

# Kompetanse i norsk næringsliv: En utfordring for Innovasjon Norge?

Taran Thune, Ellen Brandt, Aris Kaloudis og Olav R. Spilling



© NIFU STEP Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning  
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Rapport 30/2009  
ISBN 978-82-7218-638-7  
ISSN 1504-1824

For en presentasjon av NIFU STEP's øvrige publikasjoner, se [www.nifustep.no](http://www.nifustep.no)



Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning  
Norwegian Institute for Studies in Innovation, Research and Education  
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo  
Tlf. +47 22 59 51 00 • [www.nifustep.no](http://www.nifustep.no)

RAPPORT 30/2009

Taran Thune, Ellen Brandt, Aris Kaloudis og Olav R. Spilling

# Kompetanse i norsk næringsliv: En utfordring for Innovasjon Norge?





## **Forord**

Denne rapporten oppsummerer arbeidet med et kompetanseprosjekt for Innovasjon Norge. Formålet med arbeidet har vært å gjennomgå kompetansebegrepet, å oppsummere kunnskapsgrunnlaget på dette området, og å diskutere Innovasjon Norges rolle i forhold til kompetansebehovet i næringslivet.

Arbeidet har blitt gjennomført av Ellen Brandt, Aris Kaloudis, Taran Thune og Olav R. Spilling, med sistnevnte som prosjektleder.

Vi takker med dette for oppdraget, og for dialog og godt samarbeid underveis. Vi håper arbeidet kan være et nyttig grunnlag for Innovasjon Norges videre arbeid med sitt kompetansetilbud.

Oslo den 26. juni 2009

Per Hetland  
Direktør

Finn Ørstavik  
Forskningsleder



# Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>9</b>
<b>2 Kompetanse i et samfunns- og næringsperspektiv</b> .....	<b>10</b>
Hva er kompetanse? .....	10
Den samfunnsmessige betydningen av kompetanse.....	13
Hvilken betydning har kompetanse for bedriftsutvikling og innovasjon? .....	14
<b>3 Kompetanseinvesteringer og læring i bedrifter</b> .....	<b>18</b>
Utfordringer knyttet til kompetansebehov i norsk økonomi.....	18
Kompetanseinvesteringer og læringsformer i næringslivet.....	20
Kompetanseheving og opplæringsstrategier i norsk arbeidsliv .....	23
<b>4 Kompetansemarkedet og Innovasjon Norges rolle</b> .....	<b>26</b>
Tilbudet: Aktører i kompetansemarkedet.....	26
Etterspørsel: Bedrifters og gründeres bruk av kompetansetilbydere.....	29
Samsvar mellom tilbud og etterspørsel i kompetansemarkedet? .....	30
Innovasjon Norges kompetansetilbud .....	31
Innovasjon Norges rolle i kompetansemarkedet .....	36
<b>5 Kompetanseutfordringer for Innovasjon Norge</b> .....	<b>39</b>
Innovasjon Norge som kunnskapsorganisasjon .....	39
Noen utfordringer .....	41
<b>Referanser</b> .....	<b>43</b>





## Sammendrag

For å møte utfordringer vedrørende stigende krav til kompetanse i næringslivet, har Innovasjon Norge satt i gang en prosess for å styrke sitt kunnskapsgrunnlag på området. Denne rapporten er et ledd i dette arbeidet. Rapporten drøfter kompetansebegrepet, oppsummerer kunnskapsgrunnlaget på feltet samt diskuterer Innovasjon Norges rolle i forhold til kompetanseutviklingen i næringslivet.

### **Kompetanse og kompetanseinvesteringer – begreper og perspektiver**

*Kompetanse* kan defineres som kunnskaper, ferdigheter og evner som anvendes for å løse eller mestre oppgaver og utfordringer. Kompetanse omhandler både evnen til å anvende eksisterende kunnskaper og ferdigheter, og evnen til å tilegne seg nye kunnskaper og ferdigheter. I et samfunnsperspektiv kan investeringer i kompetanse betraktes på linje med andre typer investeringer. Det er nær sammenheng mellom økonomisk utvikling og investeringer i kunnskap og kompetanse. På bedriftsnivå kan kompetanse betraktes som en strategisk ressurs som skaper konkurranseevne over tid.

Begreper som kunnskap og kunnskapsøkonomi står også sentralt i litteraturen om innovasjonssystemer. Her vektlegges det at de sentrale funksjonene i et innovasjonssystem er knyttet til å produsere kunnskap, spre kunnskap og utnytte kunnskapen økonomisk. Mange land og regioner er opptatt av å stimulere utviklingen av en kunnskapsøkonomi med høy grad av innovasjon i eksisterende næringer samt forskningsdrevet næringsutvikling, og investering i formell kompetanse er en viktig betingelse og rammefaktor for en slik utvikling.

I litteraturen om innovasjonssystemer pekes det videre på sammenhengen mellom kompetansenivået i bedrifter og deres evne til innovasjon. Selv om det er kompliserte sammenhenger, er det en klar tendens til at bedrifter som investerer i kompetanse og læring er mer innovative enn andre bedrifter. Dette understreker at relasjonen mellom kompetanse og innovasjon er svært relevant for å forstå innovasjon i et land som Norge, men det er mange uavklarte sider ved dette forholdet.

*Kompetanseinvesteringer* kan forstås som bedrifters investeringer i ulike former for kompetanseheving og kan foregå på to måter, gjennom rekruttering av nye medarbeidere og gjennom kompetanseutvikling blant de som allerede er ansatt. I denne rapporten fokuserer vi først og fremst på kompetanseutvikling. Undersøkelser av kompetanseinvesteringer viser at norske bedrifter investerer mye i opplæringsaktiviteter i forhold til andre land. Men det er betydelige forskjeller mellom bransjer. Bank- og finansnæringen samt privat tjenesteyting utpeker seg som spesielt opplæringsintensive. Bedriftenes størrelse er også en viktig faktor som forklarer opplæringsstrategier. Store og mellomstore bedrifter gjennomfører i større grad kurs, opplæring eller annen form for etter- og videreutdanning.

Det er utviklet et relativt omfattende marked med tilbud og etterspørsel av kurs og ulike former for etter- og videreutdanning. I næringslivet er det private kursarrangører som er den mest brukte eksterne tilbyder av opplæringstjenester, de står for rundt en tredjedel av det samlede tilbudet. Skoler, høyskoler og universiteter står for ca 20 prosent av tilbudet. Mange andre typer aktører er også aktive. Dessuten har konsulent- og rådgivningstjenester stor be-

tydning for kompetanseutviklingen i næringslivet, men det foreligger ikke systematisk informasjon om dette.

### **Tilbudet av kompetansetjenester i Innovasjon Norge**

Innovasjon Norge har et tjenestetilbud som direkte eller indirekte har betydning for kompetanseutviklingen i næringslivet. Innenfor entreprenørskapsområdet foregår det en omfattende etablereropplæring som drives desentralisert i samarbeid med fylkeskommunene. I tillegg gis det betydelig rådgivning til etablerere i kombinasjon med ulike typer virkemidler. De fleste av Innovasjon Norges formaliserte kompetansetjenester tilbys innenfor området vekst og utvikling av bedrifter, og innenfor denne kategorien finnes det et bredt spekter av tilbud rettet mot ulike målgrupper og med ulike grader av spesialisering. Et vanlig mønster er at tilbud gis i form av et antall samlinger spredd over et lengre tidsrom, og med individuell oppfølging av deltakerne/bedriftene mellom samlingene. En stor del av tilbudene har et fokus på ledelse og strategi. De relateres konkret til bedriftens situasjon og baseres på aktivt arbeid med bedriftens problemstillinger.

Et generelt inntrykk av Innovasjon Norges tilbud er at de er basert på en god forståelse av næringslivets behov. Nye tilbud utvikles i tett samspill med aktuelle målgruppe. Det er gode rutiner for oppfølging og kvalitetssikring av tilbudene. Videre kan det konstateres at Innovasjon Norge har en unik posisjon i kompetansemarkedet - organisasjonen har en komplementær rolle i forhold til andre aktører, det ser ikke ut til å være noen form for konkurranseforhold.

### **Kompetanseutfordringer i Innovasjon Norge**

Innovasjon Norge har en sammensatt rolle som kunnskapsorganisasjon. Den primære rollen er å levere tjenester og programmer som direkte eller indirekte bidrar til kompetanseutvikling i næringslivet, eller å være pådriver overfor andre aktører som kan tilby slike tjenester. Men i tillegg har Innovasjon Norge en viktig rolle som innovasjonspolitisk rådgiver overfor sine oppdragsgivere. Disse rollene fordrer et høyt kunnskapsnivå om næringslivet og om hvordan de ulike programmer og tjenester virker. Det krever også god kunnskap om hvordan det norske innovasjonssystemet og det samlede virkemiddelapparatet fungerer.

Det anbefales at Innovasjon Norge gjennomgår organisasjonens rolle som kunnskapsorganisasjon nærmere. Det som synes helt sikkert er at kravene til organisasjonens kompetanse vil være økende. Kompetansenivået i næringslivet er generelt økende, noe som også vil føre til økende etterspørsel etter den type kompetansetjenester Innovasjon Norge leverer. Samtidig vil kravet til spesialisering, og innovasjonspolitikkenes økte fokus på noen få satsingsområder, stille økende krav til kompetanse.

Viktige prosesser knyttet til kompetanseutvikling i næringslivet vil i stigende grad bli regionalt forankret, og det er viktig at Innovasjon Norge har en tydelig rolle i denne utviklingen. Dette vil stille økende krav til organisasjonens kompetanse og analytiske ressurser både ved distriktskontorene og i den sentrale staben, og det er viktig å utvikle en strategi for hvordan disse utfordringene skal møtes.

# 1 Innledning

Med utgangspunkt i erkjennelsen av den økende betydning av kunnskap og kompetanse for samfunnsutviklingen, skal Innovasjon Norge styrke sitt kunnskapsgrunnlag for hvordan organisasjonen skal bidra til kompetanseutvikling i norsk næringsliv. Foreliggende rapport oppsummerer kort kunnskapsgrunnlaget på kompetanseområdet, slik at dette kan legge grunnlag for prosesser og beslutninger til:

- en strategi for hvordan Innovasjon Norge innenfor rammen av sine strategiske arbeidsområder skal bidra til å øke kompetansenivået i norsk næringsliv
- en effektiv og treffsikker tjenesteportefølje – og med innspill til Innovasjon Norges policy for utforming av tjenesteporteføljen
- innspill til nasjonale og regionale politikktutformere og andre interessenter med behov for kortfattet og systematisk informasjon om kompetanseutfordringer i næringslivet og relatert til Innovasjon Norges rolle på kompetanseområdet.

I første omgang er det gjennomført et delprosjekt kalt ”generell kunnskap” der hovedpoenget er å bidra til å utvikle en forståelse for hva kompetanseutfordringene i samfunnet generelt og næringslivet spesielt består i. Videre skal prosjektet bidra til å beskrive det ”terrenget” Innovasjon Norge opptrer i, og bidra til å avklare hvilken rolle organisasjonen bør ha i forhold til dette. Målet med dette prosjektet har ikke vært å evaluere Innovasjon Norges kompetansetjenester eller å gi konkrete råd om hva Innovasjon Norge skal prioritere innen kompetansefeltet. Målet har derimot vært å løfte fram sentrale perspektiver og problemstillinger som Innovasjon Norge kan jobbe videre med hvis organisasjonen skal videreutvikle sin rolle som kompetansepartner for det norske næringslivet.

Arbeidet i prosjektet har vært organisert slik at det ble skrevet tre korte notater som så har blitt drøftet i seminarer med deltakere fra Innovasjon Norge og noen departementer. Notatene har dekket følgende tre temaer:

- Kompetanse i et samfunns- og næringsperspektiv
- Kompetanseutfordringer, kompetanseinvesteringer og læring i bedrifter
- Aktører i kompetansemarkedet og Innovasjon Norges rolle

De tre notatene er noe bearbeidet og redigert sammen i denne rapporten, og inngår i kapitlene 2-4. I tillegg inneholder kapittel 5 en oppsummering av punkter som er viktige i det videre arbeidet.

## 2 Kompetanse i et samfunns- og næringsperspektiv

*I dette kapitlet diskuterer vi begrepet kompetanse og trekker opp noen overordnede perspektiver på kompetanse. Vi drøfter også betydningen av kompetanse og investeringer i kompetanse fra et samfunnsperspektiv. Her er det særlig teorien om human kapital som er relevant, og vi ser på de ulike sidene av den samfunnsmessige avkastningen av investering i kompetanse. Som en del av dette bildet utdyper vi den rollen kompetanse spiller for innovasjon og næringsutvikling.*

### Hva er kompetanse?

Kompetanse kan defineres som kunnskaper, ferdigheter og evner som anvendes for å løse eller mestre oppgaver eller utfordringer på et avgrenset område. En mye brukt definisjon er "de samlede kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger som gjør det mulig å utføre aktuelle funksjoner og oppgaver i tråd med definerte krav og mål" (Lai 2004). Fordi kompetanse er knyttet til utøvelse eller mestring av oppgaver, handler kompetanse om integrasjon av kunnskap og ferdigheter. Kunnskap kan ses som ulike typer av informasjon individet besitter mens ferdigheter er kapasiteter til å handle på bestemte måter (Nordhaug 2004).

Kompetanse omhandler både evnen til å anvende eksisterende kunnskaper og ferdigheter, men også evnen til å tilegne seg nye kunnskaper og ferdigheter for å løse en oppgave eller et problem. Det viktigste skillet mellom kompetanseutvikling og andre former for kunnskapsoppbygging ligger i anvendelsesperspektivet og ikke i innholdet (spesifikke kunnskapsområder eller ferdigheter). Kunnskap kan i teorien eksistere uten at den anvendes, mens kompetanse manifesteres i utøvelse.

Kompetanse er et relativt begrep, og hva som er kompetanse (eller kompetent utøvelse) må sees i lys av kravene til utførelsen av oppgavene. Ofte snakker man om kompetanse i et arbeidslivsperspektiv - altså om kunnskaper, ferdigheter og evner som anvendes i tilknytning til arbeid (Nordhaug 2004; Hagen & Kaloudis 2008). Man kan også legge et bredere perspektiv til grunn og snakke om at kompetanseoppbygging skjer hele livet og at det omfatter kunnskaper og ferdigheter som ikke er direkte arbeidslivsrelevante. Eksempelvis språkferdigheter, sosiale ferdigheter, forståelse av normer og kultur, og evnen til lære nye ting er kunnskaper og ferdigheter som er anvendbare og verdifulle både i og utenfor arbeidslivet. Men videre i dette notatet vil vi konsentrere oss om kompetanse i forhold til verdiskaping i arbeidslivet.

På individplanet snakker man gjerne om to komplementære former for kompetanse: Formell kompetanse og realkompetanse. Formell kompetanse benyttes om kunnskaper og ferdigheter som er dokumentert gjennom eksamensbevis, svennebrev, kursbevis, sertifiseringer, etc. Realkompetanse brukes om kunnskap, ferdigheter og evner som ikke er dokumentert gjennom utdanningssystem eller sertifisert på annen måte.

Nordhaugs (1993) typologi over seks ulike typer av individuelle kompetanser er en relevant kilde for å belyse kompetanse i et bedriftsperspektiv. Nordhaug tar utgangspunkt i hvor spesifikke ulike kompetanseområder er i forhold til oppgaven, bedriften og/eller bransjen.

