

## KAPITTEL 5

# Forskningens regionale betydning

*Hans Christian Garmann Johnsen*

Universitetet i Agder

**Abstract:** This chapter addresses the regional impact of research. The chapter presents, and partly develops, a framework for analysing how research in a region impacts the knowledge forms in the region. In order to do so, the chapter both presents a systemic approach to the impact of research-based knowledge, defines itself within a sociology of knowledge tradition and also, based on that, uses a model of a regional knowledge system as a framework for analysing the impact of different kinds of regionally related research. This model divides the regional knowledge system into areas characterised by either institutions, norms, attitudes or rules. The chapter used this model of the regional knowledge system to map 55 different research projects that have been conducted in the Agder region of Norway over the last 15 years. The 55 projects represent a wide range of topics and disciplines. Based on this mapping, the chapter argues that a) the research projects have a clear strategy for the particular knowledge area in the region they are targeting and uses relevant methodologies for this purpose, b) research-based knowledge is supportive, helpful and critical in relation to existing regional knowledge, and c) research-based knowledge addresses a large spectrum of knowledge forms in the region. The chapter does not discuss the impact of this knowledge with respect to social change. Furthermore, a limitation of the study, as well as a suggestion for further research, is that it does not analyse how social change might be a result of parallel changes within several knowledge forms in the region.

**Keywords:** regional knowledge system, knowledge forms, sociology of knowledge, research-based knowledge

## Introduksjon

Begrepet kunnskapssamfunnet er lansert for å betegne hvordan samfunnet i økende grad baseres på og utnytter kunnskap, ikke minst forskningsbasert kunnskap. Forskningen sees som en viktig bidragsyter

Sitering av dette kapitlet: Johnsen, H. C. G. (2019). Forskningens regionale betydning. I J. P. Knudsen & T. Lauvdal (Red.), *Geografi, kunnskap, vitenskap. Den regionale UH-sektorens framvekst og betydning* (s. 131–154). Oslo: Cappelen Damm Akademisk. <https://doi.org/10.23865/noasp.73.ch5>.  
Lisens: CC BY 4.0

til å produsere ny kunnskap. Men, hva skjer med denne kunnskapen? Hvordan er veien videre fra at en forsker har funnet et eller annet, til samfunnet anvender eller tar hensyn til denne nye kunnskapen? Hvordan er sammenhengen mellom ny forskningsbasert kunnskap og samfunnsmessig endring? Mer spesifikt, hva er betydningen av å ha et aktivt forskningsmiljø i en region? Hvordan påvirker det regionen? Dette er enkle kunnskapssosiologisk spørsmål som det er lett å stille, men vanskelig å svare på. Det er sannsynlig at sosial endring skjer som en parallell bevegelse av institusjoner, regler, holdninger og normer i samfunnet. Hvis vi således skal forstå effekten av forskning, altså i denne sammenhengen forskningens regionale betydning, må vi se på den samlede betydning den har på alle disse områdene.

Bidraget i dette kapitlet tar således utgangspunkt i diskusjonene om kunnskapssamfunnet, men diskusjonen her vil likevel i liten grad rette seg mot spørsmål som hvilken målbar effekt forskning har, eller om forskning har vært årsak til sosial endring eller vært en innovasjonsdriver på ulike områder. Rammen for denne drøftelsen tillater ikke det. Jeg vil begrense meg til å diskutere spørsmålet om hva slags påvirkning vitenskapelig kunnskap og forskning har på den generelle kunnskapen i samfunnet. Intensjonen er altså ikke å si noe om hva som skjer av faktiske samfunnsmessige endringer som følge av forskning. Intensjonen er å se på hvordan den forskningsbaserte kunnskapen adresserer ulike deler av det regionale kunnskapssystemet og forsøker å påvirke dette.

I det følgende skal jeg anlegge et kunnskapssosiologisk perspektiv på spørsmålet om hvilken rolle forskningen kan spille i en region. Jeg skal gjøre to ting. Først skal jeg presentere og delvis utvikle en modell for hvordan forskningsbasert kunnskap påvirker et regionalt kunnskapssystem, dernest skal jeg presentere noen funn fra empiriske arbeider gjort i Agder-regionen over et tiår. Jeg skal argumentere for følgende: Forskningens regionale roller og betydning er langt mer kompleks enn det de to mest refererte modellene, den lineære modellen og interaksjonsmodellen, ser ut til å anta. Spør vi hva betydningen av forskning er, vil svaret være at forskning på sitt beste bidrar til styrking av samfunnets kunnskap, men kan også bidra til å fremme interesser, maktposisjoner eller simpelthen gi feil kunnskap om ting. Det er i kraft av sitt mangfold at forskningen med

sin innsikt kan bidra til en bred samfunnsdebatt og en opplyst allmenhet, som igjen er nøkkelen til å utvikle et kunnskapssamfunn.

For å underbygge argumentet over skal jeg i dette kapitlet vise, med basis i empiri fra Agder, hvordan anvendt forskning foregår i relasjon til Agderregionen, og hvordan denne forskningen påvirker kunnskapsdannelsen i regionen. For å kunne gjøre dette skal jeg referere og delvis utvikle en modell for kunnskapsutvikling i en region. Gjennom å koble empirien til modellen skal jeg forsøke å tegne et bilde av mangfoldet av kunnskapsformer og forskningstilnæringer som utspiller seg i regionen. Ut fra dette argumenteres det i dette kapitlet for at et kunnskapsso-siologisk perspektiv på forskningen er en fruktbar tilnærming til å forstå forskningens regionale betydning.

## Teoretisk bakteppe: Tre modeller

Jeg skal kort forsøke å posisjonere argumentet i dette kapitlet innenfor det feltet som handler både om hvordan kunnskap utvikler seg i samfunnet, og om forskningens sosiale betydning. Jeg skal presentere tre modeller og argumentere for hvorfor jeg legger til grunn en av disse modellene.

Man kan på den ene siden tenke seg en *lineær modell*: Kunnskap starter som forskning, gjerne i form av grunnforskning som kommer fram med helt ny kunnskap. Denne forskningen er så gjenstand for mer anvendt forskning. Innsikten fra grunnforskningen føres over på et konkret, anvendbart felt. Et eksempel på dette kan være kvantefysikk, som er brukt til å lage kvantedatamaskiner, eller forskningen som oppdaget gener og har resultert i anvendelse av genteknologi innenfor kreftforskning. Fra den anvendte forskningen blir kunnskapen kanskje plukket opp av en bedrift som ser kommersielle muligheter i å utnytte den. I eksemplene over kan det være å produsere og selge kvantedatamaskiner eller kreftmedisiner. På denne måten kommer det nye produkter og tjenester i samfunnet som antas å gi økt velferd.

