Politikk for innovative regioner

Rune Dahl Fitjar, Arne Isaksen og Jon P. Knudsen

Politikk for innovative regioner

CAPPELEN DAMM AKADEMISK

© CAPPELEN DAMM AS 2016

ISBN e-bok: 978-82-02-63397-4

ISBN trykt bok: 978-82-02-53715-9

1. utgave, 1. opplag 2016

Materialet i denne publikasjonen er omfattet av åndsverklovens bestemmelser. Uten særskilt avtale med Cappelen Damm AS er enhver eksemplarfremstilling og tilgjengeliggjøring bare tillatt i den utstrekning det er hjemlet i lov eller tillatt gjennom avtale med Kopinor, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

Omslagsdesign: Jorunn Småland
Sats: Laboremus Oslo AS
Trykk og innbinding: AiT Bjerch AS

www.cda.no
akademisk@cappelendamm.no

Forord

Denne boka er initiert av Forskningsrådet ved Regional avdeling. Forskningsrådet ønsket ei bok som kunne bidra til debatt om regionenes rolle i nærings-, innovasjons- og forskningspolitikken. Boka er samtidig en del av sluttleveransen fra Forskningsrådets VRI-program fra 2007 til 2016.

VRI (Virkemidler for regional FoU og innovasjon) har til hensikt å fremme forskningsbasert innovasjon i norsk nærings- og arbeidsliv og utvikle kunnskap om og evne til samhandling og innovasjonsprosesser i norske regioner. Arbeidet med boka bygger på forskning gjennomført i prosjektet «Path development in different regional settings: Regional policy approaches in the global economy», hvor to av forfatterne er med. Dette prosjektet finansieres av VRI-programmet, samt av fylkeskommunene i Aust-Agder, Vest-Agder, Rogaland, Hordaland og Finnmark, samt Sørlandets kompetansefond. Prosjektet gjennomføres av Agderforskning, IRIS, Høgskolen i Bergen og Norut Alta. Forfatterne vil gjerne takke Forskningsrådet, fylkeskommunene og alle deltakerne i prosjektet for godt samarbeid som har bidratt til utviklingen av boka. Kapittel 5 og 6 bygger også på forskning gjennomført i regi av prosjektet «Lærende regioner» der en av forfatterne deltok. Dette prosjektet ble finansiert av Forskningsrådet og ledet fra Høgskolen i Sogn og Fjordane. Vi vil også takke Forskningsrådet og Cappelen Damm for samarbeidet rundt bokprosjektet.

De tre forfatterne svarte på en åpen forespørsel fra Forskningsrådet om «Vil du skrive debattbok om regional innovasjonspolitikk?» Boka skal være forankret i forskning, men våge å trekke konklusjoner og komme med anbefalinger.

Forfatterne takker for oppdraget og håper den tilfredsstiller målsettingen om en forskningsbasert debattbok om regional innovasjonspolitikk. Boka har ti kapitler. Sju av disse er skrevet av forfatterne alene (pluss at Bram Timmermans bidrar på kapittel 8) innenfor sine spesielle fagfelt. Tre av kapitlene er skrevet i fellesskap. Bokas tilnærming, kapittelstruktur og hovedkonklusjoner er også utarbeidet i fellesskap.

Innholdsfortegnelse

Forord 5

Kapittel 1
Ti kapitler til en framtidsrettet innovasjonspolitikk 13
Rune Dahl Fitjar, Arne Isaksen, Jon P. Knudsen
Hva slags innovasjonspolitikk? 17
Mot en regional innovasjonspolitikk 18
Virker innovasjonspolitikken? 20
Innovasjon er mer enn forskning 22
Samfunnsmessige og kulturelle forutsetninger for innovasjonspolitikken 24
Utdanning og innovasjon 25
Omstilling og innovasjon 26
Beslektet mangfold 28
Regional samordning av innovasjonspolitikken 29
Veien videre 31

Kapittel 2
Mot en regional innovasjonspolitikk? 32
Rune Dahl Fitjar
Fra forskningspolitikk til innovasjonspolitikk 33
Innovasjonspolitikken i Norge 37
Regionaliseringen av innovasjonspolitikken 38
Hvilken regional innovasjonspolitikk har vi behov for? 47
Konklusjon: En globalt interaktiv og regionalt differensiert innovasjonspolitikk 53

