillit og samarbeid mellom lokale aktører.

Det gjenstår imidlertid en del viktige spørsmål knyttet til den økte satsingen på utvikling og styrking av regionale klynger i næringspolitikken. Ett spørsmål er hva som menes med en regional næringsklynge og med andre tilgrensende begreper som regionalt innovasjonssystem. Viktigere er imidlertid spørsmålet om hva som er viktige oppgraderingsmekanismer i regionale næringsmiljøer, enten disse tilfredsstillende en 'offisiell definisjon' av klynge eller ikke. Med det menes hvilke forhold som kan bidra til økt konkurransestyrke for bedrifter som er del av et regionalt næringsmiljø eller en klynge, og dermed hvilke forhold som det er spesielt viktig å rette oppmerksomhet mot i næringspolitikken. Det er videre spørsmål om når en bedrift er med i en klynge eller ikke, dvs. når en bedrift kan få nytte av de oppgraderingsmekanismene som finnes i vel fungerende klynger. Til sist er det viktig poeng

at klynger, eller regionale næringsmiljøer i sin helhet, kan være svært forskjellige. Klyngene kan trenge ulike typer av virkemidler for å stimulere oppgraderingsmekanismer. Dermed er et viktig spørsmål hva som kjennetegner ulike typer av klynger og hva som er hensiktsmessige virkemidler for å stimulere oppgraderingsmekanismer i ulike typer av klynger. Slike spørsmål diskuteres nærmere i kapittel 4.

1.2.2 Governance

James March og Johan P. Olsen omtaler i sin bok om demokratisk governance fra midten av 1990-tallet governance nettverk som en av våre dagers fremtredende styringsformer (March og Olsen 1995: 69-70). Siden 90-tallet har fokus på samfunns- og næringsutvikling gjennom bruk av denne type av nettverk økt. Dette følger blant annet av forståelsen av regionen som noe mer enn en vag kontekst for industri- og samfunnsutvikling. Regionen er nå noe man arbeider med og utvikler, den har fått rolle som både driver og sentral arena for utvikling, en forståelse man innenfor geografifaget omtaler som *ny-regionalisme* (Keating 1998; Normann 2007a: 12-13). Når et bredt spekter av aktører, fra næringsliv, offentlig administrasjon, virkemiddelapparat, akademia, politikk, samt ulike typer av nye institusjoner og prosjektorganisasjoner, nå skal samhandle om utvikling innenfor rammen av en region, har det også ført med seg samhandlingsformer som er kvalitativt annerledes enn de vi tradisjonelt omtaler som stat eller markedsbaserte. Det er dette fenomenet, regionalt forankrede nettverks- og partnerskapsbaserte samhandlingsformer, vi her forstår som *regionale governance nettverk*. Regionale klynger og spesielt ulike typer av klyngeprosjekter kan forstås som spesifikke typer av governance nettverk. Helheten slike nettverk danner innenfor rammen av en region kan i en styringsterminologi betegnes som et *regionalt governance system*. Et begrep som kan finne sitt motstykke i begrepet regional innovasjonssystem. Her kan det være verdt å påpeke at man kan tenke seg ett regionalt governance system uten at det kan betegnes som et regionalt innovasjonssystem, mens det er vanskelig å tenke seg at det kunne eksistere ett regionalt innovasjonssystem uten at det samtidig kunne beskrives som et regionalt governance system. Begrepet *region* impliserer i denne sammenheng ikke annet enn et territorium som representerer en identitetsskapende samhandlingsramme for aktørene. Med andre ord en geografi, til forskjell fra en administrativ struktur, som oppleves som meningsfylt å diskutere utviklingsprosesser i forhold til.

Når vi forstår klynger som en form for governance nettverk, følger det at klyngegovernance får en dual betydning, både som en betegnelse på en form for styring og en form for nettverk (Rhodes 1997; Sørensen og Torfing 2005; Normann 2007a). Hvordan vi forstår nettverk, har konsekvenser for hvordan vi forstår styring. At vi forstår ett nettverk som et governance nettverk betyr at det til forskjell fra mange andre typer av nettverk er satt sammen av aktører fra ulike og ulike typer institusjoner og at det er konstruert for å realisere spesifikke mål. Klyngegovernance betyr derfor å styre gjennom og ved bruk av klynger (nettverk) for å realisere bestemte mål. Denne rapporten brukes tre ulike perspektiver for å synliggjøre noe av bredden i hvordan vi kan forstå nettverk og styring av nettverk. Figuren under er et forsøk på å illustrere noe av bredden i hvordan vi kan forstå begrepet klyngegovernance.

Figur 1.1: Klyngegovernance både en type nettverk og en type styring³

Klyngegovernance	Instrumentell klyngegovernance	Instrumentelt perspektiv på nettverk
		Instrumentelt perspektiv på styring
	Institusjonell klyngegovernance	Institusjonelt perspektiv på nettverk
		Institusjonelt perspektiv på styring
	Ideologisk klyngegovernance	Ideologisk perspektiv på nettverk
		Ideologisk perspektiv på styring

Governance nettverk er i seg selv ikke noe nytt fenomen, mer generelt betraktet har denne type nettverk sannsynligvis eksistert like lenge som offentlig politikk og private marked har sameksistert som separate systemer innenfor samme overordnede samfunnsstruktur (stat). Det som er kvalitativt nytt er omfanget av governance pregede samhandlingsformer, noe som igjen følger av nevnte ny-regionalisme, samt en formidabel vekst i deltakende aktører og institusjoner. Viktigste er kanskje likevel at utvikling av denne type av governance nettverk nå i stor grad er en definert og ønsket politikk med bred politisk støtte på alle forvaltningsnivåer fra EU via nasjonalstaten og til fylker og kommuner. Governance drivende utviklingspolitikk blir også anbefalt gjennom mye policy relevant forskning via konsepter som *Triple-Helix* (Etzkowitz og Leydesdorff 1997), *regionale innovasjonssystemer* (Cooke 1992; Lundvall 1992; Asheim og Isaksen 2002), *lærende regioner* (Florida 1995; Asheim 1996; Morgan 1997), *kunnskapsklynger* (Cooke 2002), *regionale klynger* (Porter 1990; 1998; 2003), etc. Nærliggende eksempler på eksisterende governance fremmede politikk er forskningsrådets forsknings- og utviklingsprogram *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)*⁴, samt spesifikke klyngeprogrammer som NCE og ARENA.

Selv om det ofte vil være relativt åpenbart at aktører og institusjoner i en region vil dra fordel av økt samarbeid, kunnskapsdeling, informasjonsutvikling, prosjektsamarbeid, kunnskapsutvikling, etc., viser forskning og erfaring fra regionale utviklingsprosesser at det ofte er *samhandlingen* som i praksis svikter. Temaet her, utforming og utfordringer knyttet til klyngegovernance, er derfor ikke bare et interessant teoretisk og praktisk spørsmål for norske klyngeprosjekter, det er også et spørsmål med viktige praktiske implikasjoner i noe bredere forstand for pågående og kommende regionale utviklingsprosesser, som for eksempel regionale forskningsfond.

1.3 Norske klyngeutviklingsprosjekter

Vi skal her foreta en kort gjennomgang av sentrale virkemidler som er rettet inn mot å forsterke innovasjonsevnen og verdiskapingen i regionale næringsklynger. Virkemiddelapparatet (med Innovasjon Norge som operatør) disponerer to nasjonale programmer som er rettet spesielt inn mot å styrke regionale næringsmiljøer (S. E. Jakobsen og Onsager 2008). Det er Arena, som har som hovedmål å øke verdiskapingen i regionale

³ Perspektivering av governanceformer i instrumentell, institusjonelle, og ideologiske typer bygger på Normann (2007a).

⁴ VRI er Forskningsrådets hovedsatsing på forskning og innovasjon i norske regioner. Det overordnede målet for VRI er å fremme innovasjon, kunnskapsutvikling og verdiskaping gjennom regional samhandling og en forsterket FoU-innsats i og for regionene. Programmet skal ivareta både regionale prioriteringer, behov og fortrinn og nasjonale strategier for FoU og innovasjon (Forskningsrådet 2007).

klynger og miljøer med ulik modenhet gjennom å styrke samspillet mellom næringsaktører, kunnskapsaktører og det offentlige. Målgruppen er miljøer som har en konsentrasjon av bedrifter innen samme bransje eller verdikjede, og der bedriftene sammen kan danne et velutviklet kompetansemiljø. Arena støtter treårige utviklingsprosjekter. Dermed er det NCE (Norwegian Centres of Expertise). Dette programmet skal bidra til å forsterke innovasjonsprosesser i dynamiske og modne klynger med internasjonale vekstambisjoner og –potensialer. NCE støtter i utgangspunktet utpekte klynger i 10 år.

Grovt sagt er Arena et program som er aktuell for alle typer av klynger, og også for regionale næringsmiljøer som har få av de oppgraderingsmekanismene som finnes i godt fungerende klynger. Arena kan således støtte gryende klynger, mens NCE er for de modne og mest internasjonalt konkurransedyktige regionale næringsklyngene i Norge. Arena støtter ved årsskiftet 2008-2009 ca. 20 klyngeprosjekter og NCE ni prosjekter, med muligheter for fire nye i 2009 (ifølge hjemmesiden til Innovasjon Norge).

I tillegg til Arena og NCE må også VRI-programmet nevnes. Det drives av Norges Forskningsråd. Programmet er inspirert av teorien om regionale innovasjonssystemer og har som hovedmål å fremme kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling og økt kunnskapsflyt mellom bedrifter og FoU-institusjoner. VRI ble etablert i 2007 og videreførte erfaringer fra tidligere programmer som på ulike måter har søkt å styrke koblingen mellom FoU-institusjoner og næringslivet⁵.

I noen grad kan rekkefølgen av virkemidlene beskrives som VRI, Arena og NCE. VRI er det mest generelle av virkemidlene. VRI drives av regionale partnerskap og skal bidra til økt samarbeid mellom regionale bedrifter og FoU-institusjoner. Det kan bidra til at aktører ser nytten av regionalt samarbeid og går sammen om en Arena-søknad. Tanken er videre at de mest dynamiske og sterkeste klyngene i Arena i neste omgang kan søke om deltakelse i NCE (S. E. Jakobsen og Onsager 2008). Klynger i NCE må ha noen internasjonalt konkurransedyktige bedrifter som innehar unik kjernekompetanse.

Et fellestrekk ved de tre nevnte programmene er en kombinasjon av 'ovenfra og ned' (*top down*) og 'nedenfra og opp' (*bottom up*) strategier. Virkemidlene er utformet og koordineres av nasjonale aktører, og blir også i stor grad finansiert nasjonalt (NCE og VRI krever 50 % regional medfinansiering). Det nasjonale nivået stiller ressurser og et regelverk til rådighet som regionale aktører (i form av fylkeskommuner, bedrifter, FoU-institusjoner, klyngeorganisasjoner etc.) kan konkurrere om. Regionale aktører må samarbeide om å utforme en søknad til virkemidlene. Det skal gjøre at de enkelte, regionale prosjektene tilpasses spesielle regionale forutsetninger og behov, og at driften av virkemidlene forankres hos regionale aktører. Kravet til involvering fra næringslivet og til klyngenes dynamikk synes å ha økt de siste åra (S. E. Jakobsen og Onsager 2008).

1.4 Forskerspørsmål

I forskningsrapporten har vi latt følgende spørsmål være utgangspunkt for vår diskusjon. Disse spørsmålene blir adressert med utgangspunkt i koplinger vi gjør mellom teori om regionale klynger, og regionale innovasjonssystemer og governance teori. Det første spørsmålet er: 1) *Finnes det en "ideell form" for klyngegovernance?* Og 2) *Hva er*

⁵ Det gjelder Næringsrettet HøgskoleSatsing, Forskningsbasert kompetansemegning og Verdiskaping 2010.

sammenheng mellom ulike typer av regionale næringsklynger og klyngegovernance? Rapportens hovedspørsmål blir dermed: *Hvilke former for klyngegovernance er mest hensiktsmessig i klynger med ulike egenskaper?* I rapporten besvarer vi disse spørsmålene så langt det lar seg gjøre med utgangspunkt i tilgjengelig teori⁶.

1.5 Diskusjon av sentrale begreper og kunnskapstyper

Tittelen på det prosjektet som er bakgrunnen for denne rapporten er ”*Ledelse og organisering av klynger*”, mens rapporttittelen lyder ”*Klyngegovernance: Perspektiver på styrt utvikling av regionale næringsklynger*”. Forskjellen mellom de to titlene representerer i denne sammenheng en viktig presisering av både hvilken type kunnskap og på hvilket nivå kunnskapen i rapporten adresserer.

Den første klargjøringen gjelder hvilken type kunnskap rapporten representerer. Her kan vi for enkelthetskyld skille mellom kunnskap som enten er teoretisk, empirisk, praktisk, eller som bygger på ulike kombinasjoner av de forannevnte. Kunnskapen i denne rapporten, det vil si de sentrale argumentene i rapporten er i hovedsak teoretiske argumenter, det vil si at eksisterende teori og litteratur på feltet er hovedkildene for argumentene i rapporten. Det betyr at forfatterne av denne rapporten ikke har samlet inn egne data og utviklet teori ut fra dette, vi har heller ikke bygget teoriene på konkrete erfaringer. Når dette er sagt har vi fra andre prosjekter mye kunnskap og en rekke publikasjoner om både klynger, regionale innovasjonssystemer og governance systemer. Argumentene er også kvalitetssikret mot tilgjengelige beskrivelser av feltet, selv om de som nevnt ikke er gjort til gjenstand for empirisk baserte analyser.

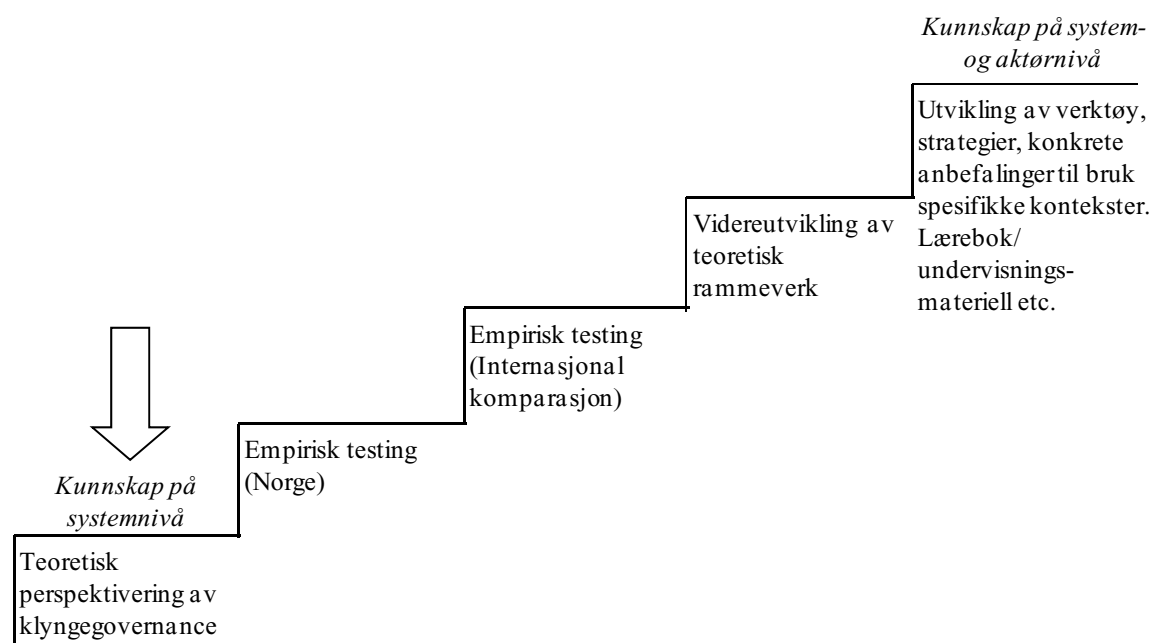
Den andre presiseringen gjelder hvilket nivå kunnskapen i rapporten adresserer. Med nivå menes ikke vanskelighetsgrad, men en distinksjon som ofte gjøres i samfunnsvitenskap mellom aktørnivå og et samfunns- eller systemnivå (Gueriussen 1996). Aktører kan vi forstå som sosiale enheter som fatter beslutninger, for eksempel individer, organisasjoner, stater, etc., Et system blir da en beskrivelse av relasjoner mellom ett sett av aktører som samhandler på en slik måte at det er meningsfylt å omtale det som et system. Et nødvendig kriterium for å definere noe som et system blir da at det er mulig å skille et system fra et annet system ved bruk av noen gitte kriterier. Siden vi ikke her forstår klynger som autonome beslutningssystemer, men som ett sett av komplekse sosiale, økonomiske, politiske og kulturelle relasjoner, velger vi systemmetaforen *governance* når vi beskriver prosesser som angår styring, ledelse, organisering og utvikling av klynger. Systemtenkning kan leses som en kritikk av reduksjonisme. Reduksjonisme vil si å generere kunnskap og forståelse av et fenomen, for eksempel klynger, ved å bryte det ned i sine bestanddeler og så studere disse mer enkle elementene i termer av årsak og virkning. Robert Louis Flood sier at tilsynekomst (emergence) og innbyrdes sammenheng (interrelatedness) er de fundamentale ideene i system tenkning. Betydningen av å forstå helheten vokser frem når vi ikke kan fullt ut forstå ett fenomen kun ved å studere dets bestanddeler. Et systemperspektiv innebærer derfor at valid kunnskap og meningsfull forståelse kommer fra å bygge opp hele ”bildet” av et fenomen, ikke gjennom å bryte det ned i sine minste bestanddeler (Flood 2001: 133). Dette betyr at vi her bruker terminologi hentet fra nettverk- og systemlitteraturen og ikke primært management-

⁶ For å kunne gi mer fullverdige svar på disse spørsmålene ville vi også måtte bygge på empiriske data der vi også fikk svar på spørsmål som for eksempel: Kan vi identifisere klynger med ulik institusjonell logikk?, Hva kjennetegner klynger med størst utfordringer mht governance?, Hva forklarer at samarbeidet fungerer bedre i noen klyngeprosjekter enn i andre?, 4) I hvilken grad spiller ulike typer av klyngegovernance inn?, med mer, se også kapittel 6.

ledelses- og organisasjonsutviklingslitteratur, selv om det i mange tilfeller vil være overlapp mellom disse.

Disse sammenhengene er forsøkt illustrert ved ”trappen” i figuren under. Kunnskapen denne rapporten representerer er fremstilt som første ”steg” i en trapp som går mot et høyere ”steg” som representerer en mer operativ og direkte praktisk form for kunnskap.

Figur 1.2: Hvilken type kunnskap representerer rapporten?



En systemisk forståelse innebærer at vi i denne rapporten bruker begrepet *klyngegovernance* og ikke begrepene *klyngemanagement*, *klyngeledelse* eller *klyngeorganisering* som kanskje ville blitt foretrukket ved en mer aktør orientert tilnærming til feltet.

I de tilfellene der vi likevel bruker begrep som ledelse, management, eller fasilitering i tilknytning til klynger mener vi nettopp konkrete aktiviteter og prosesser initiert av en aktør (ett individ eller en organisasjon) for å styre klyngeprosesser i bestemte retninger. Rasjonale for å bruke begrepet *klyngegovernance* og ikke *klyngeledelse*, er at klyngen forstås som ett relasjonelt system som per definisjon ikke kan styres med stor presisjon gjennom instruktiv myndighet av en aktør alene. *Klyngegovernance* er derfor et mer presist begrep enn *ledelse* og *organisering* for å beskrive prosesser både i klyngene og deres omgivelser som vi med rimelighet kan anta påvirker styring og utvikling av dem.

Bruken av begrepet *governance* henspiller videre på en spesifikk type av systemer som ikke er basert på verken marked eller hierarki, men på nettverk. Walter W. Powell trekker frem denne distinksjonen i en kjent artikkel fra 1990, der nettverket identifiseres som en distinkt form for økonomisk organisasjon. Tabellen under er en bearbeiding til norsk av en tilsvarende tabell i Powells artikkel.