Denne lineære kunnskapsforståelsen kan vi føre tilbake i tid. En sentral eksponent for den var den franske sosiologen August Comte (Comte, 1988). Comte argumenterte allerede på midten av 1800-tallet for viktigheten av forskning, nettopp fordi den inngår i en slik lineær

fornylsesprosess i samfunnet. Argumentet er gjentatt mange ganger, blant annet i forskningspolitiske sammenhenger. I Meld. St. 4 (2018–2019) Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2019–2028 skriver regjeringen innledningsvis blant annet:

Forskning og høyere utdanning står sentralt i utviklingen av et bærekraftig samfunn, der kunnskap er nøkkelen til nye, grønne og lønnsomme arbeidsplasser og en bedre og mer effektiv offentlig sektor. Den teknologiske utviklingen, med digitalisering som et gjennomgripende element, gir store muligheter, men byr også på utfordringer blant annet med hensyn til personvern og samfunnssikkerhet. Ulikhetene i samfunnet øker, og motsetninger polariseres. Samtidig står vi overfor store utfordringer når det gjelder klima og miljø, som bare kan møtes i samarbeid med andre land. Dette danner rammen for regjeringens langtidsplan for forskning og høyere utdanning. De overordnede målene for planen er å styrke Norges konkurransekraft og innovasjonsevne, møte store samfunnsutfordringer og utvikle fagmiljøer av fremragende kvalitet. (Kunnskapsdepartement, 2018)

Denne lineære tenkningen støter likevel på noen utfordringer: Er det nå slik at all forskning inngår i slike enkle lineære prosesser? Er det slik at all forskning representerer ny kunnskap som så genererer en ny lineær prosess? Og er det slik at all ny forskning leder fram til økt velferd, eller et bærekraftig samfunn, slik det er formulert over?

Det er nokså selvsagt at svaret på disse spørsmålene er nei. For det første, det meste av det som utføres av forskning i dag, er ikke grunnforskning, men nettopp anvendt forskning i ulike former. Startpunktet er ikke nødvendigvis at forskningen gir ny kunnskap. Startpunktet er i like stor grad utfordringer i samfunnet eller i bedrifter. Videre er det slik at forskning både kan være kritisk, den kan være sektoriell og den kan være normativ.

Dette er noen av årsakene til at det er lansert en alternativ modell, en *interaktiv modell*. Det er ulike navn på denne modellen. Et viktig bidrag til forståelse av den interaktive modellen kom fra forskerne Gibbons, Limoges, Nowotny, Schwartzman, Scott og Trow, som i 1994 lanserte begrepet *the new production of knowledge* (Gibbons et al., 1994). Dette arbeidet har generert en stor litteratur om universitetenes tredje rolle (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000) og såkalt *co-generation of knowledge*

(Levin & Greenwood, 2001). Denne litteraturen har igjen generert mer case-baserte studier av samskaping av kunnskap mellom universitet og region, eksempelvis Karlsen, Larrea, Wilson og Aranguren (2012). Det er på basis av og inspirert av denne litteraturen at Universitetet i Agder nylig definerte en ny strategi som heter *samskaping av kunnskap*. Denne strategien er altså et ekko av denne interaktive tenkningen.

Men den interaktive modellen støter også på noen utfordringer. Den forutsetter på sett og vis at det er et relasjonsforhold mellom forskeren og aktører i praksisfeltet, og at disse er bevisste på å løse oppgaver sammen. Det forutsetter også at kunnskapen som skapes, har en klar adresse. Det er således en modell som ikke er egnet til å analysere virkningen av forskningsbasert kunnskap på et mer systemisk nivå, det man kunne kalle den *indirekte* virkningen av kunnskap. Eksempelvis kommer dette klart fram i bærekraftdebatten; forskningen kan for eksempel bidra til å effektivisere oljeproduksjonen, men denne forskningen vil ikke uten videre kunne ta stilling til om fortsatt oljeproduksjon er ønskelig. Hvis målsettingen er, slik regjeringen skriver over, et bærekraftig samfunn, vil teknologisk utvikling innenfor oljeutvinning bidra til eller undergrave en slik målsetning? Mer generelt: Vil forskning som bidrar til nye produkter og bedre konkurransevne for bedrifter, samtidig bidra til økt forbruk i verden eller økt bruk av ressurser, eller vil det øke bærekraft? Vil forskning på gener løse problemer for mennesker eller skape nye? Slike spørsmål er det vanskelig å svare på.

Jeg vil argumentere for at forskningens mer systemiske og kritiske rolle ikke er særlig godt ivaretatt i de to nevnte modellene. Den lineære modellen ser ikke uten videre helhetsbildet i forskningen, og den interaktive modellen er ikke uten videre egnet til å adressere forskningen i kritisk forstand. Derfor er det relevant å snakke om en tredje modell; den *kunnskapssosiologiske* modellen. I den *kunnskapssosiologiske* modellen kommer effekten av forskning fram i form av den måten den påvirker meningsstrukturen i samfunnet på. Forskning foregår på ulike måter, og forskningsprosessene organiseres på ulike måter like mye som forskningsresultatene tolkes og brukes på ulike måter. Hvordan kan vi fange inn dette mangfoldet? I det følgende skal jeg forsøke å forklare hva en kunnskapssosiologisk tilnærming innebærer.

## Forskning i et kunnskapssosiologisk perspektiv

Kunnskapssosiologen har sin bakgrunn i den klassiske sosiologien fra 1800-tallet, utviklet av sosiologer som Emil Durkheim og Max Weber. Et hovedpoeng i deres analyse er den økte differensieringen i samfunnet (Weber, 1947; Durkheim, 2000). Felles er også synet på vitenskapen som en viktig driver i utviklingen av samfunnet. Rasjonalisering av det sosiale, vil noen si, er nettopp kjennetegnet på det moderne samfunn. Selve begrepet kunnskapssosiologi har sin opprinnelse tidlig på 1900-tallet, utviklet av Karl Mannheim, Max Scheler og Alfred Schütz (Mannheim, 1979; Schütz, 1972; Scheler, 1973). Argumentet deres er at kunnskap er forankret i sosiale strukturer og utvikles innenfor en livsverden. Kunnskap er forskjellig fra informasjon eller fakta i den forstand at noe blir kunnskap når det blir forstått, det vil si når det gir mening. Kunnskap er altså knyttet til fortolkning og til meningsstrukturer i samfunnet (Fuller, 2002).

Sosiologen Robert Merton regnes som pioneren i å anvende kunnskapssosiologi på vitenskap i form av vitenskapssosiologi (Merton, 1945). Merton har gitt viktige bidrag til å analysere fremveksten av vitenskapen som en strukturert prosess i samfunnet. Det har avstedkommet to perspektiver; et internt perspektiv på vitenskapens organisering og et eksternt perspektiv på vitenskapen i forhold til samfunnet rundt. Denne sosiologiske tradisjonen fikk en oppblomstring etter andre verdenskrig som følge av diskusjoner innenfor vitenskapsteori. Thomas Kuhn og Paul Feyerabend var sterke talsmenn for å sette søkelyset på hvordan forskere arbeider, og hva slags sosiale strukturer de inngår i (Kuhn, 1970; Feyerabend, 2010). Gjennom post-positivismen kan man si at vitenskapssosiologien blir en del av vitenskapsfilosofien. Både det interne og det eksterne perspektivet, hvordan vitenskapen organiseres, og hvordan den inngår i sosiale strukturer, tas videre inn i kunnskapssosiologien.

Karin Knorr-Cetinas arbeid omkring vitenskapen som epistemiske kulturer er viktig innenfor denne tradisjonen (Knorr-Cetina, 1999). Epistemiske kulturer er definert som forståelseshorisonter som deles av forskere innenfor et felt. En sentral tenker innenfor den eksterne sosiologiske analysen av vitenskapen er Fritz Machlup. Machlup startet et stort arbeid om produksjon og distribusjon av kunnskap fra 1950-tallet, og begynte med å lage empiriske kategorier for måling av effekten av

kunnskap (Machlup, 1984). Et mer populærvitenskapelig arbeid basert på Machlup ble til Daniel Bells bestselger fra 1973 om det post-industrielle samfunn (Bell, 1973). Bell knytter veksten i satsing på universiteter og forskning, økning i antall studenter og i kunnskapsintensitet i produksjonen, til økonomisk og sosial utvikling, og han populariserer begrepet *kunnskapssamfunnet* (Stehr, 1994; Stehr & Meja, 2005).