Kapittel 3
Virker innovasjonspolitikken? 55
Lærdom fra evalueringer av offentlige virkemidler for innovasjon
Rune Dahl Fitjar, Arne Isaksen og Jon P. Knudsen
Evalueringer av Forskningsrådets virkemidler 58
Hvorfor forskningsbasert innovasjon? 61
Virkemidler for forskningsbasert innovasjon 62
FORNY (forskningsbasert nyskaping) 63
SkatteFUNN 65
Sentre for forskningsdrevet innovasjon 66
Evalueringer av Innovasjon Norges virkemidler 68
Helhetlige evalueringer av Innovasjon Norge 70
Etablerertilskudd 73
Forsknings- og utviklingskontrakter 74
Klyngeprogrammene 76
Hva kan vi lære av evalueringene? 77

Kapittel 4
Innovasjon er mer enn forskning. Om ulike innovasjonsmåter i norsk næringsliv 82
Arne Isaksen
Norge som innovasjonssinke 83
Vitenskapsbasert innovasjonsmodell 85
Eksemplet utvikling av kreftbehandling i Oslo 86
Erfaringsbasert innovasjonsmodell 90
Eksemplet båtbygging i Arendal 92
Kombinert innovasjonsmåte 95
Eksemplet Kongsberg-industrien 97
Ulike innovasjonsmåter, ulike utfordringer 100

Kapittel 5
Innovasjonens sosiokulturelle grunnlag 105
Jon P. Knudsen
Institusjonenes rolle 107
Variety of Capitalism 109
Formelle og uformelle institusjoner 116
Emmanuel Todds kulturteori 117
Fra kultur til økonomi 121
VoC og innovasjonsforløp 123

To slags CME-økonomier? 124
Kultur og sosial kapital 130
Fra analyse til politikk 132

Kapittel 6
Innovasjon og utdanning 140
Jon P. Knudsen
Utdanning og innovasjonsrater 142
Landbruk og fiskeri – med og uten utdanning 149
Teori om kunnskap og innovasjon 149
Kunnskap i tid og rom 151
Det anglo-amerikanske hegemoniet 153
Norge mellom to utdanningstradisjoner 156
Glidende overganger 162
Avslutning 164

Kapittel 7
Omstilling og innovasjon i norsk næringsliv 167
Arne Isaksen
Innovasjonssystemer: Nødvendig for velstand, men fører til stiavhengighet 169
To former for omstilling 171
Regioner med ulike forutsetninger for omstilling 172
Tykke og tynne regioner i Norge 175
Gründere er viktige, men skaper ikke nye næringer alene 178
Forskning gir nye ideer, men kommersialisering tar tid 180
Bygg innovasjonssystem rundt spirende næringer 182
Omstilling gjennom fornyelse 183
Fornyelse gjennom kobling av kunnskap, men alltid nest best? 186
Omstilling i ulike regioner 187

Kapittel 8
Beslektet mangfold og regional innovasjon 190
Rune Dahl Fitjar og Bram Timmermans
Betydningen av beslektet mangfold 192
Beslektet mangfold i Norge 197
Storbyregioner 203
Mellomstore byregioner 207
Småbyregioner 210
Rurale regioner 213

Konklusjon 215

Kapittel 9
Regional samordning av innovasjonspolitikken 218
Rune Dahl Fitjar
Hva er innovasjonspolitikk? 219
Politisk styring – hvorfor og hvordan? 223
Hvordan oppnå samordning av politikk? 225
Innovasjonspolitikken i Norge 228
Innovasjonspolitikken i Rogaland 232
Aktørenes perspektiv på situasjonen 236
Samordning av innovasjonspolitikken i Rogaland 239
Konklusjon 244

Kapittel 10
Konklusjon 247
Rune Dahl Fitjar, Arne Isaksen, Jon P. Knudsen
Det regionale i det internasjonale 250
Om å slippe det nasjonale taket 251
Sentralisering versus desentralisering – arbeidsdeling og rolleavklaring 253
Partnerskap og nettverk versus hierarkisk organisering 255
Styrke det bestående og utvikle nytt næringsliv 257
Aktør versus struktur som målgruppe for virkemidler 260
Mange aktører – små virkemidler 261
Kombinasjon av aktør- og systemperspektivet 263
Fra analyse til politikk 265

Referanseliste 267

Stikkordsliste 285

KAPITTEL 1

Ti kapitler til en framtidsrettet innovasjonspolitikk

Rune Dahl Fitjar, Arne Isaksen, Jon P. Knudsen

En gjennomgående idé i arbeidet med denne boka er at innovasjon er blitt en større utfordring for det norske samfunnet de siste årene. Dette er noe som har ligget i bakgrunnen i lang tid. Men den vedvarende råvareboomen, særlig knyttet til verdensmarkedets prising av olje og gass samt etterspørselen fra framvoksende økonomier som Kina, skjermet oss lenge mot de realiteter andre land har måttet ta inn over seg. Dette har endret seg kraftig de siste årene. Alvoret siger inn over oss, og vi tvinges til å føre en sterkere og mer målrettet innovasjonspolitikk enn tidligere.