Tabell 1.1: Ulike former for økonomisk organisasjon, fra Powell (1990: 300)

Kjennetegn:	Former		
	Marked	Hierarki	Nettverk
Normativt grunnlag	Kontrakter, IPR	Ansettelses, relasjoner	Komplementære styrker
Kommunikasjonskanaler	Priser	Rutiner	Relasjonelle
Konfliktløsningsmetoder	Pruting, rettsvesen	Administrativ instruks, tilsyn	Normer for resiprositet; renommé, rykte
Grad av fleksibilitet	Høy	Lav	Medium
Grad av forpliktelse mellom partene	Lav	Medium til høy	Medium til høy
Tone eller klima	Presisjon og/eller mistanke	Formell, byråkratisk	Åpen, gjensidige fordeler
Aktør preferanser eller valg	Uavhengige	Avhengige	Gjensidig avhengige

Tabellen viser at på en rekke nøkkeltkjennetegn er det betydelige forskjeller mellom formene marked, hierarki og nettverk. Noe som igjen gjør at de kan forstås som tre ulike grupper av sosiale systemer med tilhørende teorier. Markeder beskrives for eksempel ved hjelp av økonomisk teori. Hierarkier beskrives for eksempel ved hjelp av jus og byråkratiteori og nettverk kan beskrives av ved hjelp av governanceteori. Merk at perspektivene på klyngegovernance som diskuteres i denne rapporten, problematiserer noen av antakelsene og/eller representerer ulike forståelser av noen av de nøkkeltkjennetegnene som Powell (1990) knytter til nettverket som økonomisk organisasjon.

Et annet begrep som brukes i denne rapporten er *perspektiv*. I denne rapporten diskuteres tre ulike typer av perspektiver på klyngegovernance, et *instrumentelt*, *institusjonelt* og et *ideologisk* perspektiv. I utgangspunktet skal perspektiver forstås som analytiske verktøy som hjelper oss med å sortere innsikter fra tidligere arbeid på feltet. Denne rapporten trekker store vekslers på tidligere arbeid som er gjort for å strukturere governance feltet (Sørensen og Torfing 2005; Normann 2007a). Den inndeling som er gjort her henter også inspirasjon fra tilsvarende inndelinger gjort innenfor organisasjonsteori selv om perspektivene her ikke er direkte kompatible (Scott 1998). Sørensen og Torfing skriver at hvis man ikke forholder seg til ulike perspektiver, men eklektisk kombinerer innsikter fra ulike arbeid, forsvinner nyanser, teoretiske grunnposisjoner og teoretisk stringens (Sørensen og Torfing 2005: 34). Dermed mister vi også mulighet for produktiv debatt mellom ulike måter å forstå systemet (klyngen) på, og som konsekvens reduseres kanskje også vår mulighet til å arbeide effektivt ved bruk av denne typen av nettverksstrukturer. For å parafrasere organisasjonsforskeren W. Richard Scott kan vi si at bruken av terminologien *perspektiv* signaliserer at vi ikke søker å forstå klyngen som en enhetlig type av nettverksstruktur som fullt ut kan beskrives og forstås ved ett sett av begreper. Vår forståelse av ordet perspektiv er derfor å forstå som en "begrepsmessig paraply" over mange relaterte teorier (Scott 1998: 31). Det som øker kompleksiteten er at det er delvis overlapp mellom perspektivene og teoriene som tilhører de ulike perspektivene. Perspektivene kan i denne forstand leses som både konkurrerende og komplementære forståelsesrammer, selv om det er den siste tolkningen som vektlegges her. Praksis, forstått som utviklingsprosesser knyttet til klyngene, vil kunne leses som et lappeteppes bestående av tanker og erfaringer knyttet til innsikter fra alle perspektiver med

tilhørende teorigrupper. Det vi mener vil bidra til å rydde opp i dette landskapet er det argumentet som diskuteres i kapittel 4 av denne rapporten, der vi viser at ulike typer av klynger trenger ulike typer av klyngegovernance i ulike faser av sin utvikling.

Perspektivene kan også tolkes som *paradigmer* i en mer Kuhnsk forstand av ordet (Kuhn 1996). Thomas Kuhn skrev at paradigmer ikke testes empirisk, eller endres som en følge av en ”normal” vitenskapelig prosess. Paradigmer er i en forstand hevet over vitenskapelig bevis eller argumentasjon. Kuhn sier at de paradigmatisk skifter oppstår når det er signifikante skifter i hva som er legitime oppfatning av både vår forståelse av problemer og løsninger (Kuhn 1996). En annen mer pragmatisk tolkning er å si at perspektivene på klyngegovernance representerer ulike måter å forstå klyngene på, og at grunnlaget for ulike forståelser kan testes empirisk, for eksempel hvordan vi forstår aktørenes handlingsmodeller, rasjonalitet, makt, relasjoner, kunnskapsproduksjon, etc. Vår forståelse av perspektivene blir da komplementær og pragmatisk der vi sier at den iboende forklaringskraften til de ulike perspektivene avhenger av variabler som type av klynge, klyngens utviklingsfase, klyngens kontekst, type av kunnskapsproduksjon, innovasjonsmåte, etc.

1.6 Om rapporten

I det neste kapitlet gir vi i korte trekk noen eksempler på klyngegovernance i praksis. Dette vil være retningslinjer og styring gjort gjennom offisielle kontrakter, organisering, evaluering, råd, veiledninger, etc. De eksemplene som trekkes frem skal betraktes som nettopp eksempler på klyngegovernance og ikke ett forsøk på å gi ett uttømmende bilde.

I kapittel 3 redegjøres det mer i detalj for hva vi mener med governance og de tre perspektivene på klyngegovernance. I kapittel 4 redegjøres det for sentrale sider ved teori om regionale klynger og regionale innovasjonssystemer. I kapittel 5 diskuteres den teori som er introdusert i kapittel 3 og 4 opp mot hverandre og rapportens forskningsspørsmål adresseres.

Rapportens avslutningskapittel antyder hvilken type kunnskap som vi nå ikke har og hvordan en forskningsstrategi for å tilegne seg denne kunnskapen kan se ut.

2 Eksempler på styring av klynger

Klyngegovernance kan som vi har sett både forstås som en spesifikk type nettverk og som en spesifikk type av styring. I kapittel 3 diskuteres tre ulike perspektiver på hva klyngegovernance er og hvordan klynger kan styres. I dette kapitlet diskuteres kort noen eksempler på hvordan norske regionale klynger styres, gjennom klyngeprogrammer som ARENA og NCE. Hensikten er å gi en praktisk kontekst til de teoretiske diskusjonene i det påfølgende kapitlet. Kapitlet er delt inn i tre deler, disse delene inneholder eksempler på ulike typer klyngegovernance slik det praktiseres i dag.

2.1 Klyngegovernance gjennom kontrakter og retningslinjer

Når nasjonale virkemiddelaktører (Innovasjon Norge, SIVA og NFR) støtter klyngeutviklingsprosjekter er dette et samarbeid som blir formalisert gjennom en kontrakt mellom nasjonal virkemiddelaktør og en lokal klyngeorganisasjon. Denne relasjonen mellom en regional bedriftsklynge og nasjonale virkemiddelaktører blir etablert for at klyngen skal realisere noen strategier og sette noen mål, som skal bygge opp under ambisjonen om å gjøre bedriftene i klyngen mer innovative, lønnsomme, og konkurransedyktige. Eksempel på slike mål og strategier kan være å initiere prosjekter for å utvikle basiskunnskap innenfor ett teknologiområde, gjennomføring av FoU prosjekter, initiere aktiviteter som øker samhandling mellom bedriftene i klyngen, samt å støtte arbeid med å utvikle nye strategier og visjoner for samarbeidet. For norske myndigheter blir støtte av klyngeprosjekter et industripolitisk virkemiddel, mens for bedriftene i klyngen blir klyngeprosjektet en støtte og hjelp til å utvikle ny kompetanse og øke lønnsomhet.

Politiske og administrative retningslinjer, praktisk erfaring og teoretisk kunnskap har gitt nasjonale virkemiddelaktører kunnskap om hvordan man bør støtte klyngeprosjekter. Gjennom å støtte et klyngeprosjekt legger nasjonale virkemiddelaktører føringer på hvilke typer av aktiviteter og prosesser som skal foregå i klyngen. Bedriftene i klyngen mottar nasjonale virkemiddelaktørers kompetanse, status og legitimitet gjennom å bli ARENA eller NCE prosjekt, og de mottar finansiell støtte for å realisere prosjekter. De føringer nasjonale virkemiddelaktører legger på utforming av klyngeprosjekt gjennom kurs, kontrakter, veiledninger, manualer, uformelle kontakter, etc., er eksempler på det vi her forstår som klyngegovernance, altså styring av klyngeaktiviteter for å realisere noen definerte mål.

Standard kontrakt for gjennomføring av NCE programmer kan bygge på en intensjonsavtale om et engasjement av ti års varighet, med nye søknadsrunder og kontraktsforhandlinger hvert 3 år. Noen klyngeprosjekter som har hatt status som ARNEA prosjekter kan gå over i en ny fase og bli oppgradert til ett NCE prosjekt. Støtte perioden til en ARENA klynge er normalt 3 år, men også for ARENA prosjekter er det er mulighet for forlengelse⁷. Dette betyr at man om noen år vil kunne finne eksempler på at relasjonen mellom nasjonale virkemiddelaktører og lokale klyngeprosjekt har vart så lenge som 13–14 år, gitt at klyngen først fullfører en periode som ARENA prosjekt, for deretter å fullføre 10 år som NCE prosjekt. Denne lange utviklingshorisonten representerer et langt tidspenn og mange muligheter for å utøve klyngegovernance, det vil si at nasjonale aktører i samarbeid med regionale aktører søker å styre prosesser i klyngen mot å realisere bestemte mål.

⁷ <http://www.arenaprogrammet.no>

En av måtene dette gjøres på er at man i kontrakten bygger inn forutsetninger om evaluering av aktivitetene i klyngen, det vil i praksis si at videre støtte av klyngeaktivitet avhenger av at resultatoppnåelsen i klyngen vurderes som akseptabel. Evalueringen som gjerne gjennomføres hvert tredje år, vil dermed danne bakteppe for forhandling om en eventuell forlengelse, nedkorting, avslutning, eller økning av støtten. Dette er forhold som gir nasjonale virkemiddelaktører mulighet til å indirekte styre klyngeprosjekter, utøve klyngegovernance.

Eksempler på styringssignaler nasjonale virkemiddelaktører kan gi gjennom kontraktsmessige formuleringer er:

* At målformuleringer i klyngeprosjektet og endringer må godkjennes av NCE programmet v/Innovasjon Norge. * At man har et prosjektpartnerskap bestående av bedrifter, kunnskapsorganisasjoner, offentlige myndigheter som arbeider for å oppnå klyngens målsetninger, og at dette partnerskapet må være åpent for nye medlemmer som passer inn i klyngedefinisjonen. * At man har en kontraktpartner og at denne er organisert som en juridisk enhet * At klyngeprosjektet har et lokalt styre og at innovasjon Norge er representert i dette styret. * At man har en hovedprosjektleder med daglig operativt ansvar. * At man tilstreber kjønnsbalanse. * At man gjennomfører nullpunktsanalyse ved prosjektoppstart. * At man gjennomfører evaluering ved utgangen av hver treårsperiode. * At det utformes årsrapporter med ett innhold som tilfredsstillende viser spesifikasjoner, oa (IN, SIVA og NFR 2007).

Bortsett i fra noen av de konkrete kravene som stilles til klyngeprosjekter gjennom kontraktsmessige regulering, er hovedtyngden av styring av klyngeprosjekter av mer indirekte art. Denne type styring har form av anbefalinger, råd, veiledinger og lignende. Noen av de anbefalinger som gis om utforming og fremgangsmåte for utvikling og oppstart av klyngeprosjekter er gitt gjennom *Håndbok for ARENA-programmet* (IN, SIVA og NFR 2008). I det følgende trekkes noen eksempler på styringssignaler fra denne håndboken frem.

2.2 Klyngegovernance gjennom råd og anbefalinger

Håndbok for ARENA-programmet inneholder mye praktisk informasjon om hvordan man kan gå frem for å etablere og arbeide med klyngeprosjekter. Håndboken innledes med en generell introduksjon av det teoretiske rammeverket knyttet til klynger og innovasjonssystemer. Den teoretiske introduksjonen rundes av med en rekke praktiske råd om hvordan teorien kan omsettes til praksis. En prosess for klyngeutvikling som anbefales å deles inn i 12 steg:

- 1. Etablere forståelse:* Skape forståelse i regionen for klyngeutvikling som strategi for næringsutvikling.
- 2. Identifisere lokale klynger:* Arbeidet starter med å identifisere klynger og velge hvilke som egner seg for et klyngestimulerende program. Analyse av eksisterende statistikk gir et utgangspunkt for å identifisere klynger. Analyser kan belyse lokal konsentrasjoner. Denne 'ovenfra og ned'- tilnærmingen må balanseres med en pragmatisk 'nedenfra og opp'- tilnærming. Dersom det skal iverksettes regionale klyngeprogrammer, kan det være en ide å igangsettes programmer i mer enn en klynge. En viss grad av konkurranse mellom flere klynger er sunt.
- 3. Innledende analyse:* Det trengs en analyse for å oppnå enighet blant klyngens aktører. Fokus i arbeidet må være å identifisere felles utfordringer og felles muligheter samt å forstå kulturen i klyngen. Utstrakt forskning og analyser trengs ikke på dette stadiet. En fare med klyngeutvikling er å "analysere seg i hjel", slik at man tar bort energi i forhold til et aspekt som er langt viktigere, nemlig å bygge opp engasjement og samarbeid. Mer detaljerte analyser (f. eks. opplæringsbehov, teknologiske muligheter, konkurrenter eller eksportmarkeder) kan gjennomføres når klyngearbeidet er kommet godt i gang.
- 4. Etablering av en ledergruppe:* Et nøkkelpunkt i etableringen av klyngeinitiativer er at det tidlig etableres en ledergruppe/styringsgruppe. Fasilitatoren spiller en viktig rolle i å identifisere og så etablere denne gruppen, som i begynnelsen er veldig uformell, men som vil utvikle seg og formaliseres etter hvert. Ledergruppen er vanligvis ikke større enn 5-7 personer som trives med å arbeide sammen. Gruppen bør ikke være dominert av representanter fra det offentlige. Selv om en klyngegruppe er et offentlig-privat samarbeidsorgan, bør lederskapet komme fra privat sektor, i hvert fall etter en viss tid.
- 5. Beskrivelse av en ønsket fremtid:* Det neste steget i arbeidet med å bygge opp en

klynge, er beskrivelsen av en ønsket fremtid, en visjon, for klyngen. Den mest vanlige feilen ved klyngeinitiativ er manglende enighet blant aktørene om retningen for klyngen. Bred deltakelse fra de viktigste aktørene er derfor påkrevet. 6. *Identifisering av viktige utviklingstrinn*: Vanligvis er det tre til seks aktiviteter som blir prioritert. Disse aktivitetene kan spenne fra eksportutvikling, opplæring, kapitalplassering til forskning og utvikling. Prioriteringen av disse utviklingstrinnene bør gjøres av ledergruppen som helhet. 7. *Raske handlinger*: Når de viktigste utviklingstrinnene er identifisert, blir det viktig med raske handlinger. Det er på dette stadiet at fruktene som henger lavest må identifiseres. De mer komplekse, langsiktige prosjektene bør introduseres på et senere tidspunkt. 8. *Offentlig oppmerksomhet*: Å omtale klyngeinitiativet i offentligheten bidrar til å generere fremtidige interesser for klyngen, og således å utvide grunnlaget for den. 9. *Formalisering av klyngen*: De fleste initiativer til klynger tas av et offentlig eller halvoffentlig organ, men initiativet må over tid flyttes til et annet "hjem". For at klyngen skal være effektiv på lang sikt, trenger den en permanent organisasjon. Hver klynge må etablere den strukturen som passer best for kulturen og retningen i klyngen. En feil ved noen klyngegrupper er at det etableres en selvstendig juridisk enhet for tidlig i klyngeprosessen. Det er viktig med fleksibilitet i de tidlige stadiene. 10. *Oppgradere den strategiske agendaen*: Når et lederskapsteam er på plass, initiativet etablert og de første resultatene levert, er det på tide å oppgradere agendaen og forflytte seg til mer strategiske oppgaver/saker. På dette stadiet kan man påta seg større og mer langsiktige risikoer uten at det truer klyngeinitiativet. Suksess i de tidlige stadiene vil ha etablert en situasjon som nå gjør det mulig å ta fatt i mer "substansielle" spørsmål. Sårbarheten i klyngeutvikling kan komme med selvtilfredshet og ved å hvile på laurbærene. I likhet med bedrifter, har klynger livssykluser. Besøk i andre klynger gir en viktig mulighet for læring og bidrar til å bygge opp den nødvendige lagånden. Et annet viktig initiativ i denne fasen er å markedsføre klyngeidentitet. En varemerkestrategi bør utvikles. 11. *Evaluering og justering av klyngeprosessen*: Av og til er det nødvendig å ta et tilbakeblikk for se tilbake på og vurdere både suksess og feiltrinn siden begynnelsen på klyngeinitiativet. Som en del av evalueringen, kan det være på sin plass å stoppe aktiviteter som ikke fungerer og reallokere ressursene. Det er ikke uvanlig at et bredt klyngeinitiativ over tid deles inn i mer stramme, mer fokuserte undergrupper, med et mindre antall av deltakere som seg i mellom utvikler en mer dynamisk samarbeidsagenda. Andre klyngeinitiativer finner ut at de mangler en kritisk masse og trenger derfor å fusjonere med naboer. 12. *Klyngeforbindelser*: I denne siste fasen fokuseres forbindelser utenfor klyngen. Det vil være aktuelt med forbindelser med relaterte klynger. Det å etablere nære forbindelser mellom relaterte klynger både lokalt og nasjonalt er viktig, så vel som forbindelser med relaterte klynger internasjonalt. (IN *et al.* 2008: 12–14).

Etter dette følger en gjennomgang av ulike typer av suksesskriterier. Noen av disse kriteriene har preg av å være ressurser i omgivelsene mens andre kriterier er tiltak som kan initieres av klyngeprosjektet. Felles for suksesskriteriene og 12-stegs modellen for klyngeutvikling når de er plassert i en håndbok for ARENA-programmet er at de legger føringer på hvordan lokale klyngeprosjekter utformer sine klyngeprosjekter. De vil med andre ord virke styrende for aktivitet i regionale klynger og kan derfor karakteriseres som klyngegovernance slik vi har definert begrepet, selv om dette vil være av mer indirekte art enn de føringer som legges igjennom kontaktsmessige reguleringer.

2.3 Klyngegovernance gjennom fasilitator

Statlig og regional næringspolitikk, det nasjonale og regionale virkemiddelapparatet, universiteter, høyskoler, forskningsinstitutter, små og store bedrifter i klyngen, klyngens styre, konsulenter og rådgivere, kommuner og fylkeskommuner er alle eksempler på institusjoner som på ulikt vis utøver klyngegovernance i den forstand at man søker å støtte og påvirke klyngen til å realisere spesifikke mål. Likevel er kanskje den enkeltaktør, eller enkelt rolle, med potensielt mest innflytelse over klyngegovernance prosesser *fasilitatoren*. Fasilitator blir i mange sammenhenger, og ikke uten grunn, trukket frem som et viktig suksesskriterium for klyngeprosjekter. Fasilitator er ofte en person, sekretær, som står ansvarlig for den daglige driften av klyngen. I ARENA håndboken pekes det på følgende kvalifikasjoner som viktige at en klyngefasilitator har:

* Resultatorientert med stor gjennomføringsevne. * Erfaring fra prosjektarbeid. * Erfaring fra næringslivet. * Strukturert og systematisk. * Pedagog – evne til å begeistre aktørene (IN *et al.* 2008: 17).

Erik Jakobsen (2008) drøfter at klyngefasilitatorens oppgaver består i å fylle fire roller; som vert, selger, kobler og gartner:

Som vert vil fasilitatoren fungere som en tilrettelegger og service-aktør for bedriftene i gruppen. Selgerrollen dreier seg om å aktivt promotere det geografiske området overfor investorer, bedrifter og kompetente individer. Kobleren organiserer møteplasser og tar aktivt initiativ til å bringe bedriftene sammen med hverandre og med relevante aktører utenfra. Den siste rollen, som gartner, består i å legge til rette for knoppskyting og annen fremvekst av nye, innovative bedrifter, for eksempel i form av en inkubator (E. W. Jakobsen 2008: 17–18).