Disse korte glimtene fra kunnskapssosiologien utgjør noe av bakteppet for den diskusjonen vi får på 1990-tallet, og som ble referert over, om en mer aktiv kobling mellom academia og samfunn. I denne diskusjonen ble også regionalisering en dimensjon. Eksempelvis, Richard Florida lanserte begrepet «lærende region» i 1995 (Florida, 1995) og innenfor EU ble man etter hvert mer oppmerksom på regionen som en økonomisk enhet (Rodrigues, 2002).

Det arbeidet jeg selv har deltatt i, og som har bidratt til empirien i dette kapitlet, er inspirert av de perspektivene som er referert over. For eksempel gjorde vi sammen med kolleger en kartlegging av ulike forskningsmiljøer ved Universitetet i Agder (Pinheiro, Normann & Johnsen, 2016). To forhold kom fram av de analysene vi gjorde, som er relevante for argumentet her: For det første registrerte vi klare strukturelle ulikheter mellom de ulike forskningsmiljøene. I så måte indikerer det relevansen av Knorr-Cetinas idé om epistemiske kulturer. For det andre registrerte vi at fagmiljøene ved et nytt universitet som Universitetet i Agder i stor grad imiterte de strukturene man har på tilsvarende fagmiljøer ved etablerte universiteter. Begge deler peker i retning av en institusjonalisering av forskning. Begge observasjonene underbygger således at forskninger inngår i, og skjer i innenfor, sosiale strukturer som påvirker meningsdannelse og forståelse. Min vurdering er at dette underbygger relevansen av det kunnskapssosiologiske perspektivet.

## Kunnskap i en region

For å kunne si noe om hvordan ny kunnskap påvirker etablert kunnskap i en region, og dermed eventuelt bidrar til kunnskapsutvikling, er den nødvendig å skissere hva som forstås med kunnskap i en region. Dette var bakgrunnen for at jeg, sammen med kolleger, i boken *Applied Social*

*Science Research in a Regional Knowledge System* (Johnsen et al., 2016) definerte noe vi kalte en modell for et regionalt kunnskapssystem. Vi kunne ha brukt ordet diskurs, men kom til at kunnskapssystem var et mer presist og konkret begrep, selv om ordet system kunne oppfattes veldig mekanisk. I den nevnte boken er det teoretiske grunnlaget for dette nærmere redegjort for. Modellen ble også videreutviklet i boken *Coping with the Future* (Johnsen et al., 2018). I det følgende skal jeg begrunne modellen og gjøre noen ytterligere presiseringer.

Utgangspunktet for den analysen som gjøres her, er at kunnskap er en sosial konstruksjon som skapes i sosiale prosesser der det foreligger ulike normer og validitetskrav. Videre er utgangspunktet det vi kan kalle «den kommunikative vending», forstått som at det er i form av ordsetting og språk at kunnskapen formes (Habermas, 1981, 2018). Dette er et epistemologisk utgangspunkt som innebærer at vi ser på kunnskapsprosessene ut fra et kunnskapssosiologisk perspektiv. En tenker som kommer tett på dette perspektivet, er den tyske sosiologen Jürgen Habermas, men vi har også en norsk tilnærming til dette gjennom arbeidene til arbeidslivssosiologen Bjørn Gustavsen (Toulmin & Gustavsen, 1996). Begge har arbeidet for en samfunnsforskning som bidrar til økt *kommunikativ rasjonalitet*.

Jeg understreker sterkt at disse referansene kun er et utgangspunkt. Den måten jeg under vil definere et kunnskapssystem på, er en videreutvikling av disse prinsippene til anvendelse i en mer avgrenset kontekst, slik som en region. I hvilken grad en region virkelig er avgrenset kunnskapsmessig, vil være et empirisk spørsmål. Selvsagt vil mange temaer ikke ha regionen som grense. Likevel ser vi, med erfaring fra egen region (Agder), at visse spørsmål og oppfatninger sirkulerer her samtidig som de er ganske fremmede for andre. Det er grunn til at likestilling og religion er et viktigere tema på Agder enn på Østlandet. På samme måte er det en grunn til at ulvespørsmålet engasjerer mer på Østlandet enn på Vestlandet, og at folk i nord er mer opptatt av Barentsregionen enn folk i sør. Det er således rent intuitivt sannsynlig at det danner seg egne «diskurser» i regioner.

Også fra andre datakilder vet vi at det utvikler seg ulike forståelser i ulike regioner. Eksempelvis viser erfaringer med landsdekkende statlige foretak som NAV (Breit, Fossetøl, Pedersen, & Thorbjørnsrud, 2017)



og også fra de ulike regionale helseforetakene at ulike regioner har ulike praksiser (se Riksrevisjonen, Dokument 3:2 2017–2018). Ofte er nettopp argumentet for å desentralisere beslutninger at det er ulike regionale og lokale forhold og hensyn som bare de som er i regionen, forstår i tilstrekkelig grad. Hvis det ikke var slik, ville regionalisering mer generelt ikke gi mye mening. Jeg legger således til grunn at det i en region dannes kunnskap. For likeledes å koble dette til den case-regionen jeg refererer til, Agder, så kan det henvises til at Universitetet i Agder i sin strategi både har fremhevet sin regionale betydning og har, som nevnt, satt samskaping av kunnskap høyt på dagsorden. Så, hvordan *samskapes* kunnskap, eller for å vinkle det mot det spørsmålet som dette kapitlet forsøker å besvare: Hvilken rolle spiller forskningsbasert kunnskap i kunnskapsdannelsen i det regionale kunnskapssystemet på Agder?

## Kunnskapens former

Før vi kan svare på dette, må vi tilbake til spørsmålet: Hva er et regionalt kunnskapssystem? Mer grunnleggende enn dette er spørsmålet: Hva er kunnskap? I den sosiologiske litteraturen blir dette spørsmålet ofte liggende ubesvart, og man foretrekker å snakke om hvilke former kunnskapen kommer i, og hvilke områder kunnskapen berører. Til det første, så skilles det ofte mellom det som er eksplisitt kunnskap, og det som er mer implisitt eller taus kunnskap. På den ene side har vi en konkret ting vi vet noe om, og som vi vet at vi vet. For eksempel kan vi vite hvor mange uføre det er på Agder i henhold til registrering i NAV-systemet, og ut fra SSB-data om den formelle kompetansen på Ager er lavere enn på Østlandet eller ikke.

Men kunnskap kan også være innbakt i normer og kutymmer. Eksempelvis er manglende yrkesdeltakelse for kvinner på Agder blitt forklart med kultur. Spør du den enkelte kvinne om de valg hun gjør, så vil hun sannsynligvis si at ut fra hennes situasjon og samlede vurdering velger hun slik og slik. For henne er det rasjonelle valg, basert på eksplisitt, individuell kunnskap. Vi må generelt anta at kvinner på Agder som er hjemmeværende, anser dette som sitt eget valg. En sosiolog vil likevel kunne si at når det i et geografisk område er tydelige forskjell på i hvilken grad

kvinner velger å være hjemmeværende med barn (for å ta det som eksempel) sammenlignet med andre områder, så tyder det på strukturelle årsaker eller effekten av kollektive normer; altså kollektiv, implisitt kunnskap.