Vi mener at utformingen av en sterkere innovasjonspolitikk må bygge på innsikter i særtrekk ved den måten innovasjonsaktiviteter organiseres og gjennomføres på i norsk nærings- og samfunnsliv. Den må også bygge på innsikten om at Norge består av et sett med regionale økonomier med sine spesielle særtrekk og ulike forutsetninger for utvikling og vekst. Det pågår en debatt om hvordan innovasjonspolitikken skal innrettes. Den henger sammen med andre debatter om omstilling av næringslivet og om de regionale utfordringene i det norske samfunnet knyttet til forvaltningsstruktur og oppgaveløsning. Denne boka er et innspill til debatten.

Behovet for en sterkere innovasjonspolitikk er knyttet til at Norges særstilling er over – for å låne et uttrykk fra Innovasjon Norge.[1] Men behovet er også

1 Det vises til Innovasjon Norges prosjekt om Drømmeløftet for å få fram ideer til omstilling av økonomien, som hadde undertittelen «Norge fra særstilling til omstilling».

knyttet til at vi lever i en tid med store endringer i næringsliv og samfunn, endringer vi trolig bare har sett starten på. Ny teknologi er en sentral drivkraft i den forbindelse. Mange av dagens populære begreper for å karakterisere «den nye økonomien», som *delingsøkonomi* og *industri 4.0*, har sitt grunnlag i teknologiske endringer. Næringsutviklingen endres også gjennom et grønt skifte, som på mange måter er et politisk frambrakt fenomen. Dette omfatter spesielt endringer fra et fossilt til et fornybart energiregime, så vel som bedre bruk av ressurser, mindre avfall og nedgang i forurensingen.

Endringene har bidratt sterkt til økt oppmerksomhet om innovasjon, noe som igjen har ført til utvikling av nye produkter og tjenester samt smartere måter å produsere og organisere næringsvirksomhet på. Eksemplene foran forutsetter imidlertid omfattende endringer. Mer innovativ aktivitet må til for å påskynde et grønt skifte eller få til industri 4.0. Men det er ikke tilstrekkelig å få fram noen nye produkter og mer effektive produksjonsmåter, det trengs mer gjennomgripende endringer på «systemnivå». Ifølge Keith Smith[2] krever overgang til et fornybart energiregime utvikling av ny, generisk teknologi, dvs. teknologi som kan anvendes i mange sammenhenger – slik tilfellet er med informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Et regimeskifte krever også, ifølge Smith, at andre deler av næringslivet og samfunnet endres for at den nye teknologien kan tas i bruk og spres. Dette kan dreie seg om nye reguleringer og lover, ny infrastruktur, nye utdanningsprogrammer, forskning på nye temaer og endringer i verdier og normer.

For Norges del har innovasjon også fått økt oppmerksomhet etter hvert som situasjonen i oljesektoren de siste årene har framskyndet behovet for å utvikle næringslivets konkurranseevne også i andre sektorer. Man ser for seg at antall arbeidsplasser og eksportandelen knyttet til oljesektoren blir lavere i årene som kommer, og den norske velstanden kan bare bevares dersom andre næringer blir konkurransedyktige på det globale markedet og fyller en del av dette tomrommet. Dette er ingen liten bestilling. Kostnadsnivået i Norge er høyt, og vi ønsker å beholde høye lønninger som bidrar til velstandsutviklingen. Norske bedrifter kan derfor bare være konkurransedyktige internasjonalt dersom de har høyere produktivitet, høyere kvalitet eller dekker nisjer hvor andre ikke er til stede. Alt dette krever innovasjon: Utvikling av mer effektive prosesser enn

2 Smith, K. 2011. Den vanskelige transformasjonen. I J. Hanson, S. Kasa og O. Wicken (red.), *Energirikdommens paradokser. Innovasjon som klimapolitikk og næringsutvikling* (s. 23–44). Oslo: Universitetsforlaget.

konkurrentene, av nye produkter med høyere kvalitet enn det som allerede finnes på markedet, eller av nye markeder som får stillet hittil ukjente behov.