Til listene over kan vi føye til at det er en fordel hvis fasilitator kjenner, forstår og kan kommunisere med politiske systemer, at fasilitator kjenner, forstår, og kan kommunisere med akademiske institusjoner og forskningsmiljøer i inn og utland. I tillegg bør personen også ha nødvendige sosiale egenskaper til å vinne tillitt og bygge relasjoner mellom aktører. Selv om det i håndboken pekes på at man kan etablere team som til sammen har disse kvalifikasjonene. Er det ikke til å komme utenom at det å finne rett person til å fylle denne viktige rollen ofte kan være akilleshælen til et klyngeprosjekt. En governance basert utviklingspolitikk som gjør seg avhengig av å ansette ”universal genier” vil per definisjon være sårbar (Karlsen 2008). At det har vokst frem et eget segment i konsulent bransjen som er spesialisert mot å støtte denne type av funksjoner i klynger kan tolkes som en indikasjon på hvor utfordrende denne rollen kan være.

Bedre forståelse av klyngegovernance; hva som kjennetegner klynger forstått som et system for styring av nettverksaktører mot bestemte mål, kan være ett viktig bidrag mot å redusere avhengigheten av å finne ett såkalt universalgeni. Dette fordi man lettere kan organisere arbeid i team hvis man har bedre systemforståelse, vet hva styringsutfordringene i forhold til en spesifikk type av klynger, omgivelser, saker og klyngers utviklingsfaser består i. I det følgende kapitlet trekkes tre ulike perspektiver på klynger og styring av klynger. Dette vil gi oss et teoretisk bakteppe og vise noe av bredden i hvordan vi kan forstå hva nettverksbaserte utviklingsprosesser er og hvordan de kan styres.

3 Perspektiver på klyngegovernance

Hensikten med dette kapitlet er å gi en kort introduksjon til noen sentrale begreper og teori innenfor governance forskning, samt å diskutere noen av hovedutfordringene knyttet til praktisk arbeid med governance nettverk som handler om samspill og ledelse. På norsk har det enda ikke blitt vanlig å bruke en god norsk oversettelse av governance begrepet. Enkelte danske miljøer har brukt begrepet nettverksstyring synonymt med governance (Sørensen og Torfing 2005). Referansen da har i hovedsak vært ulike typer av politiske styringsnettverk. Governance i seg selv henspeiler på at aktører fra ulike organisasjoner og samfunnsfærer som marked eller offentlig administrasjon, academia, politikk, etc., samhandler om å løse bestemte oppgaver i nettverkslignende strukturer. I engelskspråklig dagligtale brukes ofte governance synonymt med offentlig styring (se fotnote 1). Begrepet governance er ett relativt generisk begrep som først får ett klart innhold når det knyttes til ett annet begrep, for eksempel corporate-, european-, multi level-, multi channel-, territorial-, regional-, community-, etc. governance. (Kjær 2004; Rhodes 2007). De ulike begrepene som kan koples til governance henspeiler på hvilke typer av aktører som samhandler, hva de samhandler om, og på hvilket nivå samhandlingen foregår på eller mellom (for eksempel internasjonalt, nasjonalt, regionalt). I rapporten brukes begrepet *klyngegovernance* for å signalisere hvordan private og offentlige aktører knyttet til regionale klynger samhandler og hvordan de styres.

3.1 Styring av klynger

Som tidligere nevnt forstås ikke styring av klynger som en utfordring som kan knyttes til egenskaper, evner, og ressurser ved en person eller rolle. Dette følger naturlig av vår forståelse av hvordan nettverket som relasjonell ramme for samhandling fungerer. Et mer aktørorientert perspektiv på ledelse kan være hensiktsmessig innenfor diskusjoner av formelle organisasjoner. For forståelse av ledelse av klynger vil det være mer formålstjenlig å ha et noe bredere perspektiv på ledelse, enn det man for eksempel har når man diskuterer ledelse av bedriftsorganisasjoner. Vi betrakter her ledelse primært som en funksjon som utøves, av enkeltaktører, kollektivt, gjennom institusjonelle rammer, diskurser i omgivelsene etc., og ulike kombinasjoner av disse. Dette er et syn på ledelse som har paralleller til hva Markku Sotarauta kaller delt lederskap (shared leadership) i relasjon til regionale utviklingsprosesser (Sotarauta 2007)⁸. Poenget er at klyngestrukturen er så mye mer kompleks enn den enhetlige organisasjonen og interessene så mange at å tenke på en effektiv enhetlig ledelse i tradisjonell forstand ofte ikke vil være fruktbart⁹.

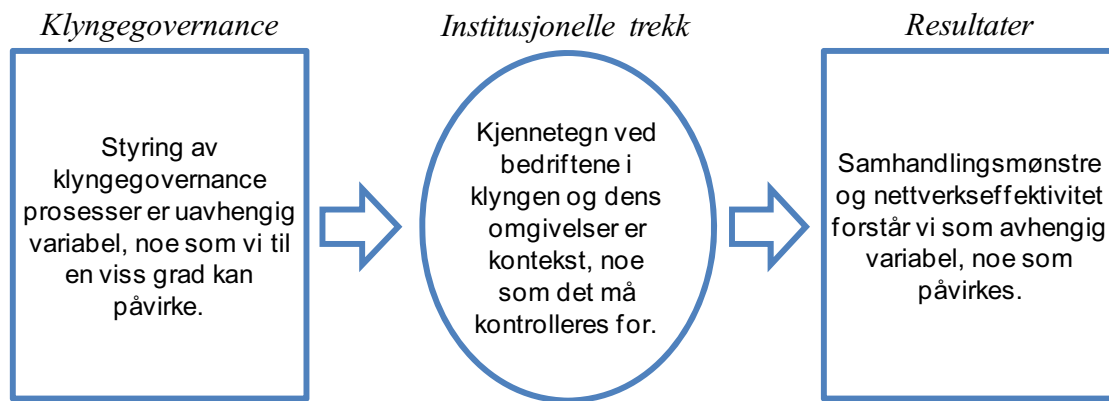
Det vil i det følgende skilles mellom tre perspektiver på klyngegovernance, instrumentell klyngegovernance, institusjonell klyngegovernance, og ideologisk klyngegovernance. Ulike typer av klyngegovernance kan forventes å gi ulike typer av ønskede effekter, for eksempel økt læring, informasjonsflyt, kunnskapsspredning, samhandling, etc.

Felles for de tre perspektivene er at klyngegovernance er noe som planmessig og systematisk kan endres, selv om de ulike perspektivene vil ha noe ulik tilnærming til i hvilken grad man kan regne med å lykkes med ulike strategier. Når vi kombinerer og konstruerer perspektivene på denne måten vil det være en viss grad av teoretisk pragmatisme involvert. Kort oppsummert forstås feltet slik:

⁸ Hentet fra Teräs (2008).

⁹ Se også kapittel 1, samt. Se Johnsen og Normann (2004) for en diskusjon av utviklingsprosesser i “komplekse” versus “enkle” kontekster/systemer.

Figur 3.1: Analysemodell



I dette ligger det en tro på at det gjennom systematisk arbeid er mulig å endre samhandlingsmønstre i regionale klynger slik at gode relasjoner og mønstre bevares, samtidig som nye etableres og styrkes, og svakheter adresseres og forbedres. Derav følger undertittelen på denne rapporten. *Perspektiver på styrt utvikling av regionale næringsklynger*.

3.2 Hva kjennetegner et governance nettverk?

Nyere forskningspublikasjoner om governance prosesser er rimelig entydig, i den forstand at de illustrerer at vi har begrenset kunnskap, som gir få klare svar, på hvordan ledelsesfunksjoner kan og bør utformes innenfor governance nettverk. Den viktigste grunnen til at det er slik, er at det heller ikke eksisterer noe enhetlig svar fra de ulike forskningsmiljøer og perspektiver på mer grunnleggende spørsmål, som for eksempel: Hva er fenomenet governance nettverk, hvordan og hvorfor oppstår de, hvordan fungerer de, osv. At vi ofte i praksis erfarer at den største utfordringen knyttet til regional utvikling handler om samhandling og ledelse er på den bakgrunn ikke spesielt overraskende.

Siden studier av governance nettverk og påfølgende teoriutvikling har tatt utgangspunkt i svært ulike kontekster, hvor det ofte har vært brukt ulike metoder, og hvor de faglige innfallsvinklene også kan være tildels svært ulike, er det heller ikke overraskende at vi finner kompleksitet selv når vi stiller relativt enkle spørsmål, som for eksempel: Hva er et governance system?

Noen eksempler knyttet til aktørbeskrivelse og forutsetning for effektiv samhandling i governance nettverk illustrerer dette poenget. På spørsmål om governance aktører er avhengige av hverandre eller ikke for å realisere sine mål finner vi for eksempel flere posisjoner. Noe forenklet er det meningsfylt å skille mellom en posisjon som fremhever aktørenes *autonomi* (Mayntz 1991; Kooiman 1993; Scharpf 1994), og en posisjon som fremhever den *gjensidige avhengigheten* mellom aktører (Marsh og Rhodes 1992; Kickert, Klijn og Koppenjan 1997). Det følger av disse to fundamentalt forskjellige konfigurasjonene at også samhandlingsmønstre og ledelse vil få svært forskjellig uttrykk avhengig av hva som er en mest presis beskrivelse. Det er for eksempel rimelig å vente at et nettverk med gjensidig avhengige aktører ”tåler” mer direkte styring enn et nettverk med mer autonome aktører, hvor kanskje det mest hensiktsmessige vil være mer indirekte styringsformer.

Tilsvarende finner vi ulike posisjoner knyttet til hva som er fundamentet for effektiv governance samhandling. Her kan vi skille mellom de som fremhever tillit og tillitsbygging som kritiske faktorer (Rhodes 1996; Kickert *et al.* 1997; Rhodes 2007), de som har fremhevet læring og institusjonell tilpasning (March og Olsen 1995), og posisjoner som fremhever maktrelasjoner og mer subtile diskursive rammer i nettverkens omgivelser som sentrale for å koordinere kollektiv handling (Dean 1999; Normann 2007a)¹⁰. Det følger naturlig av dette at ledelsesfunksjoner og strategier i governance nettverk vil få svært forskjellig innretning avhengig av hvilken posisjon som gir en mest presis beskrivelse av den studerte kontekst.

Argumentet her er imidlertid at man i konkrete empiriske studier og i praktisk utviklingsarbeid må forvente å finne ulike kombinasjoner av momentene over, parett med faktorer som deltakende aktørers ressurser, formelle posisjon, interesser, legitimitet, etc., Dette vil ventelig også variere mellom ulike utviklingsfelt innenfor det samme regionale governance system. Poenget her er at vi ikke med utgangspunkt i teori alene med stor presisjon kan forutsi hva som vil være en optimal form for klyngegovernance i en gitt regional klynge. Teorien kan imidlertid hjelpe oss med å systematisere noen forutsetninger for dermed å klarere se og formulere hva utfordringen egentlig består i.

På et mer generelt nivå er det imidlertid en rimelig stor grad av overensstemmelse mellom ulike teoriposisjoner knyttet til hvordan man kan definere hva en regional klynge/regionalt governance nettverk er. En definisjon som sammenfatter likhetspunkter og ikke er i direkte konflikt med noen av de mer sentrale perspektivene kan ha følgende ordlyd:

#1) En relativt stabil horisontal sammenknytning av gjensidig avhengige, men operasjonelt sett autonome aktører, #2) som interagerer og forsøker å påvirke hverandre gjennom forhandlinger, #3) som finner sted innenfor et institusjonalisert fellesskap, #4) som er selvregulerende innenfor visse rammer, som ofte settes av politiske myndigheter, og #5) i bred forstand bidrar til offentlig styring (Sørensen og Torfing 2005: 15)¹¹.

Denne definisjonen er et utgangspunkt, som vil modereres av empiri og få noe ulik tolkning avhengig av hvilket perspektiv som anlegges, for eksempel vil det være slik at relasjonen mellom store og små foretak og leverandør-underleverandør relasjoner i en klynge kan tolkes som hierarkiske relasjoner.

Fra denne definisjonen kan vi utlede noen mer generelle innsikter knyttet til klyngegovernance. Vi ser at signifikante dimensjoner knyttet til ledelse er funksjonelt og kvalitativt annerledes innenfor et regionalt governance system enn det er innenfor andre systemer som for eksempel enkeltorganisasjoner, markedssystemer, offentlige hierarkier, etc. (Powell 1990). Dette skyldes at når aktører ikke står i en direkte hierarkisk relasjon til hverandre betyr ledelse og autoritet noe annet en instruktiv myndighet. Enkelt aktørers forsøk på ledelsesutøvelse gjennom diktat eller direkte maktutøvelse vil risikere motreaksjon og kanskje konflikt. En kvalifisert gjetning er at størsteparten av alle konflikter i ulike typer av regionale governance nettverk, inkludert regionale klyngeprosjekter, skyldes at nettverksaktører ikke erkjenner eller har tatt konsekvensen av dette.

¹⁰ For en mer inngående diskusjon av governance ontologien og tilhørende forskning henvises det til diskusjoner hos (Kjær 2004; Sørensen og Torfing 2005; Normann 2007a; Rhodes 2007).

¹¹ Se også Rhodes (1997).

Ut fra denne forståelsen av governance nettverk er det to elementer som peker seg ut som særskilt kritiske for vellykket klyngearbeid. Det ene er rolleforståelsen og det andre vil være målforståelsen blant aktørene i klyngen. Innretningen av klyngegovernance i slike nettverk vil derfor måtte være orientert mot å sikre at det i størst mulig grad sikres konsensus om disse to viktige elementene. Tabellen under søker å illustrere dette, der den ideelle situasjonen er illustrert med *kvadrant A*, der det er konsensus om prioriteringer, strategier og mål for utviklingsarbeidet, samt konsensus om roller, ansvarsfordeling og myndighet i klyngen. Dette representerer en optimal situasjon som stiller minimale krav til ledelse og koordinerende tiltak og vil være ideell for å realisere kollektive målsetninger.

Situasjonen i *kvadrant B* er en situasjon preget av konsensus om roller, ansvarsfordeling og myndighet, men der man ikke har konsensus knyttet til prioriteringer, strategier og mål for utviklingsarbeidet. Dette er en situasjon vi her kaller *Type I konflikt*, som vil kreve ledelsesressurser med henhold til å bevege nettverket fra situasjon B og mot situasjon A.

På tilsvarende måte er situasjonen i *kvadrant C* karakterisert som en *Type II konflikt*, siden man her har konsensus om prioriteringer, strategier og mål for utviklingsarbeidet, men ikke konsensus om roller, ansvarsfordeling og myndighet i klyngen. Ledelsesutfordringen består her i å bevege klyngen fra situasjon C og mot situasjon A.

I *kvadrant D* er det hverken konsensus om prioriteringer, strategier og mål for utviklingsarbeidet, eller konsensus om roller, ansvarsfordeling og myndighet i klyngen. I en slik situasjon vil klyngen hurtig miste legitimitet, og vil ikke i praksis kunne eksistere over noen tid (Normann 2007b).

Figur 3.2: Antakelser om samhandlingsmønstre i regionale klynger

	<i>Konsensus om prioriteringer, strategier og mål for utviklingsarbeidet</i>	<i>Ikke konsensus om prioriteringer, strategier og mål for utviklingsarbeidet</i>
<i>Konsensus om roller, ansvarsfordeling og myndighet i den regionale klyngen</i>	A. Denne konfigurasjonen representerer en handlingsskapende og effektiv regional klynge.	B. Type I konflikter
<i>Ikke konsensus om roller, ansvarsfordeling og myndighet i den regionale klyngen</i>	C. Type II konflikter	D. Denne konfigurasjonen representerer en situasjon der en regional klynge ikke fungerer

Basert på diskusjonen så langt kan vi stille spørsmål om hvordan konkrete klyngeprosjekter plasserer seg i forhold til en slik inndeling? Argumentet her er at en fruktbar og forskningsbasert tilnærming til utfordringer knyttet til klyngegovernance bør ha som utgangspunkt at ulike klynger kan være preget av ulik dynamikk, noe som igjen stiller ulike krav til ledelse. Vi kunne for eksempel forvente at klyngen reiseliv og opplevelsesindustri har en utviklingsdynamikk som er forskjellig fra klyngen prosessindustri, som igjen vil være forskjellig fra klyngen informasjons- og kommunikasjonsteknologi.

Poenget vårt så langt i diskusjonen er at de tre perspektivene, instrumentell, institusjonell, og ideologisk representerer ulike strategier i forhold til å flytte prosesser i klyngene fra kvadrant B, C, og D mot kvadrant A.

Spørsmålet dette reiser er hva som er fundamentet for effektiv samhandling i nettverk, og hvordan klyngegovernance skal forstås i relasjon til dette fundamentet? I det følgende konstrueres tre perspektiver på klyngegovernance som kan betraktes som konkurrerende eller komplementære svar på disse spørsmålene. Det skilles mellom hva vi kaller: 1) *instrumentell klyngegovernance*, hvor direkte styring vektlegges, men også faktorer som tillit og tillitsbygging som viktige elementer for å realisere ”kontraktsløs” samhandling, 2) *institusjonell klyngegovernance*, som vektlegger læring og institusjonell tilpasning samt individuell og organisatorisk læring satt i system, og 3) *ideologisk klyngegovernance*, som referer til diskursive rammer i omgivelsene, noe vi kan forstå som ”utviklingssamtalen” i og rundt klyngene som viktig for å koordinere kollektiv handling.

Selv om klynger er et eksempel på en type strukturer som man ikke så lett kan styre direkte, er tanken her at man gjennom langsiktig planlegging kan tenke strategisk og arbeide med ledelse av nettverkene ved å utvide perspektivet på hvordan man kan forstå ledelse gjennom bruk av begrep som governance. I det følgende gjennomgås nevnte tre perspektiver. Disse bygger på teorigjennomgang, systematisering og diskusjon av regionale governance strukturer gjort av Normann (2007a), men også relevant forskning gjort etter denne publikasjonen er trukket inn.

3.3 Instrumentell klyngegovernance

Mange av formene og varianter av det vi intuitivt og i dagligtale vil forbinde med ledelse av organisasjoner vil i det følgende kunne plasseres under typologien instrumentell klyngegovernance. Dette er en forståelse av ledelse som assosieres til eksistensen av hierarkiske relasjoner mellom de styrende og de styrte. Denne formen for ledelse vil derfor også være typisk for både mange typer av bedriftsorganisasjoner og innenfor offentlig forvaltning, der makt og myndighet er knyttet til formell posisjon i et hierarkisk ordnet system. Siden mange administrative, fasiliterende og regulative oppgaver vil falle innenfor hva vi kan kalle instrumentell klyngegovernance, antar vi også at dette nå er en dominerende form for ledelse innenfor mange klyngeprosjekter.

Hva forstår vi da med instrumentell klyngegovernance? Det tas for det første utgangspunkt i at det er mulig å lede og planmessig styre nettverksrelasjoner. Det vil si at man har antagelser om direkte sammenhenger mellom tiltak og effekter. En slik forståelse bygger på at man oppfatter aktører som rasjonelle, det vil si at man antar eller forutsetter at de handler etter spesifikke regler og handlingsmodeller, for eksempel begrenset rasjonelle (March, Guetzkow og Simon 1993 [1958]; Simon 1997 [1947]). Det antas videre at aktører i nettverket på ulike vis søker å maksimere sine interesser, aktørene forstås med andre ord som nyttemaksimerende. Forstår man hva aktørene søker og deres preferanser, kan man gjennom arbeid med incentiver, belønninger, sanksjoner, etc. påvirke nettverksadferd i ønsket retning.

En måte å eksemplifisere hva vi kan forstå som instrumentell klyngegovernance er med henvisning til et av sentralt reformtiltak i norsk forvaltning kalt mål- og resultatstyring (Christensen og Lægred 2002). Tom Christensen og Per Lægred beskriver mål- og resultatstyring (MRS) slik det er blitt utøvd i norsk sentralforvaltning som et strukturelt-

instrumentelt virkemiddel for politisk og administrativt lederskap. Styringsfilosofien knyttet til MRS passer bedre som eksempel på hva man kan mene med instrumentell klyngegovernance enn de tradisjonelle ideal typer knyttet til byråkratisk organisasjon (Weber 1990). Christensen og Lægredid beskriver MRS som styringsteknikk som bygger på tre hovedkomponenter¹²:

1) Formulering av klare, stabile, konsistente og konkrete mål. Målene skal være operasjonaliserbare, slik at de kan fungere som forpliktende målestokker for oppnådde resultater. 2) Resultatmåling, der informasjon om oppnådde mål skal rapporteres tilbake til overordnet nivå med utgangspunkt i spesifiserte resultatindikatorer. Resultatmålingssystemer skal gjøre det mulig med systematisk etterprøving av oppnådde resultater i forhold til ressursinnsatsen. 3) Resultatoppfølging, ut fra prinsippet om at suksess og gode resultater skal premieres, og at manglende resultatoppnåelse skal straffes. Informasjon om oppnådde resultater skal ha atferdsmessige, ressursmessige, eller personalmessige konsekvenser (Christensen og Lægredid 2002: 156).