Tabell 1 En kompetansetypologi

OPPGAVESPE-SIFIKK KOMPETANSE	LAV	BEDRIFTSSPE-SIFIKKE KOMPETANSER		
		LAV		HØY
	HØY	BRANSJESPE-SIFIKKE KOMPETANSER		
		LAV		HØY
		Metakompetanse	Bransjekompetanse	Intraorganisatorisk Kompetanse
		Operativ standard kompetanse	Teknisk bransje- kunnskap	Unike kompetanser

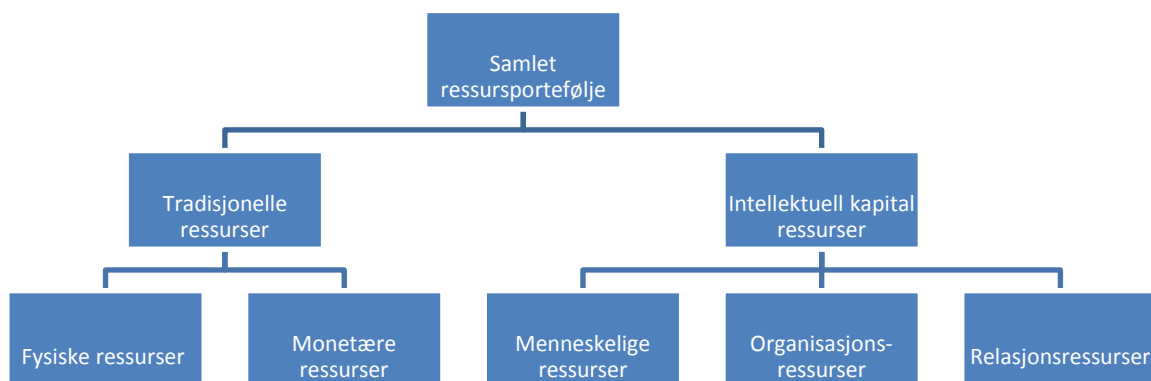
I den videre presentasjonen av disse begrepene drøfter og sammenlikner vi kompetanser som er like med tanke på organisasjonsspesifisitet (bransje og bedrift), men som skiller seg med tanke på hvor oppgavespesifikk kompetansen er.

- *Metakompetanser* er generelle og grunnleggende kompetanser som ikke er spesifikke verken for oppgaven, bedriften eller bransjen. Eksempler på dette er lese- og skriveferdigheter, kreativitet, språkferdigheter, kommunikasjonsevne, endringsevne etc.
- *Operativ standard kompetanse* er også generelle og overførbare kompetanser, men er knyttet til spesifikke oppgaver, som for eksempel kompetanse i en metode, prosesser, prosedyrer. Et eksempel på dette er kompetanse i et spesifikt dataprogram.
- *Bransjekompetanse* er kompetanser som ikke er knyttet til oppgaven og som ikke er spesifikke for en bedrift. Dette dreier seg om kjennskap og kunnskap om en spesifikk bransje, inkludert kunnskap om historien til bransjen, utviklingstrekk og nyeste nytt innen bransjen, kjennskap til viktige personer, allianser, og ikke minst evnen til å utnytte slike kontakter og kunnskaper.
- Disse skiller seg fra *teknisk bransjekunnskap*, som er bransjespesifikke oppgaverrelaterte ferdigheter, som for eksempel teknisk kunnskap om bilbygging eller hårklipping.
- *Intraorganisatorisk kompetanse* er kompetanser som er spesifikke for en bedrift men som ikke er knyttet til konkrete oppgaver. Eksempler på dette er kjennskap til kollegaer, kjennskap til organisasjonskulturen, oversikt over formelle og uformelle informasjonskanaler, etc.
- Slike kompetanser skiller seg fra *unike kompetanser* som er spesifikke for en virksomhet og også knyttet til spesifikke oppgaver. Slike kompetanser er følgelig minst overførbare og imiterbare. Et eksempel på dette kan være kjennskap til en teknologi eller rutine som kun finnes i denne bedriften.

Man snakker også gjerne om kompetanse som noe en gruppe av mennesker har (eksempelvis et prosjektteam, en avdeling eller en yrkesgruppe) eller noe som virksomheter har. Kompetansebegrepet brukt på bedrifts nivå sier noe om hva bedriften som enhet er i stand til å utføre (Nordhaug 2004). Bedrifters kompetanse eller kompetansebase består av summen av enkeltindividenes kompetanser, men også kollektive kompetanser som ikke kan tilbakeføres til enkeltindividene. Slike kollektive kompetanser finnes i bedriftens prosedyrer, rutiner og organisasjonskultur, og knyttet til i fysiske ting som teknologi og arkiver. Et sentralt element i virksomheters kollektive kompetanse er evnen til å kombinere, sette sammen og koordinere på tvers av ulike kunnskaper og ferdigheter som organisasjonens grupper og individer besitter (Nordhaug 2004).

Innen bedriftsøkonomisk litteratur vektlegges forholdet mellom kompetanse, strategi og verdiskaping. Innen den såkalte ressursbaserte tilnærmingen til strategi kan bedrifters konkurransefordeler forklares ut fra de samlede ressursene en bedrift har. Men ikke alle ressurser kan sees som strategiske fordeler. Ressursene må være: verdifulle for virksomheten, sjeldne på markedet, ikke-imiterbare og vanskelig å erstatte. Bedriftens kompetanse har slike trekk og ses derfor på som et konkurransefortrinn.

Et perspektiv som vektlegger denne forståelsen av kompetanse er tenkningen knyttet til bedrifters "intellektuelle kapital" (Roos, Fernström og Pike 2005). Intellektuell kapital defineres som "ressurser som helt eller delvis kontrolleres av bedriften, og som bidrar til verdiskaping" (ibid, s. 9) og deles inn i tre kategorier: menneskelige ressurser, organisasjonsressurser og relasjonsressurser, jf figuren nedenfor. Menneskelige ressurser omhandler personene i organisasjonenes kompetanse, kunnskap og omstillings- og innovasjonsevne som anvendes til verdiskapende prosesser i bedrifter. Organisasjonsressurser er strukturer, systemer og prosesser som bedriftene benytter seg av i verdiskapende prosesser. Dette inkluderer infrastruktur, prosesser, kultur, programvare, dokumentasjon samt viktige forsknings- og utviklingsresultater. Relasjonsressurser handler om alle relasjonene som en bedrift har til eksterne parter, som bidrar til verdiskaping i bedriften. Dette gjelder både direkte forretningsrelasjoner (til kunder, leverandører, etc) samt til andre aktører som statlige myndigheter, bransjeorganer, arbeidstakerorganer, utdanningssystemet etc. Slike ressurser vil, i tillegg til monetære og fysiske ressurser, påvirke en bedrifts strategiske posisjon og konkurransefortrinn.



**Figur 1: Oversikt over ressurser i bedrifter**

Det er også viktig å framheve at ressursene til dels henger sammen og at det i praksis er vanskelig å skille dem ad, og at bedrifter ikke har en absolutt kontroll over ressurser. Kompetanse, slik vi har forstått det i dette notatet, har en sammenheng med flere av ressurstypene – og er ikke kun avgrenset til "menneskelige ressurser", selv om dette vil være det viktigste. Kompetanse handler om evne til å løse oppgaver, og en bedrifts kompetanse vil derfor ha aspekter av både menneskelige, relasjonelle og organisatoriske ressurser.

Kompetanse er altså nært knyttet til arbeid – og dermed til verdiskapning. Investering i kompetanse gir derfor avkastning for individet, for grupper av individer, for organisasjoner og for samfunnet. Vi skal i neste avsnitt se på noen hovedperspektiver på avkastning av investering i kompetanse og kompetanseheving med fokus på samfunns- og bedriftsnivået.

### Den samfunnsmessige betydningen av kompetanse

Den samfunnsmessige betydningen av kompetanse har vært gjenstand for forskning siden tidlig på 1960-tallet, og forskningen på human kapital har gitt det viktigste teoretiske bidraget for å forstå betydningen av kompetanseinvesteringer for individet og for samfunnet.

Teorien om human kapital er basert på noen hovedprinsipper. For det første, investering i kompetanseheving gjør personer mer produktive<sup>1</sup>. Derfor må kompetanseheving, opplæring og utdanning ses på som en form for investering på lik linje med investeringer i fysisk kapital, teknologi etc. Men både human kapital og produktivitet er "usynlige" størrelser (Becker 1964). Man antar derfor at høyere produktivitet vil gi seg utslag i høyere inntekt over et livsløp. Antall år med formell utdanning anvendes i analysene som et uttrykk for human kapital – selv om formell utdanning ikke er hele kompetansen til et menneske.

For det andre ses individer på som økonomisk kalkulerende aktører som vurderer investering i kompetanse i lys av kostnader og gevinster. Man kan derfor anvende seg av en kostnytte analyse for vurdering av investeringer i human kapital. På kostnadssiden inkluderes både direkte og indirekte (tapte arbeidsinntekter) kostnader og private og sosiale kostnader ved å ta utdanning (Woodhall 2004). På nyttesiden er det altså de økte økonomiske gevinstene over et livsløp man anvender for analyseformål, basert på estimater av ulike alders- og utdanningsgruppers inntektsprofil i et gitt land. Med dette som utgangspunkt har man i flere tiår utført analyser av avkastning på investering i human kapital i ulike land og for ulike utdanningsgrupper. Stort sett viser de fleste studiene nasjonalt og internasjonalt at det lønner seg å ta utdanning både på grunn av høyere lønnspremier og på grunn av at høyere utdannede har større sannsynlighet til å være sysselsatte enn andre arbeidssøkere.

Forskning viser også at investering i human kapital har en rekke ikke-økonomiske gevinster for den enkelte som for eksempel bedre helse, lengre liv, bedre familieplanlegging etc. Ikke-økonomiske gevinster er også samfunnsgevinster. Det er svært vanskelig å estimere samfunnets gevinster av å investere i utdanning, som jo også inkluderer de private gevinstene, men analyser viser at et høyt utdanningsnivå i befolkningen er assosiert med høy velferd, høy miljøbevissthet, lite sosial ulikhet, fattigdom og utstøting, høy grad av sosial stabilitet, lite kriminalitet, økt grad av demokratisering og politisk deltagelse, økt økonomisk vekst og økt konkurransevne (McMahon 1999, i Woodhall 2004). På 1980- og 1990-tallet ble det igjen et sterkt fokus på human kapital koplet til nye teorier om økonomisk vekst. I følge nyere vekstteorier kan økonomisk vekst forklares i lys av teknologiske endringer som igjen drives av investering i human kapital (Romer 1990).

I tillegg til økonomiske analyser som viser betydningen av investering i human kapital, ble det fra midten av 1970-tallet og framover produsert mange samfunnsanalyser som framhe-

---

<sup>1</sup> Denne ideen er svært gammel og tas blant annet opp av Adam Smith i *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* fra 1776

ver at vestlige samfunn har beveget seg fra å være industrisamfunn til post-industrielle samfunn eller kunnskapssamfunn (se for eksempel Castells 1996). Teorien om den globale kunnskapsøkonomien er basert på analyser av produksjonsstrukturer og arbeid, og framhever at mange vestlige samfunn er preget av nedgangen i industriell produksjon, økt globalisering av produksjon og handel, økt dominans av tjenesteytende sektor, hurtig framvekst og spredning av informasjonsteknologi, stor endringstakt i økonomien, på arbeidsplassen og i samfunnet (Castells 1996).

Arbeidsmarkedet for ulike typer av jobber har endret seg i tråd med denne utviklingen. Kravet til hva slags kompetanse som er nødvendig for å virke i ulike typer av jobber har også endret seg – og det er et generelt økt krav til kompetanse i de fleste yrker. Dette er ikke minst knyttet til anvendelse av IKT – som nå defineres som en fjerde ”basisferdighet” i tillegg til det å kunne lese, skrive og regne.

Begreper som kunnskap og kunnskapsøkonomi står også sentralt i litteraturen om innovasjonssystemer. Bengt Åke Lundvall, en av de sentrale forfatterne på området, definerte et innovasjonssystem som alle deler og aspekter ved den økonomiske strukturen og det institusjonelle rammeverket som har betydning for læring så vel som søking og utforskning. Han betraktet kunnskap som den viktigste ressursen i økonomien, og læring som den viktigste prosessen. Videre poengterte han at de sentrale funksjonene i et innovasjonssystem er knyttet til å produsere kunnskap, spre kunnskap og utnytte kunnskapen økonomisk (Lundvall 1992). Mange land og regioner er opptatt av å stimulere utviklingen av en kunnskapsøkonomi med høy grad av innovasjon i eksisterende næringer samt forskningsdrevet næringsutvikling, og investering i formell kompetanse (og da særlig innen realfag) er en viktig betingelse og rammefaktor for en slik utvikling.

Mot denne bakgrunnen har nasjonale og overnasjonale myndigheter de siste ti årene lagt betydelig vekt på at kompetanse er helt sentralt for landets eller regionens konkurranseevne i en global, kunnskapsbasert økonomi (NHD 2003).

### **Hvilken betydning har kompetanse for bedriftsutvikling og innovasjon?**

Betydningen av kompetanse som strategisk ressurs har også blitt framhevet på bedriftsnivå. Ressursbaserte teorier om bedrifters konkurranseevne har fokusert på hvilke ressurser bedrifter har som skaper konkurranseevne over tid – med særlig vekt på ressurser som ikke er imiterbare av andre bedrifter og som dermed gir et ekstra konkurransefortrinn. Det er særlig to typer av ressurser som har et slikt ikke-imiterbart eller ”uhåndgripelig” preg (engelsk: intangibles) – en bedrifts kompetanse (både individuell og kollektiv kompetanse) og dens interne og eksterne relasjoner (Fosstenløyken 2007). I tillegg framheves det at en bedrifts evne til endring og læring (dynamic capabilities) gjennom å stadig oppdatere kompetanse og/eller sette sammen kompetanse på nye måter, er et konkurransefortrinn (Teece et al 1997, Fosstenløyken 2007, Lam & Lundvall 2006). Siden kompetanse er sentralt for bedrifters konkurranseevne vil kompetanseinvesteringer, kompetanseutvikling og kontinuerlig læring (og avlæring) være sentrale strategiske prosesser i bedrifter.

Dette perspektivet har også blitt framhevet i forskningslitteratur som kopleer sammen temaer som innovasjonsevne, kompetanse og konkurransefortrinn (for eksempel Lam & Lundvall 2006 og Nilsen og Lundvall 2006). Litteraturen om innovasjonssystemer har derimot tradi-



sjonelt lagt stor vekt på forsknings- og utviklingsarbeid (FoU) som en sentral bakenforliggende forklaring på innovasjon og økonomisk vekst (Nelson 1993). Men en rekke undersøkelser (f.eks OECDs landrapport om Norge 2007) viser imidlertid at Norge scorer svært lavt på mange indikatorer for FoU og teknologisk innovasjon samtidig som landet scorer i verdensstoppen på arbeidsproduktivitet og har et høyt nivå på kompetanseinvesteringer – ofte referert til som ”det norske paradokset”.

En ny bok om det norske innovasjonssystemet (Fagerberg, Mowery & Verspagen 2009) gir et godt inntak for å belyse denne relasjonen, fordi den gir en grundig historisk forklaring på det såkalte norske innovasjonspadokset. Castellacci m. fl. (2009) fremhever at de mest innovative bedriftene i det norske næringsliv tilhører det de betegner som ressursintensiv sektor – altså bedrifter som behandler naturressurser som olje. Innovasjon i denne sektoren er hovedsakelig prosessinnovasjoner, dvs. at de er knyttet til utvikling av nye prosesser ikke produkter. Innovasjon knyttet til prosesser foregår i stor grad gjennom problemløsningsprosesser som tar form av samarbeid mellom flere aktører – ulike bedrifter, leverandører, eksterne kompetansemiljøer. Kompetanseheving i nettverk og verdikjeder er mest sannsynlig svært sentralt knyttet til slike innovasjonsprosesser. Dette kan bety at kompetanseinvesteringer i form av opplæring internt i bedrift eller i nettverk og/eller kjøp av kompetansetjenester er mer relevante innsatsfaktorer enn FoU-utgifter i Norge.