Hvilken rolle har så politikken i den forbindelse? Innovasjon av den typen som beskrives over,[3] foregår først og fremst i det private næringslivet, og det er bedriftene selv som må utvikle nye prosesser, nye produkter og nye markeder. I stor grad gjør de også dette, ettersom innovasjon i de fleste bransjer er viktig for å bevare bedriftenes konkurranseevne og lønnsomhet. Dette gjelder særlig innenfor bransjer med høy verdiskaping og stor eksportandel, altså nettopp for de aktivitetstypene som beskrives over. Når de fleste land likevel ser seg tjent med å føre en aktiv innovasjonspolitikk, skyldes det hovedsakelig to forhold:

For det første er den samfunnsmessige nytten av innovasjon normalt større enn nytten for den innoverende bedriften. Dette kommer delvis av at bedriftene bare til en viss grad er i stand til å tilegne seg avkastningen av egne innovasjoner, ettersom imitasjon fra andre aktører er et vanlig fenomen i enhver økonomi. Beskyttelse av intellektuell eiendomsrett bidrar bare til en viss grad til å forsinke dette, og bringer dessuten med seg et vell av problemer som også kan redusere innovasjonsevnen.[4] Delvis skyldes det også at kunnskap i sin natur er kumulativ, slik at all senere kunnskapsutvikling bygger videre på eksisterende kunnskap. Derfor er det prinsipielt umulig for enkeltaktører eller endog for grupper av aktører i tid og rom å høste full avkastning av ny kunnskap, ettersom den potensielt kan komme til nytte for evig og alltid. Når den samfunnsmessige nytten av et gode er større enn den private nytten, tilsier økonomisk teori at markedsaktører vil underinvestere i produksjonen av dette godet, og innovasjonen vil derfor bli mindre enn ønskelig. Det vanlige politiske svaret på dette er at myndighetene subsidierer produksjonen ved å gi økonomisk eller annen støtte til innovasjonsaktivitet i næringslivet.

For det andre skjer ikke innovasjon isolert i den enkelte bedrift. Begrunnelsen over handler om at innovasjonsaktiviteten har positive ringvirkninger også utover bedriften – altså av innovasjonsprosessens output eller resultater. Samfunnet utenfor bedriften er imidlertid også avgjørende for innovasjonspro-

---

3 Dette betyr ikke at innovasjon bare, eller hovedsakelig, er noe som skjer i næringslivet. Det foregår mye innovasjonsaktivitet også i offentlige virksomheter og for den saks skyld i frivillige organisasjoner. Innovasjonspolitikken har også en rolle å spille i å stimulere til slik aktivitet. Når det gjelder eksport av produkter fra norsk næringsliv, er imidlertid dette i hovedsak knyttet til innovasjon nettopp i næringslivet, som denne boka også handler om.

4 Se bl.a. *The Economist*, 8.8.2015: «A question of utility og «Time to fix patents» for en bredere diskusjon av dette spørsmålet.

sessens input. Som nevnt er kunnskapen kumulativ, og bedriftene bygger derfor nødvendigvis også videre på det forrådet av kunnskap som allerede finnes innenfor et område. Bedrifter er avhengige av at det utvikles ny kunnskap i forskningsmiljøer, i andre bedrifter eller i offentlig sektor. De er også avhengige av kompetent arbeidskraft som evner å bruke denne kunnskapen i konkrete utviklingsprosesser. Kort sagt er bedriftene avhengige av et velfungerende system av omgivelser som gir dem de verktøyene som trengs for å utvikle innovasjon.

Innovasjonspolitikken er derfor nødt til både å motvirke markedssvikt (den første begrunnelsen over) og å utvikle et velfungerende innovasjonssystem (den andre begrunnelsen). Disse to ulike tilnærmingene diskuteres nærmere i kapittel 2.

Vi bruker *innovasjonssystem* som merkelapp på næringslivet samt organisasjoner og institusjoner som påvirker innovasjonsevnen og konkurransekraften til næringslivet. Foruten næringslivet består innovasjonssystemer av forskning, utvikling og utdanning på mange nivåer, organisasjoner som formidler og sprer kunnskap, lover og virkemidler samt uformelle normer som påvirker innovativ aktivitet. Norge har godt utviklede innovasjonssystemer innenfor sterke næringer som olje og gass, maritim industri og sjømatproduksjon.[5] I tillegg til den nasjonale koplingen gjennom kunnskapsorganisasjoner som NTNU, SINTEF og Havforskningsinstituttet – og nasjonale reguleringer – er næringslivet vårt regionalt organisert. I de regionale tyngdepunktene er også deler av innovasjonsaktiviteten i de aktuelle næringene lokalisert.[6] Kulturnæringen og deler av konsulentbransjen har for eksempel et tyngdepunkt i Oslo-området, olje- og gassektoren står sterkt på Vestlandet, mens industrien særlig er konsentrert til en del mellomstore byer.[7] For at norsk næringsliv skal kunne lede an og dra nytte av gjennomgripende endringer, er det etter vår oppfatning behov for forandringer i innovasjonssystemer og tilpasning av politikken til ulike regionale forutsetninger.