Etablering av standardiserte målepunkter på tvers av ulike typer av klynger, for eksempel 0-punktanalyse, koplet med standardiserte resultat og effektmålinger (MRS) er et eksempel på hva som kan menes med denne typen av klyngegovernance (Oxford 2006).

Mer generelt betraktet kan man si at instrumentell klyngegovernance bygger på ideen om at governance nettverk er rasjonelle og effektive instrumenter i den forstand at reguleringer, anbefalinger, instruksjoner, gitt til nettverket enten utenfra, eller fra aktører med i ledende posisjoner, vil bli tatt hensyn til (Weber 1978). Perspektivet er også instrumentelt i den forstand at det forutsetter at styring og kontroll er mulig. Det vil si at man innenfor dette perspektivet vil anta at slike institusjoner kan planlegges, designes, og realisert for å nå spesifikke og definerte mål og strategier.

Aktørperspektivet innenfor instrumentell klyngegovernance var som nevnt at aktører (nettverksdeltakere) er nyttemaksimerende og instrumentelle i sine handlinger. Instrumentelle teorier om governance er systemteorier, der aktører betraktes kollektivt. Det er med andre ord ikke rom for diskusjon av personlige egenskaper og enkeltindividens kapabiliteter. Aktører kan videre oppfattes som enten autonome (Scharpf 1994) eller som gjensidig avhengige av hverandre (Marsh og Rhodes 1992). Hva som er en mest presis forståelse vil være et empirisk spørsmål (Normann 2007a). Studier av governance prosesser i lokale produksjonssystemer har for eksempel vist at de kan ha sterke hierarkiske innslag, for eksempel ved at det består av en stor bedrift og mange små, såkalte monopsonistic clusters, til mer heterarkiske systemer som kan assosieres med Marshalls industrielle distrikter (De Propriis, Menghinello og Sugden 2008). Det følger av dette at hvis aktørene er gjensidig avhengige av hverandre kan klyngen være en arena for interessekamper og motsetninger og klyngen som samarbeidsarena vil likevel være en levedyktig sosial koordineringsform. Hvis aktørene ikke er, eller opplever, gjensidig avhengighet av hverandre, er de autonome. Effektiv klynge-samhandling innenfor dette perspektivet vil kun fungere hvis aktørene intensjonelt søker fellesbeste løsninger. Tillitsbygging, interessebaserte forhandlinger, balansering av motstridende krav og interesser, bygging av sosial kapital i nettverket blir derfor sentrale strategier innenfor dette perspektivet. Indirekte styring vil som i de andre perspektivene bli vektlagt, men denne indirekte styringen er instrumentell i den forstand at de overordnede målene for nettverksarbeidet er definert. Hvis aktørene forstås å være autonome, vil det også være et mål med den indirekte styringen å

¹² Christensen og Lægredid beskriver MRS i denne smale forstand som dominerende for norsk forvaltningspolitikk, slik det kommer til uttrykk i dokumenter, regelverk og vedtak. Praksis utøvelsen av MRS er imidlertid ”mykere” i form av mer generelle prinsipper om styring og ledelse (Christensen og Lægredid 2002).

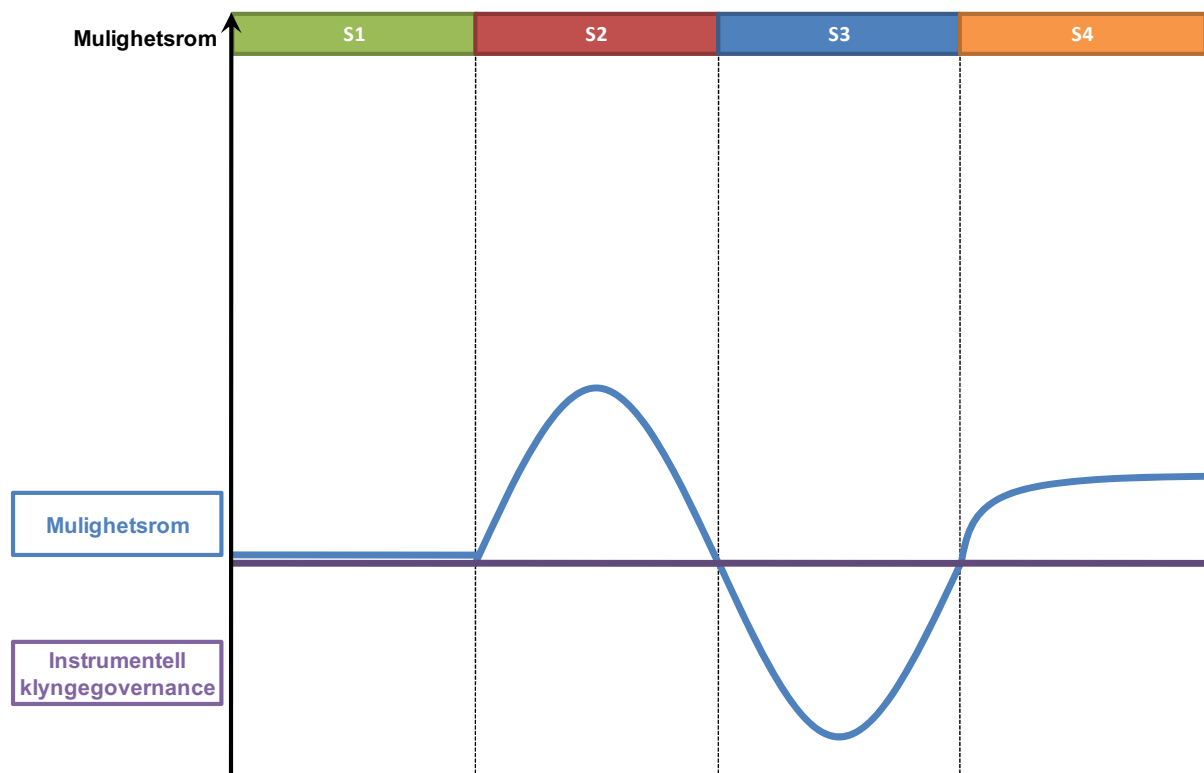
øke avhengigheten mellom nettverksaktørene. Det maktbegrepet som kan knyttes til denne formen for ledelse er makt i en Webersk og Dahlsk forstand (Dahl 1961; Weber 1978). Det vil si et maktbegrep som ser på beslutninger der det er observerbar konflikt over (subjektive) interesser, noe som kan fortolkes som muntlig eller skriftlig utrykte preferanser i spesifikke saker (Lukes 2005; Normann 2007a).

Det følger av vår definisjon av governance nettverk og klynger at nettverk kjennetegnes av samhandling og relasjoner mellom aktører som ikke står i formelle hierarkiske relasjoner til hverandre¹³. Vi kan derfor anta at det aktørene kan oppnå ved å samhandle innenfor rammen av et nettverk er begrenset av hva vi kan forstå som et mulighetsrom. Det følger av dette at det ikke vil være mulig for en aktør å realisere et samarbeid som en annen aktør ikke ønsker. Et mulighetsrom skal vi nå forstå som en abstrakt størrelse som kan defineres slik: *klyngens legitime mulighetsrom er tema og saker som det er konsensus (bred enighet) om å samarbeide om.*

Vi kan også forestille oss at det i en gitt klynge vil være en dynamisk utvikling. Et klyngesamarbeid i en tidlig utviklingsfase vil ha et mulighetsrom som er kvalitativt annerledes enn et klyngesamarbeid der man har samarbeidet en del år. At klynger ser ut til å gjennomgå typiske faser i sin utvikling, dynamisk evolusjon, er det eksempler på i relevant litteratur om klynger (Teräs 2008). Vi kan også forestille oss at det på et gitt tidspunkt er slik at noen saksfelt, tema, samarbeidstema, strategier representerer områder der mulighetsrommet er større enn for andre. I figuren under kan S1 – S4 enten tolkes som en tidslinje, et uttrykk for klyngens dynamiske utvikling over tid, eller som ulike samarbeidstema, saker, etc. på et gitt tidspunkt i en gitt klynge.

¹³ Merk at det teoretiske utgangspunktet for klyngegovernance er en beskrivelse av et nettverk dominert av horisontale relasjoner, de tre perspektivene åpner opp for ulik tolkning av eksistensen av hierarkiske relasjoner mellom bedrifter. I denne teksten forstås dette som empiriske og ikke teoretiske spørsmål.

Figur 3.3: Illustrasjon av potensiell effekt av instrumentell klyngegovernance



Figuren over kopler vår konseptualisering av klyngens mulighetsrom med vår diskusjon av instrumentell klyngegovernance. Forholdet mellom de to linjene er slik at når de er nære er typen av governance optimal for klyngen. Det fulle handlingspotensialet er realisert. Linjen er rett siden instrumentell klyngegovernance forutsetter kunnskap om både aktørenes preferanser og årsak og virkning. Tolkningen av S1 – S4 i figuren over er derfor som følger:

- Situasjon 1 (S1). Parallell tangente linjer, maksimal utnyttelse, en optimal relasjon mellom mulighetsrom og type klyngegovernance.
- S2. Uutnyttet potensial, for passiv (svak) utnyttelse av mulighetsrom, potensial for forbedret organisering og ledelse (klyngegovernance).
- S3. Overambisiøs, for aktiv, her forsøker man å trekke samarbeidet lengre enn det er enighet om blant aktørene i nettverket.
- S4. Parallell fjerne linjer. Denne konfigurasjonen representerer en situasjon der man over tid, eller over et bredt spekter av saker har en svak utnyttelse av mulighetsrom. Mangelfull forbindelse mellom type av klyngegovernance og type av relasjoner i klyngen.

3.4 Institusjonell klyngegovernance

Hierarki og direkte myndighetsutøvelse som er sentrale kjennetegn ved formelle organisasjoner, kan som tidligere diskutert betraktes som mindre relevante styringsstrategier overfor governance nettverk som klynger. Fraværet av mulighetene til bruk av hierarki og direkte myndighetsutøvelse gjør styring av klynger til en mye mer komplisert, uvanlig og usikker prosess enn hva tilfellet ville vært innenfor en formell organisasjon (Røiseland 2008). Vi antar derfor at mer indirekte og subtile former for styring ofte vil være mer virkningsfulle strategier for klyngeutvikling enn forsøk på direkte styring.

Institusjonelle utviklingsstrategier representerer i denne sammenheng henvisning til institusjoner (nettverket) som både formelle og uformelle strukturer som former adferd. Institusjoner representerer i denne sammenhengen felles uformelle atferdsnormer, virkelighetsoppfatninger, og tillitsforhold mellom aktørene (March og Olsen 1989; 1995; Røiseland 2008). Klynger blir i denne sammenheng institusjoner der aktørene er bundet sammen av uformelle prosesser, normer, identiteter, der kulturer for samhandling, felles forestillinger om problemer og løsninger kan utvikles over tid. Det å forstå og påvirke slike sosialiseringsprosesser blir i dette perspektivet sentralt for å styre aktøradferd i klynger. Organisatorisk design, etablering av læringssystemer, informasjonsspredningssystemer, møter, arenaer for samhandling blir i dette perspektivet sentrale virkemidler. Kommunikasjon mellom aktører for eksempel via websider og intranett er eksempler på strategier som kan knyttes til institusjonell klyngegovernance.

Det sentrale i perspektivet er imidlertid at klyngegovernance bygger på en forståelse av hva som er mulig og normativt ”riktige handlinger”. James March og Johan P. Olsen som er sentrale talsmenn innenfor dette perspektivet, beskriver denne formen for handlingsrasjonalitet som begrenset rasjonell og basert på en logikk knyttet til egnethet – *logic of appropriateness*, noe som skiller denne tilnærmingen klart fra det instrumentelle perspektivet på klyngegovernance der aktørene er rasjonelt kalkulerende – *logic of consequentiality* (March og Olsen 1995; 1998).

Innenfor en styringslogikk knyttet til egnethet er aktørers handlinger kulturelt betinget. Det vil si at aktører i en tenkt beslutningssituasjon reflekterer over hvem de er, hvilken type av situasjon det er, og så handling basert på en vurdering av hva institusjonelle kontekster, normer i omgivelser, regler, forestillinger etc. definerer som egnede (appropriate) i en slik situasjon (March og Olsen 1995).

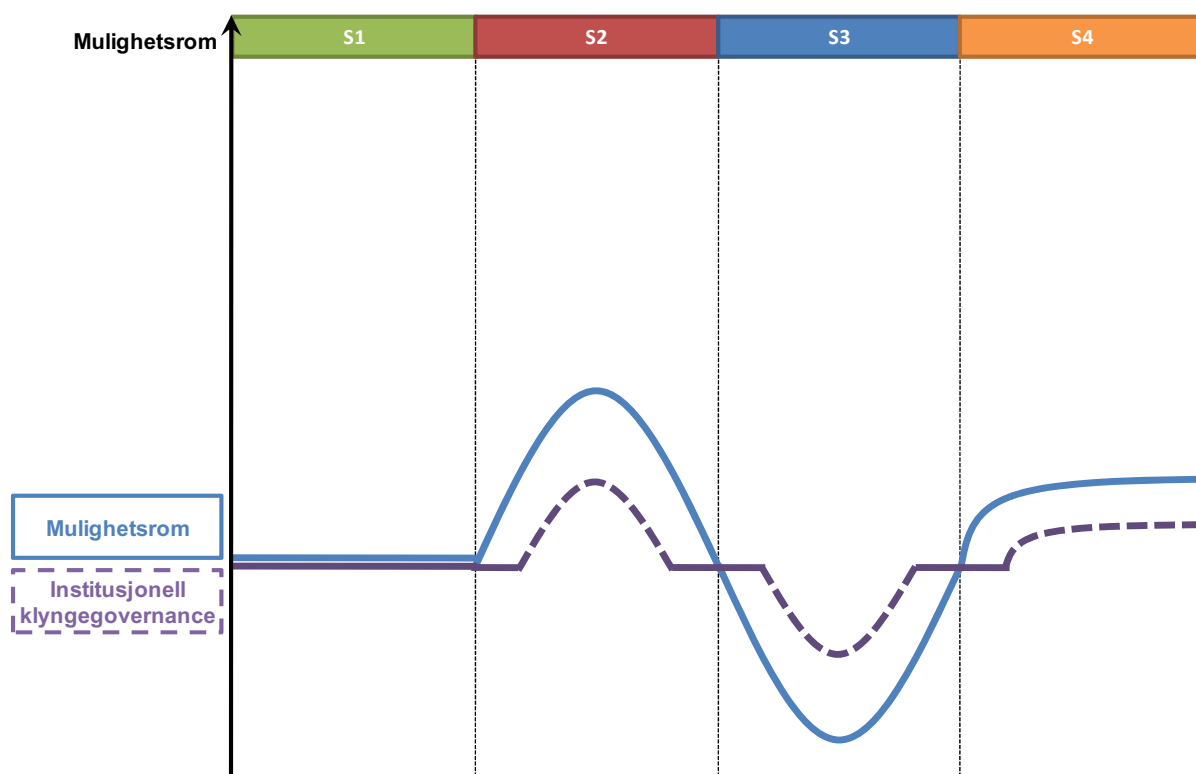
Innenfor institusjonell klyngegovernance har man et dynamisk perspektiv på utvikling. Mellommenneskelige relasjoner, normsystemer, kulturer, identiteter, handlingsbetingelser er i stadig endring og vil fungere forskjellig avhengig både av type av saker og tema som aktører må forholde seg til og over tid. Samhandlingsrelasjoner er i dette perspektivet ikke noe som planmessig kan designes, men noe som mer organisk utvikles over tid og skapes som et resultat av gjensidige forhandlinger mellom aktører (March og Olsen 1995).

Et institusjonelt perspektiv på klyngegovernance vil derfor forutsette kapabilitet til å vedlikeholde en fleksibel men samtidig varig institusjonell konfigurasjon som støtter utvikling av relasjonelle kapabiliteter i nettverket for utvikling av sosial kapital. Institusjonelle konfigurasjoner må likevel være bevegelige slik at de raskt kan tilpasses skiftende behov og endrede forutsetninger (Sotarauta og Viljamaa 2002).

Mer generelt betraktet kan man si at institusjonell klyngegovernance bygger på ideen om rasjonelle aktører i begrenset forstand, som handler på bakgrunn av en egnethetslogikk. Aktørperspektivet er ikke tydelig avgrenset innenfor dette perspektivet, slik at aktører kan forstås både individuelt og kollektivt, og lik det instrumentelle perspektivet kan de forstås å være enten gjensidig avhengige av hverandre eller mer autonome. Som tidligere nevnt, betraktes realitetene bak de ulike konfigurasjonene som empiriske spørsmål (Normann 2007a). Klynger forstås i dette perspektivet som arenaer der aktører intensjonelt søker felles beste løsninger. Videre forstår vi institusjonell klyngegovernance som interaktive prosesser basert på institusjonelle normer og regler. Målet med styring av klyngegovernance prosesser blir dermed å søke å påvirke disse normene, identitetene og kapasitetene i spesifikke og ønskede retninger. Dette kan for eksempel gjøres gjennom å designe læringssystemer og fasilitere læringsarenaer, spre "best practice" historier, arbeide med symboler, artefakter, ritualer, holdninger, etc. Det maktbegrepet som kan knyttes til denne formen for ledelse er makt i en to-dimensjonal forstand (Lukes 2005). Det vil her si at vi også inkluderer maktformer som ser at makt kan ligge i institusjonelle betingelser for beslutningsfatting og agendasetting (Bachrach og Baratz 1963; Normann 2007a).

Figuren under skal leses på samme måte som tilsvarende figur for instrumentell klyngegovernance. Mulighetsrommet slik vi beskrev det under det instrumentelle perspektivet tenker vi oss er identisk med det vi ser under. Figuren under representerer med andre ord en klynge i samme situasjon som tidligere med den forskjellen at den dominerende samhandlingsformen nå kan beskrives som institusjonell og ikke instrumentell klyngegovernance.

Figur 3.4: Illustrasjon av potensiell effekt av institusjonell klyngegovernance



Dette manifesteres på figuren som en ledelsesform som er mer dynamisk og tilpasset mulighetsrommet i klyngen. Mulighetene for styring av klyngegovernance er i figuren over fremstilt mest mulig positiv ved at governance prosesser kan tilpasses til mulighetsrommet. Tolkingen av S1 – S4 i figuren over er derfor som følger:

Situasjon 1 (S1) Parallele tangerte linjer. Maksimal utnyttelse (optimal relasjon), her er det ikke noen synlig forskjell mot instrumentell og institusjonell klyngegovernance i forhold til å ”ta ut” potensialet av klyngesamarbeidet. I S2 – S4 manifesteres forskjeller ved at organisatoriske og institusjonell tilpassning til mulighetsrommet muliggjør større effektivitet i klyngen ved at mer av potensialet for samhandling blir realisert. Man er mer sensitiv overfor prosesser i klyngen og den dynamiske utviklingen av relasjonene i klyngen og kan tilpasse prosesser i klyngen til dette.

3.5 Ideologisk klyngegovernance

Jan Kooiman (2000) skiller mellom første, andre og tredje ordens styring av partnerskapslignende strukturer, en inndeling som ikke er direkte kompatibel men som har paralleller til vår inndeling i instrumentell, institusjonell, og ideologisk klyngegovernance. Et instrumentelt perspektiv på klyngegovernance har paralleller til første ordens styring, med sitt fokus på konkrete policyproblemer og policysituasjoner. Innenfor et institusjonelt perspektiv på klyngegovernance, parallell til andre ordens styring, er det en mer indirekte tilnærming ved at fokus er på hvordan institusjonelle endringer kan knyttes til blant annet styring av institusjonelle styringssystemer. Med tredje ordens styring mener Kooiman meta-governance, altså styring av normative idealer for utforming av andre ordens styring (Kooiman 2000).

Styring gjennom normative idealer, ideologisk lederskap, kan bli betraktet som tiltak og strategier for å adressere hva som har blitt beskrevet som “the spirit of the time” (Sotarauta, Hukkinen, Bruun og Linnamaa 2002). Utviklingssamtalen i og rundt klyngene er et eksempel. Utviklingssamtalen er styring ved å på påvirke av hva som er fasjonabelt og moteriktig, ”politisk riktig”, måte å tenke og snakke om samarbeid og utvikling på. Forskning om regionale utviklingsprosesser har vist at dette kan være en svært effektiv strategi, selv om man har liten mulighet for å planlegge og styre spesifikke aktiviteter (Normann 2007a). Sentralt i strategien er å la nettverksaktørene arbeide fritt innenfor et definert diskursivt rammeverk. Ideen er at aktørenes energi og kreative kapasitet ikke kan styres i detalj, men frigjøres innenfor noen definerte rammer som ofte ikke vil være synlig for deltakerne. Sotarauta *et al.* (2002) påpeker imidlertid farene ved å overspile dette kortet i relasjon til regional utvikling:

However, if there is an uncritical outlook on the spirit of the time, the promotion of regional development may end up being hollow development rhetoric with some fashionable catchwords. Consequently, many actors may lose their faith in the development process and momentum may be lost (Sotarauta *et al.* 2002: 211).