Eksplisitt kunnskap kan både være kollektive forestillinger og personlig viten, men de to trenger ikke være identiske. Eksempelvis: Selv om mange forskere mener at evolusjonsteorien er riktig, er det ikke gitt at alle mennesker deler denne oppfatningen. Det er heller ikke gitt at folk handler ut fra eksplisitt kunnskap. Det fleste vet mye om sunt kosthold, likevel er det ikke alle som spiser sunt. Likeledes kan implisitt kunnskap både være personlige anliggender og erfaringer samtidig som det kan være kollektive normer og adferdsmønstre. De to trenger ikke være identiske. Vi kan være enig i en norm i betydningen at vi anerkjenner det som en gjeldende norm, uten at vi alltid følger den i vårt personlige liv. Våre personlige normer eller implisitte måter å gjøre ting på kan være både bedre og dårligere enn «den generelle normen».

Som vi skal se under, adresserer forskningsbasert kunnskap alle disse kunnskapsformene. Noen forskere ønsker å bidra med eksplisitt kunnskap om det som foregår, andre ønsker å adressere holdninger, normer, verdier og oppfatninger folk har. Noe kunnskap retter seg direkte til individer og deres eksplisitte forståelse av ting, annen kunnskap inngår i større grad som del av en kollektiv diskurs. I og med at disse kunnskapsformene er løst koblet til hverandre, er det ikke uten videre gitt at endring i en av kunnskapsformene har avgjørende betydning for endring i kunnskapssystemet. Dette underbygger argumentet om at vi må se på de samlede systemiske virkningene av den forskningsbaserte kunnskapen for å forstå dens betydning for samfunnet.

Så hvordan er det ny kunnskap påvirker et kunnskapssystem? Hvis vi igjen lener oss til Habermas, så definerer han noen grunnleggende diskurser som regulerer vår legitimitetsforståelse (Habermas, 2018). Det som skiller dem, er at de har ulikt legitimitetskrav. Hovedskillet går mellom tre diskurser: den moralske, den etisk og den pragmatiske diskursen. Den moralske diskursen er knyttet til vår livsverden, og legitimitetskravet knytter seg til autentisitet. Når vi agerer i livsverden, er det vår opplevelse og refleksjon i nær dialog med enkeltmennesker som utgjør diskursens ramme. Troverdighet, og dermed legitimitet, oppstår idet man tolker

intensjoner og motiver. Ting som er sagt og gjort i god mening, står sterkere enn ting man betviler troverdigheten til. Det betyr også at forskningsbasert kunnskap har en utfordring med å «trenge inn i» livsverden.

Dette siste poenget var et av de viktigste argumentene for det arbeidet Bjørn Gustavsen initierte med tanke på en aksjonsforskningstilnærming til endring på arbeidsplassen. Gustavsen ønsket å fornye norsk arbeidslivsforskning gjennom dialogiske utviklingsprosesser. På den måten ønsket han å skape utvikling nedenfra ved at den var forankret i et personlig engasjement hos den enkelt (Toulmin & Gustavsen, 1996). I disse prosessene er forskerens rolle å fasilitere dialogen og derigjennom bidra til at deltakerne selv utvikler nye forståelser av de temaene man diskuterer. Argumentet for dette er både at dette innebærer en mer demokratisk forskerrolle, og samtidig at denne forskningen potensielt når fram til deltakerne, skape ny kunnskap og fører til endring.

Den etiske diskursen knytter seg til normene som regulerer vår sosiale omgang. Dette er felles normer som utvikler seg i sosiale miljøer, både på et mer overordnet nivå og i det vi kunne kalle subgrupper. Legitimitetsgrunnet her er ofte aksept og etterlevelse, men også slik at normer begrunnes med referanse til andre, mer overordnede normer. Muligheten for å endre et normsystem ligger i å få kollektiv aksept for slike endringer. Forskning kan ofte ha som mål å påpeke uheldige sider ved normer og mønstre. Det betyr ikke uten videre at disse endrer seg. Kosthold kan kanskje tjene som illustrasjon, fordi kostholdsekspertene til stadighet er ute i media og sier at vi bør endre kostholdet slik og slik (noe som tyder på at det ikke etterleves).

Den pragmatiske diskursen knytter seg til materielle forhold. Dette kan handle om makt og posisjoner, om hvem som tar avgjørelser, og hvordan fordeling av goder er. Her er ofte referansen produktivitet, rettferdighet eller effektivitet. I det liberale demokratiet vi lever i, har det blitt etablert en balanse mellom politisk makt og markedets makt, mellom stat og det offentlige på den ene siden, og den enkelte på den andre, for å nevne noe. Ofte omtaler vi vårt samfunnssystem som *den norske modellen*, og den fremstilles gjerne som en gunstig og legitim modell. Det er ikke mulig å forklare nøyaktig hvorfor vi har dagens konfigurasjon av institusjoner, og hvorfor den har relativt bred støtte. Vi ser fra andre land at

deres «modeller» utfordres. Legitimiteten forutsetter at modellen anses som akseptabel og har støtte i befolkningen. Forskningen kan gå inn på enkeltdeler av modellen og påpeke skjevheter, feil eller urettferdigheter. Modellen er ikke så rigid at den ikke kan justeres. Den er i kontinuerlig endring fordi samfunnssituasjonen endrer seg. Her er det et stort rom for deltakelse fra forskningen.

Habermas har i sine senere arbeider i økende grad påpekt også det juridiske og rettslige systemet som en separat diskurs. Hans argument er at den pragmatiske diskursen i stor grad har sin legitimitet knyttet til den rettslige diskursen. Likeledes er argumentet at mens den pragmatiske diskursen har sitt legitimitetsgrunnlag i en form for aksept, er ikke dette et tilfredsstillende grunnlag for å ha en rettsstat. En liberal og demokratisk rettsstat må i tillegg ha en referanse til abstrakte, rettslige prinsipper for likeverd og likbehandling, samt rettferdige prinsipper for transaksjoner og relasjoner i samfunnet. Selv om noen av disse abstrakte prinsippene er universelt gyldige, trenger vi en kontinuerlig diskusjon om «rules of the game».

*Kommunikativ rasjonalitet* oppnår man når man kombinerer de fire diskursene, det vil si at man har en forståelse av betydningen av både det subjektive, det sosiale, det institusjonelle og det legale. Kommunikativ rasjonalitet er således et systemisk begrep som tar utgangspunkt i de ulike strukturelle lagene som er med å påvirke vår forståelse av verden. Følger vi Habermas (2018), vil ingen av oss noen gang kunne «bryte helt ut» av disse strukturelle lagene. Vi er alle forankret i en struktur- og livsverden, som danner basis for hvordan vi ser på andres livsverden. Men vi kan på et strukturelt nivå si noe om betingelser for rasjonalitet som innbefatter samspillet mellom de ulike diskursene jeg har beskrevet over.