---

5 Reve, T. og Sasson, A. 2012, *Et kunnskapsbasert Norge*. Oslo: Universitetsforlaget.

6 Isaksen, A., Karlsen, A. og Sæther, B. 2008 (red.), *Innovasjoner i norske næringer – et geografisk perspektiv*. Fagbokforlaget, Bergen.

7 Fitjar, R.D. mfl. 2015, Regional satsing for mobilisering og kvalifisering til forskningsbasert innovasjon. *FoU-rapport* nr. 5/2015. Agderforskning, Kristiansand.

Hva slags innovasjonspolitikk?

Argumentene for å videreutvikle innovasjonssystemer og styrke den regionale tilpasningen av innovasjonspolitikken har liten plass i dominerende forståelser av hvordan Norge skal møte utfordringene med omstilling av næringslivet. Politikken er snarere rettet inn mot enkeltaktører som gründere,[8] og mot å støtte forskning av høy kvalitet som kan lede til resultater som så igjen kan kommersialiseres.[9] Dette innebærer bruk av generelle virkemidler som skal kunne få fram nye bedrifter som kan bidra til å omstille næringslivet og økonomien.

Boka baseres på fagtradisjoner som ikke trekker et skarpt skille mellom næringslivet og samfunnet for øvrig. Dersom en næring skal kunne skape en del arbeidsplasser og bli værende i en region over tid, må bedrifter få tilgang på lokal arbeidskraft med relevante kunnskaper og ferdigheter, og arbeidet, enten det gjøres av håndverkere, skiftarbeidere eller kunstnere, må ha en viss sosial status for å få tilført ny arbeidskraft og gründere. Tilnærmingen med regionale klynger og klyngepolitikk er sentral i norsk nærings- og innovasjonspolitikk. Her tenkes det nettopp utover hver enkelt bedrift ved at oppmerksomheten er rettet mot synergier som kan oppnås når bedrifter i en region samarbeider og utveksler kunnskap med hverandre. Mye av politikken er rettet inn mot å skape tillit som grunnlag for tett samarbeid mellom regionalt lokaliserte bedrifter. Klyngepolitikk har blitt kritisert for å være for regional fokusert[10] – og for smalt definert til bedrifter i en næring eller en verdikjede.[11] Fra empiriske studier vet vi at bedrifter som innoverer, henter viktig kunnskap utenfor egen region,[12] og at nye ideer ofte oppstår gjennom kopling av kunnskap fra aktører i ulike næringer.[13] Selv om bokas hovedtema er *regional* innovasjon og innovasjonspolitikk, har vi som utgangspunkt at innovasjon krever interaktiv læring mellom mange aktører, og at læringen stimuleres av en felles forståelse om formelle og

8 Regjeringens gründerplan. 2015. *Gode ideer - fremtidens arbeidsplasser*. Nærings- og fiskeridepartementet.

9 Et sentralt synspunkt i Norges offentlige utredninger 2016: 3. *Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi. Produktivitetskommisjonens andre rapport*. NOU 2016:3, s. 103.

10 Fitjar, R.D. og Gjelsvik, M. 2012. Innovasjonsnettverk i norske storbyklynger. *Magma* 7: 73–83.

11 Malmberg, A. og Power, D. 2006. True clusters. A severe case of conceptual headache. I B.T. Asheim, P. Cooke og R. Martin, *Clusters and Regional Development. Critical Reflections and Explorations* (s. 50–68). London: Routledge.

12 Fitjar, R.D. og Rodríguez-Pose, A. 2011: When local interaction does not suffice: Sources of firm innovation in urban Norway. *Environment & Planning A* 43(6): 1248–1267.