Men dette er ikke noe særnorsk. Perspektivet tas også opp av Lam og Lundvall (2006) som framhever at nasjonale innovasjonssystemer bør sees på som ”nasjonale systemer for kompetansebygging og innovasjon”. De tar utgangspunkt i at det er flere land som Norge, som har lave eller middels FoU utgifter, dominans av low-tech industri, men allikevel svært høy GDP per capita. De mener at nasjonale kompetansesystemer påvirker læringsevnen og dermed innovasjonsevnen, ikke nødvendigvis direkte gjennom FoU. Nasjonale kompetansesystemer, som består av opplæring i utdanningsinstitusjoner og i arbeidslivet, påvirker læringsevnen fordi: ”In the national education systems people learn specific ways to learn. In labor markets they experience nation specific incentive systems and norms about what kind of knowledge are the most valuable” (Lam & Lundvall 2006, 116). Lam & Lundvall (2006) hevder at dette i betydelig grad påvirker innovasjonsevnen (og viljen) i ulike land. De fortsetter med å presentere fire hovedmodeller for kompetansebygging, som skiller seg ad med tanke på:

- Hva er det som vurderes å være legitim kompetanse i et gitt land: Bygges kompetanse kun gjennom formell utdanning eller har man et bredere syn på hva som er legitim kompetanse i arbeidslivet?
- Hvordan organiseres karriereløp i et gitt land: Er arbeidskraften mobil eller er arbeidskraften stort sett knyttet til samme arbeidsgiver gjennom hele karrieren?

Basert på disse to dimensjonene fremstiller Lam & Lundvall fire typer av systemer for kompetansebygging med implikasjoner for innovasjonsevnen:

Tabell 2 Modeller for kompetansebygging

	Yrkesbasert arbeidsmarked	Bedriftsinternt arbeidsmarked
Smal, profesjonsorientert utdanning og opplæring	<b>Profesjonsmodell</b>	<b>Byråkratisk modell</b>
Bred, kompetanseorientert utdanning og opplæring	<b>Profesjonelle nettverk</b>	<b>Organisasjonsnettverk</b>

1. Innen en **profesjonsmodell** foregår opplæring innen utdanningsinstitusjonene og i profesjonsorganisasjoner (som sertifiserer kompetanse, eks. advokatforeningen eller legeföreningen). Praktiske ferdigheter har lav status. Innovasjon foregår i små enklaver blant de som allerede har høy utdanning, og disse beveger seg gjerne mellom arbeidsgivere. I følge forfatterne kjennetegner dette kompetansesystemet i USA.
2. Den **byråkratiske modellen** fokuserer også på formell opplæring, og praktiske ferdigheter har lav status. Tette kontakter mellom bedriftene og de aktuelle utdanningsmiljøene som produserer framtidig arbeidskraft er også sentralt, og ansatte har gjerne livslange karrierer i et og samme firma. Et eksempel på dette kan være ordningen med etatsutdanninger som mange statlige etater i Norge hadde, for eksempel NSB og Posten. I følge forfatterne er evnen til nyskaping og innovasjon lav i slike bedrifter. Dette kan føre til at bedrifter blir "innelåst" i spesifikke kunnskapsregimer og ikke greier å ta del i kunnskapsutviklingen som skjer andre steder.
3. **Profesjonelle nettverk** kjennetegner kompetansesystemer hvor det er høy mobilitet av mennesker mellom bedrifter i en region, som igjen skaper grobunn for sosiale og profesjonelle nettverk. Utdanningsinstitusjonene er også gjerne koplet til slike nettverk. I følge forfatterne er slike åpne nettverk gunstig for å fostre kontinuerlig ideflyt og innovasjon når folk flyter mellom arbeidsgivere, universiteter, profesjonelle nettverk i en region. Silicon Valley er det typiske eksemplet på et slikt kompetansesystem.
4. **Organisasjonsnettverk** er kjennetegn på kompetansesystemer med egalitære utdanningssystemer - altså hvor store deler av befolkningen har utdanning på høyere nivå - og hvor yrkeskarrierer i stor grad foregår innenfor det samme firmaet. Opplæring utover høyere utdanning skjer gjennom aktiviteter organisert av bedriften. I følge forfatterne er en slik kontekst velegnet for å støtte kontinuerlige, inkrementelle innovasjoner, men i liten grad radikale innovasjoner. Forfatterne sier at Japan er et eksempel på land som er preget av et slikt kompetansesystem, men Norge kan også passe inn her.

Denne typologien kan kun anvendes som et diskusjonsgrunnlag. Nasjonale kompetansesystemer er for komplekse til å bli plassert i en enkelt rute, og dessuten er det gjerne flere sektorspesifikke kompetansesystemer i et gitt land. Men modellen representerer et av de første bidragene fra innovasjonslitteraturen til å tenke systematisk rundt forholdet mellom kompetanse og innovasjon. Det som er interessant med denne tenkingen er at man ser på betingelsene for innovasjon på en ny måte. Spørsmålet som reises er: Hvilke betingelser må være til stede for at mennesker enten a) tenker helt nytt eller b) setter sammen gamle ideer på nye måter? Siden innovasjonsevne tar utgangspunkt i eksisterende kunnskap om noe og at slike kunnskaper produseres og formidles gjennom kompetanse-systemer, vil det være et forhold mellom hva folk allerede kan og hva de er i stand til å nytenke og nyskape. Hovedpoenget er

at systemer som skaper variasjon i kompetansen (gjennom å ha et åpent syn på hva som er legitim kompetanse og gjennom å stimulere til mobilitet) er gunstige for innovasjon.

En kobling av kompetanse- og innovasjonsperspektiver vil være nødvendig for å forstå forholdet mellom kompetanseinvesteringer, bedrifts- og næringsutvikling og verdiskaping. Innovasjonslitteraturen kan gi en økt forståelse av hvorfor bedrifter investerer i kompetanse og hvordan dette kan påvirkes. Samtidig kan undersøkelser av kompetanseinvesteringer i det norske næringslivet også lære oss noe om hva som virker inn på innovasjon og innovasjonsevne. Kaloudis, Ness & Sandven (2008) konkluderer i sin rapport om kompetanseinvesteringer i det norske arbeidslivet at det er en klar positiv sammenheng mellom innovasjon og omfang av opplæring, også når man kontrollerer for næring og bedriftsstørrelse. Nilsen & Lundvall (2006) finner også dette på bedriftsnivå: Bedrifter som investerer i kompetanse og læring er mer innovative og produserer mer kunnskap. De advarer derimot mot en enkel kausal forklaring fordi det er en toveis påvirkning mellom kompetanse og innovasjon: Bedrifter som opererer i markeder hvor kontinuerlig innovasjon er nødvendig for å overleve, investerer mer i kompetanse. Bedrifter som har mange høyt utdannede ansatte, investerer betydelig i kompetanse og er mer innovative. Dette understreker at relasjonen mellom kompetanse og innovasjon er svært relevant for å forstå innovasjon i Norge, men at det fortsatt er mange uavklarte sider ved dette forholdet.

Formålet med dette kapitlet har i første rekke vært å avklare hva som menes med kompetanse. Videre har det vært et mål å se på noen sentrale perspektiver på betydningen av kompetanse i et samfunnsmessig og næringsmessig perspektiv, med fokus på effekter av kompetanse(investeringer) for samfunnet, for bedrifter og for individet. Vi har også kort sett på relasjonen mellom innovasjon og kompetanse, og har påpekt at det er en sammenheng mellom investeringer i kompetanse, nasjonale kompetansesystemer og innovasjonsevne. I det neste kapitlet vil vi se nærmere på kompetansebehov, kompetanseinvesteringer og opplæringsstrategier i det norske næringslivet.

### 3 Kompetanseinvesteringer og læring i bedrifter

*Vi fokuserer i dette kapitlet på kompetansebehov, kompetanseinvesteringer og læringsstrategier ut fra et bransje- og bedriftsperspektiv og ser på følgende problemstillinger:*

- *Hva er de konkrete kompetanseutfordringene i ulike deler av næringslivet?*
- *Hvordan dekker næringslivet sitt kompetansebehov?*
- *Hva er de viktigste bransje- og bedriftsforskjellene når det gjelder kompetanseheving- og opplæringsstrategier?*

#### Utfordringer knyttet til kompetansebehov i norsk økonomi

En viktig trekk i alle kunnskapsøkonomier er at kvalifikasjonskravene øker for alle yrkeskategorier, også yrker som normalt ikke krever høy utdanning (CEDEFOP 2008). Denne trenden er en viktig drivkraft bak det økende politiske fokus på nytten og relevansen av formelle basisutdannings- og etterutdanningsløp for arbeidslivet.

I løpet av det siste drøye halvåret er det publisert fire stortingsmeldinger som alle på ulike måter definerer sentrale aspekter i regjeringens strategiske tenkning innenfor kompetansefeltet; kompetansemeldingen, regionalmeldingen, forskningsmeldingen og innovasjonsmeldingen.<sup>2</sup> Noen hovedpunkter fra disse er følgende:

1. Alle fire meldinger viser til forvaltingsreformen og til den økende kunnskapspolitiske betydning som fylkeskommunene skal få fra 2010, i forlengelse av denne reformen.
2. Meldingene bygger på det økende ansvaret som fylkeskommunene kommer til å få i utformingen og implementeringen av politikken på ulike områder som utdannings-, innovasjon og forskningspolitikk. I kompetansemeldingen vises blant annet til opprettelsen av regionale forskningsfond, virkemidler for regional utvikling (VRI) og National Centres of Expertise (NCE) som vil bidra til en mer målrettet kompetanseutvikling i regionene, og det understrekes at fylkeskommunene vil få et sterkere ansvar i denne sammenheng.
3. Innovasjonsmeldingen og forskningsmeldingen peker på prioriterte områder som Norge må satse videre på. Disse er: Marin og maritim sektor, energi og miljøteknologi. Forskningsmeldingen prioriterer videre mat og helse – og da særlig med fokus på organisasjonsmessige og teknologiske innovasjoner i offentlig helsesektor. I tillegg prioriteres teknologiområdene IKT, bioteknologi og nanoteknologi, og i Innovasjonsmeldingen prioriteres reiseliv og tjenestenæringene.
4. Kompetansemeldingen peker på behovet for å stimulere til læring i arbeidslivet. Læring er i dag i stor grad knyttet til jobb og arbeidsoppgaver, og læring dreier seg like mye om å ta i bruk den nye kunnskapen i næringslivet som å tilegne seg den. På denne bakgrunnen er det behov for et tettere samarbeid mellom utdanningsinstitusjonene og arbeidslivet, og det bør vurderes om det er behov for en aktør med et overordnet nasjonalt ansvar for koordinering av tilbud og etterspørsel i etter- og videreutdanning. Det signaliseres også at Kunnskapsdepartementet i samarbeid med Næringsdepartementet vil vurdere tiltak som kan bidra til å styrke små og mellomstore bedrifters arbeid med kompetanseutvikling.

---

<sup>2</sup> Disse er: St. meld. nr. 44 (2008-2009) Utdanningslinja (Kompetansemeldingen); St. meld. nr. 30 (2008-2009) Klima for forskning (Forskningsmeldingen); St. meld. nr. 25 (2008-2009) Lokal vekstkraft og framtidstru. Om distrikts- og regionalpolitikken (Regionalmeldingen); og St. meld. nr. 7 (2008-2009) Et nyskapende og bærekraftig Norge (Innovasjonsmeldingen).

Norge har en dominerende og voksende tjenestesektor. Tjenestesektorens vekst er en av de sentrale trekk i alle moderne økonomier og den er ett av de sentrale kjennetegn bak begrepet "kunnskapsøkonomien". Tjenestesektoren er imidlertid veldig heterogen, og består av mange bransjer med nokså ulike kompetanseprofiler og behov. IKT-tjenester synes å være en tjenestetype som er større i Norge i forhold til andre land, og som er i vekst.

Norge har en sterk økonomi og en høy verdiskaping i samfunnet som helhet, arbeidsproduktiviteten i Norge er en av de høyeste i verden. Inntektene fra petroleumssektoren er viktige for verdiskapingen i Norge. I dag utgjør petroleumssektoren ca. 25 prosent av norsk økonomi. I tillegg skaper petroleumssektoren ringvirkninger for leverandørindustri og andre næringer som bidrar til aktiviteten i petroleumsvirksomheten. Man kan hevde at mye av den tekniske og naturvitenskapelige kompetanse som utvikles i norsk næringsliv kan knyttes til den økonomiske spesialiseringen som petroleumsvirksomhet gir. Andre sektorer av betydning for Norge er: den marine og maritime sektor inklusiv sjøfart, energiproduksjon (utover petroleum og gass) og metaller.

Velfungerende markeder for produkter, tjenester og arbeidskraft er nødvendige for å oppnå høy verdiskaping. Kompetanse og detaljert kunnskap om hvordan disse markedene fungerer er avgjørende for å lykkes i dagens globaliserte markeder. En god utnyttelse av arbeidskraften gjennom økt relevant kunnskap og kompetanse og bedre evne til omstilling, vil være en nøkkelfaktor for norsk verdiskaping. Dette er ikke minst viktig fordi vekstevnen i fastlandsøkonomien vil være den mest avgjørende faktor for framtidig verdiskaping i Norge ettersom norske olje- og gassforekomster minker. Omstilling er ikke noe som skjer tilfeldig, men skjer i hovedsak med utgangspunkt i den kompetanse og de næringsmiljøer som allerede eksisterer. Bedriften REC er et eksempel på hvordan lange tradisjoner og akkumulert kunnskap i en moden bransje eller klynge (lettmetaller) kan danne grunnlag for å skape ny virksomhet (solcellepaneler). Slike omstillinger basert på nye anvendelser av eksisterende kompetanse er ikke uvanlige, selv om de er overraskende for mange. Det er viktig for en framtidig kompetansestrategi at den vurderes i lys av potensialene for nyskaping basert på eksisterende næringer og kompetansemiljøer.

Det er nylig gjennomført flere undersøkelser av kompetansebehov i norsk arbeidsliv. De vi har hatt tilgang til er:

- Fafos 2007 undersøkelse av kompetansebehov blant bedrifter innenfor matsektoren (Ødegård 2007)
- Perduco AS sin bedriftsundersøkelse 2008, gjort på oppdrag fra Innovasjon Norge
- Teknas bedriftsundersøkelse 2009.

En fellesnevner for alle tre undersøkelser er bedriftenes tilbakemelding om en generell mangel på kvalifisert arbeidskraft, og at denne kan være til hinder for bedrifters utvikling. Bedrifter innenfor matsektoren mener at hovedproblemet er manglende tilgang på kvalifiserte *fagarbeidere*, mens tilgang til personell fra andre typer profesjoner, inklusiv ingeniører, synes å være noe bedre. Matbedriftene rapporterer også at det er lettest å få tilgang til ufaglært personell. Når det gjelder behov for opplæring gjennom kurs, oppgir 80 prosent av 114 matbedrifter at det er et stort eller betydelig behov for opplæring av deres faglærte og ufaglærte produksjonsmedarbeidere samt mellomledere. Matbedriftenes strategier for å øke innsatsen i produktutvikling er å gi bedre opplæring til ansatte som jobber med produkt-

utvikling (27%), dessuten "å ta i bruk ny teknologi" (24%) og "å ansette nye medarbeidere" (24%).