## Et regionalt kunnskapssystem

Jeg følger Steve Fuller (2002) når han argumenterer for at vi bør studere nærmere hvordan forskningsbasert kunnskap påvirker konkrete holdninger, institusjoner og maktformer i samfunnet. For å kunne gjøre det må vi definere et sosialt kunnskapssystem. I vårt tilfelle er det en region. Så, hvordan kan vi bruke det som er sagt over om kunnskapens former,

til å definere et regionalt kunnskapssystem? For det første må vi nedskalere noen av de temaene vi har vært inne på, til en regional kontekst. De fire nevnte diskursene er ikke alle spesifikke for en region. De omtaler forhold som er både nasjonale og internasjonale, men de har alle en anvendelse i en gitt region. I et regionalt kunnskapssystem finner man holdninger, normer, fordeling av økonomiske ressurser, ulike maktsentre og ulike besluttede organer. Vi kan altså finne igjen de ulike diskursene i form av verdier og forestillinger, relasjoner, maktposisjoner og institusjoner. Vi kan således tenke oss at dette sammen med kunnskapsformene konstituerer det regionale kunnskapssystemet.

Det neste spørsmålet som da reiser seg, er: Hvordan utfordres disse kunnskapsområdene av de ulike formene for kunnskap? Her kan man tanke seg at dette gir seg relativt logisk ut fra det som ellers er sagt: Normer endrer seg når folk ikke lenger aksepterer dem, verdier endrer seg når folk ikke lenger tror på dem, og så videre. Det materialet jeg skal presentere under, viser da også tydelig at de forskerne som ønsker å påvirke kunnskapsutviklingen i samfunnet, samtidig har klare ideer om hva de kan påvirke og hvordan de kan påvirke det. I tabellform vil det se slik ut:

	<b>Verdier og holdninger</b>	<b>Interaksjonsmønstre og relasjoner</b>	<b>Makt og posisjoner</b>	<b>Institusjoner, lover og regler</b>
<b>Individuell, eksplisitt</b> kunnskap	Endring av personlige preferanser	Endret individuell reaksjon på normer og mønstre	Individuell «protest» mot makt og posisjoner	Individuell kritikk av institusjoner og lover
<b>Kollektiv, eksplisitt</b> kunnskap	Endring i kollektive preferanser	Kollektiv endring av normer og mønstre	Kollektiv reaksjon på makt og posisjoner	Kollektiv reaksjon på institusjoner, lover og regler
<b>Individuell, implisitt</b> kunnskap	Endring i personlige verdier og holdninger	Endring i opplevelse av legitimitet til sosiale grupper	Endret tiltro til makt og posisjoner	Endring i syn og tro på institusjoner samt ønske om endring av lovverk
<b>Kollektiv, implisitt</b> kunnskap	Endring i kollektive verdier og holdninger	Ending av sosiale mønstre	Endrede holdninger og opplevelse av legitimitet til makt og posisjoner	Endrede holdninger til og opplevelse av legitimitet

**Tabell 1.** Hvordan endres det regionale kunnskapssystemet.

Tabellen kan leses slik: Hvis du vil påvirke individers verdier som kan anses som implisitt kunnskap, må du velge en forskningstilnærming som

adresserer endring i personlige verdier og holdninger. Hvis ditt fokus er interaksjonsmønstre i form av hvordan dette uttrykker seg i eksplisitte normer, må du adressere kollektiv endring av normer og mønstre. Hvis du vil adressere implisitt, kollektiv kunnskap i forhold til autoriteter i form av makt og posisjoner, så må du komme i inngrep med holdninger og opplevelse av legitimitet til makt og posisjoner.

Svakheten med modellen over er at den ikke i tilstrekkelig grad fanger opp det vi diskuterte innledningsvis og som vi kan karakterisere som komplekse endringsmekanismer. I forhold til tabell 1 innebærer det at man ser på sammenhengen mellom endring på et kollektivt og et individuelt nivå, eller sammenhengen mellom endringer av institusjoner og endringer av holdninger. Som nevnt, er det sannsynlig at sosiale endringer skjer som en parallell bevegelse av institusjoner, regler, holdninger og normer. Likevel kan tabellen være nyttig som ramme for å analysen her. Intensjonen min er, som nevnt innledningsvis, begrenset til å se på hvordan den forskningsbaserte kunnskapen adresserer ulike deler av kunnskapssystemet og forsøker å påvirke dette.

## Det empiriske materialet: Forskning på Agder

I den empiriske delen av dette kapitlet skal jeg forsøke å vise med utgangspunkt i forskningsprosjekter på Agder, hvordan forskning retter seg inn mot ulike sidene av et regionalt kunnskapssystem slik det er beskrevet over. Det materialet jeg skal bruke, er hentet fra fire forskersamarbeid jeg har ledet, og som har resultert i fire bøker (Johnsen, Halvorsen & Repstad, 2009; Johnsen & Amundsen, 2014; Johnsen, Torjesen & Ennals, 2015; Johnsen, Hauge, Magnussen & Ennals, 2016).

I alle de fire bokprosjektene er forskerne blitt bedt om å redegjøre for sine strategier for å få til endringer i samfunnet. Tilsammen er 55 forskningsprosjekter presentert i disse fire bøkene. De aller fleste adresserer utfordringer i egen region, altså Agder. Alle er relevante for egen region selv om de adresserer mer generelle problemstillinger. Alle forskerne er fra Agder, nærmere bestemt Universitetet i Agder (tidligere Høgskolen i Agder) og Agderforskning. Det er en viss skjevhet i utvalget i retning av samfunnsforskning. Boken *Forskning møter praksis* (Johnsen

& Amundsen, 2014) var skrevet på vegne av Institutt for arbeidsliv og innovasjon ved UiA, som i dag er en del av det som heter Handelshøyskolen ved UiA. Boken *Applied Social Science Research in a Regional Knowledge System* (Johnsen et al., 2016) var skrevet på oppdrag fra Agderforskning (nå del av NORCE), som var et samfunnsforskningsinstitutt. De to andre bøkene, derimot, er initiativ der samtlige fakulteter ved Universitetet i Agder har deltatt. Det første bokprosjektet, som ble kalte *Å forske blant sine egne* (Johnsen et al., 2009), var et initiativ som kom fra forskerne selv. Det andre, som ble til boken *Higher Education in a Sustainable Society* (Johnsen et al., 2015), var et initiert fra rektoratet ved Universitetet i Agder.

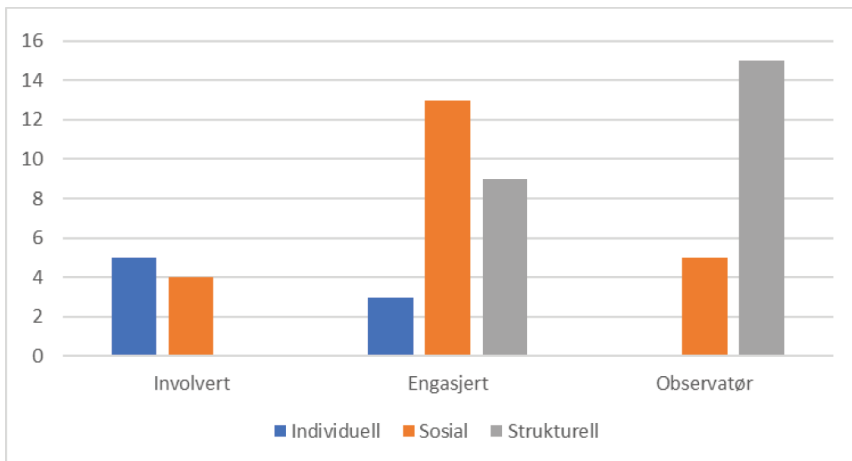
## Forskningsstrategi og forskningsfelt

Vi skal nå se på de mønstrene som danner seg når vi klassifiserer de 55 prosjektene. Som nevnt er disse prosjektene forskernes egen beskrivelse av hva de har gjort, og i noen tilfeller også beskrivelse av hvilke strategier de har fulgt og hvorfor. Vi kan legge til grunn en antagelse om at forskere retter sin forskning inn mot det feltet de vil påvirke, og velger strategier ut fra dette, inkludert valg av metode eller metodologi. Metoden under er å konstruere noen kategorier og se om de mønstrene vi får fram, støtter opp om de antagelsene jeg har formulert. Jeg begynner med forskerens valg av forskningsstrategi i forhold til forskningsfelt og bruker samme inndeling som er brukt i *Applied Social Science Research in a Regional Knowledge System*.