13 Boschma, R. og Frenken, K. 2011b. Technological relatedness and regional branching. I H. Bathelt, M.P. Feldman og D.F. Kogler, *Beyond Territory. Dynamic geographies of knowledge creation, diffusion, and innovation* (s. 64–81). London og New York: Routledge.

uformelle spilleregler for samarbeid. Utgangspunktet er videre at aktørene vil være både andre bedrifter og kunnskapsaktører på ulike steder, og at en felles forståelse kan bygges både innenfor regioner og i globale samarbeidsnettverk.

Mot en regional innovasjonspolitikk

Selv om innovasjonspolitikken de siste årene til en viss grad kan sies å ha blitt regionalisert, er det et problem at den kun i liten grad har tatt inn over seg at regionalisering kan ha ulike dimensjoner. I kapittel 2 lanserer vi tre ulike dimensjoner av en regional innovasjonspolitikk: Den kan være regionalt utformet, den kan være differensiert for å tilpasses de lokale forholdene, eller den kan være opptatt av å stimulere til samarbeid og kunnskapsutveksling. Når man snakker om en regional innovasjonspolitikk, er det viktig å forstå hvilke(n) av disse dimensjonene regionaliseringen skjer innenfor. I dagens system er det ofte slik at regionalisering innebærer at innovasjonspolitikken blir mer regional i alle disse dimensjonene, men dette er ikke den eneste mulige, eller den mest ønskelige, utviklingen.

Vår påstand er at politikken må være regionalt differensiert, ettersom ulike regioner har behov for ulike tiltak. Derimot bør den ikke primært stimulere til samarbeid innad i regionene, men tvert imot bidra til at aktørene samarbeider og utveksler kunnskap med et stort antall partnere, også utenfor regionen og landets grenser. Dette vil gi tilgang til omfattende ny kunnskap og ulike perspektiver. De regionalt differensierte ordningene som finnes i Norge, fra klyngeprogrammer til regionale forskningsfond, har – bevisst eller ubevisst – i hovedsak ofte gitt støtte til samarbeid mellom regionale aktører.

Dette har antakelig også bidratt til at den regionale innovasjonspolitikken har blitt et lett bytte for krefter som ønsker økt sentralisering. Når politikken blir orientert mot regionalt samarbeid, åpner man samtidig for argumentet om at det ikke er de beste partnerne som velges, men de nærmeste. Dermed blir kravet til eksellense også et argument for sentralisering. Produktivitetskommisjonen bemerker eksempelvis at det kan være «vanskelig å stimulere til nye prosesser, produkter og tjenester med stor innovasjonshøyde innenfor tematiske og geografiske områder der det ikke eksisterer gode forskningsmiljøer»[14],

14 Produktivitetskommisjonen 2016: *Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi.* NOU 2016:3, s. 103.

blant annet fordi innovasjonspolitikken er orientert mot prioriterte geografiske områder. Dette er imidlertid bare gyldig dersom man forutsetter at bedriftene som befinner seg der, bare kan samarbeide med forskningsmiljøer i egen region.

Begrepet «prioriterte geografiske områder» hinter også til at regional differensiering i norsk sammenheng ofte har vært synonymt med distriktspolitikk. Innovasjonspolitikken har vært sterkt preget av distriktspolitiske hensyn, noe som har gjort det betydelig lettere for gründere og innovative selskaper å få støtte for sine prosjekter hvis de er lokalisert i regioner som er definert som distrikter. Når vi tar til orde for regional differensiering i denne boka, er det imidlertid ikke dette vi snakker om. Distriktspolitikk er en form for differensiering i den forstand at man har egne tiltak for regioner i periferien, men det er en meget enkel form for differensiering som forutsetter at alle perifere regioner har samme behov. Vår tilnærming tar i stedet som utgangspunkt at hver region har et særegent innovasjonssystem, og at tiltak for å adressere systemfeil derfor må tilpasses det systemet som finnes i den enkelte region. Dette *kan* handle om at det er for lite interaksjon i regionen eller at produksjonen av ny kunnskap er utilstrekkelig, men det kan like gjerne handle om at det er for lite kontakt med omverdenen, at bedriftene har for dårlig absorpsjonskapasitet eller at regionen er for avhengig av noen få næringer. Poenget er at denne diagnosen må bygge på analyser av hver enkelt region.

Når det gjelder regional utforming av innovasjonspolitikken, er dette ikke et mål i seg selv. Spørsmålet er snarere om det vil føre til større regional differensiering og dermed en bedre tilpasning av politikken til den regionale konteksten. Dette er ikke en urimelig hypotese, ettersom regionale beslutningstakere ofte vil kjenne konteksten bedre enn dem som sitter lenger unna. Det forutsetter imidlertid at de regionale beslutningstakerne har god kapasitet til å analysere regionens behov, og at de er forholdsvis uavhengige av særinteresser som ønsker å påvirke politikken i sin retning.