Perducos undersøkelse viser at bedriftenes primære kilde til kompetanse og ideer først og fremst er egne ansatte (87% av respondenter), deretter kunder (57%) og leverandører (30%). Fra innovasjonslitteraturen er det kjent at kunder og leverandører har stor betydning for bedriftenes innovasjons- og omstillingsevne, men sammenliknet med disse eksterne kildene tillegges altså egne ansatte størst betydning. Det er også interessant å merke seg at 44 prosent av de over 1100 bedriftslederne som besvarte Perducos skjema oppgir at de har ambisjoner om å gjøre betydelige investeringer i kompetanseheving. Dette kan sees i relasjon til bedriftenes planer om å utvikle nye produkter og tjenester; om lag 40 prosent av bedriftene sier at de har planer om dette. Samtidig oppgir en like stor andel at de planlegger effektivisering av bedriftens systemer og arbeidsprosesser, en tredjedel sier at de vil satse på nye kundegrupper, mens 12 prosent planlegger investeringer i ny produksjonsteknologi.

Videre oppgir 20 prosent av Perducos respondenter at klimatrusselen og nye miljøkrav representerer en betydelig mulighet for bedriften. Når det gjelder bedriftenes ansettelsesplaner, oppga 37 prosent at de har planer med å øke staben de neste seks måneder. Det er ikke forskjeller mellom by og land i denne sammenheng, men det er betydelige forskjeller mellom bransjer, med 45 prosent av alle bedrifter innenfor tjenesteytende næringer som oppgir at de ønsker å øke staben framover. Interessant er det også at 20 prosent av bedriftene har planer om å rekruttere medarbeidere fra utlandet.

Teknas undersøkelse fokuserer på behovet for naturvitenskapelig og teknologisk kompetanse blant et utvalg av bedrifter innenfor relevante sektorer, og viser at 41 prosent av bedriftene opplever mangel på personer med høyere teknisk og naturvitenskapelig utdanning. Innenfor olje og gass er denne andelen 68 prosent, mens den innenfor annen kraftforsyning er 58 prosent.

Teknas undersøkelse konkluderer med at "Det ligger politiske føringer i satsningsområder gjennom f. eks. klimaforliket som skaper behov for teknologi og realfagskompetanse. På kort sikt vil også krisepakken med satsing på bygg og anleggsprosjekter forsterke dette behovet." Generelt sett er det ventet at næringslivets kompetanseinvesteringer vil synke på grunn av den nåværende nedgangskonjunkturen, men at dette vil avhenge av hvor langvarig resesjonen blir. Gitt en langvarig resesjon er det rimelig å anta at deltagelsen i kurs og annen opplæring vil vise en mer markant nedgang enn deltagelse i formell videreutdanning (for en fylligere analyse av dette se Brandt, Thune og Ure 2009, s. 210).

### **Kompetanseinvesteringer og læringsformer i næringslivet**

Kompetanseinvesteringer anvender vi som begrep for virksomheters investering i ulike former for kompetanseheving. Forut for investeringen ligger det ofte et omfattende arbeid med planlegging av kompetanseinvesteringer i form av behovsanalyse, kopling til strategiarbeid etc. I etterkant av investeringen er det også betydelig arbeid med anvendelse, oppfølging, evaluering av tiltak etc. Vi ser derimot bort fra før- og etter-fasene, og fokuserer kun på ulike typer (tiltak) av kompetanseinvesteringer – selv om disse i praksis ikke kan ses løst fra det bredere arbeidet med kompetanse i bedrifter (Nordhaug 2004, Lai 2004).

Fra et virksomhetsperspektiv foregår kompetanseheving på to måter: Gjennom anskaffelse av ny kompetanse, eller gjennom utvikling av den kompetansen man allerede besitter. Begge formene for kompetanseinvesteringer kan foregå på mange ulike måter. Anskaffelse av kompetanse handler om å hente inn ny ekstern kompetanse, i form av rekruttering, kjøp eller leie av kompetansetjenester eller gjennom samarbeid med eksterne kompetanseleverandører, samarbeidspartnere, kunder eller i verdikjeder. Kompetanseutvikling skjer gjennom formell og uformell opplæring av eksisterende ansatte (Nordhaug 1993).

### Anskaffelse av kompetanse

Når en bedrift har identifisert en vesentlig kompetansemangel, kan den velge å anskaffe ny kompetanse. Rekruttering av nytt personale er et av de viktigste tiltakene for kompetanseheving i en bedrift. Tilgangen på relevant arbeidskraft blir dermed av avgjørende betydning. I enkelte bransjer vil det være liten tilgang på nyutdannede og bedriftene kan slite med å tiltrekke seg arbeidskraft. Det å framstå som attraktive arbeidsgivere er dermed av betydning for å anskaffe seg ny kompetanse. Det vil også være betydelige kostnader og noe risiko involvert i nyansettelser, både i forbindelse med prosessen rundt ansettelse, men også knyttet til å få personer til å fungere i sin nye jobb.

Når det gjelder arbeidsmarkedet for høyere utdannede i Norge viser registerdata at de fleste sysselsatte med høyere utdanning jobber i offentlig sektor, særlig innen utdanningssektoren, helsesektoren og offentlig administrasjon. I privat sektor har olje-, gassutvinning og bergverk samt forretningsmessig tjenesteyting og databehandling en høy andel ansatte med høyere utdanning. Andelen av sysselsatte med høyere utdanning har økt i alle næringer (Indikatorrapporten 2007, Børing & Næss 2007). Dette er et resultat av at utdanningsnivået i befolkningen generelt sett øker samtidig med at rekrutteringen av ansatte med høyere utdanning øker. I den foregående høykonjunkturperioden har arbeidsledigheten blant de høyere utdannede vært meget lav.

Jobb-til-jobb mobilitet er et annet mål på kompetansespredning i arbeidslivet, fordi personer som flytter på seg tar med seg kompetanse på tvers av bedrifter og sektorer. Mellom 20 og 30 prosent av de sysselsatte har skiftet arbeidsplass i perioden 1987-2006. Sysselsatte med høyere utdanning er noe mindre mobile enn andre sysselsatte, men mobilitetsratene endres mye fra år til år (Indikatorrapporten 2007).

Arbeidsinnvandring representerer også en vesentlig tilførsel av ny kompetanse til det norske arbeidsmarkedet. OECD rapporten *The Global Competition for talent: Mobility of the highly skilled* (2008) framhever at mobilitet av høyt utdannede bidrar til å skape og spre kunnskap og kompetanse over landegrensene. Innen forskningsfelter og utdanninger som er direkte relevant for innovasjon, slik som naturvitenskap og teknologi, er det i dag en global konkurranse om arbeidskraft. Ved norske universiteter er mange av doktorandene innen naturvitenskap og teknologi utenlandske statsborgere. Om lag en fjerdedel av disse forsvinner ut av landet etter at de har avlagt doktorgraden.

Bedrifter anskaffer også ny kompetanse mer temporært gjennom å leie inn spisskompetanse i form av konsulentbistand for et avgrenset tidsrom. Nesheim, Nesheim og Garnæs (2003) finner at mange bedrifter leier inn ekstern arbeidskraft innen kjernevirksomheten. Særlig innen datatjenester er dette vanlig. Denne undersøkelsen viser også at det er en sammen-

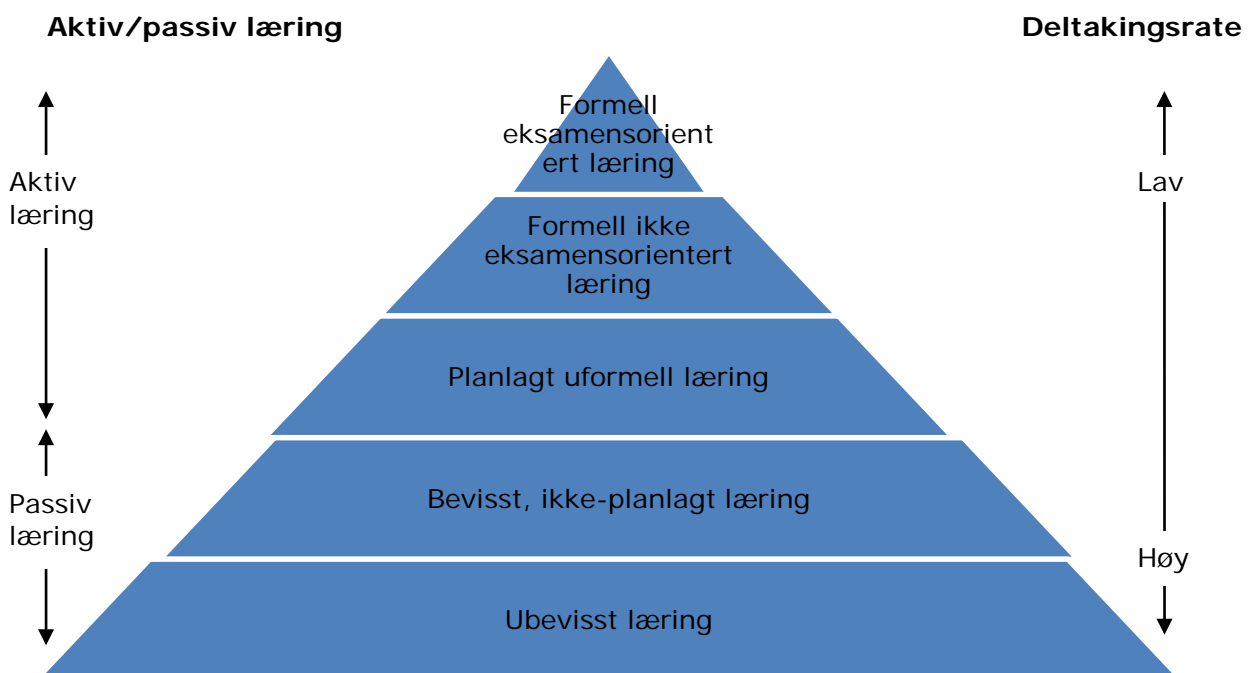
heng mellom bedrifters satsing på innovasjon og produktutvikling og bruk av eksterne konsulenter.

Kompetanse kan også anskaffes gjennom samarbeid med kunder og leverandører, samarbeid med eksterne kompetanseleverandører som for eksempel utdanningsinstitusjoner, og i bransjeorganisasjoner og profesjonelle nettverk. Samarbeid kan ha mange ulike målsetninger, men et vellykket samarbeid hvor man oppnår utvikling av kompetanse vil nok i mindre grad ha karakter av "anskaffelse", fordi dette vil innebære betydelig utvikling av kompetanse internt.

### Utvikling av kompetanse

Utvikling av kompetanse i virksomheter foregår dels som planlagte tiltak og dels som usystematiske aktiviteter. Nordhaug (2004) skiller mellom læringsprosesser som munner ut i materialisert kompetanse gjennom forsknings- og utviklingsarbeid (produktutvikling, prosess- eller systemutvikling etc) og læringsprosesser som munner ut i utvikling av immateriell kompetanse i betydningen menneskelige ressurser eller kontakter (personalutvikling). Nordhaug legger i sin framstilling hovedvekten på personalutvikling med fokus på formelle og uformelle læringsprosesser. Når det gjelder personalutvikling finnes det en lang rekke tiltak, som personalopplæring, trainee- og lærlingordninger, jobbrotasjon, etc.

For å systematisere ulike læringsprosesser i arbeidslivet har han utviklet en klassifikasjon i form av en læringspyramide.



Figur 2 Læringshierarki i arbeidslivet

Nordhaug skiller altså mellom to hovedformer for læring - passiv og aktiv, hvor aktiv læring igjen deles opp i formell og uformell læring. *Ubevisst læring* har form av sosialiseringprosesser hvor personen som lærer noe ikke, eller i liten grad, er bevisst seg at læring skjer. Neste trinn i pyramiden består av *læringsprosesser som ikke er planlagte*, men hvor de som lærer noe er bevisste på at de gjør det. Slike læringsprosesser omfatter alle medarbeidere og



pågår kontinuerlig gjennom å prøve og å feile, snakke med kollegaer, imitasjon, men også instruksjon og veiledning som er knyttet til utførelse av daglige arbeidsoppgaver. I følge Nordhaug vil mye av "jobbtreningen på arbeidsplasser ligge innenfor denne typen læring" (s. 43). *Planlagt uformell læring* består av selvstendige planlagte læringstiltak - altså lærings-tiltak hvor den enkelte ansatte går inn for å lære seg noe nytt eller videreutvikle kompetansen på et felt. I følge Nordhaug vil store deler av den jobbtreningen som finner sted i bedrifter passe inn i denne kategorien. Dette gjelder aktiviteter som lærling- og traineeordninger, jobbotasjon, jobbutvikling, individuelle studier av litteratur, bruk av e-læringsprogrammer, egenlæring gjennom prøving og feiling samt læring gjennom andres erfaringer og vurderinger. Medarbeidersamtaler, kvalitetssirkler, osv. kan også støtte opp under slike læringstiltak.

Når vi beveger oss opp mot formelle opplæringstiltak kan vi anvende begrepet *opplæring*. *Formell læring som ikke er eksamensorientert* omfatter det meste av opplæringsaktiviteter i arbeidslivet. At de ikke leder fram til eksamen betyr ikke at dette ikke er sertifisert kunnskap. Mange typer kurs gir kursbevis og sertifikater, selv om personen ikke har gjennomført en formell eksamen. Dette kan være interne kurs eller e-læringsmoduler, men også kurs i regi av eksterne kursleverandører, bransjeorganer etc.

*Formell eksamensorientert læring* er relativt sett mindre utbredt, den gjennomføres i samarbeid med utdanningsinstitusjoner eller andre institusjoner som har rett til å gi eksamen. Særlig offentlig sektor, men også enkelte deler av privat sektor har et betydelig antall av sine ansatte i formell eksamensorientert læring.

Det finnes flere studier som analyserer norske bedrifters opplæringsstrategier, særlig formell ikke eksamensorientert opplæring. I det følgende oppsummerer vi kort relevante funn i disse studiene.

### **Kompetanseheving og opplæringsstrategier i norsk arbeidsliv**

Analyser av kompetanseinvesteringer i norsk næringsliv viser at norske bedrifter investerer mye i opplæringsaktiviteter i forhold til andre land og at mye av opplæringen som gis, er innenfor generelle og overførbare kompetanseområder (se Schøne 2004, Kaloudis m.fl. 2009).

Når det gjelder omfang av opplæringstiltak, viser Brandt, Thune & Ure (2009) at 67 prosent av norske bedrifter har gjennomført kurs, opplæring eller annen form for etter- og videreutdanning i løpet av det siste året. Kaloudis, Næss & Sandven (2008) finner at nærmere 90 prosent av norske bedrifter ga en eller annen form for opplæring til ansatte i løpet av ett år. I tabell 1 er det oppsummert noen resultater fra Continuing Vocational Training Survey (CVTS3) som viser at organisert veiledning av kolleger og opplæringskurs er de viktigste opplæringsformer bedriftene satser på.

Tabell 3 Prosentandel av bedrifter og ansatte med ulike typer opplæring i 2005.<sup>1,2</sup> Veide estimater. CVTS3.

	Prosent av bedrifter	Prosent av ansatte
Opplæringskurs	55 +/- 7	29 +/- 4
Interne	36 +/- 7	-
Eksterne	44 +/- 7	-
Organisert veiledning av kolleger	60 +/- 6	18 +/- 4
Jobbrotasjon/hospitering	33 +/- 7	4 +/- 1
Studiesirkler	32 +/- 6	10 +/- 2
Selvstudier	18 +/- 5	6 +/- 2
Konferanser med mer	37 +/- 6	7 +/- 2
Minst en form for opplæring	86 +/- 4	-

1) Populasjonen omfatter bare bedrifter med minst 10 ansatte

2) - = tall mangler/kan ikke beregnes

3) 916 bedrifter av 2798 har besvart CVTS3-skjema.