Det er videre naturlig å tenke seg at forskerens strategi har betydning for hvordan forskeren samhandler med praksisfeltet. Eksempelvis, hvis man har som mål med sitt arbeid å hjelpe en spesiell organisasjon eller en spesiell gruppe mennesker, så vil ens forskningsstrategi være rettet inn mot dette. Har man som mål å delta i en overordnet diskusjon om regions utvikling, så vil likeledes hvordan man forsker, og hva slags materiale som er relevant, i noen grad styres av dette. I figur 1 under er det skilt mellom hvorvidt forskeren adresserer et individuelt, et sosial eller et strukturelt samfunnsnivå.

Det er også naturlig å tenke seg at forskningsmetode er tilpasset det feltet man er engasjert i. Statistiske studier vil, for eksempel, være mer

relevant hvis man retter seg mot strukturelt eller sosialt nivå, enn hvis man har et individ eller en individuell situasjon i fokus. Man kan likeledes tenke seg at man må være «nærere på» praksis hvis man skal ha en tett dialog med enkeltmennesker enn hvis man ser på strukturelle forhold i en region. Man kan stå på avstand som en observatør hvis man skal analysere strukturelle endringer i samfunnet. Under er de 55 prosjektene summert opp i form av hvor mange prosjekter som faller innenfor de enkelte kombinasjonene ut fra disse kategoriene.



**Figur 1.** Forskningsstrategi og forskningsfelt.

Det er viktig å understreke at det materialet som ligger til grunn her, ikke er et representativt eller «statistisk» utvalg. Man kan ikke trekke for vidtgående konklusjoner på grunnlag av dette materialet. Det som er hensikten med oversikten over, er å se på selve mønsteret. I stor grad bekrefter det en hovedantagelse om at hvis man arbeider rettet mot enkeltindivider, så arbeider man mer involvert enn hvis man arbeider med strukturelle utfordringer i samfunnet. Av de prosjektene som er representert i utvalget, ser vi at den største gruppen er «engasjerte» forskere.

I begrepet engasjert ligger det en vurdering av at prosjektene har en viss normativ profil. Engasjert er en kategori mellom det å være involvert på den ene siden og en observatør på den andre. Engasjert innebærer at forskeren er tett på praksis og har sterk interaksjon med praksis eller har et sterkt normativt engasjement. Vi ser at denne typen forskning



adresserer spørsmål både på et individuelt, sosialt og strukturelt nivå. Et eksempel på et prosjekt som er klassifisert som engasjert på individnivå, er et etnografisk prosjekt som hadde til formål å skape bedre forståelse i virkemiddelapparatet for integrering av somaliske kvinner i en kommune på Agder. Et eksempel på engasjert forskning på et strukturelt nivå er et prosjekt som diskuterer hvordan man kan få til et økt fokus på bærekraft i ingeniørutdanningen.

En illustrasjon av prosjekter i gruppen involvert/individuell er et prosjekt som handler om en fenomenologisk tilnærming til spørsmålet om hvilke utfordringer unge musikk talenter møter gjennom utdanningssystemet. Prosjektet har fulgt noen få musikkelever over tid, og innsikten fra prosjektet har hatt stor betydning for diskusjonen om organisering av musikkutdanningen i videregående skole. Vi finner også i denne gruppen et prosjekt som adresserer det å være en moderne prest. I gruppen engasjert/sosial har vi plassert et prosjekt om *CSR på Agder*, der prosjektet har hatt til hensikt å skape økt bevissthet rundt temaet sosialt ansvar. Vi finner også et prosjekt om samspill mellom studenter og lærere i utdanning. Innenfor gruppen observatør/strukturelt har vi et prosjekt om klyngeutvikling på Agder, der argumentet er at innovasjonspolitikken i større grad bør rette seg inn mot å støtte opp om utvikling av næringsklynger. Her finner vi også prosjekter om ernæringspolitikk, om innføring av LEAN-konsepter i virksomheter og diskusjoner om universiteters samfunnsoppdrag.

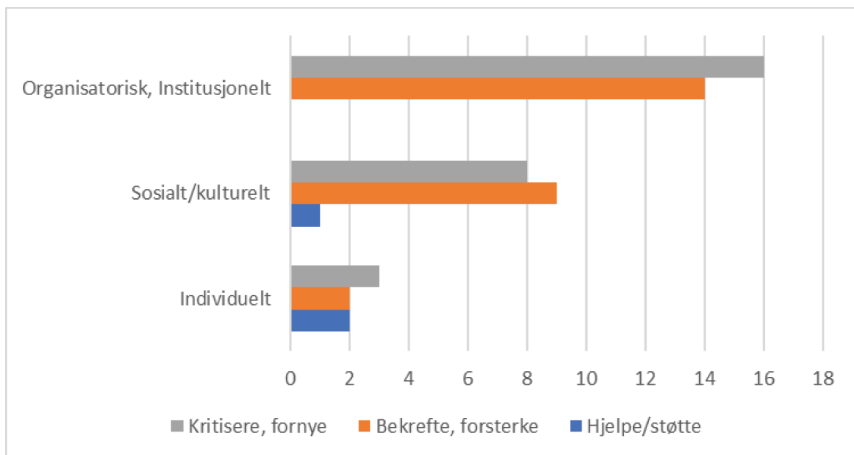
Vi ser at prosjekter med en engasjert forskningsprofil som adresserer en spesifikk sosial gruppe eller tema, utgjør flesteparten av disse prosjektene. Vi ser også at den største enkeltgruppen av prosjekter er prosjekter der forskeren står «på avstand» som observatør og analyserer strukturelle forhold i samfunnet. Flere av disse prosjektene handler om utviklingen av universitetet i regionen og om regional innovasjonspolitik. De to blanke kategoriene gir en viss bekreftelse på at logikken i figuren gir mening. Det er ikke forventet at man finner prosjekter med disse profilene.

## Hjelpende, bekreftende eller kritisk forskning

Ut fra betraktningene over kan det være av interesse å se å hvilken forestilling forskeren har om sin egne rolle i prosjektet. Slik vi definerte

forholdet mellom involvert, engasjert og observatør over, gikk skillet på grad av normativitet. Men hva ligger i dette «normative» engasjementet? Ønsker man å hjelpe, bekrefte, styrke eller å kritisere noe? I figur 2 under har vi forsøkt å klassifisere prosjektene ut fra hva forskerne sier eksplisitt, eller hva vi leser ut av prosjektene ut ifra hvilken intensjon prosjektet har. Likeledes har vi skilt mellom hvorvidt prosjektene retter seg mot individer, mot det sosiale/kulturelle system eller mot organisasjoner og institusjoner.