Som vi kommer tilbake til i kapittel 9, har regionaliseringen av politikkutformingen på innovasjonsfeltet så langt blitt gjort stykkevis og delt. Regionene har dermed formelt ansvar for innovasjonspolitikken, men svært få reelle verktøy til å utføre oppgavene de er satt til – med mindre de også er definert som distriktsregioner. Dette har skapt et stort behov for samordning mellom ulike aktører som er i besittelse av ulike innovasjonspolitiske verktøy. Det har igjen ført til liten grad av regional differensiering innenfor mange deler av innovasjonspolitikken, ettersom regionene er orientert mot standardiserte nasjonale ordninger

som forvaltes av Innovasjon Norge eller Forskningsrådet. Vi vet derimot lite om hvilken betydning en mer helhetlig regional utforming av innovasjonspolitikken ville hatt for en mer regionalt tilpasset politikk på dette området.

Virker innovasjonspolitikken?

Bedrifter konkurrerer gjennom å være innovative, spesielt i land med høyt kostnadsnivå, der det er vanskelig å ha rimeligere produkter og tjenester enn internasjonale konkurrenter. De henter gjerne ideer og kunnskap til innovasjonsaktivitet fra leverandører, kunder og en rekke andre kilder. Regionale og nasjonale omgivelser er likevel viktig for bedrifters innovasjonsevne, spesielt mulighetene for å rekruttere arbeidskraft med relevante kunnskaper og ferdigheter, samt å få tak i helt ny kunnskap fra nærliggende forskningsmiljøer og innovative bedrifter før den gjøres tilgjengelig gjennom for eksempel publikasjoner. En slik tilnærming betyr at ikke bare bedrifter konkurrerer gjennom innovasjoner, men at også regioner og nasjoner konkurrerer om å tilby eksisterende og nye bedrifter gode betingelser for å kunne innovere.

Det ovennevnte gir en vesentlig bakgrunn for innovasjonspolitikken. Den er viktig for konkurranseevnen til næringslivet og for velstandsnivået i regioner og nasjoner. Spørsmålet om innovasjonspolitikken virker, om den øker næringslivets innovasjonsevne og -aktivitet, er derfor sentralt. På den ene siden er det opplagt at innovasjonspolitikk, bredt definert, virker. Mariana Mazzucato hevder at offentlig finansierte forskningsprosjekter har dannet grunnlaget for teknologiske gjennombrudd og nye produkter som internett, GPS og iPhone.[15] En region og en nasjon kan ha noen innovative bedrifter, men neppe et innovativt næringsliv over lang tid uten et godt utdanningssystem, et fungerende styresett og god kompetanse hos myndighetene. Det kreves også gunstige kulturelle forhold som bidrar til tillitsfullt samarbeid mellom aktører i innovasjonsprosjekter og som stimulerer til entreprenørskap.

Innovasjonspolitikken omfatter imidlertid også mer spesifikke virkemidler. I grove trekk tar den sikte på å få fram flere innovative nyetableringer, bidra til mer innovasjonsaktivitet i etablerte bedrifter og sørge for innovasjonssamarbeid og kunnskapsflyt mellom bedrifter og mellom bedrifter, universiteter og

15 Mazzucato, M. 2013. *The Entrepreneurial State. Debunking Public vs. Private Sector Myths*. London: Antem Press.

forskningsmiljøer. Å måle effekten av slike virkemidler medfører metodiske problemer. Vi kan ikke vite hva som ville blitt resultatet uten denne støtten. Én tilnærming til den problemstillingen er å konstruere kontrollgrupper av bedrifter som ikke har mottatt støtte fra et bestemt virkemiddel, men som har likhetstrekk med bedrifter som har fått støtte. Statistisk sentralbyrå[16] har benyttet denne framgangsmåten og funnet positive effekter av innovasjonspolitiske virkemidler. Den største effekten observeres for store prosjekter med offentlig støtte på over 1,5 millioner kroner, mens det er svake eller ingen effekter av tildelinger på under en halv million. Imidlertid er det vanskelig å konkludere med at støtten har ført til effekter, blant annet fordi bedriftene som har mottatt støtte, kan være annerledes enn kontrollgruppen på viktige, men uobserverte forhold.