Bank- og finansnæringen og privat tjenesteyting utpeker seg som spesielt opplæringsintensive (Brandt, Thune & Ure 2009, Kaloudis m.fl. 2008). Det er flere grunner til at noen bransjer etterspør formell opplæring – for eksempel teknologiintensitet, kompetansenivået til de ansatte, behov for sertifisering av kunnskap og rekrutteringstradisjoner som igjen er påvirket av profesjons- og fagorganisasjoner og rekrutteringsstrategier i det enkelte foretak. Bedriftenes størrelse er også en viktig faktor som forklarer opplæringsstrategier. Store og mellomstore bedrifter gjennomførte i større grad kurs, opplæring eller annen form for etter- og videreutdanning, men forskjellen mellom store og små bedrifter er mindre i Norge sammenliknet med flere andre land (Kaloudis, Næss & Sandven 2008; Bassanini 2005).

Kaloudis m.fl. (2008) setter også fokus på sammenhengen mellom bedriftenes opplæringsstrategier og innovasjonsaktivitet i bedriftene. Studien viser at bedrifter som innoverer investerer signifikant mer i opplæringstiltak enn bedrifter som ikke innoverer. Innovative bedrifter investerer også mer intensivt i opplæringstiltak, i den forstand at de både betaler for flere timer opplæring til sine ansatte og at større andeler av ansatte får opplæring. Kaloudis m.fl. (2009) viser videre at denne sammenhengen også holder dersom en sammenlikner livslang læringsaktivitet i et land i forhold til en rekke andre innovasjonsindikatorer for 31 land. Befolkningens utdanningsnivå er en viktig faktor som forklarer hvorfor enkelte land har mer livslang læring enn andre land, men også andre mer klassiske innovasjonsindikatorer som synes å være sentrale forklaringsfaktorer. Sammenhengen mellom innovasjon og opplæringsbehov i bedriftene er fortsatt ikke godt nok forstått.

En ny undersøkelse (Brandt, Thune & Ure 2009) viser at et flertall av bedriftslederne primært setter i gang opplæringstiltak for å møte bedriftens umiddelbare behov (58 %), færre bedriftsledere gjør dette for å tilføre ansatte kunnskap for å kunne identifisere virksomhetens framtidige behov (36 %). De fleste bedriftsledere mener at opplæringstiltakene gjorde bedriften bedre i stand til å tilfredsstille kunder/brukere (69 %). Færre mener at opplæringstiltakene gjorde bedriften bedre i stand til å innføre eller anvende ny teknologi (40 %) eller gjorde bedriften bedre i stand til å håndtere interne organisasjonsendringer (42 %).

Dette kapitlet har gitt en oversikt over kompetansebehov, kompetanseinvesteringer og opplæringsstrategier i det norske nærings- og arbeidslivet. Undersøkelsene som er gjengitt her viser at norske bedrifter både rapporterer om økt behov for kompetanse og at det store flertallet av dem gjennomfører opplæringstiltak. Kompetanseinvesteringer i form av formell

opplæring er derimot relativt skjevfordelt mellom ulike bransjer og bedrifter. Kunnskapsintensive bransjer og bedrifter er mer opplæringsintensive enn andre og ser også størst behov for mer kompetanse. I privat sektor gjelder dette særlig bank- og finans samt privat tjenesteyting. Opplæringsintensitet forklares også ved bedrifters størrelse, teknologiintensitet, innovasjonsaktivitet med mer. Norge er med andre ord som de fleste andre land preget av "kompetanseulikhetenes jernlov" (Nordhaug 2004) – de som har mye fra før, ser større behov og investerer mer i kompetanse enn bedrifter/individer som ikke har så mye kompetanse i utgangspunktet. Gitt dette mønsteret er et relevant spørsmål hva slags type næringer og bedrifter bør man fokusere på i en strategi som har som mål å bidra til å øke kompetansenivået i norsk næringsliv. I det neste kapitlet vil vi se nærmere på aktørene i kompetansemarkedet og Innovasjon Norges rolle i dette.

## 4 Kompetansemarkedet og Innovasjon Norges rolle

I dette kapitlet skal vi søke å gi en oversikt over det vi kaller kompetansemarkedet og se på hvilken rolle Innovasjon Norge har i dette markedet i forhold til andre aktører. Vi tar utgangspunkt i følgende problemstillinger:

- Hvilke aktører er sentrale og hva slags roller har disse for å betjene næringslivets kompetanseutfordringer?
- Er det et samsvar mellom næringslivets behov for kompetanse og det disse aktørene leverer av tjenester - eller er det en mismatch mellom tilbud og etterspørsel?
- Hvilken rolle har Innovasjon Norge i kompetansemarkedet, hva er det spesifikke i Innovasjon Norges rolle i forhold til andre aktører, og hvordan bør denne rollen utvikles i fremtiden?

Kompetansemarkedet kan vi definere som det samlede tilbud og etterspørsel etter kompetansetjenester, men vi avgrensner diskusjonen til den delen av dette markedet som er relevant for Innovasjon Norges tilbud av tjenester. Det betyr at vi knytter diskusjonen til den kompetanseutvikling som skjer i bedriftene og blant de som er ansatt i bedriftene, og holder spørsmål knyttet til kompetanseutvikling gjennom rekruttering av nye medarbeidere utenfor. Dermed blir det sentrale fokuset her på aktører og tjenester som gjelder:

- Organiserte tilbud for opplæring og kompetanseutvikling for de ansatte i bedriftene
- Rådgivning og veiledning som direkte eller indirekte fører til kompetanseutvikling i bedriftene.

### Tilbudet: Aktører i kompetansemarkedet

Vi vil i det følgende skjelne mellom tre typer kompetansetilbud: a) etterutdanning, b) videreutdanning med eksamen og c) rådgivnings- og veiledningstjenester direkte rettet mot bedrift eller gründer.

Etterutdanning er korte kurs med eller uten kursbevis, men uten eksamen, og det er fritt opp til de enkelte tilbydere å utvikle dette. Videreutdanning er offentlig godkjente utdanninger med eksamen som gir formell kompetanse. Dette er vanligvis tilpasset yrkesaktive deltakere gjennom undervisning på deltid og/eller nettbasert. Tilbudene av etter- og videreutdanning er ofte organisert for å koble de nye kunnskapene med deltakernes yrkeserfaringer gjennom prosjektoppgaver, gruppediskusjoner, veiledning og eventuelt rådgivning. I tabell 4 har vi satt opp en oversikt over de ulike typer tilbydere og typiske tilbud innenfor etterutdanning og videreutdanning.

Tabell 4 Tilbydere og tilbud i etter- og videreutdanning. Antall deltakere i parentes.\*)

Tilbydere	Etterutdanning, kurs	Videreutdanning med eksamen
Universiteter og høyskoler	Økonomi, adm, ledelse (2.900) Teknologi, realfag (2.100)	Økonomi, adm, ledelse (6.500) Teknologi, realfag (1.000)
Fagskoler	Teknologi (1.600) Samferdsel (600)	Teknologi (2.300) Økonomi (800)
Studieforbund	Økonomi og IKT (12.200) Organisasjon, ledelse (83.500) Teknologi, realfag, industrifag (11.600)	
Frittstående fjern-undervisningsinstitusjoner		Økonomi og IKT (3.700) Organisasjon, ledelse (2.700) Teknologi, realfag, industrifag (1.600)
Bransjeforeninger, arbeidsgiverforeninger	Bransjespesifikke kurs	
Yrkesforeninger, fagforeninger	Fagspesifikke kurs	
Kursarrangører, konsultantselskaper	Økonomi. Organisasjon og ledelse. IKT. Teknologi.	

\*Tallene i parentes angir antall deltakere på kurs med deltakeravgifter ved fagskoler og UH i 2008 (Kilde: Brandt, Thune & Ure 2009), og antall deltakere i kurs arrangert av studieforbund og frittstående fjernundervisningsinstitusjoner i 2008 (Kilde: Statistisk sentralbyrå, Voksenopplæring).

*Universiteter og høyskoler:* NTNU er den største tilbyderen av spesialisert etter- og videreutdanning i teknologiske fag, mye tilbys bedriftstilpasset og skreddersydd hos bedrifter. I økonomisk-administrative fag er BI den største tilbyderen med halvparten av deltakerne, Høgskolen i Hedmark har vel 1.000 deltakere der mange er fra SMB i regionen. Universitetene tilbyr deltids erfaringsbaserte mastergrader i organisasjon og ledelse, NHH tilbyr deltids Executive MBA, BI tilbyr heltids Master of Management - deltakere kan velge mellom ulike spesialiseringer og til dels ta bare enkeltmoduler.

Universiteter og høyskoler har utviklet studier i Entreprenørskap innenfor økonomisk-administrative fag. Et universitet og sju høyskoler har i alt 343 studenter i slike studier av inntil ett års varighet, 211 av disse studentene er i Gründerskolen i 2008. Tre høyskoler har i alt 119 studenter i treårige bachelorstudier i Innovasjon og entreprenørskap, med 22 kandidater utdannet i 2008. Fire universiteter har i alt 68 studenter i toårige masterstudier i Innovasjon og entreprenørskap (Gründerskolen kan inngå i masterstudiet), med 18 kandidater utdannet i 2008.

*Fagskoler:* Offentlige og private tekniske fagskoler gir etter- og videreutdanning i teknologi og økonomi til mange fagarbeidere og mellomledere i regionalt næringsliv (industri, olje, kraft, bygg og anlegg). Maritime fagskoler gir mange kurs for rederiene. Mesterfagskolen gir økonomisk videreutdanning for etablering av egen virksomhet, særlig i bygg og anlegg. Deltidsstudier ved tekniske fagskoler som videreutdanning for fagarbeidere blir ofte utviklet etter forespørsel fra lokale bedrifter eller bransjeforeninger, til dels som skreddersydde opplegg for eksempel tilpasset skiftordninger i offshore virksomhet. Fagskolene etablerer stadig flere nettstudier for yrkesaktive (Brandt, Thune & Ure 2009). Det finnes ikke noen statistikk over etter- og videreutdanning ved offentlige og private fagskoler.

*Studieforbund:* To store studieforbund (Folkeuniversitetet, AOF) formidler gjennom sine regionale avdelinger etter- og videreutdanning fra universiteter, høyskoler og videregående skoler til ansatte i bedrifter. De utvikler også opplæring på oppdrag. De andre 18 studiefor-

bundene gir gjennom regionale avdelinger fagspesifikk opplæring til personer i deres mange medlemsorganisasjoner (for eksempel musikk, landbruk) og opplæring i organisasjon og ledelse for medlemmer og tillitsvalgte (Ramberg & Brandt 2007). På grunn av offentlige tilskudd rapporterer studieforbundene virksomheten til voksenopplæringsstatistikk.

*Frittstående fjernundervisningsinstitusjoner:* NKI Fjernundervisningen og NKS Nettstudier er de største tilbydere (målt i kurstimer). De tilbyr utdanning i alle fagområder. Andre store aktører av de 12 FU-institusjonene er BI Bank og finans, Luftfartskolen og Industriskolen. Som en del av årlig Voksenopplæringsstatistikk registreres deltakere som fullfører kurs.

*Bransjeforeninger og arbeidsgiverorganisasjoner:* Det finnes ingen samlet oversikt/statistikk over kurs fra slike tilbydere. Noen bransjer organiserer fortsatt kursvirksomheten i egne skoler (for eksempel Grafisk institutt). Andre bransjer har valgt å la bransjeakademier (bank, forsikring, shipping) og bransjehøyskoler (varehandel) bli en del av Handelshøyskolen BI.

*Yrkesforeninger og fagforeninger:* Det finnes ingen samlet oversikt/statistikk over kurs fra slike tilbydere. Fagspesifikke kurs tilbys av yrkesforeninger for sine medlemmer i bedrifter (siviløkonomer, sivilingeniører og realister, ingeniører etc). Videreutdanning overlates til utdanningsinstitusjonene, der yrkesforeninger ofte er representert i ulike styringsgrupper og kommer med innspill om behovene.

*Kursarrangører og konsulentselskaper:* Det finnes ingen samlet oversikt/statistikk over kurs fra slike tilbydere. Kurstilbudene som er aktuelle for bedrifter er hovedsakelig i økonomi, organisasjon og ledelse, IKT og teknologi. Et eksempel er Teknologisk institutt som tilbyr 120 ulike kurs, derav 22 lederkurs, og mange kurs (uten eksamen) inngår som moduler i programmer som Arbeidslederskolen TI.

Ved siden av tilbudene innen etter- og videreutdanning, har rådgivnings- og veiledningstjenester stor betydning for kompetanseutviklingen i næringslivet. Her er det et stort antall aktører spesialisert på en rekke fagområder. Vi har norske avdelinger av de store internasjonale konsulentselskapene, store nasjonale konsulentselskaper, små regionale virksomheter og helt ned til enkeltmannsforetakene. Konsulentbransjen (eller bransjene) er turbulent, det er mange fusjoner, men også stadig nyetableringer av små foretak. Vi mangler imidlertid systematisk kunnskap om hvor stort dette markedet er og hvilket omfang det er på næringslivets bruk av slike tjenester.

Et viktig spørsmål er hva slags langsiktig utvikling det er i etterspørselen etter kompetanse-tjenester. Dette har vi ikke systematisk kunnskap om. Det kan imidlertid være grunn til å anta at det på lang sikt er økende, gitt den generelle tendensen til økt vektlegging av kompetanse, den økende andelen av personer med høyere utdanning i næringslivet, og tendensen til at bedrifter med et høyt kompetansenivå i større grad etterspør kompetansetjenester enn bedrifter med et lavere kompetansenivå.

På kortere sikt er det imidlertid svingninger i etterspørselen. En årlig survey til et utvalg ansatte i ulike bransjer viser at det i årene fra 2003 til 2006 har vært en nedadgående trend i andel ansatte som har deltatt i kurs og annen opplæring betalt av arbeidsgiver. Dette skjedde samtidig med at Norge gikk inn i en høykonjunktur. En sannsynlig forklaring er at

høyt produksjonspress gjorde det vanskelig å ta ansatte ut av produksjonen for å delta på kurs. Nedgangen i kursdeltakelse snudde først til oppgang på toppen av høykonjunkturen, fra 2006 til 2008 økte kursdeltakelsen. Innen industri og varehandel er likevel kursdeltakelsen lavere i 2008 enn den var i 2003 (Brandt, Thune & Ure 2009).

### Etterspørsel: Bedrifiers og gründeres bruk av kompetansetilbydere

Ikke alle bedrifter bruker eksterne tilbydere i kompetansemarkedet for å gi opplæring til de ansatte. I en internasjonal undersøkelse av ulike former for opplæring av ansatte i bedrifter hadde nesten halvparten (44 prosent) av norske bedrifter i utvalget gitt eksterne kurs med eller uten eksamen til sine ansatte i 2005. Det var store forskjeller mellom bransjene. Andelen av bedriftene som hadde gitt eksterne kurs til ansatte var en tredjedel av bedriftene i varehandel, hotell og transport, omtrent halvparten i industri og bergverk og i bygg og anlegg, to tredjedeler i forretningsmessig tjenesteyting og tre fjerdedeler i finansiell tjenesteyting (Kaloudis, Næss & Sandven 2008).

Hvilke typer kompetansetilbydere er viktige for bedriftene? Private kursarrangører kommer på topp i denne undersøkelsen (Kaloudis, Næss & Sandven 2008), de sto for en tredjedel av kurstimene som ble gitt. Skoler, høyskoler og universiteter sto for en femtedel av kurstimene. Disse tilbyr både lang videreutdanning med eksamen og kort etterutdanning uten eksamen for ansatte i bedrifter. Leverandører av varer og tjenester, som også tilbyr kurs i tilknytning til bruk av produktene, sto for en litt mindre andel av kurstimene. Arbeidslivets organisasjoner er aktive på kompetansemarkedet, men de tilbyr mest korte kurs.