Som man vil se under, er det ingen nødvendig sammenheng mellom mønstrene i figur 1 og 2. Ser vi på gruppen individuell i figur 1, så er det 8 prosjekter. I figur 2 er det 7 prosjekter som er klassifisert som individuelt. Likeledes er det med de andre kategoriene. Forskjellen skyldes at i figur 1 så vi på hvem prosjektet tar utgangspunkt i, hva som er deres empiriske grunnlag. I figur 2 er det utfallet av prosjektet som er vurdert. Eksempelvis kan man studere en person på en institusjon med tanke på å forstå personens situasjon, men man kan samtidig bruke denne innsikten til å kritisere (eller hjelpe) institusjonen. Ut fra disse vurderingene gir vårt materiale følgende mønster:



**Figur 2.** Hjelpende, bekreftende eller kritisk forskning.

Av figur 2 ser vi at mens noen ganske få prosjekter er rettet mot å være hjelpende eller støttende, er hovedtyngden av dem enten bekreftende eller forsterkende på de praksiser man studerer eller kritiske (alternativt

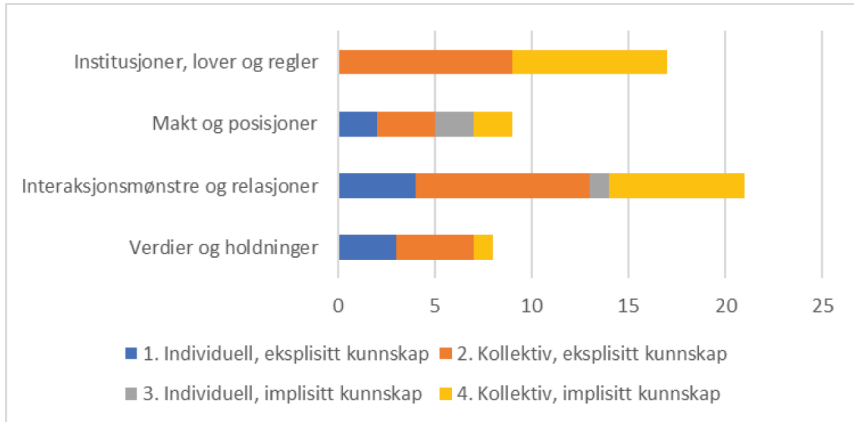
fornyende) i forhold til disse praksisene. I forhold til de to siste kategoriene, bekreftende eller kritisk, deler materialet seg sånn noenlunde på midten. De fleste prosjektene retter sin argumentasjon mot et organisatorisk/institusjonelt nivå. Av disse er omtrent halvparten bekreftende og halvparten kritiske. Bekreftende prosjekter vil typisk være prosjekter der forskeren ut fra empiriske funn kommer med forslag til mindre justeringer eller forbedringer av praksis. Kritiske prosjekter vil typisk påpeke at nåværende praksis ikke er gunstig og bør endres. For å illustrere det første, kan vi vise til et prosjekt som har foreslått en ny og bedre forretningsmodell for kulturinstitusjoner, som eksempel på det siste kan vi vise til et prosjekt om bærekraftig diett, som sier at nåværende spisemønster (og dermed landbruksproduksjon) ikke er bærekraftig.

## Forskningens betydning for et regionalt kunnskapssystem

Hvordan kan vi tenke oss at den forskningen som er klassifisert over, påvirker et regionalt kunnskapssystem? Igjen er klassifiseringen gjort uavhengig av figurene 1 og 2 over. Spørsmålet vi har stilt for å kunne foreta klassifiseringen under, er hvem og hva det er som potensielt blir påvirket gjennom forskningen. Hvis vi plasserer prosjektene i den modellen for det regionale kunnskapssystemet vi har utviklet tidligere (tabell 1), får vi fram følgende mønster:

Det kanskje mest påfallende mønsteret som fremkommer gjennom figur 3, er at mens 30 av 55 prosjekter i figur 2 ble klassifisert som at de adresserte et institusjonelt/organisatorisk nivå, så er det i figur 3 kun 17 prosjekter som direkte kommer med innspill til institusjoner, lover eller regler. Av disse igjen retter kun 9 seg til det vi har kalt kollektiv eksplisitt kunnskap. Med andre ord er det bare en liten del av forskningen som forsøker å påvirke konkrete institusjoner eller lover/regler i samfunnet. Brorparten av prosjektene er vesentlig «mykere» i formen. Den største gruppen retter seg mot interaksjonsmønstre og relasjoner.

Ut fra figur 3 kan vi med de forbeholdene vi har gjort tidligere, muligens se noen trekk som sier noe om hvordan et regionalt universitet og en regional forskningsstiftelse interagerer med et regionalt kunnskapssystem. For



**Figur 3.** Forskningens påvirkning på det regionale kunnskapssystemet.

det første er bredden av prosjekter påtagelig. Så å si alle sider av et kunnskapssystem slik det her er definert, kan være gjenstand for forskning. For det andre kan oversikten over supplert med figur 1 og 2 indikere at mye forskning på Agder har vært en form for «samskaping», det vil si at den retter seg mot de verdier og praksiser man har på Agder. Fra figur 2 vet vi at bortimot halvparten av disse er kritiske, mens den andre halvparten er bekreftende.

Refleksjoner basert på det foreliggende empiriske materialet må naturligvis ses i lys av de forbehold som er tatt, inkludert at vi i det materialet som er presentert, ikke har data på i hvilken grad forskningen har lyktes med å påvirke kunnskapsutvikling. Eksempelvis, hvis vi ser på prosjektet Gud på Sørlandet, er det vanskelig å si om det har bidratt til økt sekularisering eller en mer liberal praktisering av religion. At det har vært en slik utvikling, er sannsynlig, men årsak er vanskeligere å påberope. Likeledes er det vanskelig å si om prosjektet Getting China-ready har gitt oss flere kinesiske turister, eller om prosjektet Women network har bidratt til flere kvinner i ledende stillinger. Likevel, hvis vi antar at de 55 prosjektene gir et visst bilde av den forskningen som foregår ved et regionalt universitet og forskningsinstitusjon, hva forteller dette oss?

Vi startet med å skille mellom en lineær, interaktiv og systemisk forståelse av forskningens betydning. Jeg vil argumentere for at når vi skal forstå

forskningens betydning samlet, så fanger en systemisk tilnærming bedre denne helheten enn de to andre modellene, den lineære og den interaktive. I det materialet jeg har presentert, er det eksempler på både lineære og interaktive prosjekter, men likevel er mitt argument at for å forstå den samlede betydningen av forskning i forhold til et kunnskapssystem, så er den systemiske tilnærming i form av kunnskapssosiologi nødvendig.

Videre har vi definert det regionale kunnskapssystem i form av kunnskapsformer og diskurser. Her finner jeg at det Habermas ville kalle den etiske diskursen, er den diskursen som forskningen i størst grad retter seg mot. Dette tilsier en klar regional forankring av forskningen fordi den etiske diskursen er definert som en sosial og kontekstuel basert diskurs. Det er en diskurs der man i stor grad må være en «insider» for å kunne delta. Det er også en diskurs der forskningen selv er en del av diskursen, og der man således står overfor et betydelig selvreferanseproblem; man forsker på noe man selv er en del av. En av verdiene av å diskutere hvordan forskningen inngår i et regionalt kunnskapssystem, kan således være å bevisstgjøre denne selvreferanseproblematikken og dermed skape større kommunikativ rasjonalitet i møtet mellom forskningen og praksis.