En gjennomgang av evalueringer av seks sentrale virkemidler viser usikre og varierte resultater. Støtte til gründere gjennom FORNY-programmet til Forskningsrådet og etablererstipend fra Innovasjon Norge viser beskjedne resultater. Det *kan* skyldes at få gründere virkelig lykkes, og at det i beste fall gjerne tar tid før suksessen realiseres. Det store flertallet av gründere etablerer levebrødsbedrifter som i hovedsak forblir små og lite innovative, og mange av disse legges ned etter få år. For eksempel viser tall fra Statistisk sentralbyrå at drøyt to tredjedeler av nyetablerte foretak i Norge legges ned i løpet av fem år. FORNY støtter kommersialisering av forskningsresultater, som i og for seg er sentralt for framvekst av nye næringer. Kunnskap fra forskning flyter inn i næringslivet på mange måter, men kommersialisering av forskning til nye produkter, bedrifter og næringer er krevende og tar tid.

Evalueringer av SkatteFUNN-ordningen og Forsknings- og utviklingskontrakter (IFU/OFU) viser større målbare effekter. Her er utgangspunktet enklere enn ved nyetableringer, siden det stort sett er snakk om å forbedre eksisterende produkter, tjenester og produksjonsmåter ved bruk av forskningsbasert kunnskap, eller utvikle nytt fra etablert kunnskap. Dette kan i stor grad lede til *path extension*, som går ut på at bedriftene forbedrer sin eksisterende aktivitet, noe som gir rask effekt. Støtte til nyetableringer gir større muligheter for å skape helt ny aktivitet. Dette har nemlig potensial til å skape nye utviklingsstier, noe som er en vanskeligere oppgave enn å forbedre det eksisterende.

16 Cappelen, Å. mfl. 2016, Innovasjons- og verdiskapingseffekter av utvalgte næringspolitiske virkemidler. *Rapporter* 2016/12. Statistisk sentralbyrå.

Virkemidler for å bidra til økt samarbeid og kunnskapsflyt mellom aktører i regionale næringsklynger og mellom akademia og næringsliv er også sentralt – i og med at innovasjon i stor grad dreier seg om kunnskapsflyt og interaktiv læring mellom ulike typer aktører.[17] Det er imidlertid vanskelig å måle at klyngeprogrammer gir økt innovasjon hos klyngebedrifter. Disse programmene har hatt stor mobiliseringseffekt. Det har blitt langt mer oppmerksomhet om og forståelse for betydningen av samarbeid og felles innovasjonsprosjekter mellom regionale aktører, men altså få målbare effekter på bedriftsnivået. Virkemidler som skal bidra til mer FoU-samarbeid mellom universiteter, forskningsinstitutter og bedrifter, som i sentre for forskningsdrevet innovasjon, sliter med ulike innovasjonsmåter og ulik forståelse av hva innovasjon innebærer. Dette belyser den generelle utfordringen i arbeidet for en mer effektiv innovasjonspolitikk, nemlig å forstå og sette ord på hva som skaper innovasjon, og hvordan vi omformer forståelsen av innovasjon til effektiv politikk.

Innovasjon er mer enn forskning

Denne utfordringen drøfter vi særlig i kapittel 4, der vi trekker fram at svært mye av den fornyelsen som skjer i nærings- og samfunnsliv, er praksisbasert – og ikke primært et resultat av aktiviteter i laboratorier og på forskerkontorer. Mye av den innovasjonsvirksomheten som finner sted i bedriftene, er også lite formalisert og kodifisert. I stedet utformes den i møtet med krevende og kompetente kunder, leverandører og konkurrenter. Den vil da gjerne betegnes som en funksjon av taus kunnskap, og den er gjerne også av det inkrementelle slaget. Begrepet taus kunnskap kan lett misforstås. Noen ferdigheter og evner er tause i den forstand at de sitter i fingrene og i følelsen for verktøy, materialer og prosesser mer enn i språket, men mye av den innovasjonsvirksomheten vi betegner som taus, vil bedre karakteriseres som ikke-formalisert. Det engelske akronymet DUI (Doing, Using, Interacting), som vi skal bruke videre i boka, betegner innovasjonsmåten bedre.

Et særlig kjennetegn ved norsk innovasjonsvirksomhet er at den i stor grad bygger på DUI-modellen. Dette er også én av hovedforklaringene på at Norge kommer svakt ut i internasjonale oversikter over formalisert innovasjonsvirk-

17 Lundvall, B.-Å. 2007. National Innovation Systems — Analytical Concept and Development. *Industry and Innovation, 14,1*, s. 95–119.