Det er noen forskjeller mellom bransjene i hvilke typer kursarrangører bedriftene særlig bruker til opplæring av ansatte. Bedrifter i finansiell tjenesteyting bruker skoler, høyskoler og universiteter i størst grad, med halvparten av kurstimene derfra. Bedrifter i transport og kommunikasjon bruker skoler, høyskoler og universiteter i like stor grad som de bruker private kursarrangører. Bedrifter i varehandel/hotell og i bygg- og anlegg bruker i større grad arbeidsgiverforeninger og bransjeorganisasjoner til kurs enn bedrifter i andre bransjer.

Tabell 5 Fordeling av arbeidstimer som gikk med til eksterne kurs for ansatte i bedrifter i 2005 etter type kursarrangør og bransje.

Type kursarrangør	Timer (%)
Private kursarrangører	34
Skoler, høyskoler og universiteter	21
Leverandører av varer og tjenester	17
Andre kursarrangører	13
Arbeidsgiverforeninger, bransjeorganisasjoner	9
Voksenopplæringsentre og lignende	5
Fagforeninger	2
Totalt	100

Kilde: Kaloudis, Næss & Sandven 2008. Data gjelder både opplæring som fører fram til eksamen/sertifisering og kurs som ikke gir formell kompetanse.

Når det gjelder unge gründeres behov for kompetansetjenester, er det gjennomført en analyse av dette på oppdrag for Innovasjon Norge (Rambøll Management 2007). Undersøkelsen er basert på en kombinasjon av kvalitative intervjuer med et utvalg fagfagpersoner og etab-

lerere, og en bredt anlagt spørreundersøkelse til et representativt utvalg av etablerere som har mottatt støtte via ulike ordninger. Av hovedkonklusjonene kan nevnes:

- Det er behov for strategisk veiledning av etablerere gjennom hele etablererprosessen fra idestadiet og gjennom de ulike faser frem til vekstfasen.
- Etablerere representerer en meget heterogen gruppe, generelt er behovet for veiledning større blant personer uten arbeidslivserfaring, og det er ønskelig at dialogbasert veiledning gjennomføres i kombinasjon med mer kollektive kompetansehevende tiltak.
- Det ble særlig fremhevet behov for markedskompetanse, og at dette er undervurdert blant etablererne, særlig i den tidlige fasen.

### **Samsvar mellom tilbud og etterspørsel i kompetansemarkedet?**

Undersøkelser viser at det ikke eksisterer ett kompetansemarked, men flere ulike markedssegmenter, der et stort antall tilbydere og kunder synes å ha etablert forholdsvis sterke relasjoner. En mulig fortolkning av dette er at det eksisterer en relativt god match i markedet for etter- og videreutdanning. Ulike tilbydere og kunder har over tid "funnet hverandre", stor grad av gjenkjøp tyder på tilfredshet med tilbudet. Kompetansebehovene er i denne fortolkningen veldig spesifikke og problemløsningsorienterte. I en situasjon med inkrementell og stødig vekst i den nasjonale økonomien er denne type markedsrelasjoner forholdsvis naturlige.

En annen fortolkning er at segmenteringen av kompetansemarkedet tyder på at markedet ikke fungerer godt nok. Bedrifter vet ofte ikke nok om de potensielle tilbud som finnes og hva de eventuelt kan ha nytte av. Tilbyderne universiteter, høyskoler og fagskoler klarer til dels ikke å tilby kompetansetjenester som er attraktive nok for bedrifter. I en situasjon med behov for omstilling og nytenking i forhold til den nasjonale økonomien er ikke dette det beste utgangspunkt. Det er behov for å bygge ned noen av de barrierer som ser ut til å eksistere mellom tilbuds- og etterspørselssiden i dagens kompetansemarked, slik at en større andel bedrifter deltar og relevante tilbud blir utviklet (Brandt, Thune & Ure 2009).

En undersøkelse av tilbydere av etter- og videreutdanning viser at de fleste utdanningsinstitusjonene har erfaringer med å utvikle skreddersydde opplæringstilbud til bedrifter. Dette samspillet bygger vanligvis på langvarige kontakter mellom bedriften og relevante fagmiljøer og omfatter kjøp av kompetansetjenester og til dels også FoU-samarbeid. Fagmiljøene ved utdanningsinstitusjonen må ha opparbeidet kunnskap om bransjen og gjerne bedriften, som et grunnlag for å utvikle skreddersydde kurs i dialog med kunden (Brandt, Thune & Ure 2009). Tverrfaglig skreddersydd opplæring har til dels blitt utviklet ved at EVU-senteret ved utdanningsinstitusjonen har vært en formidler mellom kunden og flere fagmiljøer, særlig når kunden ikke hører til fagmiljøenes kjernemarkeder (Brandt 2002). Ved NTNU har noen teknologiske institutter kursmarkeder der bedriftene er forskningsintensive og svært spesialiserte, slik at få bedrifter etterspør de samme kursene. Dette gjelder bedrifter i bioteknologi, elektronikk, tele- og datakommunikasjon. Fagmiljøene tilbyr derfor ikke åpne kurs, men tilbyr sine kurs bedriftstilpasset i tema, omfang og tidspunkt og i bedriften for maksimal fleksibilitet (Brandt & Aamodt 2002).

Både bedrifter og utdanningsinstitusjoner fremhever at tilgang til relevante nettverk og kontakter til bransjer, profesjoner og bedrifter er avgjørende for å etablere samarbeid om etter- og videreutdanning. Høyskoler fremhever fylkeskommunens rolle i å fasilitere regionale nett-



verk mellom næringsliv, utdanningsmiljøer og offentlige virksomheter. Bransjeforeninger kan spille en viktig rolle i å fasilitere kontakt mellom bedrifter og utdanningsinstitusjoner. For eksempel er Energibedriftenes Landsforening aktive i å etablere samarbeid mellom sine medlemsbedrifter og relevante universitets- og høyskolemiljøer. Særlig bedrifter ønsker bedre bransjesamarbeid om opplærings spørsmål (Brandt, Thune & Ure 2009).

## Innovasjon Norges kompetansetilbud

Den overordnede rollen til Innovasjon Norge er å bidra til å utvikle et mer konkurransedyktig næringsliv. Innovasjon Norges rolle som tilbyder av kompetansetjenester må derfor begrunnes ut fra dette. I næringslivet er det en klar sammenheng mellom å investere i kompetanseutvikling og det å være innovativ og realisere vekst. Dermed vil det for Innovasjon Norge også være en klar sammenheng mellom det å bidra til kompetanseutvikling i næringslivet og å bidra til mer innovasjon og vekst og dermed et mer konkurransedyktig næringsliv.

I det følgende skal vi forsøke å oppsummere noen sider ved den rollen Innovasjon Norge har som leverandør av kompetansetjenester. Vi tar da utgangspunkt i Innovasjon Norges tre strategiske arbeidsområder, nemlig 1) entreprenørskap, 2) vekst i bedrifter og 3) innovasjonsmiljøer. Vi oppsummerer aktuelle opplærings- og kompetansetjenester i forhold til disse tre områdene, før vi diskuterer noen ulike aspekter med hensyn til hvordan tilbudene utvikles og leveres, og hva slags samspill Innovasjon Norge har med andre aktører i forbindelse med dette.

### Entreprenørskap

Innovasjon Norge gir et omfattende og desentralisert tilbud i etablereropplæring over hele landet. Hovedmodellen er at tilbudet gis gjennom distriktskontorene i samarbeid med fylkeskommunene. Kursene legges ut på anbud og gjennomføres i hovedsak av regionale konsulentselskap. På årsbasis er det i størrelsesorden 500 personer som gjennomgår slik opplæring i Innovasjon Norges regi.

Et viktig virkemiddel for å støtte gründere er de ulike etablererstipendene, og på årsbasis er det 600-700 personer som får stipend. De som får stipend, blir anbefalt å følge etablererkurs. Det er imidlertid ikke noe absolutt krav, men håndteres fleksibelt ut fra etablererens behov. Normalt vil de som får stipend, også bli fulgt opp gjennom veiledning knyttet til de ulike faser av etablererprosessen.

Innovasjon Norge tilbyr også fagkurs i økonomi, regnskap, jus og lignende. Disse er rettet både mot gründere og andre. Videre tilbys et eget opplegg for gründere som en del av FRAM – FRAM-E – med fokus på strategi og ledelse ved utvikling av nye bedrifter (se nedenfor). Det er også opprettet en tjeneste kalt Gründergrupper som innebærer at det etableres et forpliktende nettverk mellom en regionalt lokalisert gruppe av gründere. Disse blir fulgt opp med veiledning.

Det kan ellers nevnes at Innovasjon Norge har et bredt spekter av tjenester som gründere kan nyte godt av gjennom ulike faser av etableringsprosessen og etterfølgende vekstfaser. I forbindelse med de ulike tjenestene blir også gründerne fulgt opp med veiledning, i tillegg til at tjenestene også har indirekte kompetanseeffekter (se nedenfor). Den samlede kompetan-

seformidling til gründere er derfor mye mer omfattende enn det som følger av selve etablerekursene.

Det er en entreprenørskapsansvarlig ved hvert distriktskontor, og det er etablert et fagnettverk for entreprenørskap i Innovasjon Norge som arbeider med kompetanseutvikling. Det føres en løpende dialog med hensyn til utvikling av nye tjenester. Innovasjon Norge har utviklet et eget fase- og utviklingsverktøy (Innovasjon Norge 2008) som brukes i dialog med entreprenører, og det er også gjennomført en studie av unge gründeres kompetansebehov (Rambøll Management 2007).

### **Vekst i bedrifter**

De fleste av de formaliserte kompetansetjenestene i Innovasjon Norge er rettet mot denne gruppen. I tabell 6 er det gitt en oversikt over en del av tjenestene som det er lagt ut informasjon om på Innovasjon Norges hjemmesider.

Den største tjenesten som tilbys av Innovasjon Norge, er FRAM, og vi gir derfor dette mest omtale. FRAM<sup>3</sup> er et ledelses- og strategiprogram rettet mot små og mellomstore bedrifter, som skal bidra til økt konkurransekraft i bedriftene gjennom kompetanseheving innen innovasjon, strategi og ledelse. Målet for bedriftene er at de skal oppnå bedre lønnsomhet. FRAM er utviklet av Innovasjon Norge og administreres av en stab sentralt, mens det tilbys og gjennomføres regionalt gjennom distriktskontorene. Hvert program gjennomføres over en periode på 15-20 måneder med deltakere fra 8-12 bedrifter, og det organiseres med samlinger over to dager. Programmet er praksisrettet, de enkelte bedrifter følges opp av rådgivere, og det gjennomføres utviklingsprosjekter. I 2008 ble det bevilget midler til gjennomføring av 27 prosjekter med til sammen 490 deltakere fra 288 bedrifter.

---

<sup>3</sup> FRAM står for Forstått, Realistisk, Akseptert, Målbart. Programmet har vært drevet siden 1992.

Tabell 6 Oversikt over utvalgte kompetansetjenester fra Innovasjon Norge

Kompetansetjeneste, program	Målgruppe	Varighet og omfang	Faglig tilbud
FRAM	Ledere i SMB med ønske om utvikling og vekst	15-20 måneder 6 samlinger over 2 dager	Ledelse og strategi Veiledning for utviklingsprosjekt mellom samlingene.
Navigator	Ledere i bedrifter med stort potensial – programmet skal få frem ”globale vinere”	16 måneder, 4-6 samlinger, minst en i utlandet.	Strategi- og markedsanalyser, relasjonsbygging og nettverk, alt med hovedfokus på internasjonalisering. Rådgivning og arbeid med internasjonaliseringsprosjekt mellom samlingene.
Ledermentor	Kvinnelige ledere	12 måneder. 6 samlinger på to-tre dager.	Ledelse, strategi, styrearbeid, nettverksutvikling og karriere. Veiledning mellom samlingene.
Fyrtårn	Kvinnelige ledere og bedriftseiere	12 måneder 5 samlinger over 3-4 dager	Bedrifts- og lederutvikling. Veiledning og arbeid med utviklingsprosjekt mellom samlingene.
Styrekandidatkurs	Potensielle styremedlemmer	3 samlinger over 2 dager. 72 timers hjemmeeksamen	Ulike tema i tilknytning til styrearbeid, som strategi, juridiske forhold, økonomi m.v. Arbeid med realistiske saker.
Internasjonal markedsføring for reiseliv	Ledere og medarbeidere i reiselivsbedrifter	3 samlinger over 3 dager. Eksamen.	Markedsplan og markedsstrategi. Internasjonale markedsbetingelser, tverrkulturell kommunikasjon.
Merkevarebygging for reiseliv	Ledere og medarbeidere i reiselivsbedrifter	3 samlinger	Produkt, leveranse og markedskommunikasjon i forhold til merkevarestrategien for Norge og aktuell region
PLP – prosjektlederprosessen	Prosjektansvarlige og -ledere med generell kompetanse i prosjektarbeid	2 dagers kurs for prosjektansvarlige og ledere, halv dags seminar for ledere på strategisk nivå	Faser i prosjektarbeid, oppfølging og kvalitetssikring, milepæler og kritiske suksessfaktorer, administrativ organisering
Handelstekniske kurs	Personer som arbeider med eksport	2 dager grunnkurs 1 dag eksportdokumenter	Praktisk eksportarbeid og internasjonale handelsregler
Eksport- og internasjonalisering	Eksportbedrifter	Bedriftsinternt; omfang etter behov	Temaer avtales etter behov
Hjemhenting av kunnskap	Bedrifter innenfor Innovasjon Norges prioriterte områder	Fleksibelt, prosjektbasert opplegg	Fleksibelt. Formål å lære om utenlandske markeder og gi innspill til utviklingsprosesser

De regionale programmene legges ut på anbud og gjennomføres av eksterne konsulenter. Innovasjon Norge har et system for kvalitetssikring av de medvirkende konsulenter. Per 2008 er det prekvalifisert 12 prosjektledere og ca 100 rådgivere. Det organiseres årlige samlinger med erfaringsutveksling m.v. for de konsulentene som deltar i FRAM.

De siste årene har det blitt utviklet mer bransjespesifikke tilbud, slik at det tilbys egne opplegg for gårdbrukere (FRAM-Agro) og kulturnæringene (FRAM-K). I tillegg tilbys det også et opplegg rettet mot entreprenører (FRAM-E). Det arbeides regelmessig med utvikling og implementering av nye moduler i FRAM, og i årsrapporten for 2008 er det nevnt CSR (corporate social responsibility), IPR (intellectual property rights) og merkevare.

En viktig kompetansetjeneste er Hjemhenting av kunnskap, som er en meget fleksibel tjeneste der grupper av norske bedrifter kan tilegne seg kompetanse basert på Innovasjon Norges internasjonale nettverk av utekontorer. Dette er særlig innrettet mot kompetanseutvikling i forhold til internasjonale markeder, men kan også være grunnlag for innovasjonsprosjekter.

### **Innovasjonsmiljøer**

Flere av Innovasjon Norges tjenester har de senere årene blitt rettet mot innovasjonsmiljøer og utvikling av klynger. De to viktigste programmene i denne sammenheng er ARENA og NCE (Norwegian Centres of Expertise) der Innovasjon Norge er involvert i utvikling av til sammen rundt 30 næringsklynger i Norge. Et viktig mål med klyngeprosjektene er å stimulere til utvikling av internasjonalt konkurransedyktige miljøer ved å stimulere til økt samarbeid og kompetanseutvikling mellom aktørene i klyngene, herunder å styrke samspillet mellom næringslivet og utdannings- og forskningsinstitusjoner. Programmene inkluderer to typer tjenester, nemlig finansielle tjenester og kompetansetjenester.