## Konklusjon: Forskningens regionale betydning

I dette kapitlet har jeg forsøkt å gjøre to ting; for det første definere et regionalt kunnskapssystem og for det andre, basert på et empirisk materiale fra Agder, forsøke å se på hvordan forskning påvirker det regionale kunnskapssystemet.

Jeg har hevdet at endringer i kunnskap gir sosiale endringer når dette skjer som en parallell bevegelse av institusjoner, regler, holdninger og normer i samfunnet. Hvis vi således skal forstå effekten av forskning, altså forskningens regionale betydning, må vi se på den samlede betydning den har på alle disse områdene. Den empiriske delen av kapitlet har vært begrenset til å se på hvordan den forskningsbaserte kunnskapen i utvalgte prosjekter fra Agder har adressert ulike deler av det regionale kunnskapssystemet og forsøkt å påvirke dette.

Selv om det ikke kan trekkes generelle konklusjoner ut fra empirien som er presentert, opprettholdes argumentet om at forskningens

regionale rolle og betydning er langt mer kompleks enn det de to mest refererte modellene, den lineære modellen og interaksjonsmodellen, ser ut til å anta. Empirien tilsier at det er et mangfold av tilnærminger til å påvirke den regionale kunnskapen. Videre tilsier empirien at forskerne har stor grad av bevissthet om strategier for å påvirke sosial kunnskap. Den viser også at det er et mangfold av slike strategier, og at de både er kritiske og bekreftende. Det er således meningsfullt å si at den samlede effekt av disse innspillene og aktivitetene fra forskerne er noe mer enn hvert enkelt forskningsprosjekt. Hva den samlede systemiske virkningen er, er vanskelig å påvise. Likevel vil jeg ut fra dette argumentere for at et kunnskapssosiologisk perspektiv på forskningen er en fruktbar tilnærming til å forstå forskningens regionale betydning.

## Referanser

- Bell, D. (1973). *The coming of the post-industrial society*. New York: Basic Books.
- Breit, E., Fossetøl, K., Pedersen, E. & Thorbjørnsrud, T. (2017). *Samarbeidsdrevet innovasjon i NAV*. AFI-rapport 2017:5. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttet, Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Comte, A. (1988) [1830]. *Introduction to positive philosophy*. Cambridge: Hackett Publishing Company.
- Durkheim, E. (2000) [1902]. *De la division you travail social*. Nordic edition 2000: *About the social division of labor*. Copenhagen: Hans Reitzels Forlag.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and 'mode 2' to a triple helix of university–industry–government relations. *Research policy*, 29(2), 109–123.
- Feyerabend, P. (2010) [1975]. *Against method*. New York: Verso Books.
- Florida, R. (1995). Toward the learning region. *Futures*, 27(5), 527–36.
- Fuller, S. (2002). *Social epistemology*. Indiana: Indiana University Press.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. & Trow, M. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.
- Habermas, J. (2007) [1968]. *Knowledge and human interest*. Cambridge: Polity Press.
- Habermas, J. (1981). *Theori des kommunikativen*. Engelsk oversettelse: McCarthy, T. (1997). *The theory of communicative action*. Vol 1: *Reason and the realization of society*. Vol 2: *Lifeworld and system: A critique of functionalist reason*. London: Polity Press.
- Habermas, J. (2018). *Philosophical introductions: Five approaches to communicative reason*. Cambridge: Polity Press.

- Holzner, B. & Marx, J. H. (1979). *Knowledge application: The knowledge system of society*. Boston: Allyn and Bacon.
- Johnsen, H. C. G. & Amundsen, I. (Red.). (2014). *Forskning møter praksis*. Kristiansand: Portal.
- Johnsen, H. C. G., Halvorsen, A. & Repstad, P. (Red.). (2009). *Å forske blant sine egne: Universitet og region – nærhet og uavhengighet*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Johnsen, H. C. G., Hauge, E. S., Magnussen, M. L. & Ennals, R. (Red.). (2016). *Applied social science research in a regional knowledge system: Balancing validity, meaning and convenience*. New York: Routledge.
- Johnsen, H. C. G., Holtskog, H. & Ennals, R. (2018). *Coping with the future: Rethinking assumptions for society, business and work*. London: Routledge.
- Johnsen, H. C. G., Torjesen, S. & Ennals, R. (2015). *Higher education in a sustainable society: A case for mutual competence*. Heidelberg: Springer.
- Karlsen, J., Larrea, M., Wilson, J. R. & Aranguren, M.J. (2012). Bridging the gap between academic research and regional development in the Basque Country. *European Journal of Education*, 47(1), 122–138.
- Knorr-Cetina, K. (1999). *Epistemic cultures: How the sciences make knowledge*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kuhn, T. S. (1970) [1962]. *The structure of scientific revolutions*. Chicago: Chicago University Press.
- Kunnskapsdepartementet (2018). *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2019–2028*. (Meld. St. 4 2018–2019). Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Levin, M. & Greenwood, D. (2001). Pragmatic action research and the struggle to transform universities. I H. Bradbury & P. Reason (Red.), *Handbook of action research: Participative inquiry and practice*. London: Sage.
- Machlup, F. (1984). *Knowledge: Its creation, distribution and economic significance*. Princeton: Princeton University Press.
- Mannheim, K. (1979) [1929]. *Ideology and utopia: An introduction to the sociology of knowledge*. London: Routledge and Keegan Paul.
- Merton, R. A. (2005) [1945]. *The sociology of knowledge*. I N. Stehr & V. Meja (Red.), *Society and knowledge: Contemporary perspectives in the sociology of knowledge and science*. New Brunswick, NJ: Transaction Books.
- Nowotny, H., Scott, P. & Gibbons, M. (2001). *Rethinking science: Knowledge production and the public in an age of uncertainty*. Oxford: Polity Press.
- Pinheiro, R., Normann, R. & Johnsen, H. C. G. (2016). External engagement and the academic heartland: The case of a regionally-embedded university. *Science and Public Policy*, 43(6), 787–797.
- Riksrevisjonen (2017). *Riksrevisjonens kontroll med forvaltningen av statlige selskaper for 2016*. Dokument 3:2 (2017–2018). Oslo: Riksrevisjonen.

- Rodrigues, M. J. (2002). *The new knowledge economy in Europe: A strategy for international competitiveness and social cohesion*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Scheler, M. F. (1973). *Selected philosophical essays*. Evanston, IL: Northwestern University Press.
- Schütz, A. (1972) [1932]. *The phenomenology of the social world*. London: Heinemann Educational Books.
- Stehr, N. & Meja, V. (Red.). (2005). *Society and knowledge: Contemporary perspectives in the sociology of knowledge and science*. New Brunswick, NJ: Transaction Books.
- Stehr, Nico. (1994). *Knowledge societies*. London: Sage.
- Toulmin, S. & Gustavsen, B. (1996). *Beyond theory: Changing organisations through participation*. Amsterdam: John Benjamins Company.
- Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organization*. Oxford: Oxford University Press.