Sotarauta *et al.* (2002) advarer her mot å la iveren ta overhånd ved at utviklingssamtalen i og rundt klyngene blir urealistisk og skaper bilder som står i kontrast til den virkelighet og praksis som aktørene selv opplever. En slik situasjon kan medføre at klyngen mister legitimitet og at samarbeidet bryter sammen eller at konflikter oppstår.

Det ideologiske perspektivet på klyngegovernance er i en forstand fundamentalt forskjellig fra de andre to perspektivene på klyngegovernance. Det instrumentelle perspektivet på klyngegovernance kan leses som en planmessig og arkitektonisk tilnærming til klynger og

klyngegovernance. Her dominerer troen på at klynger instrumentelt kan designes for å løse spesifikke samfunns- /markedsutfordringer. Det institusjonelle perspektivet kan i sin tur leses som en dyptgående kritikk av det instrumentelle perspektivet på klyngegovernance. Innenfor det institusjonelle perspektivet på klyngegovernance ble normative og kulturelle komponenter vektlagt, og man tar utgangspunkt i at klyngeaktørene har genuine og felles interesser i å adressere utfordringer. Det ideologiske perspektivet deler noen likhetspunkter med det institusjonelle perspektivet ved at det fokuserer på normsystemer og hvordan disse påvirker adferd i klyngen. Forskjellen er at innenfor det ideologiske perspektivet knyttes det intensjonalitet til bruk av eksterne normsystemer, det vil si dominerende forståelser av riktig og galt. Forskjellen mellom perspektivene er med andre ord i hovedsak knyttet til forskjell i forståelse av hva makt er og representerer. Vurdert ut fra et ideologisk perspektiv på klyngegovernance vil ikke klyngestrukturer kunne eksistere eller fungere uten at det eksisterer et kollektivt rasjonale som sier at dette er en fornuftig og riktig måte å arbeide på. Årsaken til at klynger finnes er innenfor dette perspektivet at de faktisk eksisterer og fungerer, og at det i klyngenes omgivelser, i samfunnsdiskursen, utviklingssamtalen, etc., eksisterer spesifikke narrativer, dominerende ideer og diskurser som forteller aktørene at det de gjør er meningsfylt og nyttig. For aktørene får nye relasjoner, som nye nettverksrelasjoner, legitimitet når det knyttes et bilde og rasjonale til dem som fremstår som koherent og effektivt (Normann 2007a). Sørensen og Torfing (2005: 122) skriver at dette perspektivet er nyttig i analyse av alle typer av governance nettverk og institusjoner som bygger på en forståelse av makt som ett "spindelvev" av aktører, strategier og handlinger.

Begrepet ideologi brukes ikke i denne teksten som et forsøk på å fange en systematisk falsk klassifisering av "virkeligheten". Perspektivet vektlegger ikke ontologiske spørsmål, og styring basert på innsikter fra dette perspektivet vil i prinsippet fungere uavhengig om "ideologien" er "rett" eller "feil" i en objektiv forstand av ordet. Det er på ett vis uinteressant om en definert utviklingssamtale om et spesifikt utviklingsfelt er riktig eller gal, poenget er at den er der og at den former atferd blant aktører. Perspektivet kan derfor klassifiseres som dels sosialkonstruktivistisk og dels knyttet til kritisk teori om enn i en noe videre forstand (Guba 1990; Berger og Luckmann 2000; Normann 2007a).

Ideologi er her interessant for oss i den grad vi også kan etterspore at den har fått praktiske implikasjoner. Ideologi blir i denne forstand synlig for oss på to måter. Når vi ser på hvordan språket brukes og hvordan språket manifesteres som praksis. Ideologi er i denne forstand et narrativ eller diskurs. Diskurser kan vi forstå som ett sett av retoriske former, modeller, tanker, etc., som manifesteres innenfor ulike sub-grupper i samfunnet og disse gruppenes praksis. Noen ganger blir slike diskurser dominerende. De spres ut i fra en kontekst (sub-gruppe) til mange og blir nasjonale eller globale. Vi kan da si at diskursen er blitt dominerende eller hegemonisk. Poenget med diskursen i relasjon til praktisk aktøratferd er de skaper grenser for hva som (legitimt) kan bli sagt, representert, få en kommunikativ form, hvilke valg som kan tas, og hvilke handlinger som kan bli forstått. En dominerende diskurs gir noen grupper makt og fratrar andre grupper makt siden noen lettere kan bruke sitt språk for å uttrykke deres erfaringer og rettferdiggjøre deres handlinger en andre. De andre mister mulighet til å gi sine erfaringer språklige uttrykk (Meyer 2003: 72).

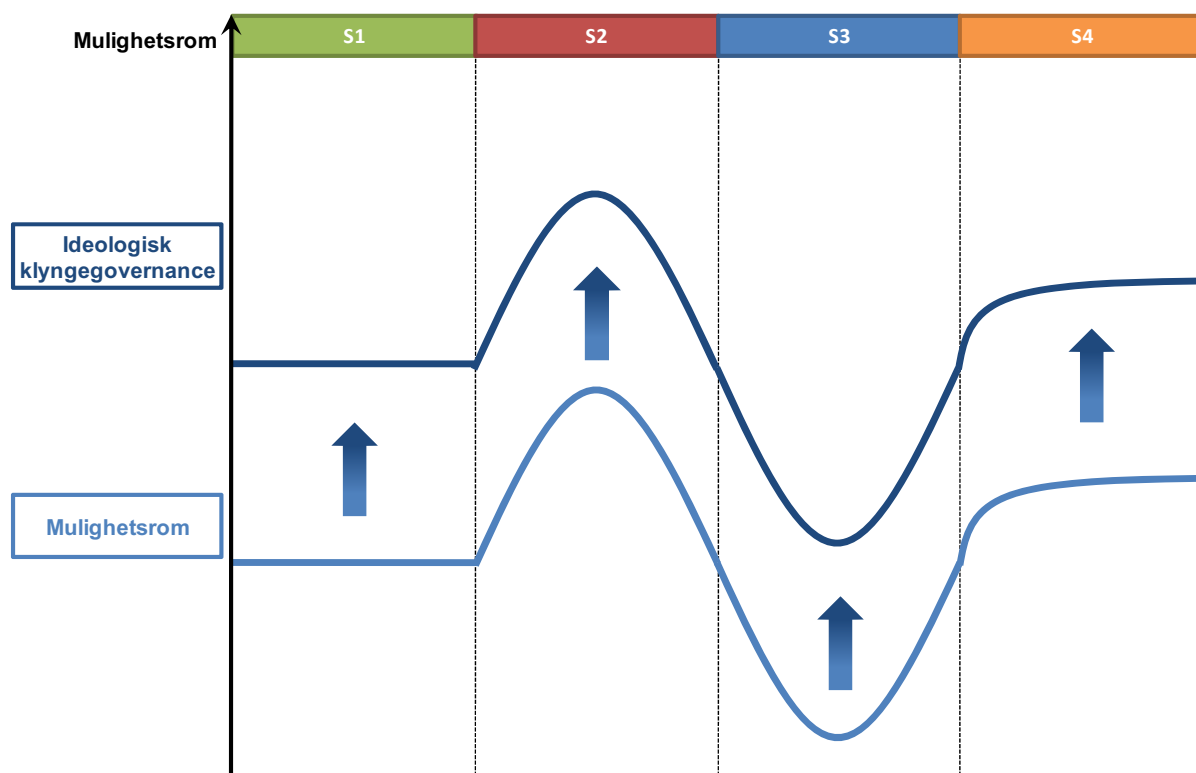
Det å forstå diskurser som ideologier på denne måte gir oss mulighet til å forstå den påvirkningskraft som ligger i å systematisk arbeide med utviklingssamtalen i og rundt klynger. Eksempler på konkrete governance strategier innenfor dette perspektivet kan være alt fra å skrive en aviskronikk, gi oppmerksomhet til ønsket adferd på en hjemmeside, og spre

kunnskap om hvilke utfordringer som spesifikke deler av industrien eller regionen står overfor. I relasjon til dette tema representer også akademiske teorier spesifikke diskurser som er med å forme hvordan vi tenker og handler. Dette perspektivet er som tidligere nevnt dekoplet fra om de samme akademiske teoriene er ”riktige” eller ”gale” i noen objektiv forstand av ordet. I relasjon til norske klyngeprogrammer representer for eksempel Michael Porters klyngeteori et nærliggende eksempel på en diskurs som former praksis.

Som for de to andre perspektivene skal vi oppsummere beskrivelsene av aktørene og deres handlingsmodeller. Innenfor dette perspektivet er aktørene forstått som begrenset rasjonelle (Simon 1997 [1947]), og de handler basert på motiver, strategier og rasjonaliteten som er diskursivt konstruert i deres omgivelser (forankret i den praksis som aktørene observerer) som igjen av aktørene blir omsatt til handlingsmodeller og praktisk handling. Aktørene kan i dette perspektivet både oppfattes kollektivt og individuelt. Målet med styring og ledelse innenfor ideologisk klyngegovernance blir innenfor dette perspektivet å frigjøre energi og kapasitet hos aktørene innenfor rammene av et diskursivt konstruert rammeverk. Dette vil si styring på avstand, fra utsiden, gjennom å påvirke institusjonelle, idologiske og normative betingelser for utvikling. Den maktform som da koples til dette perspektivet er Steven Lukes tredjedimensjon av makt (Lukes 2005). Det vil si at makt er utøvd når man kan observere konsensus blant aktører rundt et diskursivt rammeverk (Normann 2007a).

I figuren under, som skal leses på samme måte som for instrumentell og institusjonell klyngegovernance, er den type klyngegovernance som det ideologiske perspektivet representerer forsøkt illustrert. Dette er en forståelse av klyngegovernance som ikke på et detaljnivå forholder seg til spesifikke og konkrete aktiviteter i klyngen. Innenfor dette perspektivet lar man aktørene arbeide fritt og uten å involvere seg direkte. Fokuset her er på å påvirke *utviklingssamtalen* i og rundt klyngen. Det vil i relasjon til figuren under si å systematisk arbeide for å utvide mulighetsrommet i klyngen. Med andre ord å utvide det spekter av saker, tema, samarbeidsområder, strategier, etc. som aktørene i klyngen er enige om og kan samarbeide om.

Figur 3.5: Illustrasjon av potensiell effekt av ideologisk klyngegovernance



Figuren over illustrerer at ideologisk klyngegovernance i stor grad vil handle om å påvirke utviklingssamtalen i klyngen, fortrinnsvis i positiv retning, slik at mulighetsrommet blir utvidet, forstått som at det er mulig for nettverksaktørene å samarbeide mer effektivt om flere typer av saker og tema.

3.6 Oppsummering

Gjennom diskusjonen så langt har vi sett at når vi anvender nettverksmetaforen på regionale næringsklynger så har dette også utfordret vår tenkning om hvordan vi tenker på styring organisering og ledelse. Argumentet er at hvordan vi forstår nettverk, har konsekvenser for hvordan vi forstår styring. Når vi forstår klynger som en form for governance nettverk, følger det at klyngegovernance både er en betegnelse på en form for styring og en form for nettverk. I denne rapporten har vi anlagt et systemisk og helhetlig perspektiv for å forstå disse sammenhengene på best mulig måte. Vi har gått igjennom tre ulike perspektiver for å synliggjøre noe av bredden i hvordan vi kan forstå nettverk og styring av nettverk.

Tabellen under oppsummerer i stikkordsmessig form noen av de sentrale kjennetegnene ved de tre formene for klyngegovernance som så langt har vært diskutert.

Tabell 3.1: Tre perspektiver på klyngegovernance oppsummert

Karakteristiske trekk	Perspektiver på klyngegovernance		
	Instrumentell	Institusjonell	Ideologisk
<i>Maktperspektiv</i>	Endimensjonalt, når det er konflikt over observerbare (utrykte) interesser.	Todimensjonalt, også makt bygd inn i institusjonelle tilstander for beslutningsfatting og agenda setting.	Tredimensjonalt, også når det er samtykke om et diskursivt konstruert rammeverk.
<i>Aktører</i>	Kollektive	Kollektivt og individuelt	Kollektivt og individuelt
<i>Rasjonalitet</i>	Begrenset rasjonelle, konsekvensorientert handlingslogikk, nyttemaksimerende.	Begrenset rasjonelle, handlingslogikk basert på passelighet/egnethet, kulturelt/ normativt betinget.	Begrenset rasjonelle, handlingslogikk basert på motiver, strategier, og normer som er diskursivt konstruerte.
<i>Aktør preferanser</i>	Autonome og/eller gjensidig avhengige, samarbeider ut av nødvendighet.	Autonome og/eller gjensidig avhengige, søker felles beste løsninger.	Avhengige av et diskursivt konstruert rammeverk, samarbeider ut av en oppfattelse av nødvendighet.
<i>Type governance (styring av)</i>	Direkte/indirekte	Indirekte	Meta
<i>Hva er en klynge</i>	Rasjonelle og effektive instrumenter som kan designes til å realisere spesifikke mål.	Klynger består av både formelle og uformelle strukturer. Effektive styringsstrategier må adresserer begge.	Klynger er midler for å realisere spesifikke rasjonaler.
<i>Eksempel på Styringsstrategier</i>	Sett klare mål, evaluer måloppnåelse, følg opp med incentiver, sanksjoner (MRS), kontraktsmessig regulering. Direkte /indirekte instruering. Forhandlinger. Utvikle sosial kapital, etablere tillitt, øke gjensidig avhengighet, etc.	Påvirke sosialisering og læreprosesser i bestemte retninger. Interaktiv styring basert på institusjonelle normer og regler. Utvikle læringssystemer, design av kommunikative arenaer, identifisering av felles beste løsninger. Forankring, dialog, best-practice, etc.	Påvirke normative idealer i og rundt klyngen. Frigjøre aktørers energi og kapabiliteter innenfor rammen av et diskursivt konstruert rammeverk. Kommuniser bestemte ideer, konsepter, teorier, historier om utvikling til et bestemt sett av aktører. Strategiutvikling, foresightprosesser, scenarie arbeid, nasjonal og regional agendasetting, kommunikasjon i massemedia, profileringsarbeid, kommunikasjon av best-practice, forskningsresultater, etc.

4 Regionale næringsklynger

4.1 Definisjon av regional næringsklynge

Hva som menes med en regional næringsklynge diskuteres i litteraturen, ikke minst på grunn av at begrepets opphavsmann, Michael Porter, har en svært elastisk definisjon av begrepet. Hos Porter kan klynger omfatte svært ulike fenomener. Vi skal her benytte avgrensingen av klynger hos Malmberg og Power (2006) i den videre diskusjonen. Disse forfatterne har en ganske streng definisjon av det de betegner som 'true cluster' eller reelle klynger. Definisjonen oppsummerer sentrale kjennetegn som mange forskere vil stille seg bak, og definisjonen er nyttig i den forstand at den kan gi grunnlag for diskusjon av virkemidler rettet mot klynger.

Malmberg og Power (2006) setter opp fire kriterier ved reelle klynger. Det første er at klynger omfatter en geografisk sammenklumping av like og relaterte virksomheter. Geografien avgrenses som oftest til at hovedparten av bedriftene i en klynge finnes innenfor en arbeidsmarkedsregion, dvs. en by med omkringliggende pendlingsomland. Med like og relaterte virksomheter menes at bedriftene er i samme næringssektor, i samme verdikjede, bygger på felles teknologisk kompetanse etter liknende.

Det andre kriteriet er at virksomhetene i klyngen er knyttet sammen gjennom ulike former for lokalt samarbeid og konkurranse. Det er et noe vagere kriterium enn det første. Poenget er imidlertid at det ikke er tilstrekkelig for å utgjøre en klynge dersom et mindre geografisk område har mange bedrifter i sammen næringssektor. Dersom bedriftene har få direkte og indirekte koblinger til hverandre, utgjør de ikke en klynge. Bedriftene må være knyttet sammen på ulike områder, gjennom å utgjøre et lokalt produksjonssystem (med lokale kunde-leverandørrelasjoner) eller være konkurrenter. Det sentrale her er imidlertid at det skjer flyt av informasjon og kunnskap mellom bedrifter, som kan skje når bedrifter samarbeider i prosjekter, når arbeidstakere bytter arbeidsgiver, ved "spinn-off" av virksomheter o.l. Slike koblinger er en viktig forutsetning for om en klynge har oppgraderingsmekanismer, som diskuteres nedenfor.

Det tredje kriteriet hos Malmberg og Power (2006) er at aktører i klyngen, som bedriftsledere, erkjenner at de er del av en klynge, som gir seg utslag i felles handlinger for å styrke klyngen. Det peker på at reelle klynger har utviklet sosial kapital, forstått som uformelle institusjoner, relasjoner, holdninger og verdier som styrer interaksjon mellom mennesker, f. eks. Iyer mfl. (2005). Den sosiale kapitalen er et sett av felles normer som gjør det enklere å få til aktiviteter som kan styrke klyngen som helhet og som krever at bedrifter samarbeider på ulike måter. Utviklingen av samarbeid kan likevel kreve av noen aktører, f.eks. sentrale bedriftsledere, tar initiativ til å skape kollektiv forståelse, identitet og visjoner og får i gang fellesaktiviteter (Isaksen 2007).

Det fjerde kriteriet ved reelle klynger er det mest kontroversielle. Malmberg og Power (2006) hevder at slike klynger skal være vellykkede i den forstand at bedrifter i klyngen skal være mer innovative og konkurransedyktige enn bedrifter utenfor klyngen. Det er et kriterium som er vanskelig å måle. En bedrift som ligger utenfor det geografiske området til en klynge, kan være funksjonelt integrert i klyngen, for eksempel gjennom å være en viktig leverandør for en eller flere klyngebedrifter. Denne leverandøren kan da dra nytte av å ha kunder i en innovativ klynge, hvis det bidrar til at kundene blir spesielt krevende. Motsatt kan en bedrift som er

lokalisert innenfor klyngen i geografisk forstand ha lite eller ingen koblinger til andre aktører i klyngen. Det fjerde kriteriet peker imidlertid på at reelle klynger har oppgraderingsmekanismer som stimulerer innovasjonsevnen i klyngebedrifter.

4.2 Fra klynge til innovasjonssystem

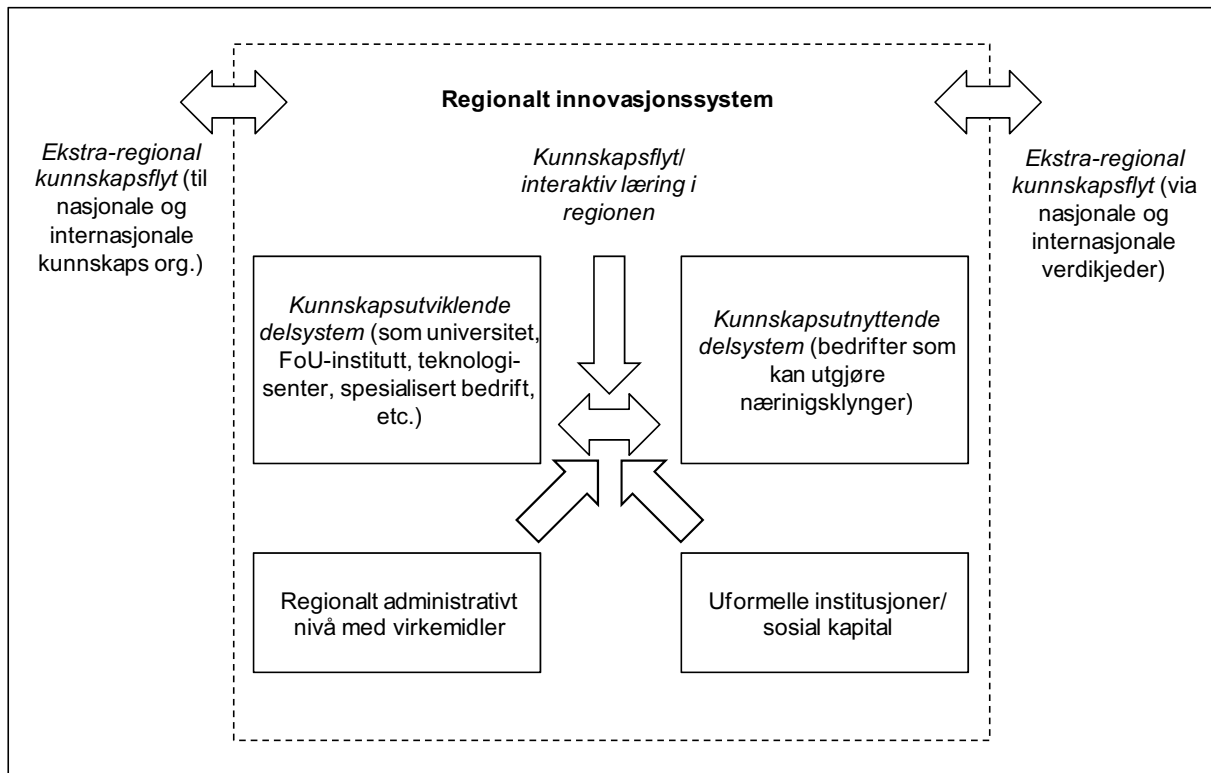
Porter (1998) definerer klynger til å omfatte 'geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field' (s. 78). Institusjoner avgrensner Porter til organisasjoner som driver med utdanning, opplæring, forskning og utvikling. Vi vil imidlertid her avgrense klynger til bedriftsklynger og bruke begrepet regionale innovasjonssystemer om regionale miljøer som består av både en samling av samarbeidende bedrifter og ulike kunnskapsorganisasjoner. Det er en nyttig presisering i vår sammenheng gjennom å gjøre det enklere å avgrense ulike typer av regionale klynger og innovasjonssystemer og diskutere hvilke typer av klynger/innovasjonssystemer som trenger hvilke typer av virkemidler.