Kompetansetjenestene er rettet mot det som kan kalles klyngeadministrasjon, og gjelder organisering og ledelse av klyngeprosjektene. Hver klynge har en leder – en klyngefasilitator. For å støtte opp om og utvikle kompetansen til å fylle disse rollene, gjennomføres to-tre samlinger per år med to-tre deltakere fra hver klynge. I tillegg gjennomføres kurs som tar opp temaer av betydning for arbeidet i klyngene. Dette skjer i stor grad i internasjonalt samarbeid sponset av EU. Blant annet er det opprettet et samarbeid "Baltic Sea Region" der Norge, Sverige og Danmark sammen med de baltiske landene deltar. Her har det blitt arbeidet med temaer som klyngefasilitering og prosessledelse, strategi i forhold til verdikjeder, og kommunikasjon i klynger. Ansvar for de ulike temaene har vært fordelt på de ulike delta-kerlandene, og prosjektleder velger forelesere på kurs ut fra eget nettverk.

Innovasjon Norge setter også ut oppdrag for å utvikle mer kunnskap om klynger, eksempelvis gjennomfører Universitetet i Agder en studie vedrørende organisasjon og ledelse i klynger, mens NIFU STEP gjennomfører et oppdrag om betydningen av finanskrisen for utviklingen i klyngene.

Den viktigste kompetanseutviklingen i forbindelse med disse prosjektene skjer imidlertid som en følge av prosjektene og den måten det arbeides på i klyngene. Klyngene er basert på et tett samarbeid mellom næringslivet og undervisnings- og forskningsinstitusjoner, og det tette samspillet vil i seg selv kunne ha meget stor betydning for kompetanseutviklingen,

både gjennom samarbeidsrelasjoner som etableres, prosjekter som organiseres og tilpassing og utvikling av utdanningstilbud rettet mot næringsklyngenes behov. Prosjektmidlene til klyngene brukes til administrasjon, forstudier, kompetanseutvikling og markedsanalyser. En vesentlig del av prosjektmidlene vil dermed ha betydning for kompetanseutvikling blant klyngebedriftene.

### **Tilbud begrunnet ut fra sektorielle satsingsområder**

Innovasjon Norge skal prioritere arbeid med i alt ni forskjellige sektorer, nemlig olje og gass, helse, energi og miljø, IKT, maritim sektor, landbruk, kultur- og opplevelsesnæringene, marin sektor og reiseliv. I forbindelse med flere av disse er det utviklet spesialtilpassede programmer rettet mot den aktuelle næringens behov.

Et eksempel er reiselivsnæringen som er et viktig satsingsområde for Innovasjon Norge. Det finnes et omfattende tilbud av tjenester rettet mot denne næringen, som markedsføring, finansiering, reisemålsutvikling, grønt reiseliv, økoturisme, geoturisme m.v. Blant disse kan fremheves "Internasjonal markedsføring for reiselivet", som er et opplæringsprogram for reiselivsbedrifter for å få flere utenlandske besøkende. Dette er et kompetansegivende program (10 studiepoeng) som gjennomføres ved Høgskolen i Finnmark. Et annet eksempel er et program i "Merkevarebygging for reiseliv". Et tredje eksempel er "BIT Reiseliv" – et bransjeorientert IT-program for reiseliv, der formålet er å effektivisere forretningsprosesser ved bruk av IT og gjennom omfattende kompetanseutviklingsprosesser i bedriftene.

Et annet eksempel er Marint verdiskapingsprogram, der det inngår et eget kompetanseutviklingsprogram. Verdiskapingsprogrammet ble utviklet i samarbeid mellom Innovasjon Norge, Fiskeri- og kystdepartementet (FKD) og de relevante næringsorganisasjonene. Av en samlet årlig økonomisk ramme på 60 millioner kroner kan ti millioner brukes på kompetansetiltak hvert år. Som et ledd i dette er det utviklet et kompetansegivende studieprogram rettet mot ledere i den marine næringen. Programmet er på bachelornivå, og gir 30 studiepoeng. Hovedfokus i programmet er markedsorientering – strategi, organisering, merkevarebygging, markedsføring og alliansebygging. Utdanningsopplegget ble lyst ut på anbud, Norges handelshøyskole (NHH) vant anbudet og kjører programmet i en periode på tre år, før det lyses ut nytt anbud. Innovasjon Norge har en egen prosjektleder på halv tid for opplegget og er involvert i diskusjoner om opplegget for hver samling, bl.a. når det gjelder bruk av gjesteforelesere. De er også selv til stede på samlingene. Programmet spiller ellers på kompetansen i Innovasjon Norges' utekontorer, og i hvert program organiseres det en utenlandssamling der et utekontor har ansvaret. Hittil har det vært utenlandssamlinger i London og Paris.

### **Indirekte kompetansevirksomheter**

Mens vi hittil hovedsakelig har kommentert program og tjenester der kompetanseutvikling har vært et primært formål, er det grunn til å understreke at alle program og tjenester som forvaltes av Innovasjon Norge har betydning for kompetanseutvikling i større eller mindre grad. I de årlige kundeeffektundersøkelsene er det stilt spørsmål om hvilken betydning de ulike programmer og tjenester har for økt kompetanse, og i gjennomsnitt oppgir 54 prosent av kundene at de i stor grad har bidratt til økt kompetanse i forhold til produktutvikling, mens 15 prosent oppgir at de i stor grad har bidratt til økt kompetanse i forhold til eksport.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Tallene er hentet fra den siste foreliggende kundeeffektundersøkelsen: Oxford Research 2008. "Stadig viktigere. Etterundersøkelse av bedrifter som fikk tilsagn fra Innovasjon Norge i 2004."

Det varierer selvsagt mye mellom de enkelte programmer og tjenester hvor stor betydning de har for kompetanseutvikling hos kundene. Blant låneordningene er det følgende som har størst betydning for kompetanseutvikling (%-andeler som oppgir kompetanseutvikling for henholdsvis produktutvikling og eksport i parentes):

- Distriktsrettede risikolån (82% - 31%)
- Landsdekkende risikolån (75% - 33%)
- Distriktsutviklingstilskudd (62% - 27%).

Blant de ulike tematisk orienterte programmene, er det følgende som har størst betydning for kompetanseutvikling:

- Inkubatorstipend (93% - 15%)
- NT-programmet (80%)
- Verdiskapingsprogrammet skog (75% - 13%)
- Verdiskapingsprogrammet for reindrift (74% - 14%)
- OFU/IFU (74% - 37%).

I undersøkelsen er det også opplysninger om de ulike prosjekters betydning for kompetanseutvikling på ulike områder. Det kan være interessant å merke seg at produktutvikling får høyest score (andel som oppgir at prosjektet har ført til økt kompetanse i stor grad) med 54 prosent, etterfulgt av markedsutvikling (46%), strategi (41%), prosessutvikling (40%) og nettverksutvikling (39%), mens de som scorer lavest er eksport (15%), internasjonalt samarbeid (20%) og internasjonale markeder (22%).

### **Innovasjon Norges rolle i kompetansemarkedet**

Som det fremgår av det foregående, har Innovasjon Norge et meget omfattende tilbud av tjenester som direkte eller indirekte bidrar til kompetanseutvikling i næringslivet. Generelt synes de ulike tilbudene å være godt forankret i en forståelse av næringslivets behov, de tilbys på en fleksibel måte med sterkt fokus på å stimulere utviklingsprosesser, og de tilbys – så langt det er mulig å bedømme – ikke i konkurranse med andre tilbud. Innovasjon Norge går inn på områder der det ser ut til å være udekkede behov, og tilbudene tilfredsstiller således kravet om at de skal kompensere for markedssvikt. I det følgende kommenteres enkelte aspekter ved dette nærmere.

Et generelt inntrykk er at de ulike kompetanserelevante tilbudene er basert på et meget godt kjennskap til de aktuelle målgruppene. Innovasjon Norges desentraliserte struktur med distriktskontorer spredd over hele landet, gir unike muligheter til å fange opp behov og utvikle tilbud. Som hovedregel ser det ut til at tilbudene utvikles gjennom en proaktiv tilnærming, det vil si at tilbudene utvikles i et nært samspill mellom Innovasjon Norge og representanter for de aktuelle målgruppene. I en del tilfelle vil prosessene også være nært koplet til politiske myndigheter, og generelt innebærer de prioriterte satsingsområdene at politisk formulerte mål blir fulgt opp. Et eksempel på en slik proaktiv prosess er utviklingen av kompetanseprogrammet innenfor Marint verdiskapingsprogram, som er omtalt foran.

En annen mekanisme for å sikre relevante og målrettede tilbud, er systemet med regelmessige evalueringer, og at det arbeides systematisk med kompetanseutvikling i forbindelse med de ulike tilbudene. Som et ledd i dette blir de ulike program videreutviklet, mindre vel-

lykkede eller foreldede tilbud tas ut av porteføljen, mens nye tas inn. I prinsippet ser det derfor ut til at Innovasjon Norge har et meget godt system for identifisering og utvikling av nye tilbud. Det kan selvsagt være mange forhold å peke på når det gjelder den konkrete implementering av de ulike utviklingsprosessene, noe vi ikke har hatt mulighet til å gå nærmere inn på. Men i prinsippet ser det i alle fall ut til at Innovasjon Norge arbeider på en riktig måte.

Det alt vesentlige av Innovasjon Norges kompetansetjenester gjelder kurs og utviklingsprogrammer som ikke gir ny formell kompetanse (i form av eksamensbevis el), og som dermed kommer i kategorien "etterutdanning og kurs" (jf tabell 4). Det meste er meget anvendt og direkte målrettet mot utviklingsprosesser for den enkelte gründer og leder og deres bedrifter. Bare unntaksvis er tilbudene formelt kompetansegivende og gis i regi av en offentlig undervisningsinstitusjon. Her kan det imidlertid være effekter av Innovasjon Norges programmer som vi overser, spesielt kan det gjelde klyngeprogrammene som medvirker til et tettere samspill mellom utdanningsinstitusjonene og næringslivet, og dermed også indirekte kan føre til utvikling av mer næringsrelevante utdanningstilbud.

Hovedprinsippet for gjennomføringen av de ulike opplegg er at Innovasjon Norge er ansvarlig for utvikling og revisjon av programmene, mens selve gjennomføringen av programmene settes ut på anbud. I gjennomføringsprosessen samspilles det med en bred gruppe av andre aktører, i stor grad gjelder dette konsulenter og bedriftsrådgivere, i noen tilfelle også utdanningsinstitusjoner. Det er stor regional spredning på disse aktørene.

En stor andel av kompetansetjenestene er basert på prosessorienterte opplegg der undervisning på samlinger kombineres med oppfølging mellom samlingene, ofte med bruk av rådgivere som følger opp de enkelte programdeltakere og deres utviklingsprosjekter. Det er stor fleksibilitet i oppleggene som i betydelig grad forankres i den konkrete situasjonen for den enkelte deltaker. Til dels gjennomføres også bedriftsinterne opplegg.

Innovasjon Norge har en meget tett oppfølging av programmene, eksempelvis med regionale prosjektledere, i tillegg til at man har personer sentralt i Innovasjon Norge som koordinerer aktiviteten i programmene. Videre er det verdt å merke seg hvordan det arbeides systematisk med kompetanseutvikling i forbindelse med programmene, eksempelvis slik det gjøres for å kvalitetssikre konsulentene som medvirker i FRAM, eller organiseringen av fagnettverket i forbindelse med entreprenørskapssatsingen.

Det generelle inntrykket er at Innovasjon Norge synes å ha en unik rolle i kompetansemarkedet som gir organisasjonen helt spesielle muligheter til å utvikle og målrette kompetansetjenester mot behov i næringslivet som ellers ikke blir dekket. Det som videre kjennetegner Innovasjon Norges rolle, er at organisasjonen i begrenset grad gjennomfører de ulike programmene selv, men baserer gjennomføringen på et bredt spekter av eksterne aktører, spesielt bedriftsrådgivningsfirmaer og enkelte aktører i virkemiddelapparatet, som næringsshagene. I noen tilfelle samarbeides også med utdanningsinstitusjoner.

Generelt kan Innovasjon Norges rolle karakteriseres som komplementær i forhold til de andre aktørene i kompetansemarkedet. Det ser ikke ut til å være noen form for konkurranseforhold. Gjennom den måten Innovasjon Norge arbeider på skapes det et utvidet tilbud av

kompetansetjenester som gir muligheter for oppdrag til andre aktører. Innovasjon Norge har derimot mindre samarbeid med universitets- og høyskolesektoren om utvikling og levering av kompetansetjenester. I det videre arbeidet kan Innovasjon Norge vurdere om eksisterende samarbeid er tilstrekkelig eller om det er potensial for videreutvikling av samarbeid med denne sektoren.



## 5 Kompetanseutfordringer for Innovasjon Norge

*I det videre arbeidet med en helhetlig kompetansestrategi for Innovasjon Norge er det viktig å reflektere rundt hvilken rolle Innovasjon Norge har som kunnskapsorganisasjon – dvs. hvilken rolle organisasjonen har i å tilegne seg og utvikle ny kunnskap, og hvilken rolle organisasjonen har i å spre denne kunnskapen til ulike målgrupper. I det følgende drøfter vi noen av de utfordringer som Innovasjon Norge står overfor i denne sammenheng.*

### Innovasjon Norge som kunnskapsorganisasjon

Innovasjon Norge har en ganske sammensatt rolle som kunnskapsorganisasjon. Dels og hovedsakelig dreier dette seg om å levere en rekke tjenester som direkte eller indirekte bidrar til kunnskapsoverføring og kompetanseutvikling i næringslivet. Dels dreier det seg om den kompetanseutvikling som skjer i de bedrifter og bedriftsmiljøer som nyter godt av de ulike tjenestene. Dels dreier det seg om den kompetanseutviklingen som følger av gjennomføringen av programmene, særlig de aktørene som har oppdrag i forbindelse med programmene. Men ved siden av dette har Innovasjon Norge en viktig rolle som innovasjonspolitisk rådgiver overfor politiske myndigheter.

For å kunne spille disse rollene på en tilfredsstillende måte må Innovasjon Norge være i stand til å tilegne seg og utvikle sin egen kompetanse, slik at organisasjonen har et tilfredsstillende grunnlag for å levere de aktuelle tjenester, eller at organisasjonen har et grunnlag for å være pådriver for at andre skal kunne utvikle og levere relevante tjenester. Det dreier seg således om å utvikle adekvat kunnskap på ulike områder:

- Kunnskap om utviklingen i de ulike deler av næringslivet, utfordringer på nasjonale og internasjonale markeder, og fremtidige behov for kompetanseutvikling
- Kunnskap om hvordan ulike programmer og tjenester virker, og hvordan de bør utvikles videre for å møte fremtidige behov
- Kunnskap om det norske innovasjonssystemet og det samlede virkemiddelapparatet.

### Kunnskap om utviklingen i næringslivet

Selve eksistensgrunnlaget for Innovasjon Norge er knyttet til at organisasjonen har god kunnskap om utviklingstendenser i de ulike deler av næringslivet og de utfordringer næringslivet står overfor for å møte konkurransen i nasjonale og internasjonale markeder. Gjennom sin organisasjonsstruktur har Innovasjon Norge en unik posisjon for å utvikle slik kunnskap på en adekvat måte. Distriktskontorene gir nærhet til de ulike norske næringsmiljøer, og måten arbeidet i Innovasjon Norge organiseres på, gir mulighet for proaktiv og praksisnær læring om hva som rører seg. Det store antall utekontorer gir god mulighet for kunnskap om utviklingen i de fleste markeder av strategisk betydning for norsk næringslivet. Koplingen mellom utekontorene og distriktskontorene gir dermed ganske unike muligheter for interessant kunnskapsutvikling.

For å kunne utnytte disse mulighetene, er det imidlertid av stor betydning hvordan Innovasjon Norge bearbeider og systematiserer kunnskapen, om den koples mot annen type kunnskap for å utvikle mer generisk forståelse av utviklingen i næringslivet, og hvordan organisasjonen så evner å utnytte kunnskapen gjennom sine programmer og tjenester. Det blir da viktig hvilken kompetanse organisasjonen har som helhet for å håndtere denne situasjonen,

eksempelvis i form av en sentral stab som kan koordinere de ulike deler av organisasjonen og omsette ny kunnskap til kompetanse for hele organisasjonen.

### **Kunnskap om programmer og tjenester**

En annen dimensjon ved dette er hvilken strategi Innovasjon Norge har for å oppsummere kunnskap om sine programmer og tjenester. Dette dreier seg om kunnskap om i hvilken grad programmer og tjenester når ut til de respektive målgrupper og i hvilken grad de har den ønskede betydning for disse målgruppene. Det gjelder spørsmål om hvordan man utvikler kunnskap om virkemidlene samlet og om de gir effektive bidrag til å realisere de overordnede målene om et mer innovativt og konkurransedyktig næringsliv.

Innovasjon Norge har et omfattende system for evaluering av sine ulike programmer og tjenester, både enkeltvis og samlet. Når evalueringer håndteres på program- og tjenestenivå, dreier det seg om relativt enkle prosesser det ikke stiller så store krav til å administrere. Det er relativt enkelt å avklare om et gitt program når sine målgrupper, og om det har den ønskede virkning i forhold til disse målgruppers behov. Mer krevende blir det imidlertid om en skal reise problemstillinger som går utover de ofte avgrensede rammer som gjelder for de fleste evalueringene. Eksempelvis viser de nylig gjennomførte evalueringene av FORNY-programmet (Borlaug m.fl. 2009) og såkornfondene (Grünfeld m.fl. 2009) at disse virkemidlene i liten grad har lyktes i å bidra til stimulere nye, kunnskapsbaserte bedrifter med et stort vekstpotensial. I analysene gis det ulike forklaringer på hvorfor det er slik. Men en ting er å konstatere at de aktuelle virkemidlene bare i begrenset grad når sine egentlige målgrupper, noe helt annet er det å utvikle bredere innsikter i vekstforetak som fenomen, hvilken rolle de har i økonomien, og på hvilke måter man eventuelt kan nå dem med ulike typer virkemidler. Slike bredere analyser har ligget langt utenfor evalueringenes mandat, og ville ha krevet andre tilnærminger.

For å utvikle slik bredere kunnskap kreves andre roller enn de som i dag normalt er knyttet til de fleste evalueringer. Et viktig spørsmål som bør avklares videre er hvordan Innovasjon Norge kan delta i en bredere og mer systematisk kunnskapsutvikling om effekter av programmer og tjenester, og hvilken rolle Innovasjon Norge selv skal ha i en slik kunnskapsutviklingsprosess.

### **Kunnskap om innovasjonssystemet**

Innovasjon Norge har en viktig rolle som rådgiver for departementene i innovasjonspolitikken generelt, og mer spesifikt i å utvikle programmer og virkemidler innenfor de ulike departementenes ansvarsområder. Også her er det grunn til å peke på Innovasjon Norges unike posisjon i det norske innovasjonssystemet, noe som gir gode forutsetninger for utvikling av innsikter i hvordan dette systemet fungerer.

Men igjen blir det kritiske spørsmålet i hvilken grad Innovasjon Norge har kompetanse og kapasitet til å utvikle slik kunnskap, og hva slags strategi Innovasjon Norge har for å gjøre det i praksis. Her er det også grunn til å bemerke at dette ikke bare er et spørsmål om hvilken rolle Innovasjon Norge skal ha, men vel så mye hvilken rolle Forskningsrådet og de ulike departementer selv skal ha, og hvordan Innovasjon Norge samspiller med disse i kunnskapsutviklingen.

Vi drøfter ikke disse spørsmålene her, men reiser dem kun samt signaliserer at det vil være viktig for Innovasjon Norge å få et avklart forhold til hvilken rolle organisasjonen har som kunnskapsorganisasjon - i sitt videre arbeid med å utvikle en helhetlig kompetansestrategi.

### Noen utfordringer

Kravene til Innovasjon Norge vil være økende. Dette henger for det første sammen med at kompetansenivået i næringslivet generelt er økende. Behovet for kompetanseutvikling er størst i de mest kompetanseintensive bedriftene. Dermed vil det også være et økende behov for ulike typer kompetansetjenester, inklusive de tjenester Innovasjon Norge tilbyr.

For det andre er utviklingen preget av sterk spesialisering i næringslivet, noe som reflekteres i næringspolitikken med satsing på noen spesielle områder, som igjen avspeiles i de ulike satsingsområdene til Innovasjon Norge. Dette gir dermed klare føringer for hvor det er viktig for Innovasjon Norge å utvikle sin kompetanse.

Innovasjon Norge må utvikle tilstrekkelig innsikt i og forståelse av sentrale utviklingsmekanismer på ulike næringsområder og hvilket fremtidig kompetansebehov dette fører til for næringslivet. Som ledd i dette vil det også være viktig å ha kunnskap om hvor kunnskap er tilgjengelig, og så avklare hvilken rolle Innovasjon Norge skal ha for å gjøre kunnskapen tilgjengelig for næringslivet. Dels kan Innovasjon Norge ha en rolle selv som organisator av ulike programmer og tjenester, men i mange sammenhenger vil en like relevant rolle være som pådriver for at andre aktører utvikler relevante tilbud.

For det tredje ser vi tendensen til økt regionalisering innenfor utdannings-, innovasjons- og forskningspolitikken, og den styrkede rollen til fylkeskommunen som følge av forvaltningsreformen som iverksettes fra 2010. Virkemidler som VRI og regionale forskningsfond, samt fylkeskommunenes rolle som eiere av Innovasjon Norge, betyr at regionale myndigheter får en gradvis mye sterkere posisjon enn tidligere. Det betyr også at kompetanseutvikling og læring i arbeidslivet ut fra regionale forutsetninger vil være sentralt. Det gis politiske føringer mot et tettere samarbeid mellom næringsliv og utdanningsinstitusjonene, det vurderes om det er behov for en sterkere koordinering av tilbud og etterspørsel i etter- og videreutdanning, og det er signalisert at Kunnskapsdepartementet i samarbeid med Næringsdepartementet skal bidra til å styrke små og mellomstore bedrifters arbeid med kompetanseutvikling.

Det er viktig at Innovasjon Norge har en tydelig rolle i denne utviklingen. Gjennom sine distriktskontorer er organisasjonen aktivt til stede i alle regioner. Innovasjon Norge er den aktøren som gjennom sin nærhet til næringslivet har de beste forutsetninger for å bidra til økt kunnskap om næringslivets fremtidige kompetansebehov. Imidlertid er det viktig å tenke gjennom hvilke krav dette vil stille til økt kompetanse i organisasjonen, herunder evnen til analyse av næringslivets behov og trender som påvirker næringslivets kompetansebehov. Blant annet vil regionale foresight-studier kunne være en viktig tilnærming for å avklare fremtidige kompetansebehov i næringslivet. Dette vil stille Innovasjon Norge overfor økte utfordringer. For det første å bygge opp tilstrekkelig kapasitet og kompetanse ved distriktskontorene for å dekke de fremtidige behov på en tilstrekkelig proaktiv måte. For det andre hvordan Innovasjon Norges sentrale stab bør utvikles slik at det sikres et godt samspill mellom de ulike deler av organisasjonen.

Denne korte drøftingen av Innovasjon Norges rolle og kompetansetjenester har pekt på noen sentrale utfordringer for Innovasjon Norge. Denne drøftingen er ingen utdypende vurdering av Innovasjon Norges kompetansetjenester eller den rollen Innovasjon Norge spiller som kompetansepartner for næringslivet. Rapporten har hatt som mål å diskutere kompetansebegrepet og noen sentrale kompetanseutfordringer i det norske næringslivet, for det er i lys av dette Innovasjon Norges rolle og tjenester må vurderes. Rapporten bør derfor betraktes som et utgangspunkt for videre diskusjon og analyse av Innovasjon Norges rolle og strategi innen kompetansefeltet samt et utgangspunkt for en systematisk evaluering av Innovasjon Norges eksisterende portefølje av kompetansetjenester.

## Referanser

- Bassanini, A., Booth, A., Brunetto, G., Paola, M. & Leuven, E. (2005): *Workplace Training in Europe*. IZA DP No. 1640. Bonn: IZA.
- Becker, G. (1964): *Human capital*. Chicago: University of Chicago Press
- Børing, P. & Næss, T. (2007): *Arbeidsmarkedet for akademikere: Tilbud og etterspørsel 1996-2006*. NIFU STEP-rapport 34/2007.
- Børing, P. & Næss, T. (2008): *Arbeidsmarkedet for statsansatte: Tilgang og etterspørsel etter arbeidskraft 2006 – 2030*. NIFU STEP-rapport 49/2008.
- Borlaug, S.B., L. Gründfeld, M. Gulbrandsen, E. Rasmussen, L. Rønning, O.R. Spilling & E Vinogradov (2009): *Between entrepreneurship and technology transfer: Evaluation of the FORNY programme*. NIFU STEP rapport 19/2009.
- Brandt, E. & P.O. Aamodt (2002) *Evaluering av etter- og videreutdanning ved NTNU. Erfaringer og vurderinger ved instituttene*. NIFU skriftserie 17/2002.
- Brandt, E. (2002): Strategies by Norwegian universities to meet diversified market demands for continuing education. *Higher Education* 44: 393-411
- Brandt, E., T. Thune & O.B. Ure (2009): *Tilbud og etterspørsel av etter- og videreutdanning i Norge: en analyse av status, strategier og samspill*. NIFU STEP rapport 6/2009
- Castellacci, F., Clausen, T., Nås, S-O. & Verspagen, B. (2009): Historical fingerprints? A taxonomy of Norwegian Innovation. In Fagerberg, J., Mowery, D. & Verspagen, B. (eds) (2009): *Innovation, path-dependency and policy. The Norwegian case*. Oxford University Press
- Castells, M. (1996): *The information age: Economy, society and culture. Volume 1: The rise of the network society*. Massachusetts: Blackwell publishers
- CEDEFOP (2008): *Future Skill needs in Europe: Medium-term forecast*. Luxembourg.
- Dælen, M. & Nyen, T. (2009): *Livslang læring i norsk arbeidsliv: Resultater fra Lærevilkårsmonitoren 2003-2008*. Fafo-notat 2009:01.
- Fagerberg, J., Mowery, D. & Verspagen, B. (eds) (2009): *Innovation, path-dependency and policy. The Norwegian case*. Oxford University Press
- Fosstenløkken, S. (2007): *Enhancing intangible resources in professional service firms. A comparative study of how competence development takes place in four firms*. Series of dissertations, No. 5 – 2007. Oslo: Norwegian School of Management BI
- Grünfeld, L.A., T.H. Clausen, G. Grimsby & E.L. Madsen (2009): *Veksthus eller såkorn til spille? Evaluering av ordningene for såkornfond under Innovasjon Norge*. Menon Business Economics og Nordlandsforskning.
- Hagen, A. & Kaloudis, A. (2008): *Kompetansepolitikk for kunnskapsnasjonen. Oppsummering fra en seminarrekke*. Fafo-notat 2008:14
- Hogarth, T, & Wilson R (2007): *Skills in England 2007, volume 2: Research report*. LSC, London.
- Innovasjon Norge (2008): *Faser i et innovasjonsprosjekt – behov og utfordringer*.
- Kaloudis A, Gulbrandsen M. & Sandven T. (2008): *Rammebetingelser for kompetanseinvesteringer i arbeidslivet - en litteraturgjennomgang*. NIFU STEPrapport 16/2008.
- Kaloudis, A., Næss, T. & L-A. Støren (2009): *Lifelong learning and work-related training in Norway – an international perspective*. NIFU STEPrapport 18/2009.
- Kaloudis, A., T. Næss & T. Sandven (2008): *Kompetanseinvesteringer i norsk arbeidsliv. En kvantitativ studie av CVTS3, ABU 2003 og Lærevilkårsmonitoren*. NIFU STEP rapport 31/2008.
- Lai, L. (2004): *Strategisk kompetansestyring*. Bergen: Fagbokforlaget
- Lam, A. & Lundvall, B.-Å. (2006): The learning organization and national systems of competence building and innovation. I Loretz & Lundvall (red.): *How Europe's economies learn. Coordinating competing models*. Oxford: Oxford University Press

- Lundvall, B. Å. (1992). Introduction. In Lundvall, B.Å. (Ed.) *National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning*. London, Pinter Publisher: 1-19.
- Nelson, R. (ed) (1993): *National systems of innovation: A comparative analysis*. Oxford: Oxford University Press
- Nesheim, T., A. Nesheim & S. Garnes (2003): *Ekstern arbeidskraft i bedriftens kjernevirksomhet*. SNF arbeidsnotat 04/03.
- NHD (2003): Fra ide til Verdi. Regjeringens plan for en helhetlig innovasjonspolitik
- Nilsen, P. & Lundvall, B.-Å. (2006): Learning organizations and industrial relations: How the Danish economy learns. I Loretz & Lundvall (red.): *How Europe's economies learn. Coordinating competing models*. Oxford: Oxford University Press
- Nordhaug, O. (1993): *Human capital in organizations. Competence, training and learning*. Scandinavian University Press
- Nordhaug, O. (2004): *Strategisk kompetanseledelse*. Oslo: Universitetsforlaget
- OECD (2008): *The Global Competition for Talent: Mobility of the Highly Skilled*.
- Ramberg, I. & E. Brandt (2007): *Organisasjon og styring av studieforbundene i Norge – en analyse av Tron-utvalget*. NIFU STEP rapport 27/2007.
- Rambøll Management (2007): *Evaluering av unge etablereres kompetansebehov*.
- Romer, P. (1990): Endogenous Technological Change. *The Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, Part 2
- Roos, G., Fernström, L. & Pike, S. (2005): *Den verdiskapende organisasjonen. Intellektuell kapital i praksis*. Bergen: Fagbokforlaget
- Schøne, P. (2001): *Essays on Skill formation through training at work*. Doktorgradsavhandling, Institutt for samfunnsforskning, Oslo.
- Schøne, P. (2004): Firm financed training: Firm specific or general skills? *Empirical economics*, 29 (4): 885-900
- Woodhall, M. (2004): *Cost-benefit analysis in education planning*. 4<sup>th</sup> Edition. Paris: UNESCO, International Institute of Educational Planning.
- Ødegård, A-M, (2007): *Arbeidskraft- og kompetansebehov i mat- og drikkeindustrien*. Resultater fra forprosjektet. Upublisert Fafo-notat utarbeidet for NHO, Mat og drikke.

Offentlige dokumenter:

- St.meld nr. 44 (2008-2009):. *Utdanningslinja*. Kunnskapsdepartementet.
- St. meld. nr. 30 (2008-2009):. *Klima for forskning*. Kunnskapsdepartementet.
- St. meld. nr. 25 (2008-2009):. *Lokal vekstkraft og framtidstru: Om distrikts- og regionalpolitikken*. Kommunal og regionaldepartementet.
- St. meld. nr. 7 (2008-2009):. *Et nyskapende og bærekraftig Norge*. Nærings- og handelsdepartementet.
- Ot.prp.nr.10 (2008-2009):. *Om lov om endringer i forvaltningslovgivningen mv. (gjennomføring av forvaltningsreformen)*.