Et regionalt innovasjonssystem (RIS) kan analytisk avgrensnes til to delsystemer (Cooke, Boekholt og Tödting 2000). Det ene delsystemet består av næringslivet i en region, som kan utgjøre en eller flere klynger (se figur 4.1). Dette delsystemet betegnes ofte det kunnskapsutnyttende systemet, selv om mange bedrifter også i høy grad utvikler ny kunnskap. Bedrifter har imidlertid som sin primære oppgave å utnytte egen og eksternt kunnskap i kommersielt øyemed, og mange små og mellomstore bedrifter er hovedsakelig opptatt av å utnytte kunnskap. Det andre delsystemet er kunnskapsinfrastrukturen, som er rettet inn mot utvikling og spredning av kunnskap. Dette delsystemet består av universiteter, høyskoler, FoU-institutter, teknologisentre, forskningsparker etc. Denne kunnskapsinfrastrukturen er ofte relevant for flere næringer og/eller klynger i en region.

Et hovedpoeng med RIS er hvordan en kan utløse potensialer for dynamikk og vekst i næringslivet gjennom å stimulere til økt flyt av kunnskap mellom de to delsystemene. I fungerende RIS stimuleres kunnskapsflyten på to måter. Det første er et sett med uformelle regler, felles forståelse, og tillit mellom lokale aktører som stimulerer samarbeid og bidrar til å koordinere felles aktivitet mellom aktørene (jfr figur 4.1). Det andre er at det eksisterer et lokalt/regionalt administrativt nivå som har noen resurser og virkemidler til å støtte næringsutvikling, og særlig støtte innovasjonsvirksomhet. Ofte skjer støtten i praksis gjennom klyngeorganisasjoner med spesifikke formål og oppgaver, som for eksempel kompetanseheving gjennom kurs, utvikling av samarbeid eller lobbyvirksomhet. Viktig i mange klynger er også offentlige virkemidler som Arena- og NCE-programmet (jfr kapittel 1.3).

Det må videre understrekes av regionale innovasjonssystemer er åpne, som betyr at informasjon og kunnskap som benyttes i innovasjonsprosesser kan komme fra kilder både innenfor og utenfra regionen. Bedrifter inngår for eksempel i globale verdikjeder og kunnskapsnettverk, mens kunnskapsorganisasjoner kan ha samarbeid med tilsvarende organisasjoner andre steder.

Figur 4.1: Illustrasjon av et regionalt innovasjonssystem, bygger på Coenen (2006: 32)



4.3 Oppgraderingsmekanismer

Et neste spørsmål i vår sammenheng er hvilke forhold ved regionale klynger og innovasjonssystemer som kan stimulere bedrifters innovasjonsevne og konkurransestyrke. Tankegangen her er at hvis vi vet mer om slike forhold, vet vi også mer om hva vi kan prøve å påvirke gjennom bruk av virkemidler, dvs. at virkemidlene kan ta tak i de forholdene som betyr noe for innovasjonsevnen til bedrifter i klyngen.

Vi trekker fram seks ulike oppgraderingsmekanismer som kan finnes i godt fungerende klynger og innovasjonssystemer (se tabell 4.1)¹⁴. Den første mekanismen omfatter kombinasjonen av lokale bedriftsnettverk og *spesialisering på bedriftsnivået* innenfor deler av en verdikjede (Harrison, Kelley og Gant 1996). Spesialisering gjør det mulig å bygge opp stor erfaring og kunnskap og høy produktivitet innenfor et smalt felt i enkeltbedrifter. Spesialisering kan også fremme innovasjonsevnen til bedrifter. Når flere spesialiserte bedrifter fungerer i nettverk og utfyller hverandre, kan det styrke konkurranseevnen til hele nettverket. Kunder kan for eksempel få komponenter av høy kvalitet og produsert med nyeste teknologi fra spesialiserte leverandører i nettverket.

En tilgrensende mekanisme er *komplementaritet* (Reve og Jakobsen 2001). Det omfatter at bedrifter sammen opparbeider viktige produksjonsfaktorer som erfaren arbeidskraft og spesialiserte leverandører og serviceytere. I denne sammenhengen er komplementaritet viktig gjennom at innovasjonsprosesser kan stimuleres når klyngebedrifter har kjennskap til og geografisk nærhet til spesialiserte innsatsfaktorer fra leverandører, konsulenter, ulike spesialister og forsknings- og utdanningsinstitusjoner.

¹⁴ Denne delen av notatet bygger på Isaksen og Asheim (2008).

De to første mekanismene kan stimulere innovasjonsprosesser også i bedrifter som ikke er del av en klynge. Den tredje mekanismen peker på mykere sider ved klynger som kan oppsummeres i begrepet sosial kapital. Det omfatter normer, vaner og uformelle regler som reduserer usikkerhet ved samarbeid om innovasjon mellom aktører. Geografisk nærhet stimulerer utvikling av slike felles normer, selv om det ikke tilstrekkelig for utvikling av sosial kapital (Lorenzen 2007).

Den fjerde mekanismen i tabell 1 er nært knyttet til Michael Porters klyngeforståelse. Porter vektlegger innovasjonspress som en viktig egenskap ved dynamiske klynger. Innovasjonspress oppstår gjennom kombinasjonen av krevende, lokale kunder og lokale leverandører som konkurrerer om å tilfredsstille kravene som kunder setter. En må imidlertid være klar over at innovasjonspress opprinnelig knyttes til Porters (1990) studie av nasjonale næringsklynger. Mekanismen er som oftest lite relevant i små regionale klynger og små land, der viktige bedrifter gjerne finner sine krevende kunder, så vel som strategiske leverandører utenfor klyngen og ofte også utenfor nasjonen (Isaksen 2009). Likevel har som regel dynamiske klynger noen internasjonalt konkurransedyktige bedrifter som kan være krevende kunder for andre aktører i klyngen.

Den sentrale mekanismen for oppgradering av bedrifter hevdes i økende grad å være gode betingelser for utvikling og spredning av kunnskap, blant annet (Asheim 2000; Best 2001). Den geografiske dimensjonen er knyttet til at mye av informasjonen og kunnskapen bedrifter trenger for å innovere, spesielt i nye og kunnskapsintensive næringer, er taus og bedriftsspesifikk (Acs, de Groot og Nijkamp 2002). Kunnskapen er tilgjengelig via noen få personer (for eksempel forskere, oppfinnere, entreprenører) som arbeider innenfor aktuelle fagområder (Leamer og Storper 2001: 655). Bedrifter har dermed stor nytte av å være lokalisert i områder der ny, relevant kunnskap utvikles. Det øker sannsynligheten for at bedrifter skal få tak i kunnskap som ikke er allment tilgjengelig, for eksempel ved at de lettere kan få kontakt med og informasjon fra aktører som først utvikler og bearbeider ny kunnskap.

Den siste mekanismen er en videreutvikling av den femte. Den legger vekt på at klynger kan være gunstige omgivelser for utvikling av *helt ny* kunnskap. Det krever gjerne at det foregår systematisk forsknings- og utviklingsarbeid i bedrifter i klyngen, ofte i samarbeid med kunnskapsorganisasjoner i og utenfor klyngen. Det er således først og fremst denne mekanismen som krever at vi har å gjøre med et regionalt innovasjonssystem.

Tabell 4.1: Mekanismer som stimulerer innovasjonsaktivitet i regionale næringsklynger¹⁵

<i>Mekanisme</i>	<i>Effekt på innovasjonsprosesser i klynge</i>
Spesialisering i regionale nettverk av bedrifter	Større muligheter for oppbygging av unik kompetanse i bedrifter, som stimulerer innovasjonsevnen
Komplementaritet	God tilgang på og kjennskap til spesialiserte innsatsfaktorer
Felles normer, vaner og uformelle regler	Stimulerer tillitsfullt samarbeid om innovativ aktivitet mellom aktører
Innovasjonspress	Styrker konkurranse mellom lokale aktører om å være innovativ
Utvikling og spredning av kunnskap	Tilgang på unik kunnskap fra andre lokale aktører
Interaktiv læring mellom bedrifter og kunnskapsorganisasjoner	Oppbygging av unik, regional kunnskapsbase

4.4 Ulike typer av klynger og innovasjonssystemer

Vi har så langt i kapittel 4 diskutert hva som skal forstås med en klynge og med et regionalt innovasjonssystem og hva som gjør at "gode" klynger og innovasjonssystemer stimulerer innovasjonsevnen til deltakende bedrifter. Vi skal nå nærme oss mer diskusjonen av virkemidler for å stimulere innovasjonsprosesser og konkurransestyrke i klyngebedrifter. Et viktig poeng er da at det ikke finnes en 'best practice' politikk eller virkemiddel som kan benyttes i alle typer av klynger eller regionale innovasjonssystemer (Tödtling og Trippel 2005). Det er behov for virkemidler som er spesielt tilpasset bestemte klynger, slik at disse kan stimulere viktige oppgraderingsmekanismer i klyngen på en effektiv måte.

Til denne diskusjonen er det behov for en typologisering av klynger, etter som den generelle diskusjonen omfatter hvilke typer av virkemidler, og hvilke typer organisering og ledelse, som er mest hensiktsmessig i bestemte typer av klynger. Nå vil klynger være forskjellige på svært mange dimensjoner, blant annet i) størrelse (som antall bedrifter og arbeidsplasser), ii) modenhet (som hvilken fase klynger er i sin livssyklus fra start og vekst til stagnasjon og mulig opphør), iii) lokalisering (i en stor by eller perifert beliggende), iv) koblinger til kunnskapsorganisasjoner (fra ingen til tette koblinger) og v) dominerende innovasjonsmåte (hvordan innovasjonsprosesser gjennomføres og hvilke type kunnskap som er sentralt i bedrifters innovasjonsaktivitet).

Vi skal her konsentrere oss om to dimensjoner ved klynger og innovasjonssystemer som vi mener er spesielt viktige ved diskusjon av virkemidler som skal tilpasses forutsetninger og behov i bestemte typer av klynger. Den første dimensjonen gjelder hvor de sentrale kunnskapsorganisasjonene til en klynge av bedrifter er lokalisert. Valget av denne dimensjonen begrunnes med at de tre virkemidlene som ble nevnt i kapittel 1.3 (Arena, NCE og VRI), legger vekt på å stimulere samarbeid og kunnskapsflyt mellom FoU-institusjoner og næringsliv. Det er også en sentral faktor for å stimulere regioners innovasjonsevne i teorien om regionale innovasjonssystemer.

¹⁵ Kilde: Isaksen og Asheim (2008)

Hvor de viktige kunnskapsorganisasjonene for en klynges bedrifter er lokalisert, kan være sentralt for hvordan klynger best kan organiseres og ledes. Ett tilfelle er der organisasjonene hovedsakelig er lokalisert i regionen. Da har vi en klynge av bedrifter som samarbeider med regionalt lokaliserte universiteter, høyskoler, forskningsinstitutter o.l. Dette betegnes som et fungerende RIS i tabell 4.2. Den andre hovedtypen er der kunnskapsorganisasjoner hovedsakelig er lokalisert utenfor regionen. Den regionale klyngen er da del av et mer geografisk utbredt innovasjonssystem. Det vil ofte si del av et nasjonalt innovasjonssystem, siden bedrifter i sterke, norske regionale næringsklynger ofte samarbeider med nasjonale forskningsmiljøer som NTNU, SINTEF, FFI (Isaksen 2009). Samarbeidet kan imidlertid også være med kunnskapsorganisasjoner utenfor Norge.

Den andre hoveddimensjonen er graden av modenhet av klyngen. Med det menes i hvilken grad klyngen utgjør en fungerende klynge med oppgraderingsmekanismer. Det peker på at klynger ofte gjennomgår en bestemt livssyklus, selv om den ikke er forutbestemt. Klynger har sine egne utviklingsbaner og gjennomgår ikke én bestemt bane fra spirende til moden klynge. I tabell 4.2 har vi likevel valgt å dele klynger i to hovedtyper; i gryende og modne klynger. Det begrunnes med at klyngevirkemidlene i kapittel 1.3 omfatter både regionale næringsmiljøer som kan utvikles til en fungerende klynge og modne klynger med internasjonalt konkurransedyktige bedrifter.

To-delingen i gryende og modne klynger er grov. Den peker på at klynger ofte gjennomgår en historisk utvikling som består av dannelse av klyngen, vekst, stagnasjon og nedgang, og eventuelt omforming og ny vekst. Klynger kan bli dannet på ulike måter og av ulike årsaker. Den første veksten i en klynge omfatter ofte etablering av flere små bedrifter, som gjerne knoppskyter fra en annen eksisterende, større bedrift eller en FoU-institusjon i et område. Det leder videre til utvikling av komplementaritet i klyngen, dvs. felles produksjonsfaktorer. De første slike felles faktorer er ofte etablering av spesialiserte leverandører og dannning av et spesialisert arbeidsmarked. Det betyr at viktig oppgraderingsmekanismer i gryende klynger særlig er komplementaritet og innovasjonspress (siden flere, nye og små bedrifter ofte opererer innen samme markedsnisjer (Storper og Walker 1989). I noen typer av gryende klynger kan det være betydelig samarbeid mellom kunnskapsorganisasjoner og næringsliv. Et typisk eksempel er bioteknologisk industri, der såkalte *dedicated biotech firms* (DBF) gjennomfører grunnleggende forskning ofte i samarbeid med regionale universiteter og forskningsinstitutter (Moodysson 2007). Slike bedrifter kan også inngå i globale nettverk av forskere. Andre spirende klynger av mindre forskningsintensive bedrifter, som i programvareindustrien, vil som regel ha mindre samarbeid med kunnskapsorganisasjoner (Isaksen 2004).

Modne klynger har utviklet flere spesialiserte bedrifter og organisasjoner, for eksempel organisasjoner som driver opplæring, utdanning, nettverksbygging og lobbyvirksomhet. Klyngene kan ha blitt mer attraktive og synlige for eksterne aktører, som leder til rekruttering av arbeidskraft utenfra og investeringer i klyngen fra globale foretak (Porter 1998). Modne klynger har også ofte utviklet større grad av sosial kapital som fremmer uformelt samarbeid og kunnskapsdeling. Sentrale oppgraderingsmekanismer i modne klynger er dermed knyttet til et spesialisert nettverk av bedrifter, sosial kapital, og kunnskapsflyt. I noen modne klynger, som de norske NCE-ene har samarbeidet med regionale kunnskapsorganisasjoner ofte blitt utviklet til å omfatte både forskning, utdanning og opplæring (Isaksen 2009). I andre typer av modne klynger, spesielt i klynger der bedrifter baserer mye av sin innovasjonsaktivitet på erfaringsbasert kompetanse (til forskjell fra forskningsbasert kunnskap), er det lite samarbeid

med kunnskapsorganisasjoner. I slike tilfeller, som i regionale klynger (eller industrielle distrikter) i nord-østre og sentrale deler av Italia, har klyngebedrifter innledet samarbeid med universiteter og forskningsinstitusjoner for å gjennomføre nødvendige oppgraderinger som følge av konkurranse fra f.eks. lavkostnadsland (Asheim 2000).

Tabell 4.2 har også satt opp det som kan være sentrale oppgaver når det gjelder å stimulere klyngebygging i de fire ulike typene av regionale klynger. Tabellen inneholder også mulige, sentrale oppgaver for virkemidler som er rettet inn mot de ulike typene av klynger. I gryende klynger er oppgaven først og fremst å øke det regionale samarbeidet og kunnskapsflyten. Det vil ofte bety å bidra til nettverksbygging mellom regionale bedrifter og til kunnskapsorganisasjoner. Det omfatter å få i stand felles prosjekter som kan utvikle felles normer, forståelse og visjoner blant sentrale, regionale aktører. Selv om klynger kan være dynamiske og vokse over lang tid, vil likevel mange klynger etter hvert oppleve stagnasjon og nedgang i antall arbeidsplasser og bedrifter. I modne klynger vil en sentral oppgave være å opprettholde dynamikken slik at klyngen makter å fornye seg når det gjelder nye aktører og ny kunnskap. I modne klynger som har et godt utviklet regionalt innovasjonssystem, vil en viktig oppgave være å koble noen klyngebedrifter til eksterne verdikjeder og kunnskapsnettverk. Det skal bidra til at klyngebedrifter får ny og oppdatert kunnskap fra de beste nasjonale og internasjonale nærings- og kunnskapsmiljøene. I modne klynger som allerede har sterke koblinger ut at regionen, kan det være en viktig oppgave å utvikle mer samarbeid til regionale kunnskapsorganisasjoner. Det kan bidra til styrking av en unik, regional kunnskapsbase, som igjen er viktig for å holde bedrifter igjen i regionen.

Tabell 4.2: Typologi av ulike typer av regionale klynger

	<i>Et regionalt innovasjonssystem</i>	<i>Del av geografisk utbredt innovasjonssystem</i>
	<i>Viktige oppgraderingsmekanismer:</i> Komplementaritet og innovasjonspress	<i>Viktige oppgraderingsmekanismer:</i> Komplementaritet og innovasjonspress
<i>Gryende klynge (svake oppgraderingsmekanismer)</i>	<i>Type samarbeid med kunnskapsorganisasjon:</i> Forskningssamarbeid mellom kunnskapsorganisasjon og <i>spinn-off</i> bedrifter	<i>Type samarbeid med kunnskapsorganisasjon:</i> Forskningssamarbeid mellom nye, kunnskapsbaserte bedrifter og eksterne FoU-miljøer
	<i>Sentral oppgave i klyngebygging:</i> Økt regionalt samarbeid og kobling til eksterne kunnskapsmiljøer	<i>Sentral oppgave i klyngebygging:</i> Økt regionalt samarbeid, også til regionale kunnskapsorganisasjoner
	<i>Viktige oppgraderingsmekanismer:</i> Spesialisering i bedriftsnettverk, sosial kapital, kunnskapsflyt og kunnskapsutvikling	<i>Viktige oppgraderingsmekanismer:</i> Spesialisering i bedriftsnettverk, sosial kapital, kunnskapsflyt og kunnskapsutvikling
<i>Moden klynge (sterke oppgraderingsmekanismer)</i>	<i>Type samarbeid med kunnskapsorganisasjon:</i> Samarbeid om forskning, utdanning og opplæring	<i>Type samarbeid med kunnskapsorganisasjon:</i> Forskningssamarbeid mellom avanserte klyngebedrifter og eksterne FoU-miljøer
	<i>Sentral oppgave i klyngebygging:</i> Kobling til eksterne verdikjeder og kunnskapsnettverk for å hindre 'negativ lock-in'	<i>Sentral oppgave i klyngebygging:</i> Utvikling av, og samarbeid med, regionale kunnskapsorganisasjoner for å forankre bedrifter regionalt

I kapittel 5 diskuteres og eksemplifiseres nærmere hvordan klynger som tilhører de fire boksene i tabellen over best kan organiseres og ledes, slik at innovasjonsevne og verdiskaping stimuleres i klyngene.

5 Diskusjon av perspektivene

5.1 Introduksjon

I denne rapporten argumenterer vi for en forståelse av klyngegovernance som både en beskrivelse av en bestemt type av nettverk og en bestemt type av styring. Vi har også sett at vår forståelse av hvordan vi forstår nettverk, har konsekvenser for hvordan vi forstår styring. Denne rapporten bruker tre ulike perspektiver for å synliggjøre noe av bredden i hvordan vi kan forstå nettverk og styring av nettverk.

Deltakerne i en klynge er stort sett selvstendige bedrifter og organisasjoner som er knyttet sammen gjennom ulike former for koblinger. Styring kan i slike situasjoner ofte ikke foregå gjennom å instruere aktører og utøve direkte makt. Dette ville kunne resultere i motreaksjoner og kanskje konflikt. Til dette kommer at relasjonene mellom aktørene i en klynge er ofte basert på felles forståelse av regler og normer for forretningsmessige oppførsel, det vil si på at det utvikles sosial kapital. Styring av klynger omfatter dermed å påvirke adferd til aktører og organisasjoner som inngår i formelle og utformelle nettverk. Det er dette vi omtaler som klyngegovernance.

Vi har også argumentert for at det sannsynligvis er slik at det neppe finnes en styringsmodell, en type av klyngegovernance som er den mest hensiktsmessige for alle typer av regionale næringsklynger. Derimot må governance av og klyngeprosjekter tilpasses til ulike typer av klynger.

Et annet argument i rapporten er at styring av klynger i bestemte retninger kan sies å handle om å løse to kritiske oppgaver. Den ene oppgaven er å skape enighet blant de selvstendige aktørene i klyngen om prioriteringer, strategier og mål for utviklingsarbeidet i klyngen. Den andre viktige oppgaven er å oppnå enighet om roller, ansvarsfordeling og myndighet i klyngen. Når det er enighet på begge områdene er en klynge og et klyngeprosjekt i en optimal situasjon som stiller minimale krav til inngripen og koordinerende tiltak, og klyngen vil være i en ideell situasjon for å realisere kollektive målsetninger. Poenget i rapporten er at ulike typer av klynger karakteriseres av ulik dynamikk og samhandlingsmønstre. Det innebærer ulike behov for ledelse, organisering, tilrettelegging av nettverk og ekstern involvering i ulike typer av klynger. Noen typer av klynger vil også kreve mye involvering og påvirkning, andre trenger mindre eller ingen støtte for å realisere sitt potensial.

5.2 Eksemplifisering av hvilken type klyngegovernance passer til ulike typer av klynger

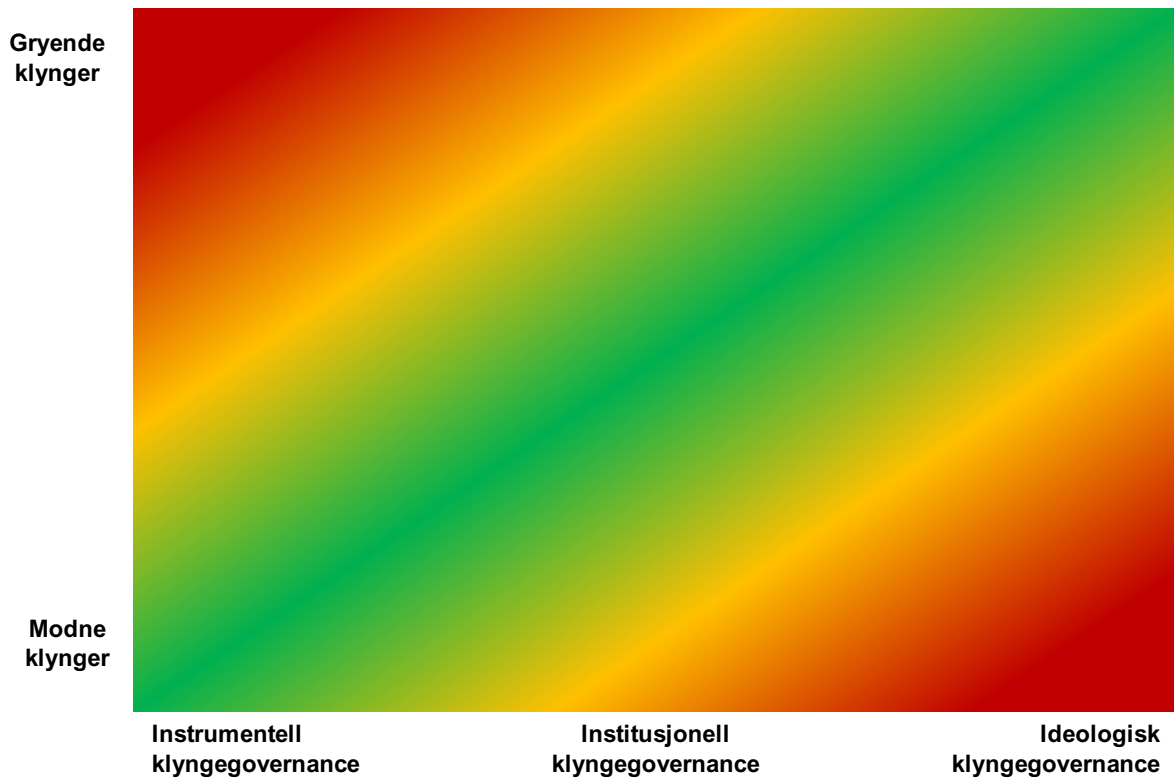
Er det en bestemt type av klyngegovernance som vi kan anta er mest hensiktsmessig i forhold til bestemte typer av klynger? Til denne diskusjonen er det behov for en typologisering av klynger. I kapittel 4.4 skilte vi mellom to dimensjoner ved klynger og innovasjonssystemer. Den første dimensjonen gjelder hvor de sentrale kunnskapsorganisasjonene (universitet, høyskole, forskningsinstitutt, konsultantselskap, teknologsenter) til en klynge av bedrifter er lokalisert. Ett tilfelle er der organisasjonene hovedsakelig er lokalisert i regionen, dvs. at vi har en klynge av bedrifter som samarbeider med regionalt lokaliserte universiteter, høyskoler, forskningsinstitutter o.l. Den andre hovedtypen er der kunnskapsorganisasjoner hovedsakelig er lokalisert utenfor regionen. Da vil ventelig kunnskapsflyten hovedsakelig være kodifisert, mens det i det første tilfellet er større muligheter for ansikt-til-ansikt kontakt og utveksling av

erfaringsbasert kunnskap mellom aktører. Dimensjonen her blir med andre ord om klyngen er en del av et regionalt eller et nasjonalt innovasjonssystem.

Den andre hoveddimensjonen som ble diskutert i kapittel 4.4 var graden av modenhet av klyngen. Med det menes i hvilken grad klyngen utgjør en fungerende klynge med oppgraderingsmekanismer. Det peker på at klynger ofte gjennomgår en bestemt livssyklus, selv om den ikke er forutbestemt. Vi skiller mellom spirende og modne klynger. Spirende eller gryende klynger har gjerne noen felles innsatsfaktorer, men *kan* mangle noe på sosial kapital og ha utviklet tett samarbeid mellom aktører i klyngen. Modne klynger har gjerne utviklet flere spesialiserte bedrifter og organisasjoner, og har også stor grad av sosial kapital som fremmer uformelt samarbeid og kunnskapsdeling.

I modne klynger er en sentral oppgave å opprettholde dynamikken slik at klyngen makter å fornye seg når det gjelder nye aktører og ny kunnskap. Sentrale aktører i modne klynger har gjerne over lang tid utviklet enighet om mål, strategier, ansvarsfordeling og myndighet. I slike klynger er styring med utgangspunkt i instrumentell klyngegovernance hensiktsmessig, for eksempel gjennom at en eller flere klyngeorganisasjoner arbeider systematisk med klart definerte oppgaver. Det gjelder spesielt for modne klynger som samtidig inngår i et regionalt innovasjonssystem. Der klyngebedrifter først og fremst har sterke kunnskapskoblinger ut av regionen kan det også være behov for styring ut i fra et ideologisk perspektiv på klyngegovernance. En hovedoppgave kan da være å bygge felles forståelse mellom viktige klyngebedrifter og regionale kunnskapsorganisasjoner som høgskoler. Det er aktiviteter som skal berede grunnen for mer samarbeid mellom klyngebedrifter og kunnskapsaktører.

Disse sammenhengene er forsøkt illustrert ved de to figurene under. Disse skal tolkes etter ”trafikklys prinsippet”, grønt fungerer bra, gult er både/og, og rødt er fungerer dårlig. Figuren skal leses som hypoteser over hvordan ulike typer av ledelse kan forventes adressere type I og II konflikter i henholdsvis gryende og modne klynger (jfr figur 3.2).

Figur 5.1: Hypotese om klyngegovernance i gryende og modne klynger¹⁶

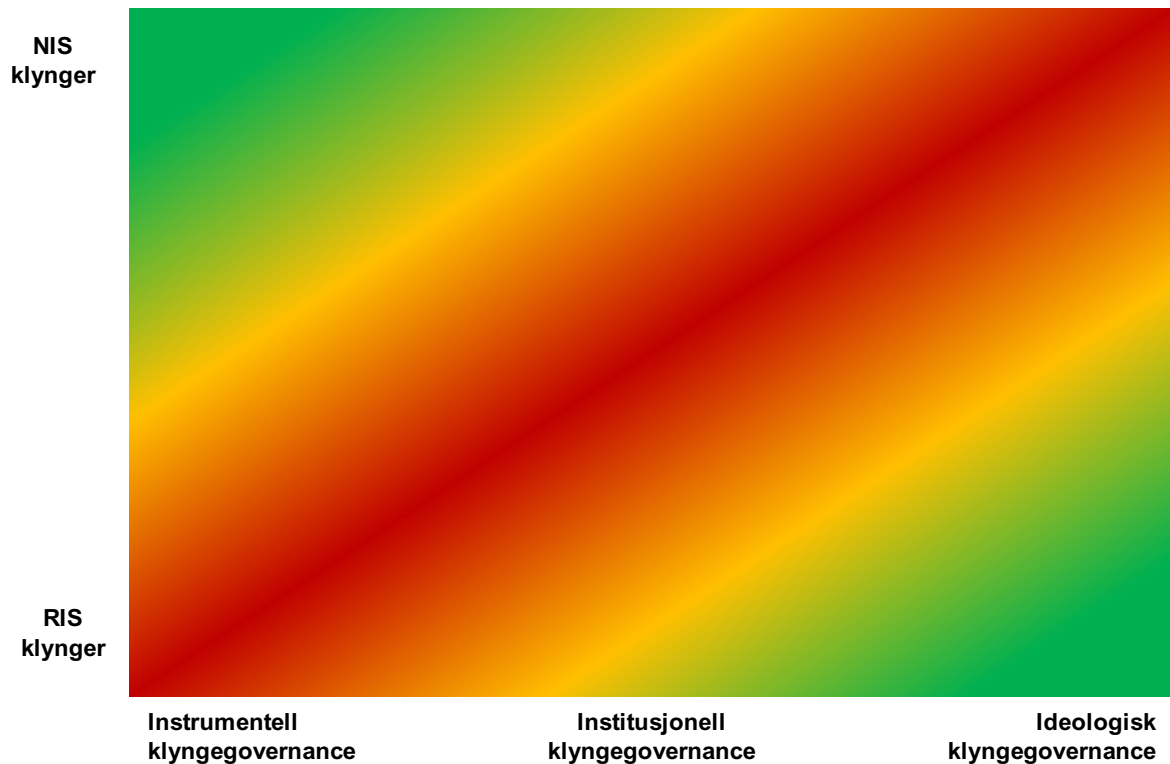
Tolkningen av figuren er at modne klynger har etablerte formelle og uformelle relasjoner i nettverket som gjør at klyngen er robust i forhold til å tåle styring slik vi forstår det ut i fra et instrumentelt perspektiv, effekten av styring ut i fra et ideologisk perspektiv på klyngegovernance antar vi er mindre siden denne effekten allerede kan være tatt ut, selv om styringsmodus herfra kan måtte bli reaktivisert for eksempel ved kriser, konfliktsituasjoner, etc. Gryende klynger der samarbeidet og relasjonene i nettverket er i en tidlig eller begynnende fase antar vi vil være sårbare overfor forsøk på styring ut i fra et instrumentelt perspektiv. Slik styring kan vi forvente vil virke hemmende på utviklingen. Her antar vi at det å trekke opp rammer for samarbeidet og å motivere til felles innsats i mer generelle termer er en riktigere tilnærming. Styring som bidrar til at aktørene ser betydningen og mulighetene i å samarbeide i formaliserte klyngeprosjekter er sannsynligvis en riktig tilnærming i gryende klynger. Det er ikke noen særskilt grunn til å anta at modne eller gryende klynger ikke har behov for styringsimpulser som har utspring i en institusjonell forståelse av klyngegovernance, selv om man kan anta at behovet kan være noe større i gryende klynger.

I gryende klynger er oppgaven ved klyngebygging først og fremst å øke det regionale samarbeidet og kunnskapsflyten. Det vil ofte bety å bidra til nettverksbygging mellom regionale bedrifter og til kunnskapsorganisasjoner. Det omfatter å få i stand felles prosjekter som kan utvikle felles normer, forståelse og visjoner blant sentrale, regionale aktører. I slike situasjoner er ikke instrumentell klyngegovernance hensiktsmessige av mangel på ens forståelse blant aktører i klyngen. Ideologisk klyngegovernance er derimot viktig i gryende klynger. Styring med utgangspunkt i ideologisk klyngegovernance er sentral for å oppnå det tredje av kriteriene ved "reelle" klynger hos Malmberg og Power (2006) som er å utvikle

¹⁶ Hjelp for tolkning utskriften i s/h: Figuren viser mønsteret rødt, gult, grønt, gult, rødt i et mønster som går diagonalt fra øverste venstre hjørne til nederste høyre hjørne.

sosial kapital og felles handlinger for å styrke klyngen. Instrumentell klyngegovernance kan også være hensiktsmessig i gryende klynger. Denne type av governance forutsetter at aktører i klyngen stort sett er enige om strategier og mål, men ikke om gjennomføring av denne. Det vil trolig i større grad være tilfelle der klyngebedrifter samarbeider med regionale kunnskapsorganisasjoner, siden det gjerne krever at der en utviklet felles forståelse som grunnlag for denne typen regionalt samarbeid. Figuren under får dermed samme tolkning som den foregående men dimensjonen her er om klyngen er en del av ett regionalt eller et nasjonalt innovasjonssystem.

Vi antar at muligheten for å effektivt utføre styring med utgangspunkt i en ideologisk forståelse av klyngegovernance er større innenfor et regionalt enn ett nasjonalt innovasjonssystem. Dette skyldes dels mulighet for ansikt-til-ansikt kommunikasjon og eksistensen av møteplasser, dels skyldes det at involverte aktører uansett inngår i samme regionale governance/innovasjonssystem. Det vil si at vi kan anta at sentrale aktører fra akademia, næringsliv og offentlig forvaltning også møtes på andre arenaer enn de som har direkte tilknytning til klyngeprosjektet. I tillegg kommer det at det er vanskeligere å tenke seg at regionale aktører i en region effektivt påvirker disposisjoner ved for eksempel universiteter lokalisert andre steder i landet enn at de påvirker disposisjoner ved regionalt universitet eller høyskole. Vi antar videre på grunn av mindre mulighet for etablering og kontinuerlig vedlikehold av direkte relasjoner at relasjoner ut av regionen (NIS klynger) er og trenger å være mer formalisert enn hva som er nødvendig der alle hovedaktørene er lokalisert i samme region. Mulighetene for andre sanksjonsmetoder antas her å være større. Nasjonale innovasjonssystemer der klynger har etablerte relasjoner og samarbeid med eksterne kunnskapsmiljøer er ofte også basert på en type kodifisert forskingsbasert (analytisk) kunnskap, men regionale klynger uten sterke bånd til eksterne kunnskapsmiljøer ofte er beskrevet å være basert på en type kunnskap som kan karakteriseres som mindre kodifisert og mer praksisbasert type av kunnskap.

Figur 5.2: Hypotese om klyngegovernance i RIS og NIS klynger¹⁷

Det at NIS klynger er basert på en mer kodifisert type av kunnskapsutveksling betyr også at relasjonene til innovasjonsdrivende kunnskapsmiljøer er kodifisert gjennom kontrakter og IPR. Hvis NIS klynger er mer formaliserte og strukturerte og er basert på en mer kodifisert kunnskapsmodell enn RIS klynger, kan vi videre anta at det er lettere å utføre og lykkes med styring i forhold til disse klyngene med utgangspunkt i en instrumentell forståelse av klyngegovernance. Det er ikke noe som skulle tilsi at behovet for styring ut i fra et institusjonelt perspektiv på klyngegovernance er mindre enten klyngen er del av et nasjonalt eller regionalt innovasjonssystem. Imidlertid er det grunn til å anta at mulighetene for å lykkes med styring ut i fra et institusjonelt perspektiv på klyngegovernance er noe større, av grunner som er diskutert over, innenfor et regionalt enn ett nasjonalt system.

5.3 Rapportens forskningsspørsmål

De forskningsspørsmålene som har dannet bakgrunnen for arbeidet med denne rapporten var for det første vært om *det finnes en "ideell form" for klyngegovernance?* Gjennom diskusjonen av teori knyttet til governance nettverk og regionale klynger og innovasjonssystemer har vår argumentasjon pekt i samme retning. Det har vært at det ikke er rimelig å forvente at man vil kunne finne noen ideal modell. Til dette har vi sett er klynger og deres omgivelser er for forskjellige. Hva vi kunne identifisere var noen mer generelle prinsipper for styring av klynger.

Det andre og tredje spørsmålet som har vært diskutert gjennom denne rapporten gjaldt *sammenheng mellom ulike typer av regionale næringsklynger og klyngegovernance?* og *hvilke former for klyngegovernance er mest hensiktsmessig i klynger med ulike egenskaper?*

¹⁷ Hjelp for tolkning utskriften i s/h: Figuren viser mønsteret grønt, gult, rødt, gult, grønt i et mønster som går diagonalt fra øverste venstre hjørne til nederste høyre hjørne.

Knyttet til disse spørsmålene har vi diskutert at klyngegovernance får en annen betydning både i form av en beskrivelse av nettverket og hvordan vi som konsekvens kan forstå styring av klynger avhengig av sentrale kjennetegn ved regionale klynger. Tre perspektiver på klyngegovernance ble utviklet for å illustrere noe av bredden i hvordan vi kunne forstå denne tematikken. Og vi har diskutert hvordan styringsprinsipper basert på innsikter fra de tre perspektivene *instrumentell*-, *institusjonell*-, og *ideologisk klyngegovernance* kan koples mot ulike konseptualiseringer av regionale klynger og regionale innovasjonssystemer. Disse konseptualiseringene var dimensjonen *gryende klynger* (med svake oppgraderingsmekanismer) med motstykket *moden klynge* (med sterke oppgraderingsmekanismer). Den andre hoveddimensjonen var knyttet til om klyngen var del av et *regionalt innovasjonssystem* med motstykket del av et *geografisk utbredt innovasjonssystem*. Kopling av styringsprinsipper basert på de tre perspektivene og de fire ulike klynge konfigurasjonene gjøres i tabellen under, som gir en sammenstilling av figur 5.1 og figur 5.2 med tilhørende diskusjon i en firefeltsmatrise:

Tabell 5.1: Eksempel på hvordan perspektivene kan kombineres

	<i>Et regionalt innovasjonssystem</i>	<i>Del av geografisk utbredt innovasjonssystem</i>
<i>Gryende klynge (svake oppgraderingsmekanismer)</i>	<p><i>Sentral oppgave i klyngebygging: Økt regionalt samarbeid og kobling til eksterne kunnskapsmiljøer</i></p> <p>Styring basert på innsikter fra ideologisk klyngegovernance, supplert med en institusjonell forståelse.</p>	<p><i>Sentral oppgave i klyngebygging: Økt regionalt samarbeid, også til regionale kunnskapsorganisasjoner</i></p> <p>Styring basert på innsikter fra en ideologisk forståelse av klyngegovernance.</p>
<i>Moden klynge (sterke oppgraderingsmekanismer)</i>	<p><i>Sentral oppgave i klyngebygging: Kobling til eksterne verdikjeder og kunnskapsnettverk for å hindre 'negativ lock-in'</i></p> <p>Styring basert på innsikter fra instrumentell klyngegovernance, supplert med en institusjonell forståelse.</p>	<p><i>Sentral oppgave i klyngebygging: Utvikling av, og samarbeid med, regionale kunnskapsorganisasjoner for å forankre bedrifter regionalt</i></p> <p>Styring basert på innsikter fra en instrumentell forståelse av klyngegovernance.</p>

Tabellen over bør leses som en eksemplifisering, slik at man før direkte praktisk anvendelse av matrisen også vurderer og tar hensyn til at type styring i ulike saker, i overgang mellom i ulike utviklingsfaser i ulike typer av klynger og klynge omgivelser, samt ulike konfigurasjoner av klynger vil være faktorer som bør tas hensyn til. Det er med andre ord mange ulike klyngekonfigurasjoner som ikke kunne diskuteres i denne rapporten. Et annet sentralt spørsmål som heller ikke drøftes er betydningen av klyngegovernance prosesser initiert av aktører *innenfor* i motstykke til *utenfor* klyngen. Tabellen over kan derfor leses som en hovedskisse som vil måtte presiseres gjennom mer detaljerte studier. Mange av disse spørsmålene samt en mer detaljert presisering av klyngegovernance i ulike klyngekontekster vil kun kunne bli adressert på bakgrunn av mer systematiske empiriske studier, noe som danner bakgrunnen for det neste kapitlet som avslutter denne rapporten.

Vi håper likevel at vi gjennom denne rapporten har kunnet bidra til å utfordre eventuelle forestillinger om at det eksisterer "a one size fits all" tilnærming til klyngegovernance.

6 Forslag til videre forskning

Den foreliggende rapporten er en teoretisk analyse av klyngegovernance. Rapporten analyserer særlig hvilke hovedtyper av organisering og styring av klyngeprosjekter som er mest hensiktsmessig i ulike typer av klynger. De teoretiske betraktningene leder fram til det som må betegnes som foreløpige forslag til noen hovedgrep for organisering og styring av ulike typer av klynger, som er oppsummert blant annet i tabell 5.1.

En mulig videreføring av prosjektet vil ha to hovedformål. Det første er å teste ut det teoretiske rammeverket i empiriske sammenhenger. Med det menes å undersøke nærmere om forlagene til governance av bestemte typer av klynger er relevant i forhold til hvordan ulike klyngeprosjekter organiseres og ledes. Det betyr ikke at det bør testes om ulike klynger og klyngeprosjekter faktisk styres i tråd med det som er forventet ut fra det teoretiske rammeverket. Spørsmålet er heller om klyngefasilitatorer og andre som arbeider med klyngeutvikling finner rammeverket relevant og lærerikt i forhold til hvordan arbeid i klyngeprosjekter kan og bør foregå, ut fra sine erfaringer med praktisk klyngearbeid.

Det andre formålet med videreføring av prosjektet er å konkretisere det teoretiske rammeverket. Spesielt er det viktig å spesifisere hvilke arbeidsformer og tiltak som er relevant innenfor de tre ulike typene av klyngegovernance. Det betyr å svare på spørsmålet om hvilke konkrete anbefalingene som kan trekkes ut av de teoretiske analysene.

Vi vil anbefale tre steg i en videreføring av prosjektet for å oppnå de to hovedformålene nevnt foran.

Steg 1, Kvalitativ studie i utvalgte NCE- og Arena-prosjekter: NCE- og Arena-prosjekter kan trolig grupperes i ulike ”bokser” i tabell 5.1. Det vil si at vi i de to programmene har for eksempel gryende klynger som først og fremst er koblet til regionale kunnskapsorganisasjoner, så vel som modne klynger der kjernebedrifter hovedsakelig må ut av regionen for å hente den mest oppdaterte kunnskapen. Det kan plukkes ut 1-2 klynger som ut fra kunnskapen til fagfolkene i Innovasjon Norge er typiske for hver av de fire hovedtypene av klynger i tabell 5.1. Deretter bør det gjennomføres informantintervjuer med 3-4 sentrale personer i NCE- eller Arenaprojektene i hver av klyngene. Formålet med intervjuene/samtalene er å få mest mulig informasjon om hvordan arbeidet i de ulike klyngeprosjektene og klyngene organiseres og styres, hvilke lærdom (”god praksis”) som er hentet fra aktiviteten i prosjektene, hvordan organiseringen og styringen eventuelt har endret seg over tid og hva som er planlagte endringer framover. Gjennom steg 1 kan det teoretiske rammeverket testes, justeres og konkretiseres.

Steg 2, Sammenlikning av norske erfaringer med relevante utenlandske erfaringer: Det neste steget omfatter ytterligere testing og utdyping av det teoretiske rammeverket. De teoretiske analysene og anbefalingene i rapporten *kan* være farget av et norsk og nordisk syn på organisering og ledelse. Det er et syn som framhever blant annet desentralisering av ansvar i organisasjoner, at beslutninger skal tas på et lavt nivå i organisasjoner, at en skal bygge tillitt og felles forståelse som grunnlag for konsensus og felles opplutning om mål og strategier, og at en i liten grad skal styre hierarkisk. Det vil i begrepsbruken i denne rapporten være å legge stor vekt på ideologisk og instrumentell klyngegovernance. Steg 2 går ut på å undersøke i hvilken grad det teoretiske rammeverket og de empiriske erfaringene fra steg 1 er sterkt påvirket en ”den norske måten” å tenke klyngegovernance på. Forslaget er å undersøke i

hvilken grad rammeverket og erfaringene er relevante i en ganske andre kontekster. Forfatterne av denne rapporten har blant annet kontakt med forskere som arbeider med tilsvarende tema som i denne rapporten i Finland og i Baskerland. I begge tilfellene har klyngepolitikken etter vår kunnskap vært langt mer "top-down" styrt enn den tilsvarende norske politikken. Samtidig framheves klyngepolitikk i Baskerland og "Centre of Excellence" (CoE) politikk i Finland som "god praksis" i flere sammenhenger. I steg 2 vil vi foreslå en studiereise til Baskerland og Finland som omfatter intervju og samtale med sentrale personer i noen få ulike klynger/klyngeprosjekter, og med personer som er ansvarlig for den generelle klyngepolitikken/CoE-politikken i de to landene. Formålet med disse samtalene er det samme som nevnt i de empiriske studiene i steg 1, men med et ekstra blikk på hva ulik historie, politiske institusjoner og kultur har av betydning.

Steg 3, Konkretisering av rammeverket: Basert på foreliggende rapport og lærdom fra steg 1 og 2, kan det utarbeides mer konkrete anbefalinger for organisering og ledelse av klynger. Anbefalingene kan ta form av en håndbok som inneholder en del av de prinsipielle betraktningene i den foreliggende rapporten skrevet i en populær språkform, "god praksis" når det gjelder arbeidsformer og tiltak i ulike situasjoner og eksempler fra klynger hentet fra steg 1 og 2 i prosjektet. Håndboken må gjennomgå flere runder med kontroll av relevans og kvalitet, blant annet fra "praktikerne" som deltok som informanter i steg 1.

Referanser

- Acs, Z. J., de Groot, H. L. F. og Nijkamp, P. (2002), "Knowledge, Innovation and Regional Development", i Z. J. Acs, H. L. F. de Groot og P. Nijkamp (red.), *The Emergence of the Knowledge Economy* (s. 1–14). Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Asheim, B. T. (1996), "Industrial districts as 'learning regions': a condition for prosperity", *European Planning Studies*, **4**(4), 379–400.
- _____. (2000), "Industrial districts: the contribution of Marshall and beyond", i C. L. Clark, M. P. Feldman og M. S. Gertler (red.), *The Oxford Handbook of Economic Geography* (s. 413–431). Oxford: Oxford University Press.
- Asheim, B. T. og Isaksen, A. (2002), "Regional innovation systems: The integration of local 'sticky' and global 'ubiquitous' knowledge", *Journal of Technology Transfer*, **27**, 77–86.
- Bachrach, P. og Baratz, M. S. (1963), "Decisions and Nondecisions: An Analytical Framework", *The American Political Science Review*, **LVII**, 632–642.
- Berger, P. L. og Luckmann, T. (2000), *Den samfunnsskapte virkelighet* (F. Wiik, Trans.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Best, M. H. (2001), *The New Competitive Advantage. The Renewal of American Industry*. Oxford: Oxford University Press.
- Christensen, T. og Lægveid, P. (2002), *Reformer og lederskap. Omstilling i den utøvende makt*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Cleveland, H. (1972), *The Future Executive: A Guide for Tomorrow's Managers* New York: Harper & Row.
- Coenen, L. (2006), *Faraway, so close. The changing geographies of regional innovation*. Meddelanden från Lunds Universitets Geografiska Institution. Avhandlingar CLXVII. Lund: Lunds Universitet.
- Cooke, P. (1992), "Regional innovation systems: competitive regulations in the new Europe", *Geoforum*, **23**, 365–382.
- _____. (2002), *Knowledge economies : clusters, learning and cooperative advantage*. London: Routledge.
- Cooke, P., Boekholt, P. og Tödtling, F. (2000), *The Governance of Innovation in Europe. Regional Perspectives on Global Competitiveness*. London: Pinter.
- Dahl, R. A. (1958), "A Critique of the Ruling Elite Model", *American Political Science Review*, **52**, 463–469.
- _____. (1961), *Who governs? : democracy and power in an American city*. New Haven, Conn.: Yale University Press.
- _____. (1982), *Dilemmas of pluralist democracy : autonomy vs. control*. New Haven, Conn.: Yale University Press.
- De Propriis, L., Menghinello, S. og Sugden, R. (2008), "Multinational networks of local production systems: a basis for analysis and policy", i M. J. Q. Aranguren, C. L. Iturrioz og J. R. Wilson (red.), *Networks, Governance and Economic Development. Bridging Disciplinary Frontiers* (s. 78–97). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Dean, M. (1999), *Governmentality. Power and Rule in Modern Society*. London: Sage.
- Etzkowitz, H. og Leydesdorff, L. (red.) (1997), *Universities and the global knowledge economy: a triple helix of university-industry-government relations* (2001 ed.). London: Continuum.
- Flood, R. L. (2001), "The Relationship of 'Systems Thinking' to Action Research", i P. Reason og H. Bradbury (red.), *Handbook of Action Research* (s. 133–144). London: SAGE.

- Florida, R. (1995), "Toward the learning region", *Futures*, **27**(5), 527–536.
- Forskningsrådet. (2007), *Programplan VRI*. Retrieved 6. august, 2008, from <http://tinyurl.com/633nsr>
- Guba, E. G. (red.). (1990), *The Paradigm dialog*. Newbury Park, Calif.: Sage Publications.
- Guneriusen, W. (1996), *Aktør, handling og struktur grunnlagsproblemer i samfunnsvitenskapene*. Oslo: TANO.
- Harrisson, B., Kelley, M. R. og Gant, J. (1996), "Innovative Firm Behaviour and Local Milieu: Exploring the Intersection of Agglomeration, Firm Effects, and Technological Change", *Economic Geography*, **72**, 233–258.
- IN, SIVA og NFR. (2007), *Standard kontraktsoppsett for NCE-prosjekt 2007-2010*. Oslo: Innovasjon Norge.
- _____. (2008), *Håndbok for Arena-programmet, 5. utg.* Oslo: Innovasjon Norge.
- Isaksen, A. (2004), "Knowledge-based Clusters and Urban Location: The Clustering of Software Consultancy in Oslo", *Urban Studies*, **41**(5/6), 1157–1174.
- _____. (2007), "Clusters, innovation and the local learning paradox", *Int. J. Entrepreneurship and Innovation Management*, **7**, 366–384.
- _____. (2009), "The Innovation Dynamics of Global Competitive Regional Clusters: The Case of the Norwegian Centres of Expertise", *Kommer i Regional Studies*.
- Isaksen, A. og Asheim, B. T. (2008), "Den Regionale Dimensjonen ved Innovasjoner", i A. Isaksen, A. Karlsen og B. Sæther (red.), *Innovasjoner i Norske Næringer: Et Geografisk Perspektiv* (s. 19–40). Bergen: Fagbokforlaget.
- Iyer, S., Kitson, M. og Toh, B. (2005), "Social Capital, Economic Growth and Regional Development", *Regional Studies*, **39**(8), 1015–1040.
- Jakobsen, E. W. (2008), *Næringsklynger - hvordan kan de beskrives og vurderes? [Industrial Clusters - How Can They be Described and Assessed?]*. Oslo: Menon Business Economics.
- Jakobsen, S. E. og Onsager, K. (2008), "Innovasjonspolitik for regional næringsutvikling", i A. Isaksen, A. Karlsen og B. Sæther (red.), *Innovasjoner i norske næringer – et geografisk perspektiv* (s. 269–299). Bergen: Fagbokforlaget.
- Johnsen, H. C. G. og Normann, R. (2004), "When Research and Practice Collide: The Role of Action Research When There Is a Conflict of Interest With Stakeholders", *Systemic Practice and Action Research*, **17**(3), 207–235.
- Jordan, G. og Schubert, K. (1992), "A preliminary ordering of policy network labels", *European Journal of Political Research*, **21**(1/2), 7–27.
- Karlsen, J. (2008), "The Complexity of the Different Regional Roles of the University", i T. Claussen, T. Haga og J. R. Ennals (red.), *Integrated and Participatory Innovation* (s. 387–412).
- Keating, M. (1998), *The new regionalism in Western Europe territorial restructuring and political change*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Kickert, W. J. M., Klijn, E. H. og Koppenjan, J. F. M. (1997), *Managing Complex Networks: Strategies for the Public Sector*. London: Sage.
- Kjær, A. M. (2004), *Governance*. Malden, Mass.: Polity.
- Kooiman, J. (1993), *Modern governance : new government-society interactions*. London: Sage.
- _____. (2000), "Social governance: Levels, models, and orders of social-political interaction", i *Debating Governance. Authority, Steering, and Democracy*. Oxford: Oxford University Press.
- Kuhn, T. S. (1996), *The structure of scientific revolutions* (3rd ed.). Chicago: University of Chicago Press.

- Leamer, E. E. og Storper, M. (2001), "The Economic Geography of the Internet Age", *Journal of International Business Studies*, **32**(4), 641–665.
- Lindblom, C. E. (1977), *Politics and markets: The world's political-economic systems*. New York: Basic Books.
- Lorenzen, M. (2007), "Social Capital and Localised Learning: Proximity and Place in Technological and Institutional Dynamics", *Urban Studies*, **44**(4), 799–817.
- Lukes, S. (2005), *Power : a radical view* (2nd ed.). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Lundvall, B. Å. (1992), "Introduction", i B. Å. Lundvall (red.), *National Systems of Innovation* (s. 1–19). London: Printer Publishers.
- Malmberg, A. og Power, D. (2006), "True clusters. A severe case of conceptual headache", i B. T. Asheim, P. Cooke og R. Martin (red.), *Clusters and Regional Development. Critical reflections and explorations* (s. 50–68). London and New York: Routledge.
- March, J. G., Guetzkow, H. og Simon, H. A. (1993 [1958]), *Organizations* (2nd ed.). Cambridge, Mass.: Blackwell Business.
- March, J. G. og Olsen, J. P. (1989), *Rediscovering institutions: the organizational basis of politics*. New York: Free Press.
- _____. (1995), *Democratic Governance*. New York: The Free Press.
- _____. (1998), "The Institutional Dynamics of International Political Order", *International Organization*, **52**, 943-969.
- Marsh, D. og Rhodes, R. A. W. (red.) (1992), *Policy Networks in British Government*. Oxford: Oxford University Press.
- Mayntz, R. (1991), *Modernization and the logic of interorganizational networks* (MPFIG Discussion Paper no. 8): Max Planck Institute für Gesellschaftsforschung.
- Meyer, S. (2003), "Særuttalelse fra Siri Meyer", i Ø. Østerud (red.), *Makt og demokrati : sluttrapport fra Makt- og demokratiutredningen (NOU 2003:19)* (s. 62–74). Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Informasjonsforvaltning.
- Moodysson, J. (2007), *Sites and Modes of Knowledge Creation: On the Spatial Organization of Biotechnology Innovation*. PhD Dissertation, Department of Social and Economic Geography: Lund University.
- Morgan, K. (1997), "The learning region: institutions, innovation and regional renewal", *Regional Studies*, **31**(5), 491-503.
- Nordby, T. (1994), *Korporatisme på norsk: 1920-1990*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Normann, R. (2007a), *Democracy in Development – A Critical View on Regional Governance* (Theses at NTNU, 88). Trondheim: Norwegian University of Science and Technology. <http://tinyurl.com/5jerzd>
- _____. (2007b), "Hvordan kan man styrke det regionale demokratiet ved governance-preget regionalt utviklingsarbeid? [How can one strengthen the role of representative democracy in relation to regional development work with governance features?]", *Regionale Trender*(2), 9–20.
- Oxford. (2006), *Norwegian Centres of Expertise MRS-systemet og gjennomføring av nullpunktsanalysen*. Kristiansand: Oxford Research AS.
- Porter, M. E. (1990), *The competitive advantage of nations*. London: Macmillan.
- _____. (1998), "Clusters and the new economics of competition", *Harvard Business Review*, **76**(6), 77–90.
- _____. (2003), "The Economic Performance of Regions", *Regional Studies*, **37**(6/7), 549–578.
- Powell, W. W. (1990), "Neither market nor hierarchy: Network forms of organization", *Research in Organizational Behavior*, **12**, 295–336. url: http://www.stanford.edu/~woodyp/papers/powell_neither.pdf.
- Reve, T. og Jakobsen, E. W. (2001), *Et verdiskapende Norge*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Rhodes, R. A. W. (1990), "Policy Networks A British Perspective", *Journal of Theoretical Politics*, **2**(3), 293–317.
- _____. (1996), "The new governance: governing without government", *Political Studies Association*, **44**(4), 652–657.
- _____. (1997), *Understanding Governance: Policy Networks, Governance, Reflexivity, and Accountability*. Buckingham: Open University Press.
- _____. (2007), "Understanding Governance: Ten Years On", *Organization Studies*, **28**(08), 1243–1264.
- Rokkan, S. (1966), "Norway: Numerical democracy and corporate pluralism", i R. A. Dahl (red.), *Political Oppositions in Western Democracies* (s. 70–115). New Haven, Conn.: Yale University Press
- Røiseland, A. (2008), "Kan institusjonelle partnerskap skapes og styres?" i A. Røiseland og O. J. Andersen (red.), *Partnerskap problemløsning og politikk* (s. 101–113). Bergen: Fagbokforl.
- Scharpf, F. W. (1994), "Games real actors could play: positive and negative coordination in embedded negotiations", *Journal of Theoretical Politics*, **6**(1), 27–53.
- Schmitter, P. C. og Lehmbruch, G. (red.) (1979), *Trends Toward Corporatist Intermediation*. London: SAGE.
- Scott, W. R. (1998), *Organizations rational, natural, and open systems* (4th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Simon, H. A. (1997 [1947]), *Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organization* (4th ed.). New York: Simon & Schuster : Free Press.
- Sotarauta, M. (2007), *Leadership in promotion of regional development* (SENTE Working Papers no. 12/2007). Tampere: University of Tampere.
- Sotarauta, M., Hukkinen, J., Bruun, H. og Linnamaa, R. (2002), "Observations and Policy Recommendations. Nordic Regional Development Policy in Search of New Modes of Action", i M. Sotarauta og H. Bruun (red.), *Nordic Perspectives on Process-Based Regional Development Policy* (s. 209–232). Stockholm: Nordregio.
- Sotarauta, M. og Viljamaa, K. (2002), Leadership and Management in the Development of Regional Innovation Environments, *ERSA 2002 Conference "From Industry to Advanced services Perspectives of European Metropolitan Region"* Dortmund.
- Storper, M. og Walker, R. (1989), *The Capitalist Imperative. Territory, Technology, and Industrial Growth*. New York: Basil Blackwell.
- Sørensen, E. og Torfing, J. (2005), *Netverksstyring: fra government til governance*. Fredriksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Teräs, J. (2008), *Regional Science-Based Clusters. A Case Study of three European Concentrations* (Theses Acta Univ. Oul. C 302, 2008). Oulu: University of Oulu.
- Tödtling, F. og Trippel, M. (2005), "One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach", *Research Policy*, **34**, 1203–1219.
- Weber, M. (1978), *Economy and society : an outline of interpretive sociology*. Berkeley, Calif.: University of California Press.
- _____. (1990), *Makt og byråkrati : essays om politikk og klasse, samfunnsforskning og verdier* (2nd ed.). Oslo: Gyldendal.